

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ПОЛЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО**

## **МАТЕРИАЛЫ**

### **IX международной молодежной научно–практической конференции “Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси”**

**Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь,  
3 апреля 2015 г.**

**Часть I**

**Пинск 2015**

**УДК 330**  
**ББК 65**  
**Н 34**

Редакционная коллегия:  
**Шебеко К.К.** (гл. редактор),  
**Волотович А.А., Кручинский Н.Г., Пигаль П.Б.,**  
**Теляк О.А., Янковский И.А.**

Рецензенты:  
**Бучик Т.А.**, кандидат экономических наук  
**Золотарева О.А.**, кандидат экономических наук, доцент  
**Скакун А.Д.**, студент  
**Коваленко Н.Н.**, кандидат технических наук, доцент  
**Лисовский М.И.**, кандидат экономических наук, доцент  
**Русина Ю.Н.**, кандидат филологических наук  
**Чигрин А.И.**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси:** материалы IX международной молодежной научно–практической конференции, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 3 апреля 2015 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 396 с.

ISBN 978–985–516–376–4 (Ч.1)  
ISBN 978–985–516–377–1

Приведены материалы участников IX международной молодежной научно–практической конференции «Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси».  
Материалы изложены в авторской редакции.

УДК330  
ББК 65

ISBN 978–985–516–376–4 (Ч.1)  
ISBN 978–985–516–377–1

© УО «Полесский государственный университет», 2015

## БАНКОВСКАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 336.717.061:346.26

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*Кр.Г. Арутюнян, 5 курс*

*Научный руководитель – С.С. Давыденко, ассистент  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Малое и среднее предпринимательство (далее МСП) – не только существенная составляющая и массовая субъектная база цивилизованного рыночного хозяйства, неотъемлемый элемент присущего ему конкурентного механизма, но и максимально гибкая, эффективная и прозрачная в силу своих размеров форма хозяйствования. Этот предпринимательский уклад мобилизует финансовые и производственные ресурсы населения. Все это предполагает, что МСП должен представлять немалый интерес как предмет приложения кредитных ресурсов, а также потребитель различных розничных услуг коммерческого банка.

На современном этапе одной из наиболее существенных проблем, сдерживающих эффективность частной инициативной деятельности, является затрудненный доступ к источникам внешнего финансирования. Речь идет не только о высокой стоимости кредитных ресурсов, но и о сложности и длительности процедур кредитования.

Банков в настоящее время просто великое множество и кредитных программ, которые предлагаются для МСП также очень много. Банки, предлагая кредитование МСП, предоставляют кредиты на разные суммы, процентные ставки по кредитам также разнообразны и сроки предоставления кредита могут отличаться. Однако если заявки на обычный кредит рассматриваются в короткие сроки, то заявки на получение кредита для МСП может рассматриваться значительно дольше и этот срок может, зависеть от суммы, которая требуется.

В таком разнообразии кредитных продуктов можно легко потеряться, поэтому нужно заранее выяснить особенности кредитования МСП в банках и выбрать тот банк, который больше подходит для реализации ваших целей. Заранее нужно получить полную консультацию специалистов банка по сбору документов и по требованиям, которые банки предъявляют к своим заемщикам. Если все это сделать своевременно тогда есть гарантия что, вы получите кредит в самые короткие сроки [2, с. 54].

Обычно в первую очередь предприниматели обращают внимание на процентные ставки по кредитам для МСП, но это не самое главное, потому что в принципе ставки по кредитам практически одинаковы в среднем во всех банках. Главное значение имеют сроки кредитования, которые как раз и могут очень сильно отличаться во всех банках. Ведь если требуется крупная сумма денег, то короткие сроки кредитования не могут подойти для предпринимателей, которые планируют расширять свой бизнес. Самый большой срок кредитования, который могут предоставить банки – это срок до пяти лет. Для того чтобы получить кредит под низкие проценты и более длительный срок нужно иметь положительную кредитную историю и доказать банку свою высокую платежеспособность. Сумма кредита, которую может предоставить банк для конкретного предприятия, напрямую зависит от его стабильности и финансового состояния [2, с. 54].

Возможности МСП получить банковский кредит ограничены более жесткими требованиями по предоставлению гарантий возврата из-за отсутствия достаточно длительной кредитной истории, повышенных производственных рисков и мобильности капитала. К тому же специфическая структура активов малых предприятий, в которой минимален вклад недвижимости, увеличивает риски банков, а, следовательно, и стоимость выдаваемых кредитов.

В связи с указанными проблемами место банков в кредитовании данного сектора экономики довольно незначительно. Как показывают данные исследований, кредитами банков пользуются лишь 20-23% сектора МСП. Поэтому для активизации предпринимательской деятельности и существенного повышения вклада частного сектора в достижение важнейших показателей социально-экономического развития необходимы специальные механизмы государственной поддержки, облегчающие доступ субъектов МСП к коммерческим кредитам, а также снижающие риски самих банков.

Такие механизмы обсуждались 24 июня 2014 года на «круглом столе», организованном Советом по развитию предпринимательства в Республике Беларусь совместно с Министерством экономики Республики Беларусь при экспертной поддержке Восточного комитета германской экономики.

Анализ действующей в нашей стране системы государственной финансово-кредитной поддержки малого предпринимательства показал наличие следующих существенных недостатков:

- незначительность объемов ресурсов, направляемых государством на развитие предпринимательской деятельности (0,07 – 0,17% от расходной части бюджета), что обуславливает низкий уровень ее влияния на динамику и перспективы развития данного сектора экономики;

- низкий уровень охвата МСП государственной финансово-кредитной поддержкой обусловил ситуацию, когда более половины опрошенных представителей малого бизнеса вообще не знают о существовании такого направления стимулирования развития частного сектора экономики;

- сложившаяся процедура получения поддержки является предельно сложной и трудоемкой, поэтому продолжительность периода от момента обращения за поддержкой до ее получения занимает в среднем от двух до четырех месяцев;

- низкий размер максимально возможной суммы поддержки, не корреспондирующий с требованиями, предъявляемыми к финансируемым проектам (масштабность, наличие мультипликативного эффекта, внедрение новых технологий, импортозамещение и др.) [1].

Мировая практика свидетельствует: без определенных государственных преференций, в том числе финансовых, малое предпринимательство развиваться не может. Развитие малого бизнеса в нашей стране должно приобрести статус национального проекта, считают руководители банков.

В зависимости от ситуации в экономике активность использования тех или иных инструментов поддержки различна. В настоящее время наиболее востребованным инструментом является поручительство, в основе которого лежит разделение рисков между кредитными организациями, субъектами бизнеса и государством. Это не только обеспечивает доступность кредитных ресурсов для субъектов МСП, но и активизирует их взаимодействие с кредитными организациями, получение ими практического опыта в области бизнес-планирования, финансового анализа и привлечения внешних финансовых ресурсов в целом.

Ограниченный доступ к финансовым ресурсам является одним из препятствий, стоящих на пути развития малого бизнеса в Беларуси. Решение этой проблемы представляет собой комплекс мероприятий по расширению институциональной среды за счет совершенствования нормативно-правовой базы, ресурсной базы путем корпоратизации микрофинансового сектора, обслуживания финансового рынка, обеспечения займов и страхования кредитных рисков.

Для начинающего бизнеса широко практикуется микрокредитование через земельные банки либо микрокредитные фонды (с участием банков-агентов). Как показывает международный опыт, микрофинансовые организации наиболее эффективны в предоставлении займов малому бизнесу, нежели обычные коммерческие банки, а, следовательно, развитие микрофинансирования наилучшим образом может решить данную проблему и в Беларуси.

В целом такая система обеспечивает охват значительно большего количества субъектов бизнеса мерами финансовой поддержки, а также значительно меньшее по сравнению с предоставлением прямых бюджетных субсидий искажение конкурентной среды.

Таким образом, в целях совершенствования механизмов кредитной поддержки МСП в Республике Беларусь необходимо:

1. сформировать систему гарантирования банковских кредитов для МСП, а именно: создание сети гарантийных фондов на основе бюджетных средств, с участием средств коммерческих банков, страховых организаций, международных проектов и программ и других заинтересованных;
2. дальнейшее развитие системы государственной финансово-кредитной поддержки субъектов МСП, в том числе с использованием ресурсов Банка развития Республики Беларусь;
3. развитие системы микрокредитования через небанковские институты – фонды, кредитные кооперативы и др.

#### **Список использованных источников**

1. Совет по развитию предпринимательства в Республике Беларусь: // [Электронный ресурс]: <http://ced.by/ru> – Режим доступа: 02.03.2014.
2. Волков С.А. Кредит для малого бизнеса. // Финансы и кредит. – 2009.- №3. – С. 54-61.

УДК 336

### **ДИНАМИКА ДЕНЕЖНЫХ АГРЕГАТОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*М.Н. Ахрамович, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Одной из актуальных задач проводимой экономической политики в Республике Беларусь является формирование эффективного подхода к учету и планированию денежного оборота, обеспечивающего использование действенных методов контроля и регулирования совокупной денежной массы.

Денежная масса — это совокупность всех денежных средств, находящихся в обращении в национальном хозяйстве в наличной и безналичной формах.

На величину денежной массы влияет множество факторов: объем валового внутреннего продукта и темпы экономического роста; уровень развития и структура кредитной и банковской систем, финансовых рынков; соотношение наличного и безналичного денежных оборотов; денежно-кредитная и финансовая политика государства; состояние платежного баланса страны и т.д.

Показателями структуры денежной массы являются денежные агрегаты. Количество и состав применяемых денежных агрегатов различаются по странам. Это обусловлено спецификой национальных хозяйств.

В Республике Беларусь денежные агрегаты выделяются в соответствии с международными стандартами. Однако вследствие недостаточного уровня развития безналичных расчетов населения, рынка банковских услуг, финансовых рынков и ряда других причин показатели денежной массы, используемые в республике, отличаются по своему составу от показателей, применяемых в развитых странах.

Структура денежных агрегатов, рассчитываемых Национальным банком Республики Беларусь:

–  $M_0$  (наличные деньги в обороте) — включает банкноты и монеты в обращении на руках физических лиц и в кассах небанковских кредитно-финансовых организаций и субъектов хозяйствования;

–  $M_1$  — включает  $M_0$  и переводные депозиты, представляющие собой остатки средств небанковских кредитно-финансовых организаций, коммерческих и некоммерческих организаций, индивидуальных предпринимателей и физических лиц на текущих, депозитных и других счетах до востребования;

–  $M_2$  (рублевая денежная масса в национальном определении) — включает  $M_1$  и другие депозиты (срочные депозиты), открытые в кредитных организациях в белорусских рублях, а также средства в ценных бумагах (кроме акций) у небанковских кредитно-финансовых организаций, коммерческих и некоммерческих организаций, индивидуальных предпринимателей и физических лиц — резидентов Республики Беларусь в белорусских рублях;

–  $M_3$  (широкая денежная масса) — включает  $M_2$  и переводные и срочные депозиты в иностранной валюте, а также ценные бумаги (кроме акций) в иностранной валюте небанковских кредитно-финансовых организаций, коммерческих и некоммерческих организаций, индивидуальных предпринимателей и физических лиц [1, с. 85-90].

Проведем анализ структуры денежной массы РБ за 2014 год на основании данных бюллетеня банковской статистики. Динамика денежных агрегатов в 2014 году формировалась в условиях экономической стагнации, высокой инфляции, отложенных структурных реформ, валютного шока и «заморозки» реальных доходов (таблица).

Таблица – Динамика показателей широкой денежной массы за период 01.01.2014-01.01.2015, млрд. руб.

Показатели	01.01.2014	Уд. вес, %	01.10.2014	Уд. вес, %	01.01.2015	Уд. вес, %
1. Наличные деньги в обороте – $M_0$	12 302,0	6,4	14 009,2	6,1	13 23,8	5,8
2. Переводные депозиты	24 797,1	12,8	28 176,2	12,2	27 840,8	11,6
Денежный агрегат – $M_1$	37 099,1	19,2	42 185,4	18,3	41 764,6	17,4
3. Другие депозиты	40 383,1	20,9	53 884,3	23,4	48 38 ,7	20,2
Денежная масса в национальном определении – $M_2$	77 482,2	40,1	96 069,7	41,7	90 151,3	37,6
4. Ценные бумаги, выпущенные банками (вне банковского оборота) в национальной валюте	1 849,0	0,9	2 522,8	1,1	693,2	0,3
Рублевая денежная масса – $M_2^*$	79 331 2	41	98 592,4	42,8	90 844,5	37,9
5. Депозиты в иностранной валюте	107 4 7,3	55,6	122 250,2	53,1	137 705,6	57,5
5.1 Переводные депозиты	19 041,6	9,9	19 866,0	8,7	23 394,9	9,8
5.2. Другие депозиты	88 425,7	45,7	102 384,1	44,4	114 310,7	47,7
6. Ценные бумаги, выпущенные банками (вне банковского оборота) в иностранной валюте	6 173,9	3,2	9 052,1	3,9	10 363,3	4,3
7. Депозиты в драгоценных металлах	334,4	0,2	441,8	0,2	529,3	0,3
Широкая денежная масса – $M_3$	193 306,8	100	230 336,5	100	239 442,7	100

Примечание - Источник <http://www.nbrb.by/statistics/MonetaryStat/BroadMoney/>

Широкая денежная масса в Республике Беларусь увеличилась на 23,9% и на 01.01.2015 составила 239442,7 млрд. белорусских рублей.

Из общего размера денежной массы объем наличных денег в обращении (денежный агрегат  $M_0$ ) за данный период увеличился на 13,2% до 13923,8 млрд. белорусских рублей. Удельный вес наличных денег в структуре денежной массы сократился до 5,8% на 1 января 2015 против 6,3% на 1 января 2014 года.

Денежный агрегат М1, который включает наличные деньги и текущие рублевые вклады в банках, увеличился за 2014 год на 12,6% до 41764,6 млрд. белорусских рублей. Удельный вес денежного агрегата М1 в структуре широкой денежной массы снизился на 1,8% и составил 17,4%.

Денежная масса М2 на 1 января 2015 года составила 90151,3 млрд. белорусских рублей, что на 12669,1 млрд. больше по сравнению с тем же периодом 2014 года. Максимум был достигнут в октябре 2014 года и составил 96069,7 млрд.

Рублевая денежная масса (агрегат М2\*) за изучаемый период выросла на 14,5% и достигла 90844,5 млрд. белорусских рублей. Удельный вес рублевой составляющей в широкой денежной массе составил 37,9%. При этом по состоянию на 1 октября 2014 года составила 98 592,4, что составляет 42,8% от широкой денежной массы.

Таким образом, за исследуемый период произошли незначительные изменения в структуре денежной массы: уменьшилась доля наличных денег в структуре широкой денежной массы, однако их количество возросло; увеличилась рублевая денежная масса; возросли депозиты в иностранной валюте. Данные процессы связаны с реализуемым Национальным банком комплексом мероприятий, высоким уровнем процентных ставок по депозитам в национальной валюте, ростом зарплат в денежном выражении, нестабильностью курса белорусского рубля и девальвационными ожиданиями населения.

#### **Список использованных источников**

1. Деньги, кредит, банки: учебник / Г. И. Кравцова [и др.]; под ред. Г.И. Кравцовой. – Мн.: БГЭУ, 2012. – 640.
2. Динамика показателей широкой денежной массы / Бюллетень банковской статистики. – 2015. – №1 (187). – С. 93-94.

УДК 653

## **ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ**

*Д.В. Балка, Е.Э. Четырбок, 2 курс  
Научный руководитель – О.А. Теляк, к. э. н., доцент  
Полесский государственный университет*

Создание и развитие негосударственных пенсионных фондов - относительно новое явление на финансово-экономических рынках постсоветских стран и традиционное направление в функционировании финансовых систем капиталистических стран.

Пенсионные фонды обладают долгосрочными финансовыми ресурсами и инвестируют их, в том числе, в правительственные и частные ценные бумаги. Поэтому изучение данной области экономических отношений является приоритетным на сегодняшний день, т.к. затрагивает важнейшие сферы экономики, наращивание финансового и инвестиционного потенциала страны, социальную составляющую государственной политики.

Авторами рассмотрены пенсионные системы Японии и США, как развитых стран с одними из самых крупных пенсионных фондов в мире (размер активов соответственно 935.5 и 218.2 \$ США) [1]. Всё это образно для сравнения с пенсионной системой Беларуси, функционирование которой носит преимущественно характер государственных финансов и для возможности использования опыта зарубежных стран в целях совершенствования системы национального пенсионного обеспечения.

#### **Основные характеристики пенсионной системы США:**

Пенсионный возраст: 66 лет (постепенно повышается до 67), ранняя пенсия - в 62.

Структура пенсионного обеспечения:

- Государственное: небольшая социальная пенсия;
- Корпоративное: корпоративные пенсионные планы;
- Частное: личные пенсионные счета и планы.

Государственный пенсионный фонд формируется за счет налогов на социальное обеспечение в размере 6,2% от заработка сотрудника, столько же платит работодатель.

Само занятое население отчисляет 12,4% от своего трудового дохода. Эта система является солидарной и действует по принципу «pay as you go» (плати, пока работаешь): взносы трудящихся формируют выплаты сегодняшним пенсионерам.

Социальная пенсия составляет только 40% допенсионного заработка. Значительную часть пенсионных выплат населению обеспечивают негосударственные пенсионные программы, например:

- Пенсионные планы, предоставляемые работодателями: сотрудник отчисляет часть зарплаты на пенсионный счет до налогообложения, работодатель, со своей стороны, может добавить аналогичную или меньшую сумму.
- Личные пенсионные счета: индивидуальные отчисления, ограниченные годовым верхним пределом и т.д.

Плюсы: возможность активно участвовать в формировании своего благосостояния в старости.

Минусы: децентрализованность и, как следствие, сильная зависимость пенсий от финансового состояния рынка, в частности уязвимость пенсионной системы перед дефолтами. Накопленные средства теряют часть своей ценности и могут очень пострадать, если бюджетно-долговой кризис в США выйдет из-под контроля. Поэтому в последнее время американскую пенсионную систему критикуют за нестабильность и угрозу банкротства. [2]

Пенсионная система во многих странах Азии находится на стадии развития. Чаще всего она предполагает, что пенсионеров будут содержать их дети. Однако, уменьшение количества детей в семьях, социальные проблемы, заставляющие младшее поколение покидать свои страны и многие другие причины вынуждают пересмотреть данный подход. Поэтому обеспечение старости граждан является приоритетной задачей государства.

#### **Пенсионная система Японии:**

Пенсионный возраст: 65 лет (ранняя пенсия - с 60 лет).

Основа пенсионной системы Японии - государственное социальное страхование. Государственная пенсия состоит из двух частей: базовой пенсии и пенсии служащего.

Базовые пенсии: Пенсионный фонд формируется за счет ежемесячных взносов в установленном размере и на 50% спонсируется государством. Необходимый стаж отчислений для получения базовой пенсии - от 25 до 40 лет.

Пенсия служащего: Зависит от заработка и формируется за счет отчислений сотрудника и работодателя (по 8% с каждой стороны) с участием государства. Также работодатели могут инвестировать в пенсионные планы в пользу сотрудников.

Плюсы: сочетание нескольких видов пенсий, возможность выбора необходимой комбинации (можно не платить взносы в базовую пенсию).

Минусы: стареющее население и большая продолжительность жизни, в связи с чем, увеличивается нагрузка на государство [3].

#### **Пенсионная система Республики Беларусь:**

Пенсионный возраст: мужчины 60 лет (стаж работы не менее 25 лет), женщины 55 лет (стаж работы не менее 20 лет).

В нашей стране действует распределительная (солидарная) модель пенсионной системы. Пенсионная система включает:

1. Трудовые пенсии. Они являются страховыми, которые финансируются из Фонда социальной защиты населения.

2. Социальные пенсии выплачиваются лицам, не имеющим права на трудовые пенсии [5].

Плюсы: относительная простота организации системы.

Минусы: отсутствие альтернативных пенсионных программ и возможностей.

В Беларуси существуют такие же проблемы как в Японии и США, например, увеличение доли пенсионеров по отношению к трудоспособным гражданам. Одним из способов решения данной проблемы могут быть меры по увеличению пенсионного возраста граждан. Однако в данной ситуации США и Япония обладают несомненным преимуществом в плане средней продолжительности жизни: если в первых двух случаях она равна 78,1 и 82,1 года, то в Беларуси - 70,6. Отметим, что мера повышения возраста выхода на пенсию носит дискуссионный характер. На наш взгляд, целесообразно принять комплекс мер по совершенствованию законодательства в области медицинской помощи и лечения пожилых граждан, обеспечения приемлемых условий их жизни, просвещения, предоставления соответствующих услуг гражданам пенсионного возраста, проживающим в сельской местности.

Наиболее схожей с белорусской пенсионной системой, на наш взгляд, является японская, характеризующаяся высокой долей государственного участия. Однако, в Японии существует возможность выбора необходимой комбинации пенсий.

Несмотря на то, что сегодня ни одна из существующих пенсионных систем не может считаться идеальной, опыт зарубежных стран ценен. Он позволит повысить эффективность системы профессионального пенсионного страхования и в нашей стране. Особое внимание, на наш взгляд, заслуживают следующие меры: развитие негосударственного дополнительного профессионального пенсионного страхования; разработка механизма, который позволит инвестировать пенсионные накопления, а также предоставление дополнительных компенсационных выплат на профессиональное пенсионное страхование работникам, которые заняты в особых условиях труда и достигли общеустановленного пенсионного возраста. Реализация указанных предложений позволит повысить эффективность профессионального пенсионного страхования.

#### **Список использованных источников**

1. Пенсионный фонд/ Википедия [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4). – Дата доступа: 04.03.2015.

3. Откуда получают деньги пенсионеры США?/ Новости [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://news.tochka.net/98421-otkuda-poluchayut-dengi-pensionery-ssha>. – Дата доступа: 04.03.2015.

4. Как борется со старением нации правительство Японии?/ Эмпорт [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://mport.ua/psycho/1551100-Kak-boretsya-so-stareniem-nacii-pravitelstvo-Yaponii>. – Дата доступа: 04.03.2015.

5. Обоснование применения двухуровневой пенсионной системы в Республике Беларусь: сб. науч. Ст. / БГЭУ; науч. Ред. А.М.Филипцов, С.В.Кишко. – Минск, 2014. – 93с.

6. Пенсионная реформа в Беларуси началась/ Офис-инфо [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.office-info.by/ru/articles/economy/2234>. – Дата доступа: 04.03.2015.

7. Теория и практика совершенствования законодательства и правоприменения: традиции и новации: материалы междунар. науч. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Минск, 30-31 окт. 2009 г. - Минск, 2010. -С.159-160.

УДК 336.77

## ЛИЗИНГ В БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

*А.В. Беляк, В.Ю. Касинская, 4 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

В условиях рыночной экономики, чтобы предприятие оставалось конкурентоспособным, необходимо производить обновление, совершенствование, модернизацию основных средств. Этого можно достичь путем кредитования, лизинга и приобретения оборудования за счет собственных накопленных средств. Третий способ в последнее время нечасто используется, что связано с тяжелым финансовым положением большинства организаций. Поэтому актуальность данной темы высока в современных условиях развития лизинга в Республике Беларусь. Если раньше лизинг был доступен только юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, то сейчас, с принятием Указа Президента Республики Беларусь № 99 "О вопросах регулирования лизинговой деятельности" с 1 сентября 2014 г. заключение договоров лизинга может осуществляться и с физическими лицами. Таким образом, для населения появляется альтернативный источник удовлетворения спроса на долгосрочное финансирование, в частности приобретения жилья, транспорта и других товаров длительного пользования.

Зачастую понятие «лизинг» отождествляют с таким понятием, как «кредит». Однако между ними существуют различия. Основное различие между лизингом и кредитом заключается в праве собственности, поскольку при лизинге лизингополучатель в течение всего срока лизинга пользуется товаром, и право собственности переходит к нему лишь при уплате всех лизинговых платежей и выкупной стоимости предмета лизинга.

Вместе с тем, несмотря на то, что предмет лизинга не является собственностью лизингополучателя, приобретение имущества в лизинг имеет ряд преимуществ по сравнению с получением кредита.

Во-первых, требования к лизингополучателю при лизинге менее жесткие (по сравнению с требованиями, предъявляемыми банками к потенциальным кредитополучателям).

Во-вторых, в договоре лизинга можно предусмотреть более гибкие условия расчёта по лизинговым платежам, а процедура внесения изменений в график является более простой.

В-третьих, имущество, приобретенное на условиях лизинга, поскольку не является собственностью лизингополучателя, не может быть объектом для ареста или изъятия его кредиторами при возникновении различных споров.

В отличие от кредита, лизингополучателю могут быть представлены более гибкие условия по его возврату, оформлению. Рассмотрим эти условия: 1) сроки по финансированию: сделки по лизингу заключаются на срок от 1 года, а срок банковского кредита – не более 1 года; 2) время, необходимое для удовлетворения заявки: для банковского кредита – от 1 до 3 недель, а лизинговая сделка – в течение 5 дней; 3) залог: при осуществлении лизинговой сделки (при небольших объемах) можно и вовсе обойтись без залога, а в случае кредита – представление в залог имущества; 4) показатели финансового состояния предприятия: сделка по лизингу может быть удовлетворена и при отрицательных показателях финансового положения предприятия, что не характерно для кредита; 5) количество платежей: при лизинговой сделке – авансовый и страховой, а при кредите – еще плюс услуги юридического характера, комиссия банка. Преимущества очевидны. Что касается налогов, то лизингополучатель уменьшает налогооблагаемую прибыль, так как включает в себестоимость продукции, услуг или работ лизинговые платежи; возможно применение ускоренной амортизации. Благодаря этому можно быстрее списать имущество в расходы и заплатить меньше налога на прибыль [2].

Кроме того, ставки по сделкам лизинга могут быть ниже ставок по банковским кредитам. В частности, лизинговая организация может приобрести требуемый товар как за свои собственные средства, так и за счет банковского кредита. Ставки по долгосрочным кредитам (свыше 1 года) для юридических лиц сегодня ниже, чем для физических лиц. Так, фактически за январь – август 2014 г. ставка по кредитам для юридических лиц составила 30,6 процента, для населения – 36,8 процента. Соответственно, у лизинговой организации больше возможностей привлечь банковские кредиты на более выгодных условиях по сравнению с физическими лицами, которые априори выступают более рискованным сегментом для банков.

Кроме того, лизингодатель имеет возможность приобрести и в дальнейшем обслуживать (страховать, ремонтировать) предмет лизинга по более низкой стоимости, чем если бы эти же расходы нес сам гражданин при приобретении имущества за счет кредита.

Однако до недавних пор для широкой востребованности лизинга существовал существенный сдерживающий фактор. Это необходимость уплаты НДС с сумм уплаченных лизинговых платежей и выкупной стоимости предмета лизинга, тогда как платежи по кредитам освобождены от данного налога. То есть, физическое лицо, приобретая, к примеру, автомобиль за счет банковского кредита, уплачивало только сумму НДС, включенную продавцом в стоимость реализуемого транспортного средства, в то время как приобретая его в лизинг, помимо НДС, включенного в стоимость автомобиля, необходимо было уплатить также и НДС, которым облагаются лизинговые платежи. В результате происходило существенное удорожание стоимости приобретаемого в лизинг товара.

В этой связи по инициативе Национального банка Министерством финансов совместно с Министерством по налогам и сборам были внесены изменения в Налоговый кодекс, предусматривающие освобождение от НДС лизинговых платежей в части вознаграждения (дохода) лизингодателя и инвестиционных расходов лизингодателя, за исключением инвестиционных расходов, включенных в стоимость предмета лизинга.

Освобождение от НДС для физических лиц способствует фактическому выравниванию условий налогообложения операций лизинга и кредитования, что позволяет гражданам приобретать жилье, недвижимость, предметы длительного пользования в лизинг на более выгодных условиях.

В течение всего 2013 г. в Беларуси стоимость кредитных ресурсов была около 30 % годовых. При этом лизинг под 40 % годовых мало привлекал лизингополучателей. Однако стоимость заключенных за год лизинговых сделок составила в 2013 г. 10 652 864 млн. руб. или на 0,5 % выше, чем в 2012 г. При этом удельный вес лизинга в общем объеме инвестиций в основной капитал снизился и составил 5,3 %, а в ВВП – 1,7 %. Объем лизингового портфеля на 31.12.2013 г. составил 17 908 000 млн. руб. (увеличился по сравнению с данными на 31.12.2012 г. на 11 %). В 2013 г. наибольший удельный вес лизинга был характерен для транспортных средств – 47,8 % (-11,2 %), машины и оборудование – 41,7 % (+ 8 %), здания и сооружения – 9,7% (+ 3,1 %). Для проведения рейтинга лизинговых компаний за 2013 г. была использована методика, в основу которой были положены следующие основные показатели: объем «нового бизнеса», лизинговый портфель, объем полученных за год лизинговых платежей и ряд других показателей, характеризующих как финансовую устойчивость лизинговых операций, так и эффективность лизинговой деятельности. Пятерку лидеров представляют АСБ Лизинг, Промагролизинг, Райффайзен-Лизинг, ВТБ Лизинг, БПС-лизинг [1].

В РБ рынок лизинга нешироко развит, что связано с существованием следующих проблем:

- 1) финансовую слабость лизинговых компаний, зависимость их от банковского сектора;
- 2) пока еще высокую стоимость кредитных ресурсов, ограниченность вторичного рынка оборудования и как следствие жесткие требования по обеспечению лизинговой сделки;
- 3) недостаточную проработанность нормативно-правовой базы лизинга;
- 4) низкая информированность об услуге лизинга.

Пути решения данных проблем на наш взгляд состоят в следующем: заключение договоров лизинга между крупными предприятиями и организациями малого бизнеса, так как у последних не всегда имеется необходимая сумма денежных средств для осуществления лизинговых операций; совершенствование законодательной базы; увеличение степени информированности об услуге лизинга.

#### **Список использованных источников**

1. Ассоциация лизингодателей РБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://leasing-belarus.by/analitika/rejting-kompanij/>. – Дата доступа: 07.03.2015.
2. Consulting Leasing Network [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://cln.by/koncultatsionnye\\_lizingovye\\_tsentry/preimuschestva\\_lizinga](http://cln.by/koncultatsionnye_lizingovye_tsentry/preimuschestva_lizinga). – Дата доступа: 07.03.2015.

УДК 336.717:004.738.5(476.2)

## **РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*А.С. Богомолова, 3 курс*

*Научный руководитель – А.С. Богомолова, к.э.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

В условиях жесткой конкуренции, присущей современному этапу развития финансового рынка, банки, в том числе отечественные, вынуждены постоянно совершенствовать свою продуктовую линейку, с целью достижения высокой рейтинговой планки. Современный уровень развития производительных сил требует от банков все большего количества продуктов и услуг.

Международная компания Pricewaterhouse в январе 2012 г. сообщила, что цифровые банковские продукты и услуги станут основным способом взаимодействия с клиентами к 2015 г. Уже сейчас в Великобритании 69% населения пользуется Интернетом для этих целей, а 33% использует мобильную связь. Специалисты выделили два основных направления усовершенствования в данной сфере. К ним отно-

сится мобильный банкинг и интернет-банкинг. Кроме этого, большую роль в развитии играет ориентация на клиента.

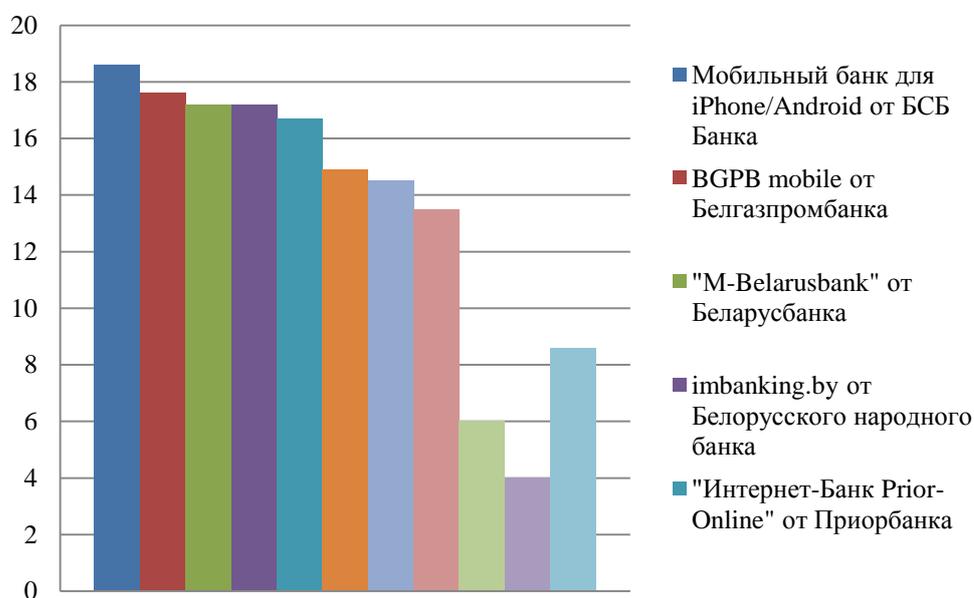
По мнению населения, банковские продукты и услуги должны быть быстрыми, надежными, простыми и прозрачными. Также существует потребность в круглосуточном доступе к ним. Благодаря цифровым способам транзакций, все эти пожелания могут быть осуществимы. Но для этого необходимы инвестиции в техническое оборудование, за которыми последуют изменения в плане обращения с новыми средствами. Большой популярностью в нынешнее время пользуются электронные офисы и отделения самообслуживания [1].

На сегодняшний день банковская сфера Республики Беларусь переживает не самые легкие времена, однако конкуренция на рынке банковских услуг в стране по-прежнему остается достаточно высокой.

Применение информационных технологий в современной банковской системе становится одним из главных элементов стратегии развития банков, определяющих качество предоставляемых услуг, уровень менеджмента и надежность функционирования финансовых институтов [2].

В настоящее время в Республике Беларусь 30 банков оказывают услуги дистанционного банковского обслуживания, что является положительным показателем. Так же разрабатываются различные мобильные приложения, помогающие легко и быстро совершать те или иные операции. Наиболее значимыми и интересными являются такие приложения как: Мобильный банк для iPhone/Android от БСБ Банка; BGPB mobile от Белгазпромбанка; "М-Belarusbank" от Беларусбанка; imbanking.by от Белорусского народного банка; "Интернет-Банк Prior-Online" от Приорбанка; Интернет-банкинг "Персональный Банк" от БПС-Сбербанка; Мобильный банкинг от Белагропромбанка; Мобильный банк "Альфа-Мобайл"; М-банкинг от Белинвестбанка; "ІВА Мобильный банкинг" от Трастбанка; Интернет-банкинг от РРБ-Банка [3].

Оценка данных приложений в баллах от 1 до 20 представлена на рисунке.



**Рисунок – Тестирование мобильных приложений, разработанных банками Республики Беларусь**

По рисунку 1 видно, что наивысшие баллы получили такие приложения как Мобильный банк для iPhone/Android от БСБ Банка – 18,6 баллов; BGPB mobile от Белгазпромбанка – 17,6 баллов; "М-Belarusbank" от Беларусбанка – 17,2 балла; imbanking.by от Белорусского народного банка – 17,2 балла, а такие приложения как М-банкинг от Белинвестбанка – 6 баллов; "ІВА Мобильный банкинг" от Трастбанка – 4 балла, получили наименьшие оценки. Тестирование происходило по следующим критериям: работоспособность, функциональность, юзабилити (удобство использования) и дизайн.

Существуют так же мобильные приложения, «помогающие» сберегать деньги. Самыми распространенными являются:

- Приложение «Money Lover» является достаточно продвинутым с точки зрения подсчета расходов и доходов, а также – ведения бюджета.
- Приложение «Свинья-копилка». Здесь также можно указать цель сбережений, обозначить сумму, дату начала и дату окончания. Вносить деньги можно, а вот «забрать» их из копилки уже не получится.
- Приложение «Депозитный менеджер». Здесь можно вести учет своих депозитов и вать, сколько денег они принесут.
- Приложение «Зарплата трекер – Копилка». Это приложение показывает начисление вашей заработной платы в режиме реального времени [3].

Интересными мобильными приложениями, связанными с пластиковыми карточками являются:

- Приложение VISA «Мои привилегии». Оно создано для поиска привилегий.
- Приложение «Депозитный менеджер» позволяет посчитать доход по всем Вашим вкладам, подойдет и для подсчета по сберегательным карточкам.
- Приложение «Yo Card» позволяет «хранить» все дисконтные карточки в своем смартфоне.
- Приложение «Мои карты» позволяет увидеть баланс каждой из банковских карт (данные берутся из полученных от банка СМС) [3].

Таким образом, можно смело заявить о том, что будущее именно за таким сегментом как мобильный банкинг. Уже сегодня ведущие отечественные финучреждения стремятся внедрять данную технологию, хоть до массового ее распространения еще, конечно, далековато. На то, как скоро она обретет массовость в нашей стране, влияет целый ряд факторов.

В частности, многое зависит от того, насколько быстро будет расти финансовая грамотность населения, как будет развиваться законодательство, а также удастся ли найти общий язык с телекоммуникационными компаниями. Если удастся решить все эти вопросы положительно, пользователи рынка банковских продуктов получат не просто доступный и удобный, а и экономически выгодный сервис.

#### **Список использованных источников**

1. Перспективные банковские продукты и услуги / [Электронный ресурс] // Режим доступа: / <http://delonovosti.ru/business/1356-bankovskie-produkty-i-uslugi-perspektivy-buduschego.html/>. – Дата доступа: 09.03.2015.
2. Стратегия развития банковского сектора экономики Республики Беларусь на 2011-2015 годы: утв. Правлением Национального Банка Республики Беларусь от 03.03.2011г. №73.
3. Мобильные финансы / [Электронный ресурс] // Режим доступа: / <http://infobank.by/infolinebigview/ItemId/5360/default.aspx/>. – Дата доступа: 11.03.2015.

УДК 336.71(476)

## **БАНКОВСКИЙ СЕКТОР РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

***В.В. Богуш, 2 курс***

*Научный руководитель – И.К. Козлова, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Банковский сектор играет важную роль в осуществлении расчетов между экономическими агентами, кредитует экономику и способствует повышению нормы накопления капитала в стране.

В современных условиях хозяйствования, банковский сектор Республики Беларусь представлен 31 действующим банком. Он характеризуется высоким уровнем концентрации: на долю пяти крупнейших банков приходится около 79% активов банковского сектора, причем три из пяти банков являются государственными. В пятнадцати банках доля иностранного капитала превышает 50%, семь банков – полностью иностранные, при этом доля государства в активах банковского сектора доминирует и составляет около двух третей, что значительно превышает аналогичный показатель в странах-соседах и ЕС [1].

Хотелось бы отметить, что среди иностранного капитала наиболее широко представлен российский капитал. Российские кредитные организации в основном относятся к крупным банкам.

Мы считаем, что банковский сектор Республики Беларусь в 2012-2013 годах улучшил в целом свои позиции. В 2012 году он начал свое восстановление после девальвации национальной валюты (общая девальвация в 2,7 раза в 2011 году). Совокупные активы банковского сектора, нормативный капитал (уставный капитал банков номинирован в белорусских рублях) и прибыль, в эквиваленте в иностранной валюте, начали прирастать в 2012 году по сравнению с 2011 годом. Данная тенденция продолжилась и в 2013 году [1].

В современных условиях хозяйствования продолжается инвестиционная активность в банковском секторе страны, что можно подтвердить тем фактом, что в начале 2013 года сменил акционеров ЗАО "НОРД ЕВРОПЕАН БАНК", и ЗАО «Евробанк». А ЗАО «Альфа-Банк Финанс» завершил присоединение к ЗАО «Альфа-Банк». Во второй половине 2013 года также был приобретен ЗАО "Банк БМБ", а государственная доля в банке ЗАО «ВТБ» (Беларусь) была продана российской материнской компании [1].

Каждому известно, что Национальный банк Республики Беларусь является центральным банком и государственным органом Республики Беларусь, действует исключительно в ее интересах. Надо отметить, что Национальный Банк внес изменения в требования по минимальному размеру нормативного капитала на уровне не менее 25 млн евро в эквиваленте для существующих банков, не привлекающих средства физических лиц. Для банков, которые на момент внесения изменений не имели необходимого капитала, установлен период для его поэтапного увеличения.

На сегодняшний день многие банки находятся в зоне риска, так как большинство из них, как привлекающие, так и не привлекающие депозиты физических лиц, не выполняют требования к минимальному нормативному капиталу. Семь банков, имеющих лицензию на привлечение депозитов физических лиц, владеют капиталом ниже 25 млн евро. Среди кредитных организаций, не привлекающих средства физических лиц в депозиты, пять банков не соответствуют нормативу в 15 млн евро [2, с.10].

В 2011 году в связи с применением стандарта 29 МСФО «Финансовая отчетность в условиях гиперинфляции» подавляющее большинство белорусских банков по МСФО продемонстрировали чистый убыток, в то время как по национальным стандартам все банки Беларуси, за исключением Белорусского Банка Малого Бизнеса, получили прибыль. В 2012 и 2013 году гораздо меньшее количество банков показало негативные финансовые результаты по МСФО.

Несмотря на отмеченную выше положительную динамику, существует ряд проблем:

- 1) замещение утраченного субъектами хозяйствования оборотного капитала банковскими кредитами;
- 2) кризис неплатежей из-за большой доли низкорентабельных и убыточных предприятий;
- 3) ограниченность инвестиционных ресурсов для обновления основных фондов и недостаточная инновационная активность, отсутствие эффективного механизма трансфера новых знаний и технологий из-за рубежа, в том числе путем привлечения иностранных инвестиций;
- 4) недостаточная эффективность общественного производства вследствие его невысокого технологического уровня, характеризующегося, в частности, значительным износом активной части основных фондов. Это значительно ограничивает конкурентоспособность отечественной продукции и обуславливает низкую долю добавленной стоимости в ее цене.

По нашему мнению, для решения данных проблем необходимо поддерживать и укреплять доверие к банковскому сектору со стороны инвесторов, кредиторов и вкладчиков, повысить эффективность механизмов аккумулирования денежных средств и их трансформации в кредиты и инвестиции. В стране продолжается развитие финансового рынка, в том числе страхового сектора, рынка ценных бумаг, производных финансовых инструментов. Это увеличивает институциональную способность экономики привлекать и накапливать долгосрочные финансовые ресурсы, а также трансформировать внутренние сбережения в долгосрочные финансовые инструменты. Необходимо будет создать широкий спектр финансовых инструментов, предоставляющий инвесторам разнообразие вариантов с точки зрения затрат, риска, прибыли, сроков, ликвидности.

Существенную роль в экономическом развитии страны предстоит сыграть банковскому сектору. Важно сохранить его развитие темпами, опережающими темпы развития экономики.

В заключение, надежный банковский сектор – важное условие эффективного функционирования рыночной экономики. В денежно-кредитной системе Республики Беларусь имеются проблемы: кризис неплатежей из-за большой доли низкорентабельных и убыточных предприятий, замещение утраченного субъектами хозяйствования оборотного капитала банковскими кредитами и др. Однако показатели увеличения ресурсной базы, наращивания собственного капитала и уставного фонда, рост депозитов физических лиц говорят о положительных тенденциях развития банковского сектора нашей страны.

#### **Список использованных источников**

1. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/> -Дата доступа: 07.03.2015
2. Лузгин, Н. В. Итоги работы банковского сектора в первом полугодии 2012 г. и выполнение банками нормативов безопасного функционирования /Н. В. Лузгин // Банковский вестник. — 2012. — № 8. — С. 9–16.

УДК 336.717.3

## **ТЕНДЕНЦИИ ВКЛАДНЫХ (ДЕПОЗИТНЫХ) ОПЕРАЦИЙ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Д.М. Веренич, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Основная часть банковских ресурсов (от 70 до 90%) – привлеченные средства, а основная часть привлеченных ресурсов большинства банков – это депозиты. Таким образом, актуальность данной темы обусловлена огромным значением депозитов в национальной экономике, так как именно они составляют значимую долю ресурсов банков, которые затем размещают их, удовлетворяя потребности предприятий, организаций, населения, нуждающихся в денежных средствах.

Согласно статье 179 Банковского кодекса Республики Беларусь банковский вклад (депозит) – это денежные средства в белорусских рублях или иностранной валюте, размещаемые физическими и юридическими лицами в банке или небанковских кредитно-финансовых организациях в целях хранения и получения дохода на срок, либо до востребования, либо до наступления (ненаступления) определённого в заключённом договоре (события) [1].

Лидером по привлечению денежных средств населения в срочные банковские вклады (депозиты) является ОАО «АСБ Беларусбанк» – на 1 января 2014 г. его доля на депозитном рынке составила 48 % или 43 трлн рублей. Далее следуют ОАО «Белагропромбанк» - 16,2 трлн рублей или 18,1 %, ОАО «БПС-Сбербанк» - 7,2 трлн рублей или 8,1 %, ОАО «Белинвестбанк» - 5,9 трлн рублей или 6,6 %, ОАО «Приорбанк» - 3,9 трлн рублей или 4,3 % и ОАО «Банк БелВЭБ» - 2,7 трлн рублей или 3,1 %. На остальные банки приходилось 11,8

% или 10,6 трлн рублей от общей суммы привлеченных в срочные банковские вклады (депозиты) денежных средств населения [2].

Объем привлеченных депозитов физических и юридических лиц банками страны, в том числе по регионам Республики Беларусь представлен в таблице.

Таблица – Депозиты физических и юридических лиц, размещенные в банках Республики Беларусь за 2011 – 2014 гг., млрд руб.

Показатели	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015
Депозиты – всего	98 184,4	144 323,0	172 676,8	213 783,6
в том числе:				
Брестская область	7 814,7	11 754,9	14 744,3	18 338,7
Витебская область	7 566,8	12 127,8	14 696,2	17 594,0
Гомельская область	8 813,7	13 030,3	17 055,3	22 680,7
Гродненская область	7 048,9	10 772,8	14 090,0	16 246,2
город Минск	52 681,6	77 816,7	89 814,4	112 869,8
Минская область	8 728,1	10 618,5	11 873,7	12 979,8
Могилевская область	5 530,6	8 202,0	10 402,9	13 074,4

Примечание – Источник: [3, с. 8]

По данным таблицы 1 объем депозитов юридических и физических лиц, размещенных в банках Республики Беларусь, постоянно увеличивается. По состоянию на 01.01.2012 года сумма депозитов составляла 98 184,4 млрд. рублей, на 01.01.2013 г. - 144 323,0 млрд рублей, что на 47% больше, на 01.01.2014 г. - 172 676,8 млрд рублей, что на 20% больше по сравнению с 01.01.2013 года и на 01.01.2015 года сумма привлеченных депозитов по сравнению с 01.01.2014 года увеличилась на 24% и составила 213 783,6 млрд рублей. Прирост депозитов отмечен во всех областях и в г. Минске. За рассматриваемый период наименьший объем депозитов был привлечен в Могилевской области, и только на 01.01.2015 года данная тенденция была нарушена и наименьшую сумму депозитов привлекла Минская область (12 979,8 млрд. рублей). Лидирующие позиции занимает город Минск.

Значительное увеличение средств физических и юридических лиц было обусловлено ростом в рассматриваемом периоде количества обслуживаемых клиентов, что связано с предоставлением более привлекательных условий обслуживания. Население по-прежнему отдает предпочтение сбережениям в иностранной валюте, поэтому больше половины банковских вкладов составляют депозиты в иностранной валюте.

Немаловажную роль в формировании ресурсной базы банков играют и установленные процентные ставки по депозитам. Наивысшие процентные ставки наблюдались по депозитам в белорусских рублях сроком привлечения от 1года до 3 лет и составляли в 2012 г. - 37,9%, в 2013 г. – 37,1%, в 2014 г. – 30,7%, на 1 января 2015 года – 42,3% годовых. Наименьшую процентную ставку имели депозиты до востребования: в 2012 г. – 18,4%, в 2013 г. – 22,0%, в 2014 г. – 15,0% годовых, а на 1 января 2015 года – 23,2% годовых. Наибольшей популярностью пользуются депозиты сроком до 1 месяца: в 2012 году их удельный вес составил 65,8% при процентной ставке - 31,6% годовых, в 2013 году удельный вес таких депозитов составил 64,5 % при процентной ставке – 34,8%, в 2014 году удельный вес депозитов составил 53,4% при процентной ставке 26,9% годовых и на 1 января 2015 года удельный вес депозитов сроком до 1 месяца составил 63,1% при процентной ставке 38,0% [2]. Из вышеприведенных данных видно, что ставки по депозитам в 2014 году по сравнению с 2012 и 2013 годом значительно ниже. Что касается данных на 01.01.2015 г., то ставки по депозитам в белорусских рублях резко возросли в связи с высокими девальвационными ожиданиями населения в декабре 2014 года. Эти меры были предприняты для стабилизации ситуации на финансовом рынке, увеличения привлекательности вкладов в белорусских рублях и снижения спроса на покупку иностранной валюты.

Наибольшей сберегательной активностью обладает население старше 25 лет. При этом среди мужчин – это представители средней возрастной группы (возраст от 26 до 60 лет), а среди женщин – представительницы старшей возрастной группы (старше 55 лет). Наиболее бережливыми остаются женщины – они разместили в срочные банковские вклады (депозиты) 56,2 трлн. рублей, что в 1,3 раза больше, чем мужчины (43,1 трлн рублей).

Таким образом, основная доля денежных средств населения находится на краткосрочных вкладах, следовательно, банку необходимо уделить особое внимание привлечению средств на долгосрочные периоды, что позволит осуществлять кредитование на более длительные сроки и, следовательно, под более высокий процент.

#### Список использованных источников

1. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Нац. центр правовой информации Республики. – Минск, 2009. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 03.03.2015.
2. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by>. Дата доступа: 03.03.2015.

УДК 336.717:005.334

## УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*В.В. Волчок, 2 курс*

*Научный руководитель – И.К. Козлова, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

В современных условиях эффективная деятельность банка зависит от многих факторов: получение высокой прибыли, выбор наиболее рациональной стратегии своего функционирования, правильное и адекватное рыночное позиционирование, построение эффективной системы финансового менеджмента и так далее. Все эти составляющие подразумевают под собой риск того или иного рода, что требует разработки стратегии минимизации и мониторинга рисков, возникающих в процессе деятельности банков и влияющие на доходность, капитал, репутацию банков, что может повлечь за собой финансовые потери и отток клиентов.

В связи с внедрением в банковскую деятельность электронных средств обработки данных и коммуникаций, совершенствованием систем электронных расчетов, дистанционного обслуживания клиентов и внутри-банковских информационных сетей возникают определённые угрозы внешнего воздействия и мошенничества, что является причиной появления такого вида риска как операционный. Этот риск зависит от организации внутреннего контроля, информационных систем, ответственности и квалификации персонала, адекватности внутренних функциональных процессов.

В мировой практике масштабы потерь от воздействия операционного риска довольно значительны и с этим связана актуальность разработки методики управления и идентификации данного рода риска. Потери часто возникают в результате сложного сочетания событий, что затрудняет прогнозирование и моделирование рискованных ситуаций [1, с. 87].

Большую работу в этой области проделал Базельский комитет по банковскому надзору. Базельским комитетом была выделена отдельная группа рисков, включавших раскрытие конфиденциальной информации, ошибки, мошенничество, остановку бизнес-деятельности из-за сбоев оборудования и программного обеспечения, неэффективное планирование и риски, связанные с конечными пользователями операционных систем. События операционного риска разделены Базельским комитетом на определённые группы, приведены десять основных принципов построения системы управления операционными рисками, раскрыты такие понятия, как идентификация, оценка, мониторинг, снижение и контроль операционных рисков [2].

Базельский комитет предлагает банкам основные правила оценки достаточности собственного капитала и определяет для органов банковского регулирования принципы осуществления надзора за правильностью подобных оценок в целях поддержания достаточного капитала для покрытия рисков, принимаемых банками.

Предложения Базельского комитета имеют две основные цели: укрепить международные нормативы по управлению капиталом и ликвидностью; улучшить способность банковского сектора справляться с последствиями финансовых и экономических кризисов, снизить риск распространения этих проблем из финансового в реальный сектор экономики. Для их достижения предложения были разделены на три части: реформа капитала (включая учет всех рисков); реформа ликвидности; другие элементы, относящиеся к общему совершенствованию стабильности финансовой системы [3].

Динамичное развитие банковского сектора Республики Беларусь выдвигает объективные требования к формированию адекватной системы риск-менеджмента. Кроме того, существенные изменения внешней среды функционирования банков, внедрение новых технологий обслуживания клиентов, а также повышение со стороны Национального банка критериев оценки устойчивости их работы поставили каждый из банков перед необходимостью четкого, системного, рационального управления рисками.

Управление операционным риском по своей сути является одной из основных и наиболее трудных составляющих банковской деятельности. От качества управления операционным риском в значительной степени зависит стабильная работа банка, поэтому каждый банк Республики Беларусь для своей деятельности разрабатывает внутренние локальные нормативные документы, в которых раскрывается порядок идентификации, оценка, контроль, лимитирование и другие аспекты управления операционным риском. Но динамика изменений на национальном финансовом рынке, рост его волатильности, расширение, углубление и усложнение экономических отношений банков со всеми их конкурентами в своей совокупности являются причиной постоянного изменения представлений о сущности и формах проявления операционных банковских рисков. В связи с этим операционный риск является открытой проблемой для банковской сферы на современном этапе, что требует постоянного поиска оптимальных решений по минимизации его воздействия.

### Список использованных источников

1. Фантаццини, Д. Экономический анализ финансовых данных в задачах управления риском/Д. Фантаццини//Прикладная эконометрика. – 2008. – № 3(11).

2. Жданов, В. Финансовый анализ и инвестиционный анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.beintrend.ru/operational-risk-for-bank>. – Дата доступа: 13.07.2014.

3. Операционные риски// Intersoft lab [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iso.ru/print/rus/document6172.phtml>. – Дата доступа: 13.07.2014.

УДК 336.77:336.71(477)

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В УКРАИНЕ

*А.В. Глущенко, 3 курс*

*Научный руководитель – И.И. Беломестная, к.э.н., доцент*

*Харьковский институт банковского дела УБД НБУ*

На современном этапе экономического развития одним из важных путей выхода Украины из кризисного состояния занимает совершенствование и дальнейшее развитие банковского кредитования. Повышение эффективности банковского сектора страны – одна из актуальных, острых и сложных проблем, которая существует на сегодняшний день.

Основной целью данной работы является исследование развития банковского кредитования в современных условиях.

Принимая во внимание статистические данные НБУ последних лет, становится заметным рост темпов развития кредитования в Украине, но в то же время быстрыми темпами увеличивается задолженность заемщиков в период сложной экономической ситуации [1]. Динамика объемов кредитования в Украине изображена на рисунке 1.

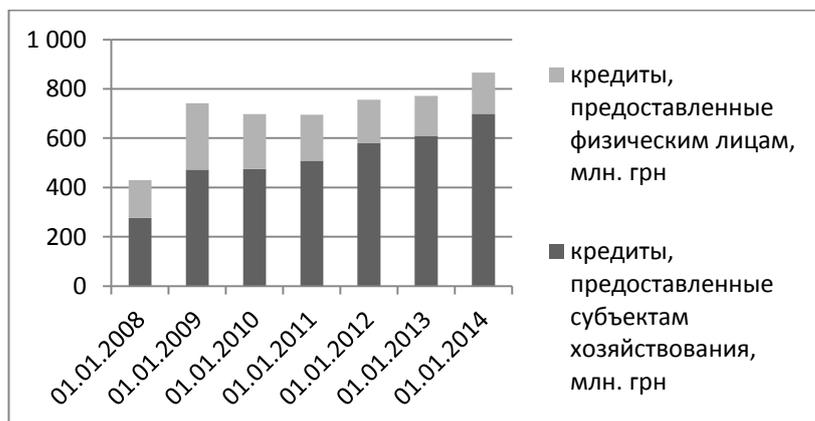
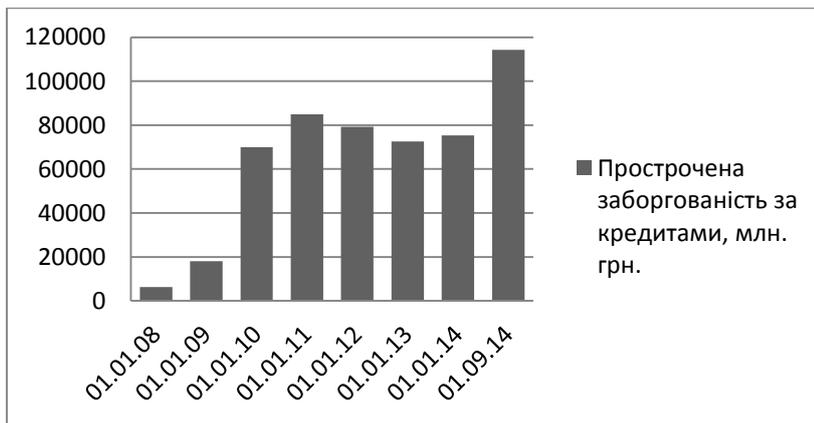


Рисунок 1 – Объем предоставленных кредитов за 2008-2015 года (построено автором по данным официального сайта НБУ [1])

Исследуя тенденции изменений объемов кредитования, можно увидеть, что в 2008 году объемы выданных кредитов составили 792 244 млн грн, в 2009г. - их объемы сократились на 44 896 млн. грн. Это может быть связано с недоверием предприятий и населения к банкам в период экономического кризиса. С 2010 наблюдается относительный рост объемов кредитования и на конец года объемы выданных кредитов составили 755 030 млн. грн. Кредиты предоставлены банками на конец 2011 составили 825 320 млн. грн, а темп их прироста 9,4% в годовом исчислении. На 01.01.14 выданные кредиты составили 982 134 млн. грн.

Проанализировав структуру предоставленных кредитов, следует заметить, что подавляющее их большинство предоставлено субъектам хозяйствования, причем начиная с начала 2008 наблюдается их постепенный рост, их доля в предоставленных кредитах выросла с 59,65% по состоянию на 01.01.2009 г. до 74,72% по состоянию на 01.01.2013 г., что свидетельствует о снижении активности потребительского кредитования.



**Рисунок 2 – Объемы просроченной задолженности по 2008-2014 годы. (построено автором по данным официального сайта НБУ [1])**

Анализируя объемы просроченной задолженности по кредитам с 2008 г. по 2010 г. можно увидеть, что они стремительно росли: так, с 6357 млн.грн. увеличилась до 84851 млн.грн. соответственно. Такое резкое увеличение задолженности заемщиков на конец 2009 года может свидетельствовать о значительном количестве некредитоспособных субъектов хозяйствования и физических лиц в период финансового кризиса [2]. Однако следующие два года, наблюдалась положительная динамика просроченной задолженности, на конец 2012 г. она уменьшилась до 75520 млн.грн. Но с 2013 г. можем увидеть постепенное увеличение ее объемов. Как свидетельствует статистика, характер изменений объемов просроченной задолженности соответствует динамике кредитования банков Украины, то есть с ростом объемов кредитования растет и просроченная задолженность банков.

Осложнена макроэкономическая ситуация в стране повлияла на увеличение просроченной задолженности по кредитам по состоянию на 01.09.14, темп ее прироста по сравнению с 01.01.14 в абсолютном значении составил 38967 млн.грн. Сложная ситуация в стране в этот период привела к ухудшению платежеспособности заемщиков, несвоевременного выполнения графиков платежей по кредитам и повышение объемов проблемных активов на балансах банков [3].

Также стремительными темпами увеличивается учетная ставка НБУ, что негативно влияет на объемы выданных кредитов субъектам хозяйствования. Так с 14% годовых на 13.11.14. она поднялась до 30% по состоянию на 04.03.15.

Поэтому можем наблюдать сокращение объемов кредитов, выданных субъектам хозяйствования на 01.02.15. на 4876 млн. грн. по сравнению с 01.01.15. Также сократились объемы кредитов, выданных физическим лицам с 179040 млн. грн. до 178072 млн. грн. за соответствующий период.

Таким образом, на сегодняшнее время в банковском кредитовании существуют определенные проблемы, и их решение требует некоторого времени. Для предотвращения появления проблемной задолженности банкам стоит улучшить методики оценки кредитоспособности заемщиков, с целью снижения рисков невозврата кредитов, основной акцент при принятии решения о предоставлении кредита необходимо делать на кредитную историю и анализ доходов и, лишь в последнюю очередь, на обеспечение. Относительно уже существующей проблемной задолженности, решением такой проблемы может быть продажа проблемных кредитов коллекторским агентствам.

#### **Список использованных источников**

1. Официальный сайт Национального банка Украины [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bank.gov.ua>
2. Официальный сайт Ассоциации украинских банков. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.aub.com.ua>
3. Аналитический обзор Анализ операционной среды и общего состояния банковской системы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.credit-rating.ua>

## ДЕПОЗИТЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ КАК ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

*И.О. Гриневич, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

В настоящее время банки являются центральным звеном кредитно-финансовой системы. Преобразования экономической структуры страны, внедрение новых информационных технологий, а также глобализация финансовых рынков создают достаточно высокую конкуренцию на рынке банковских услуг, что значительно расширяет спектр операций, предоставляемых банками. В связи с этим у банков возникает необходимость обеспечения кредитными ресурсами в достаточном объеме для эффективного ведения своей деятельности. В условиях современного мира банки решают данную проблему за счёт привлечения временно свободных денежных средств физических и юридических лиц во вклады (депозиты).

Рассмотрим динамику объемов банковских депозитов и их структуру за последние три года (рисунок 1).

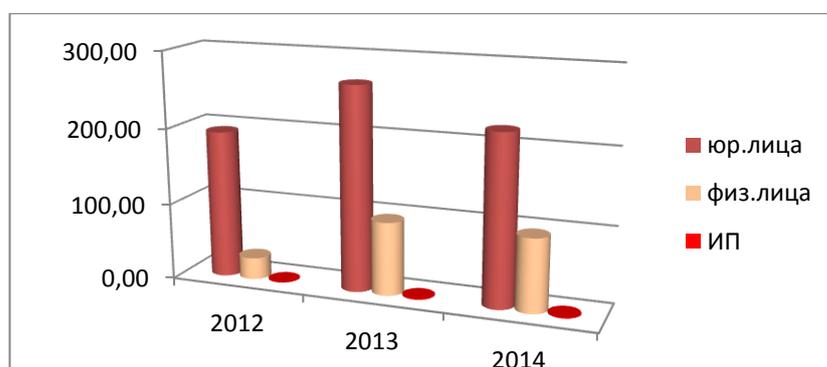


Рисунок 1 – Объем денежных средств, представленных хозяйствующими субъектами во вклады в национальной валюте, за 2012-2014 гг., трлн. руб.

Принимая во внимание тот факт, что в настоящее время происходит снижение притока депозитов от юридических лиц в силу их низкой рентабельности и убыточности (в 2014 г. по сравнению с 2013 г. сумма, отчисляемая юр. лицами во вклады, уменьшилась на 44,6 трлн. руб.), а вклады индивидуальных предпринимателей имеют весьма незначительный вес (всего 0,3% в 2014 году), вклады населения приобретают первостепенное значение в конкурентной борьбе между банками за ресурсы.

Депозиты в РБ делятся на три основные категории: до востребования, срочные и условные. Данные категории отличаются друг от друга сроком хранения и величиной процентной ставки [1]. Дифференциация депозитов физических лиц по сроку вклада представлена в Таблице 1.

Таблица 1- Информация об объемах, стоимости и сроках новых банковских вкладов (депозитов) физических лиц в национальной валюте

Срок вклада (депозита)	2012			2013			2014			
	сумма, млрд. руб.	удельный вес, %	ставка, % годовых	сумма, млрд. руб.	удельный вес, %	ставка, % годовых	сумма, млрд. руб.	удельный вес, %	ставка, % годовых	
до востребования	545,8	1,9	10,6	634,1	0,7	8,1	901,0	0,9	4,8	
Срочные	до 1 месяца	6 119,9	21,6	38,1	42 285,7	44,1	36,6	23 679,2	24,7	36,5
	1-3 месяцев	5 365,1	18,9	43,0	21 070,6	22,0	41,7	33 424,6	34,9	36,4
	3-6 месяцев	6 972,4	24,6	39,3	14 743,2	15,4	38,9	12 165,1	12,7	32,3
	6-12 месяцев	1 018,6	3,6	44,4	3 501,2	3,7	38,0	6 540,9	6,8	34,0
	1-3 лет	8 305,9	29,3	38,4	13 488,8	14,1	38,8	18 940,8	19,8	35,7
	свыше 3 лет	53,5	0,2	37,2	63,4	0,1	32,8	100,8	0,1	29,4

Источник: [2].

Как видно из представленных данных, в 2012 году вкладчики, представленные физическими лицами, предпочитали хранить свои сбережения на срочных депозитах сроком от 1 до 3 лет, однако уже в 2013 году данная категория вклада уступила лидирующие позиции более краткосрочным депозитам сроком до 1 месяца. В 2014 году большая часть свободных средств населения была сконцентрирована на срочных депозитах сроком хранения 1-3 месяцев, ставка по которым в среднем составила 36,4%, что на 0,1% ниже процентной ставки по вкладам на срок до месяца. Также следует заметить, что в период с 2012 по 2014 год наблюдается отрицательная тенденция величины процентных ставок во всем категориям депозитов.

Вклады могут осуществляться как в национальной валюте, так и в иностранной (рисунок 2).

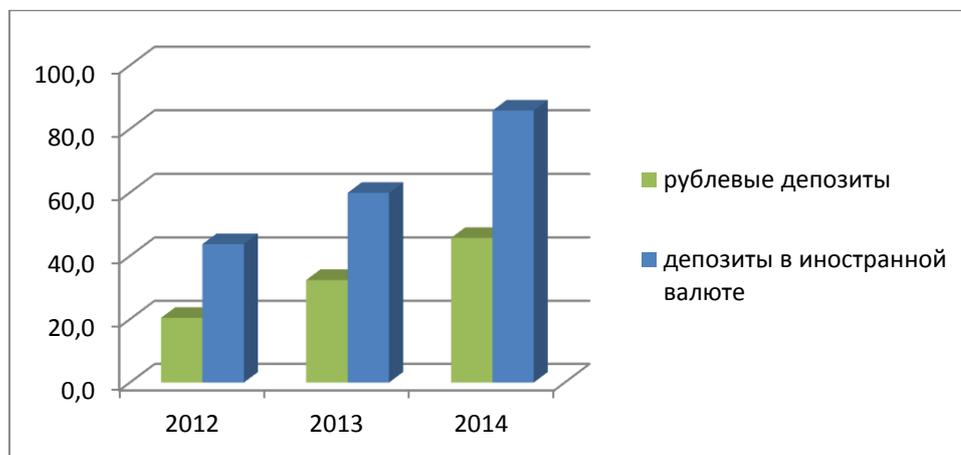


Рисунок 2 – Объём денежных средств, хранимых физическими лицами на рублевых и валютных депозитах за 2012-2014 гг., трлн. руб.

На сегодняшний день население РБ более охотно сохраняет свои средства в иностранной валюте. Хотя процентные ставки по этим вкладам, в сравнении со ставками в белорусских рублях, очень маленькие, всего 5-7%, в то время как в белорусских рублях банк предлагает вклады под 40-50 % годовых, а так же идёт на выплату дополнительных процентов [3].

Для привлечения средств во вклады банкам необходимо широко использовать зарубежный опыт, в частности, разрабатывать различные программы по привлечению средств населения, предоставлять клиентам различного рода услуги, в том числе и небанковского характера (элементов медицинского обслуживания, подписку на периодические издания экономической литературы и т.п.), проводить широкую рекламу по привлечению клиентуры [4].

Для укрепления депозитной базы и расширения ресурсного потенциала банкам необходимо действовать на благо клиента. Этому способствуют такие пути совершенствования как:

- развитие законодательной базы, гарантирующей полную сохранность и возврат вкладов населения с целью укрепления доверия населения к банковской системе и обеспечения стабильности депозитных вкладов;
- упрощение процесса оформления документов на открытие и пролонгирование вклада;
- создание системы добровольного страхования банковских вкладов;
- предоставление возможности снятия начисленных процентов в течение срока действия вклада;
- различного рода акции, бонусы и подарки [5].

Такая политика приведет к дальнейшему увеличению сбережений населения, изменению их структуры и позволит устранить трудности в сбалансировании ресурсов кредитных организаций по стоимости и срокам, и, в конечном счете, решить многие задачи по инвестированию экономики и создать механизм, при котором денежные средства, привлеченные банками, будут работать в интересах государства.

#### Список использованных источников

1. Выгодные денежные решения [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://benefit.by/>. Дата доступа: 15.03.2015
2. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/>. Дата доступа: 15.03.2015
3. Финансы РБ [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://myfin.by/>. Дата доступа: 15.03.2015
4. Всё о финансах в Беларуси [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://infobank.by/>. Дата доступа: 15.03.2015
5. Информационный портал о кредитовании и инвестициях в России [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://knigabankira.ru/>. Дата доступа: 15.03.2015

## РАЗВИТИЕ МЕТОДИК ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ КРЕДИТОПОЛУЧАТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Е.С. Грищенко, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Кредитоспособность – способность юридического лица, в том числе банка, или физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, в полном объеме и в срок исполнить свои обязательства по кредитному договору надлежащим образом в соответствии с условиями такого договора и требованиями законодательства [1].

В зарубежной практике проводились исследования по определению воздействия факторов, вызывающих потери банков при кредитовании клиентов и воздействующих на величину кредитного риска. Данные исследования показали, что наиболее влиятельным из них является финансовое положение кредитополучателя (занимает 31% от общего влияния всех факторов) [3, с. 63]. Стоит отметить, что кредитный риск также зависит от множества других причин, таких как политическая нестабильность в стране, принятие новых законопроектов, изменение политики Национального банка Республики Беларусь, т.е. от причин, на которые банк не может повлиять и отследить этот риск на длительном отрезке времени. Однако для минимизации внутренних рисков при кредитовании физических лиц, банкам необходимо совершенствовать существующие методы оценки и анализа кредитоспособности кредитополучателей.

Для Республики Беларусь характерны такие методы оценки кредитоспособности как логический метод (метод экспертной оценки) и скоринговый метод (балльная система).

Логический метод опирается на экспертную оценку с прогнозированием и предполагает взвешенный анализ личных качеств и финансового состояния кредитополучателя. При экспертных оценках кредитоспособности клиента банки полагаются на общеэкономический подход, т.е. банки анализируют информацию с точки зрения банковских требований. Такой анализ предполагает взвешенную оценку как личных качеств, так и финансового состояния заемщика. Экспертная оценка характеризует степень предпочтения одних показателей другим. На основе имеющейся информации специалист банка составляет «обобщенный образ» заявителя и сравнивает его со «стандартными образами» заемщиков, которым на основании прошлого опыта кредитования присвоена определенная группа риска. Основное внимание направлено на определение платежеспособности и изучение кредитной истории кредитополучателя [2, с. 179]. При этом каждый банк индивидуально выбирает наиболее приемлемые на их взгляд методы определения платежеспособности кредитополучателя.

Данный метод также имеет и свои недостатки: длительность принятия решений о выдаче кредита; значительный документооборот; наличие субъективизма при принятии решений.

В связи с этим банки все чаще проявляют повышенный интерес к таким системам оценки риска, которые позволили бы минимизировать участие экспертов и влияние человеческого фактора на принятие решений.

Альтернативным вариантом экспертной оценке является скоринговый метод оценки кредитоспособности клиента. Этот метод считается наиболее эффективным. Он представляет собой статистическую модель, оценивающую вероятность того, что заемщик не заплатит по своим обязательствам в срок. Скоринг выделяет те характеристики, которые наиболее тесно связаны с надежностью или, наоборот, с ненадежностью клиента. Вся полученная информация проверяется и вносится в скоринг-систему в виде ответов на вопросы. Вопросы разделены на блоки, состав которых индивидуален для каждого банка. Как правило, это блок общих сведений о клиенте (пол, возраст, семейное положение и т.п.), занятость заемщика, активы и обязательства клиента (заполняются на основании предоставленных справок и кредитного отчета, полученного в бюро кредитных историй), наличие имущества в собственности, залог, поручительство и другие характеристики. За каждый ответ система начисляет или отнимает определенное количество баллов. После этого набранные баллы суммируются по каждому из блоков и в целом по клиенту, и система выдает решение [3].

Недостатком данного метода является то, что банк, опираясь на плохую кредитную историю клиента, принимает решение не в его пользу, не учитывая причину возникновения такой кредитной истории (ведь кредитная история не всегда зависит от причин, которые являются непосредственными действиями кредитополучателя).

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод, что состав факторов в модели не универсален для всех банков, так как каждая модель имеет свои недостатки и преимущества. Поэтому выбор определенной методики зависит от каждого банка индивидуально. Однако для наиболее эффективной оценки кредитоспособности кредитополучателя и снижения кредитных рисков оптимальным вариантом является использование рассмотренных методик в совокупности, что позволит более детально изучить кредитоспособность клиента.

### Список использованных источников

1. Инструкция о порядке предоставления (размещения) банками денежных средств в форме кредита и их возврата: утв. Правлением Нац. банка Респ. Беларусь 30.12.03: в ред. постановления Правления Нац. банка Респ. Беларусь от 18 апреля 2013 № 230 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
2. Кабушкин, С.Н. Управление банковским кредитным риском: учеб. пособие/ С.Н. Кабушкин. – 4-е изд., стр. – Минск: Новое знание, 2007.
3. Оценка заемщика: Кредитный скоринг и экспертная оценка кредитоспособности заемщика/ Мир процентов.RU [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://mir-procentov.ru/potrebitelskie-kredity/poryadok-polucheniya-kredita-v-banke/kreditosposobnost-zaemshchika/sistemy-otsenki-kreditosposobnosti-zaemshchika.html>. – Дата доступа: 16.03.2015.

УДК 336.77

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.А. Давыдов, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Потребительский кредит способствует относительно выравниваю уровней жизни лиц с неодинаковыми доходами, сокращает разрыв между уровнем и структурой потребления различных социальных слоев населения.

Потребительское кредитование получило большую популярность в странах с развитой промышленностью, поскольку, благодаря использованию данной технологии по финансированию покупок, емкость рынка резко расширяется по значительному ассортименту потребительских товаров.

Рынок потребительского кредитования Российской Федерации в настоящее время подвергается значительной трансформации – доля товарных кредитов неуклонно сокращается, однако растут объемы нецелевого кредитования. Приемлемый уровень риска нецелевых кредитов наличными гарантирует довольно тщательная проверка потенциального кредитополучателя – после ужесточения порядка формирования резервов по дорогим необеспеченным портфелям потребительских кредитов экспресс-кредитование постепенно уступает место процедуре оценки кредитоспособности, когда банки просят предъявить справку о доходах и другие подтверждения платежеспособности клиента. В банках стали применять "нишевый" подход в потребителском кредитовании. Его суть – выделение однородного клиентского сегмента с более низким уровнем риска невозврата кредита, чем на рынке в целом. Примеры таких кредитов – кредиты для зарплатных клиентов и компаний-партнеров, для сотрудников бюджетных организаций, для клиентов с положительной кредитной историей. Сегментированность характерна и для бонусных программ: с 2013 г. для всех категорий клиентов действуют специальные предложения по нецелевым кредитам к профессиональным праздникам, а также приуроченные ко дню рождения клиентов.

Реализация данного подхода также возможна в Республике Беларусь. При этом необходимо выработать особые условия в части предоставления кредитов каждой из выделенных сегментных ниш с точки зрения возможных рисков, ретроспективного взаимодействия клиента с банком. Необходимо учесть данные факторы при определении сроков, процентных ставок, объемов предоставляемых кредитов. Такое сегментирование клиентской базы позволит привлечь новых кредитополучателей и получить конкурентные преимущества на рынке потребительского кредитования.

Знание субъектом своей кредитной истории, являющейся, по сути, его финансовым портретом, способствует более взвешенному подходу при оценке своих финансовых возможностей, повышению ответственности за взятые на себя кредитные обязательства и их качественное исполнение. Действующее в Российской Федерации законодательство позволяет гражданам ознакомиться со своими кредитными историями и оспаривать их в случае обнаружения ошибочной или недостоверной информации [1].

Для условий Республики Беларусь получение кредитополучателем сведений о собственной кредитной истории является перспективным видом деятельности. Доступность кредитов и их массовый характер, рост уровня просроченной задолженности требуют повышения прозрачности вопроса о возможности либо невозможности получения потребительского кредита на основании информации Кредитного бюро. Основная проблема состоит в еще недостаточном накоплении информации о кредитополучателях, отсутствии сведений о микрокредитах, уже полученных в небанковских организациях и, возможно, в недостаточной финансовой грамотности населения.

В последнее время на российском рынке купли-продажи плохих долгов активизировался бизнес по консолидации коллекторами кредитов одного кредитополучателя, выданных разными банками, и последующей реструктуризации этого пула кредитов. К использованию этого метода коллекторов подтолкнул рост закредитованности населения в условиях снижения его платежеспособности [2].

В портфеле коллекторов присутствуют кредиты лояльных клиентов - тех, которые охотно идут на контакт, но не имеют возможности нормально погашать выкупленный долг, имея кредиты в других банках. В

таких случаях в индивидуальном порядке выкупается задолженность этого клиента у других банков и разрабатывается план ее реструктуризации. Коллекторские агентства, в отличие от банков, не формируют резервов на покрытие возможных убытков, поэтому они могут увеличить клиенту срок погашения долгов на достаточно длительный срок.

Новый метод актуален для коллекторов, активно работающих на рынке покупки у банков плохих долгов. Его постепенно начинают практиковать и другие игроки. Банк в таком случае избавляется от проблемного кредита и расформирует резервы, кредитор-получатель вместо большого числа долгов имеет один с удобным графиком обслуживания, коллектор, имея полную картину, может наиболее эффективно отработать долг.

В Республике Беларусь коллекторский рынок отсутствует, однако достаточно активно развивается рынок перекредитования – большинство банков предлагает услугу по рефинансированию имеющейся задолженности. Поэтому идея сбора всей задолженности физического лица в одном банке с формированием удобного графика выплат, предполагающего реструктуризацию имеющихся кредитов, является для Республики Беларусь достаточно новой и перспективной.

В Российской Федерации активно развивается рынок микрофинансовых институтов – микрофинансовых организаций и кредитных потребительских кооперативов, около половины кредитного портфеля которых занимает кредитование населения. В Республике Беларусь развитие рынка микрофинансовых организаций находится на стадии их переориентации со сферы микрокредитования населения на более рискованное микрофинансирование малого и среднего бизнеса, требующее больших ресурсов и более длительных сроков предоставления средств – в середине 2014 г. принят Указ Президента № 325 ”О привлечении и предоставлении займов, деятельности микрофинансовых организаций“ С 1 января 2015 года эту деятельность могут осуществлять только микрофинансовые организации - ломбарды, потребительские кооперативы финансовой взаимопомощи, общества взаимного финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства, фонды.

Микрозаймы для физических лиц на потребительские цели предоставляют только ломбарды и исключительно под залог движимого имущества, предназначенного для личного, семейного или домашнего использования.

Таким образом, представленные мероприятия позволят расширить клиентскую базу банков, заинтересовать потенциальных кредитополучателей в улучшении своей кредитной истории, сократить риски банковской деятельности в сфере потребительского кредитования.

#### **Список использованных источников**

1. ”Евростель“ запустила услугу индивидуальных кредитных отчетов / Национальное бюро кредитных историй [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.nbki.ru/press/pressrelease/?id=10529>. – Дата доступа: 14.03.2015.
2. Александрова, Е. Последние тенденции на рынке потребкредитов / Е. Александрова // Московский комсомолец [Электронный ресурс]. – 2014. – №26601. – Режим доступа: <http://www.mk.ru/economics/2014/08/18/poslednie-tendencii-na-rynke-potrebkreditov.html>. – Дата доступа: 14.03.2015.

УДК 336.747

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛИЧНОГО ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*А.Н. Дубновицкий*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Налично-денежный оборот страны представляет собой часть денежного оборота, равная сумме всех платежей, совершенных в наличной форме за определенный период времени. Данный оборот в основном связан с поступлением денежных доходов населения и их расходованием. В условиях рыночной экономики анализ налично-денежного обращения претерпел существенные изменения, стал более интересным и более сложным. Однако, не на всех уровнях можно производить анализ с использованием показателей свойственных рыночной экономике. Налично-денежный оборот представляет собой процесс непрерывного движения наличных денежных знаков. Именно этот оборот обслуживает получение и расходование большей части денежных доходов населения. Налично-денежный оборот начинается в расчетно-кассовых центрах Национального банка Республики Беларусь. Наличные деньги переводятся из их резервных фондов в оборотные кассы, откуда они поступают в обращение. Из оборотных касс расчетно-кассовых центров наличные деньги направляются в операционные кассы банков. Часть этих денег банки могут передавать друг другу на платной основе, но большая часть наличных денег выдается клиентам [1, с. 173-179].

В современных условиях, когда организация наличного денежного обращения исходит из необходимости своевременного и полного обеспечения платежного оборота денежными знаками, первостепенное значение приобретает анализ и, в определенной мере, контроль движения выпускаемых в обращение наличных денег.

Для этого требуется ведение мониторинга наличных денежных потоков в целом по стране и её регионам, по источникам поступлений наличных денег в кассы банков и направлениям их выдач, скорости возврата наличных денег в кассы банков, их движения внутри банковской системы, между организациями и банками.

Количество наличных денег на территории Республики Беларусь может быть определено, как разница между выпуском и вложением денег из резервных фондов Национального банка Республики Беларусь (с учетом сведений об остатках средств можно составить представление о сумме денег, выпущенных в обращение). Кроме того, объем наличности можно рассчитать, основываясь на использовании сведений о кассовых оборотах банков. Используя соответствующим образом данные о приходных и расходных операциях банков, об остатках в кассах, можно сделать заключение о количестве денег, проходящих через банковскую систему.

Организация наличного денежного обращения, эмиссионно-кассовые операции и перевозка ценностей – дорогостоящие операции для Национального банка Республики Беларусь. Одной из проблем наличного оборота является повышенная рискованность: подделка денежных знаков, вычислительные ошибки кассовых служб, значительный объем кассовых операций и т. д. Такие риски приводят к нарушению расчетно-кассовой работы в кредитных организациях и снижению эффективности данных операций. Процесс работы с наличными деньгами является весьма трудоемким, а следовательно, и затратным. Расходы на обработку наличности достаточно велики и продолжают расти. Так наличный оборот требует значительных затрат, связанных с приемом, хранением и перевозкой денежной наличности, а также с содержанием большого штата специалистов. Достаточно велики и издержки производства новых банкнот – для замены выведенных из обращения или дополнительной эмиссии. Также к основным проблемам денежного обращения в Республике Беларусь относится инфляция и постоянный рост денежной массы в обращении.

На основании данных таблицы 1 можно сделать вывод о росте объемов денежной массы и динамике валового внутреннего продукта за период 2013-2015 гг.

Таблица - Наличные деньги в обороте и ВВП в РБ за период с 01.01.2013г. по 01.03.2015г., млрд. рублей.

Дата	01.01.2013	01.10.2014	01.01.2015
Наличные деньги в обороте	12302,6	14 009,2	13 923,8
ВВП	649 110,7	778 455,5	782347,7**
Уровень достаточности наличных денег	0,0189	0,018	0,0178

\*\* - прогнозируемый ВВП на 2015 год.

Источники: [2], [3].

Уровень достаточности наличных денег позволяет дать более точную оценку динамике денежного агрегата М0, в данном случае наблюдается незначительно снижение этого показателя, что даёт возможность сделать вывод о том, что количество наличных денег в Республике Беларусь в 2015 снизилось по отношению к 2013-2014гг.

Для сглаживания негативных эффектов в сфере денежного обращения необходимо предпринять следующие меры:

- укрепить и расширить сферу денежного обращения и таким образом ограничить, использование альтернативных форм расчетов (бартер, иностранная валюта, денежные суррогаты);
- уменьшить долю налично-денежного обращения на основе совершенствования безналичных форм расчетов и устранения границы между наличным и безналичным оборотами;
- ликвидировать неплатежи, создав тем самым условия для экономического роста.

Для уменьшения доли налично-денежного обращения необходимо начать более интенсивную работу по введению безналичных расчетов среди физических лиц за товары и услуги и стимулировать расширение в обращении электронных денег с использованием платежных карточек.

В число инструментов, при помощи которого Национальный банк регулирует денежно-кредитную политику, входит процентная политика по операциям банка, т.е. политика учетной ставки. Одним из важных условий этого является регулирование объема денежной массы в соответствии с потребностями оборота, что предполагает осуществление мер по предотвращению появления в обороте избыточной массы денег, наличие которой сопровождается увеличением спроса и возможным ростом цен. Должны быть предприняты необходимые действия по улучшению структуры денежной массы, резко сокращению ее наличной составляющей. Для этого необходимо осуществление комплекса мер по электронизации платежей и расчетов, внедрению соответствующих информационных технологий в торговле и финансовых услугах, обеспечение надежной правовой защиты сделок, совершаемых в электронной форме. В равной мере необходимо предотвращать и образование недостатка платежных средств в обороте.

#### Список использованных источников

1. Деньги, кредит, банки: учеб./ Г.И. Кравцова [и др.]; Под ред. Г.И. Кравцовой. – Минск: БГЭУ, 2012.- 639 с.
2. Широкая денежная масса/ Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/MonetaryStat/BroadMoney/> – Дата доступа: 15.03.2015.

УДК 336.719

## **ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ФАКТОР ФИНАНСОВОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ**

*А.В. Ермак, Т.В. Давидович, 3 курс  
Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В настоящее время деньги выступают одним из решающих факторов уровня жизни населения, но в то же время далеко не каждый из нас умеет ими рационально распоряжаться. В условиях увеличения конкуренции в финансовой сфере, каждый банк стремится привлечь наибольшее количество клиентов, предлагая все новые банковские продукты и услуги. В данном случае особую актуальность приобретает реализация мероприятий по повышению финансовой грамотности среди населения.

Финансовую грамотность можно представить как знание о финансовых институтах и предлагаемых на рынке продуктах, умение ими пользоваться, а также понимание последствий своих действий.

Цель данной работы выявить и продемонстрировать важность реализации мероприятий по повышению финансовой грамотности среди населения.

Основная задача определить уровень финансовой грамотности населения и пути его повышения.

Методы: детальный анализ периодической литературы по выбранной теме, анализ статистических данных, апробирование собственных методик.

Согласно данным опроса, проведенного Национальным банком Республики Беларусь совместно с международным Альянсом за финансовую доступность, 14,1% граждан не используют финансовые услуги, 38,6% являются пользователями базового уровня (пользуются 1–2 финансовыми услугами) и только 47,2% граждан являются активными или продвинутыми пользователями финансовых услуг (используют 3 и более финансовые услуги). Наиболее востребованы услуги, связанные с получением заработной платы и обязательным страхованием. Кредитными услугами охвачено 33,7% населения, 19% размещает сбережения в финансовые инструменты (ценные бумаги) [1].

Приведенные выше статистические данные подтверждают тот факт, что население в настоящее время находится в «зоне риска»: недостаточная просвещенность в финансовой сфере становится причиной принятия гражданами необоснованных финансовых решений и вовлечение их в финансовые мошеннические схемы.

Обратимся к опыту зарубежных стран. Так, в Польше по инициативе Национального банка был создан специальный отдел экономического образования, главной задачей которого стал мониторинг финансовых компаний и банков, проводится финансирование обучения тех слоев населения, которые должны передавать экономические знания другим. Российские экономисты организовали массовые мероприятия, сутью которых является информационная поддержка индивидуальных предпринимателей. Это достигалось путем организации специализированных выставок-форумов, где демонстрировались различные возможности и выгоды личного заработка. В Казахстане была реализована государственная программа «Основы экономики и финансовой грамотности», предназначенная для учеников старших классов школ, лицеев и гимназий.

В Республике Беларусь реализуются следующие мероприятия:

1. Ежегодное проведение дня финансовой грамотности в школах, колледжах и ВУЗах.
2. Включение СМИ в повышение экономической грамотности населения (организация конкурсов на самую лучшую экономическую статью).
3. Мастер-классы по повышению грамотности в крупных торговых центрах.
4. Внедрение в ЗАГСы специальных брошюр, в которых описаны азы управления финансами.
5. Организация справочно-информационной службы, занимающейся консультацией начинающих бизнесменов[2].
6. Сформирован и успешно совершенствуется Единый интернет-портал финансовой грамотности населения.
7. Реализация специального проекта «Школа финансовой грамотности».

Наш университет является активным участником мероприятий по повышению финансовой грамотности среди населения. В данной сфере мы сотрудничаем с банковскими учреждениями: ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «Белагропромбанк». В 2013 г. и 2014 г. нами были проведены 4 лекции в учреждениях образования г. Пинска. Также мы участвовали в акциях, проводимых в рамках Международного дня защиты детей и Международного дня сбережений.

В рамках исследования было проведено анкетирование 67 студентов факультета банковского дела, а также 67 студентов биотехнологического факультета. Данным студентам было предложено ответить на 10 вопросов анкеты. После анализа ответов, были получены следующие результаты: 66 студентов (98,5%) слышали о понятии «финансовая грамотность» (биотехнологический факультет – 61,5%); у большинства

студентов (39 человек или 58,2%) понятие «финансовая грамотность» ассоциируется со знанием, у 24 (35,8%) – с банком, у 2 (3%) студентов – с волонтерством и два студента предложили свои варианты: «распределение денежных средств», «экономика» (биотехнологический факультет: 76,9% – с банком и 23,1% – со знанием); 39 студентов (58,2%) считают основным инициатором организации мероприятий по повышению финансовой грамотности населения Национальный банк Республики Беларусь, 13 (19,4%) – коммерческие банки, 11 (16,4%) – общественные организации, 2 (3%) – школы и 2 студента предложили ответ «СМИ» (биотехнологический факультет: 84,6% студентов выбрали ответ «Национальный банк Республики Беларусь», 7,7% студентов – «коммерческие банки» и такое же количество студентов – «общественные организации»); 46 студентов (68,6%) оценили уровень финансовой грамотности населения Республики Беларусь как средний, 18 (26,9%) – как низкий и 3 (4,5%) – как высокий (биотехнологический факультет: 76,9% – «средний», 15,4% – «низкий» и 7,7% – «высокий»); 52 студента (77,6%) относят себя к финансово грамотному населению (биотехнологический факультет – 15,4%); 51 студент (76,1%) не знает о существовании Единого интернет-портала финансовой грамотности населения (биотехнологический факультет – 100%); 48 студентов (71,6%) считают, что в Республике Беларусь финансовая грамотность населения имеет нормативно-финансовую базу (биотехнологический факультет: – 84,6%); 26 студентов (38,8%) относятся к потенциальным волонтерам в сфере реализации мероприятий по повышению финансовой грамотности населения (биотехнологический факультет: 38,5%); причинами нежелания студентов заниматься волонтерством являются лень (у 2 студентов (4,9%)), занятость другими делами (у 13 студентов (31,7%)). 22 студента (53,7%) считают, что данную деятельность должны осуществлять соответствующие организации (биотехнологический факультет: «лень» – 24,4%, «у меня есть много других дел» – 36,6%, «пусть этим занимаются соответствующие организации» – 36,6%. Один студент дал свой ответ: «не люблю иметь дело с финансами»). 54 студента (80,6%) знают о сотрудничестве Полесского государственного университета с ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «Белагропромбанк» в сфере финансовой грамотности населения (биотехнологический факультет: 46,2%). Можно сделать следующий вывод: студенты профильной специальности являются финансово грамотными, но по определенным субъективным причинам не изъявляют желание распространять финансовую грамотность среди населения, студенты биотехнологического факультета нуждаются в повышении уровня финансовой грамотности, но при этом желают стать волонтерами.

Вышеописанные мероприятия обеспечивают повышение финансовой грамотности населения, предсказуемость его поведения и реакции на различные государственные решения в финансовой сфере. Необходимо, чтобы население больше разбиралось в экономических вопросах и событиях, чтобы, активно используя финансовые инструменты, граждане понимали свою ответственность за все риски, которые присущи тому или иному инструменту. Мы со своей стороны будем способствовать этому: помогать, разъяснять, предоставлять нужную информацию. Результат – развитие финансового рынка Республики Беларусь, повышение стабильности финансовой системы и, в конечном итоге, рост благосостояния населения.

#### **Список использованных источников**

1. Повышение финансовой грамотности населения // Брестский областной исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://brest-region.gov.by/index.php/obshchestvo/k-edinomu-dnyu-informirovaniya/1124-aprel-povyshenie-finansovoj-gramotnosti-naseleniya>. – Дата доступа: 06.03.2015.
2. Финансовая грамотность // Benefit: выгодные денежные решения [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://benefit.by/page/show/articles/947>. – Дата доступа: 06.03.2015.

УДК 336.717.3+314

## **БАНКОВСКИЙ ВКЛАД В КОНТЕКСТЕ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*М.С. Жаврид, 4 курс  
Научный руководитель – Е.А. Хрусь, ассистент  
Полесский государственный университет*

Перепись населения Республики Беларусь является основным источником формирования информационных ресурсов, касающихся численности и структуры населения в сочетании с социально-экономическими характеристиками, национальным и языковым составом населения, его образовательным уровнем. Полученная информация служит основой для разработки прогнозов социально-экономического развития страны, для определения политики в области занятости, миграционных процессов, создания социальных программ, а также для выполнения органами государственной власти возложенных на них функций, информационного обеспечения науки и всего общества [1]. Актуальность данной темы заключается в проблеме поступления сведений о положении населения Республики Беларусь, длительности подготовки к переписи населения, в привлечении персонала различных образовательных учреждений, работников органов статистики, а также в затратах на проведение сбора, обработки и обобщения полученных данных. Важное значение приобретает и возможность периодической корректировки первоначальных сведений, т.к. перепись населения проводится один раз в десять лет.

Для решения данной проблемы можно предложить государственный проект, суть которого заключается в открытии каждому жителю Республики Беларусь банковского счета посредством переписи населения. По результатам последней переписи населения в РБ 59,4% от всего населения – это трудоспособное население [2], которое в рамках современных тенденций развития банковских расчетов уже являются владельцами платежных карточек, а, следовательно, и счетов в банке. В оставшейся доле населения некоторая часть также уже является владельцами банковских счетов (пенсионные карточки, карточки для получения социальных пособий и т.д.), что определяет возможность реализации данного проекта.

При открытии счета в соответствии с паспортными данными каждого гражданина заполняется карточка клиента. Однако так как перепись населения осуществляется в целях статистического наблюдения за демографическим и социально-экономическим положением, то для реализации предложенной идеи необходимо будет при открытии счета заполнить необходимую информацию, содержащуюся в переписном листе. Для этого необходимо разработать новое или доработать имеющееся программное обеспечение, которое бы позволило внести информацию из переписного листа в карточку клиента. Заинтересованность банковского сектора в данном вопросе может определяться изучением потенциальной клиентской базы, что в свою очередь позволит более адресно разрабатывать и реализовывать банковские продукты. При реализации данного проекта важно упомянуть о дополнительной выгоде и заинтересованности банков в увеличении ресурсной базы и привлечении денежных средств населения, что в свою очередь может способствовать привлечению инвестиций в экономику страны.

В соответствии с данными Национального статистического комитета Республики Беларусь [3] переписной лист содержит 19 общих вопросов: 1. Дата рождения. 2. Пол. 3. Родственные или другие отношения с лицом, записанным первым в домохозяйстве. 4. Состояние в браке. 5. Место рождения. 6. Предыдущее место жительства, если такое имелося. 7. Проживание в какой-либо другой стране более 1 года. 8. Гражданство. 9. Национальность. 10. Родной язык. 11. Язык, на котором вы разговариваете дома. 12. Владение другими языками. 13. Уровень образования. 14. Обучение в учреждении образования для лиц от 6 до 60 лет. 15. Посещение дошкольного учреждения для детей в возрасте от 3 до 7 лет. 16. Источники средств к существованию. 17. Работали ли вы в последнюю неделю до начала переписи? 18. Искали ли вы работу в течение последнего месяца до начала переписи населения? 19. Количество рожденных детей. Следует отметить, что 3 вопроса из 19 уже содержится в карточке клиента при открытии вклада.

Переписной лист, кроме того содержит вопросы для характеристики жилого помещения и списка членов домохозяйства, постоянно проживающих в помещении. Данную информацию можно оставить для аккумуляции один раз в десять лет. Отметим, что адрес и номер телефона уже содержатся в карточке клиента.



**Рисунок 1 – SWOT-анализ проекта**

Примечание – Источник: собственная разработка

Данный проект содержит положительные и отрицательные стороны. Рассмотрим их при помощи SWOT-анализа на рисунке 1.

SWOT-анализ можно охарактеризовать, как инструмент для оценки сильных (Strengths) и слабых (Weakness) сторон, возможностей (Opportunities) и угроз (Threats). При этом внутренними факторами будут являться сильные и слабые стороны, а внешними – возможности и угрозы [4].

Для оценки экономической эффективности рассматриваемого проекта необходимо определить основные показатели для ее расчета, которые основаны на предположениях.

Так, например, первоначальные затраты по проекту составят 641 000 долларов США (далее – \$), в том числе затраты на программное обеспечение – 450 000 \$, на информационные буклеты – 110 000 \$, на объявления в газетах и телевиденье – 1 000 \$, на обучение персонала – 80 000 \$. Последующие расходы по проекту (сопровождение программного обеспечения) составят 10 000 \$ в год.

При этом средства, выделенные на проведение переписи населения в 2009 году, по курсу 1\$ = 2 800 белорусских рублей составили более 7 142 857 \$ без учета иностранной и иной помощи. Данные расходы значительно превышают запланированные затраты по проекту. Подчеркнем, что предложенный проект позволит не только сэкономить бюджетные средства, но и позволит банкам перейти на новый уровень работы с клиентской базой.

Рассчитав чистый дисконтированный доход, получим отрицательное значение, однако это не свидетельствует о том, что проект является неэффективным. Полученное значение лишь подтверждает политический характер проекта.

Таким образом, несмотря на то, что перепись населения осуществляется один раз в десять лет, данный процесс требует временных и трудовых затрат определенных категорий граждан. При осуществлении переписи населения посредством открытия каждому жителю страны банковского счета процесс станет автоматизированным, каждый гражданин сможет получить некий доход, а банки расширят свою ресурсную базу.

#### **Список использованных источников**

1. Перепись населения Республики Беларусь 2009 года [Электронный ресурс] – 2015. – Режим доступа: <http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=\10&ved=0CFgQFjAJ&url=http%3A%2F%2Ffunpa.by%2Ffiledownload.php%3Ffile%3D703&ei=6SwHVdXSLuPN7Qa95YGwBQ&usq=AFQjCNFrFv8zaM1h8NXGEDELhbE8Rw9bQ&bvm=bv.88198703.d.ZGU&cad=rjt>. – Дата доступа: 12.03.2015.
2. Спасюк, Е Демографическая нагрузка в Беларуси достигла исторического максимума [Электронный ресурс] – 2015. – Режим доступа: [http://naviny.by/rubrics/society/2014/04/03/ic\\_articles\\_116\\_185110/](http://naviny.by/rubrics/society/2014/04/03/ic_articles_116_185110/). – Дата доступа: 12.03.2015.
3. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] – 2015. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 12.03.2015.
4. SWOT-анализ [Электронный ресурс] – 2015. – Режим доступа: <http://www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/SWOT-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7>. – Дата доступа: 12.03.2015.

УДК 336.717.061.2

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ В БАНКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Н.А. Закревская, 3 курс*

*Научный руководитель – Н.Г. Петрукович, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Банковские учреждения предоставляют своим клиентам широкий спектр услуг, вступают в сложные взаимоотношения между собой и другими субъектами хозяйствования, выполняют разнообразные функции, из которых одной из главных является осуществление пассивных операций.

Несмотря на многолетний опыт их осуществления, ежегодное совершенствование и регулирование, банки сталкиваются с рядом проблем, решение которых является стратегической задачей каждого конкретного коммерческого банка.

Проблема формирования ресурсной базы коммерческого банка имеет несравнимо большое значение, чем для любых иных хозяйствующих субъектов. Все проблемы можно разделить на внутренние и внешние. К внешним относятся изменение общеполитической и общеэкономической ситуации в стране и регионе. К внутренним проблемам относятся отсутствие грамотной депозитной политики, недостаточная капитализация, неоптимальная структура пассивов, низкое качество управления, слабое развитие современных банковских технологий, несовершенство проводимых операций, в том числе недостаточный уровень обслуживания клиентов. Каждая из этих проблем влияет на источники, посредством которых формируется ресурсная база коммерческого банка [1].

Также среди основных проблем формирования ресурсов коммерческих банков Республики Беларусь на современном этапе можно выделить следующие:

Во-первых, недостаточный рост доходов населения замедляет процесс формирования сбережений населения и, соответственно, размещения их на счетах в банках. Так как наибольшая часть возрастающих доходов в нашей стране сберегается населением, то рост реальных доходов позволит увеличить сберегательную квоту, которая представляет собой отношение суммы прироста сбережений к сумме денежных доходов

населения за год. Следовательно, это приведет к наращиванию сбережений как в абсолютном, так и в относительном выражении, а также будет способствовать увеличению ресурсной базы коммерческих банков.

Во-вторых, недостаточный уровень грамотности населения. Несмотря на все усилия, прилагаемые государством и Национальным банком в области повышения финансовой грамотности населения, многие клиенты банков остаются в заблуждении, которое побуждает недоверие к коммерческим банкам страны. Ситуация, сложившаяся в 2000 г. и в настоящее время является существенным препятствием на пути к формированию пассивов в банках, так как, потеряв однажды свои сбережения, люди считают, что хранить их дома намного надёжнее, не понимая при этом, что остановить инфляционные процессы тем самым невозможно.

В-третьих, привязанность к определённому кругу клиентов. Развитие конкуренции на рынке банковских услуг является, безусловно, положительным моментом в отношении создания новых и совершенствования уже существующих банковских продуктов, однако, есть и отрицательная черта её существования, которая заключается в привязке к каждому конкретному банку определённых клиентов, и как результат в высокой степени зависимость банков от них.

При осуществлении депозитных операций, являющихся основой формирования пассивов, банки также сталкиваются с рядом проблем. Так, ввиду девальвационных ожиданий, которые на фоне роста курса доллара остаются на высоком уровне, население предпочитает хранить сбережение в иностранной валюте, размещая их при этом на короткий срок. А в структуре рублевых вкладов населения наибольшей популярностью пользуются депозиты на срок до 1 месяца. На их долю приходится порядка 60-65% всех срочных рублевых депозитов. Это в свою очередь создаёт препятствия для осуществления долгосрочных вложений привлечённых средств [2].

Показательным также является и то, что сумма депозитов населения в иностранной валюте, несмотря на низкие процентные ставки по ним, во всех крупных коммерческих банках ежемесячно возрастает. В свою очередь, следует отметить, что привлекательность депозитов в национальной валюте постоянно снижается, несмотря на ряд мер, предпринимаемых руководством банков, создающих благоприятные условия для хранения средств в национальной валюте. Главным их инструментом можно считать манипулирование процентной ставкой, которая по мнению экспертов по своей величине превосходит таковые в других государствах. Однако применение этих мер не принесло заметных результатов.

Так, в настоящее время, депозиты в иностранной валюте составляют 64,2 % от всех депозитов. Их сумма равна 137216,7 млрд руб., по сравнению с 2014 годом эта сумма возросла на 29749,4 млрд руб., или на 27,7 %. Что касается депозитов в национальной валюте, которые ещё в 2010 году имели преимущества над депозитами в иностранной валюте и находились в отношении 50,5:49,5 (в 2009 году – 61:39), то в настоящее время это соотношение составило 35,8:64,2. На 1 января 2015 года сумма депозитов в национальной валюте составила 76566,9 млрд руб. и возросла по сравнению с 2014 годом на 11357,6 млрд руб., или на 17,4 %, а по сравнению с 2010 годом увеличилась почти в 5 раз. Подробнее динамику депозитов можно увидеть на рисунке 1.

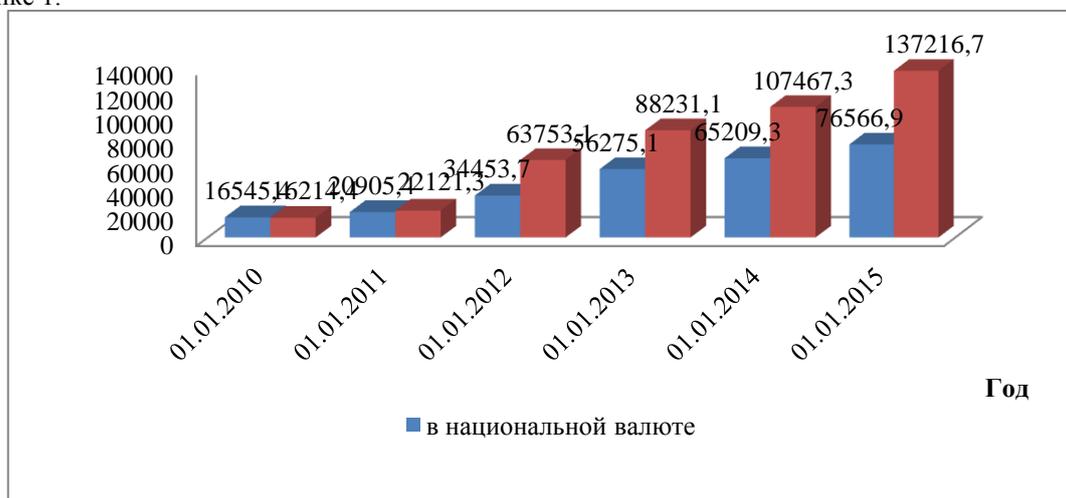


Рисунок 1 – Динамика депозитов в банковской системе Республики Беларусь, в млрд руб.

Национальный банк Республики Беларусь в сложившейся ситуации снижает напряженность на финансовом рынке путем проведения жесткой денежно-кредитной политики, которая нацелена на обеспечение привлекательности рублевых вкладов и на снижение давления на валютный рынок.

Также Национальный банк проводит постоянную работу с банками по ограничению кредитования, а рублевую ликвидность предоставляет ограниченному числу банков. Такая политика регулятора приводит к недостатку рублевой ликвидности, в результате чего банки заинтересованы в привлечении рублевых средств населения и поэтому готовы повышать ставки по депозитам.

Таким образом, несмотря на положительную динамику формирования ресурсной базы, белорусские банки сталкиваются с рядом проблем при осуществлении пассивных операций. В связи с чем, деятельность

многих банков ориентирована на выработку и применение конкретным методов и инструментов для решения этих проблем и, как результат, поддержания высокого уровня интенсивности развития ресурсной базы. Следует также отметить существенную роль Национального банка Республики Беларусь, который является главным регулятором деятельности коммерческих банков как в общем, так и в направлении осуществления пассивных операций в частности. Безусловно, стабильное и успешное функционирование банковской системы невозможно без осуществления политики в данной сфере и формирования устойчивой и эффективной законодательной базы.

#### Список использованных источников

1. 5fan.info [Электронный ресурс] / Проблемы и перспективы расширения ресурсной базы коммерческого банка – Москва, 2015. – Режим доступа: <http://5fan.info>. – Дата доступа: 22.02.2015.
2. MYFIN.BY [Электронный ресурс] / Нонсенс: белорусы перетекают из валюты в рубли и активно не платят по долгам – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://myfin.by>. – Дата доступа: 22.02.2015.

УДК 336

## КРЕДИТОВАНИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.В. Захарова, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Данная тема является актуальной, так как малый и средний бизнес играет важную роль в любой стране. Именно он обеспечивает занятость населения, порождает здоровую конкуренцию, насыщает рынок новыми товарами и услугами и обеспечивает нужды крупных организаций. Однако, для развития, совершенствования или открытия данного бизнеса не всегда хватает денежных средств. При этом банкиры прекрасно понимают, что бизнес не терпит излишней бумажной волокиты, медленного некачественного обслуживания. Практика показывает, что предприниматели предпочитают брать кредиты не в тех банках, где низкие процентные ставки, а где хорошее качество банковского обслуживания и лояльные условия для кредитополучателей.

На сегодняшний день белорусские банки предлагают разнообразные кредитные продукты для данной категории клиентов как на общих условиях, так и по льготным процентным ставкам.

Таблица – Кредиторская задолженность микро-, малых и средних организаций по Республике Беларусь на период 2010-2014 г., в млрд. бел. руб.

Годы	Микро-, малые и средние организации	В том числе			
		Средние организации	Микро- и малые организации	В том числе	
				микро	малые
2010	33 175,1	10 039,4	23 135,7	8 084,0	15 051,7
2011	41 813,0	12 560,5	29 252,5	10 976,8	18 275,8
2012	91 545,3	30 510,9	61 034,4	24 371,5	36 662,9
2013	118 792,7	37 240,7	81 552,0	32 644,3	48 907,7
2014	166 639,7	49 134,7	117 505,0	46 544,2	70 960,8

Примечание - Источник: собственная разработка

Однако, если оценивать ситуацию кредитования в целом, то можем видеть ряд особенностей, в основном негативных.

Важнейшая из особенностей - высокая цена кредитных ресурсов. В то время как за рубежом организациям доступны кредиты от 1 % годовых, у нас - в диапазоне от 35 до 55 % годовых в белорусских рублях. Основной причиной является нестабильность внешней среды функционирования организаций. Помимо этого организациям нужно соответствовать определённым параметрам: кредитоспособности и кредитонадёжности. Отсутствие текущей просроченной задолженности, наличие приемлемой кредитной истории - это минимум, требуемый от кредитополучателя.

Вторая особенность - обязательное целевое использование кредита. Потому как без указания целевого использования организациям доступны лишь микрокредиты (в размере до 15 000 базовых величин).

Третья особенность - отсутствие банковского венчурного финансирования. Компании, которые созданы недавно и находятся на стадии развития, кредитуются лишь некоторыми банками (ОАО "Белгазпромбанк", ЗАО "МТБанк", ЗАО "Банк ББМБ") и на довольно жёстких условиях, а именно, минимум 30 % собственного участия либо дополнительный залог на эту сумму, обязательные поручительства и залог имущества, наличие достойного бизнес-плана. Но даже это не гарантирует предоставление кредита.

Также необходимо сказать об ограниченном кредитовании в иностранной валюте. Всё началось с опубликования постановления Правления Национального банка № 3 от 4 января 2014 г. "О внесении изменений

в постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 13 ноября 2012 г. № 577<sup>4</sup>. Согласно данному постановлению кредиты в иностранной валюте предоставляются в безналичном порядке путём перечисления банком иностранной валюты в оплату расчётных документов, предоставленных кредитополучателем, на счета нерезидентов Республики Беларусь, а также резидентов Республики Беларусь в случаях, предусмотренных законодательством. Однако Национальный банк Беларуси предпринял меры по обеспечению доступности кредитов субъектам малого и среднего предпринимательства, издав постановление от 28 февраля 2014 г. № 116. Документом установлено, что «кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства в иностранной валюте за счёт средств кредитов (займов), привлечённых на основании соглашений с международными и иностранными финансовыми и кредитными организациями, может осуществляться с последующей продажей этих средств на торгах Белорусской валютно-фондовой биржи для расчётов с резидентами Беларуси, связанных с приобретением (реконструкцией, строительством, ремонтом) объектов основных средств, сырья, материалов, комплектующих изделий, за исключением торговой, посреднической, лотерейной деятельности, деятельности в сфере игорного бизнеса, электронных интерактивных игр». Это, несомненно, уверенный шаг к возвращению свободного валютного регулирования.

Для решения поставленных задач банкам необходимо:

- понизить ставки по кредитам в национальной валюте;
- обеспечить свободное кредитование в иностранной валюте;
- повысить качество кредитования, учитывая международный опыт: внедрить в банках стандартизированные процедуры, позволяющие снизить себестоимость операций по кредитованию и сократить срок рассмотрения кредитных заявок;
- сократить кредитные риски через различные механизмы гарантирования и обеспечения кредитов, привлекать крупные предприятия к поручительству за малые и средние предприятия;
- развивать банковское венчурное финансирование.

Таким образом, кредитование малого и среднего бизнеса сопряжено с некоторыми проблемами. Несмотря на это, банковская система делает всё возможное, чтобы облегчить организациям доступ к заёмным финансовым ресурсам, предоставляя ряд различных кредитных продуктов на гибких и клиентоориентированных условиях. Также необходимо сказать, что многие банки начинают проявлять интерес к сотрудничеству с малыми предприятиями и называют кредитование малого и среднего бизнеса одним из приоритетных направлений деятельности.

#### **Список использованных источников**

1. Бюллетень банковской статистики / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/bulletin/> – Дата доступа: 09.03.2015.
2. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь: Стат. Сборник / Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа : [http://www.belstat.gov.by/bgd/public\\_compilation/index\\_110/](http://www.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_110/) – Дата доступа: 09.03.2015.

УДК 336.71

## **РОЛЬ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ**

*С.П. Ильницкая, 3 курс*

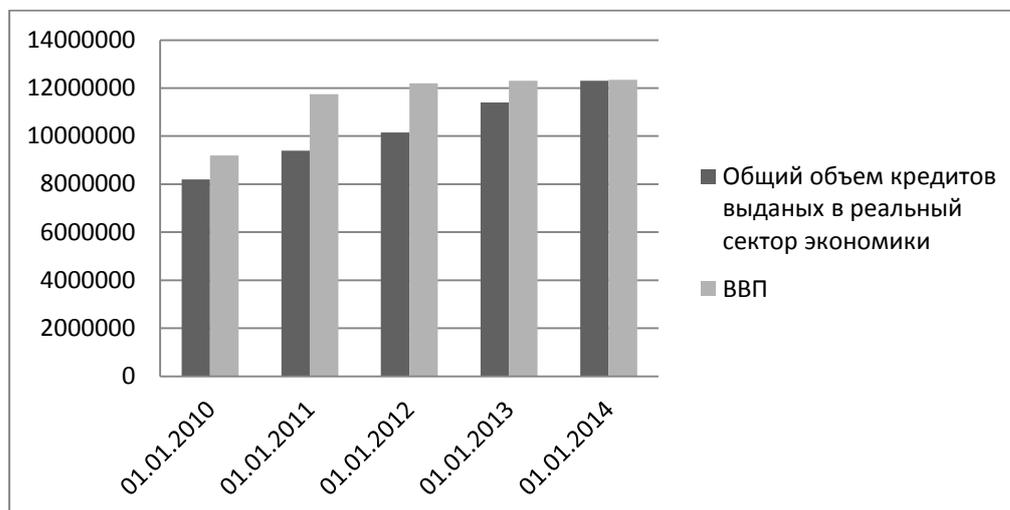
*Научный руководитель – Т.Н. Журавель, старший преподаватель  
Харьковский институт банковского дела Университета банковского дела  
Национального банка Украины*

Банковское кредитование сегодня является важным элементом в развитии реального сектора экономики из-за того, что в Украине существует нестабильная экономика, инвестиционные возможности предприятий всех форм собственности ограничены, внешние инвестиции являются ничтожными за низкого рейтинга нашей страны на международном рынке капиталов. Достижение устойчивых тенденций экономического роста Украины напрямую связано с активизацией реального сектора, созданием мощной банковской системы, а это, в свою очередь, обуславливает более тесное взаимодействие банковского и реального секторов экономики, которая возможна на основе установления эффективных партнерских отношений между банками и предприятиями.

Реальный и банковский сектора связаны между собой системой кредитования и сбережения денежных ресурсов. Формирование кредитной базы банка происходит за счет субъектов хозяйствования и домохозяйств с излишками денежных ресурсов. Эта база является источником обеспечения субъектов реального сектора, которые испытывают острую потребность в ресурсах. Итак, не только функциональное взаимодействие между реальным и банковским сектором является важным, но и взаимозависимость показателей эффективности деятельности субъектов реального и банковского секторов играет важную роль. Изменение кредитной активности банков вызывает адекватные изменения деловой активности субъектов хозяйствования, а улучшение показателей производственной деятельности и рентабельности субъектов хозяйствования

стимулируют повышения эффективности банковской деятельности из-за снижения кредитных рисков и уменьшение просроченной задолженности [1 с.33].

Взаимосвязь кредитования банками Украины реального сектора экономики и ВВП представлены на рисунке 1. Анализируя данные, изображенные на рисунке 1, отметим, что в течение периода исследования наблюдается тенденция к увеличению ВВП, при этом наблюдаем, что такая же тенденция действует по кредитам, предоставленным реальному сектору экономики. Итак, можно сделать вывод, что связь между ВВП и кредитованием реального сектора экономики существует. Об этом свидетельствует и рассчитан нами коэффициент корреляции (0,86), где результативным признаком выступает ВВП, а факторной - объем предоставленных кредитов юридическим лицам. Именно такой показатель доказывает наличие тесной и прямой связи между ВВП и объемам предоставленных юридическим лицам кредитов.



**Рисунок 1 – Динамика ВВП и объема предоставленных кредитов с 01.07.2010, по 01.07.2014, в млн. грн.  
[Составлено автором на основе 2, 3]**

В 2014 г. наблюдалось ухудшение как общеэкономической ситуации в Украине, так и кредитования в частности. Среди негативных факторов, которые обусловили экономические тенденции в 2014 году, были: военные действия на востоке Украины и разрыв межрегиональных и "связей вследствие аннексии АР Крым; низкий внешний спрос вследствие торможения экономического роста стран - основных торговых партнеров; осложненные торговые отношения с Российской Федерацией; снижение покупательной способности населения вследствие уменьшения реальных доходов населения; ухудшение финансовых результатов предприятий, сужение кредитной активности, сокращение государственного финансирования и высокий уровень неопределенности.

Отсутствие структурных реформ и качественных изменений вместе с накопленными макроэкономическими дисбалансами усилили негативное влияние вышеупомянутых факторов на состояние экономики Украины, ухудшили ситуацию в реальном и в банковском секторах, что в свою очередь обусловило падение уровня реального ВВП в 2014 году. По оценкам МВФ снижение реального ВВП в 2014 году составило около 7.5% (по оценке Национального банка Украина "-" 6.7%). В 2014 году сокращение объемов

промышленного производства ускорилось до 10.7% (4.3% в 2013 году), что так же свидетельствует о непосредственной связи между состоянием кредитования предприятий и уровнем развития реального сектора экономики Украины.

Динамика кредитов, предоставленных резидентам, в течение 2014 года формировалась под влиянием уменьшения депозитной базы банков, ухудшение платежеспособности заемщиков и изменения курса гривны к основным иностранным валютам. Вследствие курсовой переоценки остатки кредитов в иностранной валюте во всех секторах экономики в течение года выросли. Также возросла кредитная поддержка нефинансовых и других финансовых корпораций в национальной валюте сроком от 1 года до 5 лет. Остатки кредитной задолженности домашних хозяйств в национальной валюте уменьшились. Основным заемщиком оставался сектор нефинансовых корпораций. В течение года у заемщиков наблюдались трудности с обслуживанием кредитов.

На сегодня именно поддержкой реального сектора экономики можно обеспечить рост экономических показателей в будущем. Поддержка отечественного производства даст толчок к его развитию и в будущем переход к европейским технологиям производства, станет основанием для признания украинских товаров, как одних из самых конкурентно способных на мировом рынке. Именно поэтому банковское кредитование реального сектора экономики обеспечит финансовую основу для преодоления препятствий, стоящих перед украинским производителем [1 с.38].

Современные украинские экономисты считают, что очередное подорожание и без того малодоступных кредитных ресурсов, которое следует ожидать после поднятия учетной ставки Национального банка Украины с 19,5% до 30%, негативно отразится на развитии промышленности и малого и среднего бизнеса и в значительной мере уменьшит кредитование реального сектора экономики.

Таким образом, нами было обнаружено непосредственную зависимость реального сектора экономики от предоставленных банковских кредитов. Анализ кредитного рынка Украины доказал, что банковский кредит нужен реальному сектору экономики, но, к сожалению, на сегодняшний день он лишь частично покрывает потребность предприятий в финансировании основных и оборотных средств. Кроме этого, значительная часть субъектов реального сектора экономики не может себе позволить пользоваться банковским кредитом из-за высокой стоимости кредитных средств.

#### **Список использованных источников**

1. Дубровский В. Ж. институциональное обеспечение механизма взаимодействия банковского и реального секторов экономики / В. Ж. Дубровский, В. А. Ли // Вестник Челябинского государственного университета. - 2009. - № 26 (164). Экономика, вып. 22. - С. 32-41.
2. Статистический бюллетень Украины за 2010 - 2013 годы [Электронный ресурс] / НБУ // Статистика. - Режим доступа: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=71195](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=71195)
3. Валовой внутренний продукт Украины [Электронный ресурс] / Минфин // Индексы. - Режим доступа: <http://index.minfin.com.ua/index/gdp>

УДК 336

## **КОНЦЕПЦИЯ ЦЕНТРОВ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ**

*А.С. Кащеева, 3 курс*

*Научный руководитель – С.Н. Костюкова, к.э.н., доцент  
Полоцкий государственный университет*

Теория, разработанная Д. Хиггинсом рассматривает степень ответственности определенных лиц за финансовые результаты своей работы. При определении центров ответственности, прежде всего, принимают во внимание технологическую структуру предприятия, а далее выделяют ее горизонтальный и вертикальный разрезы. Первый ограничивается кругом деятельности каждого лица, ответственного за центр; второй определяет иерархическую лестницу полномочий лиц, принимающих управленческие решения. Каждый из центров может быть центром или затрат, или доходов, или прибылей, или эффекта инвестиций.

В первом случае отчет составляют по расходам, во втором - по прибыли и в третьем - по срокам окупаемости. Руководитель центра должен нести финансовую ответственность за принятые обязательства по выполнению заданий. При этом каждый центр может выполнять самые различные функции (производства, маркетинга, технических разработок, учета, контроля и т.п.). Это связано с тем, что объектом центра выступает человек, агент, администратор, а не отдельно взятые функции или средства. Горизонтальный и вертикальный разрезы центров ответственности предприятия позволяют сочетать централизованное руководство с максимально возможной инициативой руководителей структурных подразделений предприятий в интересах достижения общей цели. Таким образом, теория "центров ответственности" - это новая трактовка учета, направленная на организацию поведения администраторов [1].

Ее цель не столько контроль, сколько помощь администраторам в организации системы мотивации, выраженной в финансовых показателях, достижение которых необходимо для каждого руководителя центра ответственности.

Исследование особенностей функционирования банков показало, что основная роль в формировании прибыли принадлежит процентным доходам, приносимым кредитными операциями и комиссионным – за расчетно-кассовое обслуживание, за обслуживание платежных карточек и др. Поэтому в целях организации нормирования, планирования и учета затрат и результатов в местах их формирования, достоверного определения вклада каждого отдела в общий финансовый результат банка, а также определения полномочий и сферы ответственности менеджеров среднего звена за финансовые результаты их работы предлагается проинтегрировать структурирование банков по центрам ответственности.

Специфике банковской деятельности в наибольшей степени соответствует выделение в качестве основных центров ответственности – центров прибыли (таблица).

Таблица – Центры ответственности банка

Код	Вид центра ответственности (ЦО)	Код	Структурные звенья, входящие в центр ответственности
0	ЦО № 0 (центр консолидации)	0	Банк в целом
1	ЦО № 1 (центр доходов)	1.1	Валюто-обменный пункт
		1.2	Операционно-кассовый узел
		1.3	Отдел платежных карточек
		1.4	Депозитный отдел
2	ЦО № 2 (центр прибыли)	2	Кредитный отдел
3	ЦО № 3 (центр затрат)	3.1	Руководство организации
		3.2	Финансовая служба
		3.3	Бухгалтерия
		3.4	Отдел программного обеспечения
		3.5	Служба инкассации

Примечание – Разработка автора

Очевидно, что начальники валютно-обменного пункта, операционно-кассового узла, отдела платежных карточек и депозитного отдела одновременно отвечают за доходы своего подразделения. В то время как начальник кредитного отдела отвечает как за доходы, так и за затраты, поэтому возглавляемый им отдел является центром прибыли. Вместе с тем указанные в таблице 1 центры затрат не приносят банку доходов, а требуют лишь дополнительных расходов, следовательно по существу являются центрами затрат.

Организационно-управленческие структуры в реальной практике имеют значительное многообразие, обусловленное отношениями собственности, степенью диверсифицированности деятельности, масштабами деятельности банка, поэтому предлагаемый подход не исключает наличия особенностей, наиболее полно отражающих сущность управления конкретным банком.

Таким образом, концепция центров ответственности является эффективным инструментом менеджмента для формирования обоснованной системы мотивационных критериев, положенных в основу деятельности начальников центров доходов и прибылей, что в целом будет способствовать увеличению прибыли банка.

#### Список использованных источников

1. Концепция центров ответственности [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/kodex-11-9/120.htm>. – Дата доступа: 10.02.2015.

УДК 336.71

## ЦЕЛИ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Н.С. Коверко, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Денежно-кредитная политика является важнейшим направлением государственного регулирования экономики. Формирование денежно-кредитной политики государства является одним из необходимых условий устойчивого развития государства. Она оказывает огромное влияние как на само государство в целом, так и на каждого его гражданина в частности.

Так, в Банковском кодексе Республики Беларусь в статье 4 определено, что денежно-кредитная политика является составной частью единой государственной экономической политики. Там же в статье 24 фиксируется независимость Национального банка в своей деятельности. В соответствии с этими принципами выработка и осуществление денежно-кредитной политики происходит в составе этапов общего процесса формирования стратегии и тактики экономической политики, а также ее реализации. При этом обеспечивается как внутренняя согласованность мероприятий развития денежно-кредитного сектора, так внешнее их согласование с направлениями эволюции остальных секторов экономики [2].

Под инструментами денежно-кредитной политики подразумеваются способы воздействия центрального банка на денежно-кредитную сферу посредством формирования определенных условий на денежном рынке и рынке капиталов. Выбор инструментов денежно-кредитной политики довольно широк. Использование различных видов инструментов варьируется в зависимости от направленности экономической политики страны, степени открытости ее экономики, сложившихся традиций и конкретных обстоятельств [1].

В качестве основных инструментов денежно-кредитной политики выделяют: операции на открытом рынке, изменение учетной ставки (дисконтная политика), изменение норм обязательных резервов, а также некоторые меры, носящие жесткий административный характер.

Реализация денежно-кредитной политики в 2014 году осуществлялась в составе мер единой государственной экономической политики и в соответствии с основными задачами, определенными в Основных направлениях денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2014 год, с учетом складывающейся макроэкономической ситуации.

Основным итогом реализации денежно-кредитной политики в 2014 году стало сохранение макроэкономической стабильности и формирование ряда позитивных тенденций в экономике и денежно-кредитной сфере, в том числе на внутреннем валютном и депозитном рынках.

Процентная политика обеспечивала привлекательные условия для сбережений в белорусских рублях, доходность которых превышала доходность сбережений в иностранной валюте и уровень инфляции.

Динамика ставки рефинансирования и ставок по инструментам Национального банка определялась в соответствии с текущим и прогнозируемым уровнем инфляции, макроэкономическими условиями и необходимостью повышения доступности кредитов в национальной валюте.

Сложившиеся на начало 2015 года показатели, характеризующие устойчивость работы банков, можно оценить как удовлетворительные. Доля проблемных активов в активах, подверженных кредитному риску, на 1 января 2015 г. составила 4,37 процента по сравнению с 4,45 процента на 1 января 2014 г. Специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, сформирован в необходимом объеме. Показатель достаточности нормативного капитала банковского сектора увеличился с 15,5 процента на 1 января 2014 года до 17,4 процента на 1 января 2015 года.

По итогам 2014 года белорусскими банками получена прибыль в размере 7,6 трлн. рублей, что на 11,2 процента больше по сравнению с 2013 годом. При этом рентабельность активов банков в годовом исчислении на 1 января 2015 г. составила 1,7 процента, снизившись с начала 2014 года на 0,17 процентного пункта. Также уменьшилась рентабельность нормативного капитала на 0,65 процентного пункта до 13,12 процента. Вместе с тем в 2014 году не в полной мере обеспечена устойчивая сбалансированность внешнеэкономических операций. Сохраняют интенсивность инфляционные процессы [4].

Согласно Указу Президента Республики Беларусь № 551 от 01.12.2014 г. «Об утверждении основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год» главной целью денежно-кредитной политики является содействие устойчивому и сбалансированному развитию экономики страны через поддержание ценовой стабильности. Основной задачей денежно-кредитной политики в 2015 году останется снижение инфляции, измеряемой индексом потребительских цен, до 12 процентов (декабрь 2015 г. к декабрю 2014 г.). Поддержание денежного предложения на адекватном уровне будет способствовать снижению монетарных факторов в инфляции. Общегосударственной задачей в 2015 году останется поддержание уровня золотовалютных резервов в условиях значительных выплат по внешним и внутренним обязательствам Республики Беларусь.

Инструменты денежно-кредитной политики в 2015 году будут направлены на ограничение инфляции с учетом складывающихся внешних и внутренних макроэкономических условий.

Ставка рефинансирования будет играть ключевую роль в формировании стоимости ресурсов на денежном рынке. Она будет поддерживаться на уровне, необходимом для достижения ценовой стабильности в экономике.

С учетом замедления инфляции среднегодовое значение ставки рефинансирования в 2015 году сложится на уровне 15 – 16 процентов годовых.

Политика процентных ставок в 2015 году обеспечит их поддержание на положительном в реальном выражении уровне. Обеспечение привлекательности и сохранности сбережений в белорусских рублях будет осуществляться путем превышения их доходности над доходностью сбережений в иностранной валюте.

Сохранятся рыночные условия рефинансирования банков с использованием стандартных инструментов регулирования ликвидности.

Продолжится проведение курсовой политики, направленной на сглаживание резких колебаний обменного курса белорусского рубля. Его динамика будет формироваться под воздействием фундаментальных макроэкономических факторов.

Национальный банк Республики Беларусь в 2015 году продолжит работу, направленную на повышение устойчивости банковского сектора, формирование условий для дальнейшего развития и внедрения новых банковских технологий, повышения стандартов и качества банковских услуг.

Планируется проведение мероприятий по повышению эффективности банковского надзора путем внедрения международных стандартов регулирования деятельности банков.

Дальнейшее развитие получит небанковский сегмент финансового рынка, в том числе лизинг, микрофинансирование, страховые услуги, внебиржевые финансовые инструменты.

В 2015 году продолжится обеспечение эффективного, надежного и безопасного функционирования платежной системы, в том числе и за счет совершенствования нормативной правовой базы в этой сфере, ценовой политики на расчетные услуги и развития электронного документооборота. Продолжится работа по минимизации рисков в платежной системе на основе улучшения управления ликвидностью, развития программно-технической инфраструктуры с учетом международных стандартов, осуществления риск-ориентированного надзора.

Итогом реализации денежно-кредитной политики станет дальнейшее замедление инфляционных процессов, сохранение макроэкономической и финансовой стабильности [3].

#### Список использованных источников

1. Тарасов В.И. Деньги, кредит, банки: Учебн. пособие. – Мн.: Мисанта, 2012. – 375с.
2. Банковский кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 25 окт. 2000 г., № 441-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 13.07.2012 г. // КонсультантПлюс: Беларусь [Электронный ресурс].
3. Указ Президента Республики Беларусь от 1 декабря 2014 г. № 551 «Об утверждении Основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год». // КонсультантПлюс: Беларусь [Электронный ресурс].
4. Пресс-релиз «О расширенном заседании Правления Национального банка Республики Беларусь» от 30.01.2015. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.belta.by/>. – Дата доступа: 09.03.2015.

УДК 366.65

## АНАЛИЗ ДИСТАНЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Д.А. Коровайчик, В.С. Стемпковская, 1 курс  
Научный руководитель – Л.П. Володько, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

С развитием информационных технологий и программного обеспечения тема «Дистанционное банковское обслуживание» является актуальной на сегодняшний день. Дистанционное банковское обслуживание (ДБО) обеспечивает широкие возможности для банков и клиентов банков: быстрый доступ к продуктам и услугам независимо от времени и местоположения клиента, снижение издержек, возможности географического расширения и проникновения на новые рынки, стимулы для освоения новых банковских продуктов. ДБО распространено как среди юридических лиц, так и среди физических.

Под ДБО можно понимать определенный набор дистанционных банковских услуг, предоставляемых клиенту с использованием различных электронных каналов доставки и собранных в одной единой системе для каждого из каналов [2, с. 27].

Предоставляемые банком дистанционные услуги условно можно классифицировать по нескольким критериям: 1) по каналам доставки: стационарный телефон, мобильная связь, интернет, устройства самообслуживания; 2) по сфере применения: Business (для корпоративных клиентов), Consumer (для частных клиентов); 3) по платности: платные услуги, бесплатные услуги [2].

В общем спектре банковских услуг, дистанционные услуги с каждым годом значительно увеличиваются. К ним относятся такие услуги как «Call-центр», «IVR», «SMS-банк», «SMS-оповещение», «ТВ-банк» и другие.

В настоящее время системы ДБО становятся неотъемлемой частью повседневной жизни. Еще несколько лет назад такими системами пользовалось только ограниченное количество людей, а сейчас это стало уже массовым трендом. В то же время, ДБО имеет свои преимущества (возможность управления счетом, гибкий режим связи с банком, возможность контроля документооборота, удобность банковского обслуживания, доступность банковского обслуживания, импорт и экспорт документов в случае необходимости) и недостатки (недостаточная степень защиты, возможность выхода системы из строя, недоверие со стороны клиентов).

Выявив самые распространённые дистанционные банковские услуги (ДБУ), проведены исследования по использованию этих услуг 24-мя банкам Республики Беларусь (таблица).

Таблица – Показатели дистанционных банковских услуг в РБ

БАНКИ	Call-центр	IVR	SMS-банк-кинг	SMS-оповещение	USSD-банк-кинг	Мобильный банк-кинг	Интернет-банкинг	ТВ-банк-кинг	Удельный вес ДБУ, %
1. Беларусбанк	+		+	+		+	+	+	75
2. Белагропромбанк	+		+	+			+	+	63
3.Белинвест-банк	+		+	+		+	+	+	75
4. Паритетбанк	+		+	+			+		50
5.БПС-Сбербанк	+	+	+	+		+	+	+	88
6. Приорбанк	+	+	+	+	+	+	+		88
7.Банк БелВЭБ	+			+		+	+		50
8. БНБ-Банк	+	+	+	+			+		63
9. Белгазпромбанк	+	+	+	+			+		63

10. РРБ-Банк	+			+		+	+		50
11. МТБанк	+	+		+			+		50
12. Технобанк	+			+		+	+		50
13. Франсабанк	+		+	+			+		50
14. Трастбанк	+		+	+		+	+		63
15. Банк ВТБ	+	+	+	+					50
16. Альфа-Банк	+	+	+	+		+	+		75
17. Банк Москва-Минск	+			+		+	+		50
18. Дельта Банк	+	+		+			+		50
19. ИнтерПэйБанк	+		+	+			+		50
20. Евроторгинвестбанк	+						+		25
21. ХКБанк	+	+		+			+		50
22. БТА Банк	+			+			+		38
23. БСБ Банк	+			+		+	+		50
24. Идея Банк	+	+		+		+	+		63

Из таблицы видно, что лидерами по предоставлению ДБУ является БПС-«Сбербанк» и «Приорбанк», а менее всего ДБУ предоставляет «Евроторгинвестбанк».

Кроме этого, на основании анализа структуры проводимых операций в системе «SMS-банкинг» в «Приорбанк» ОАО за 2011-06.2014 гг., можно сделать вывод: наибольшее количество переводов и платежей осуществлялось в течение 2012 года, а наименьшее в период с 2013 года до 06.2014 года. Среднее количество платежей и переводов на одного клиента в период с 2011 до июня 2014 года снизилось с 7,4 до 1,6 единиц. С количеством платежей на одного активного клиента ситуация обстоит иначе: в период 2011- 2012 года наблюдалась стабильность (18,8 ед.), к 2013 году количество платежей увеличилось до 27,3 ед., а к июню 2014 года отметка упала до 13,7 ед.

По нашему мнению, снижение количества переводов и платежей, проводимых в системе «SMS-банкинг», связано с внедрением и использованием более приемлемых услуг, таких как «Интернет-банкинг», «Мобильный банкинг» и др., что значительно снизило использование «SMS-банкинга».

А проведенный анализ в системе «Интернет-банкинг» «Приорбанк» ОАО за 2011-2014 годы, говорит о том, что значительную часть операций составляют переводы (64%), далее - платежи (23%), депозиты (9%) и совсем незначительную часть составляют кредиты (4%). Низкий процент операций по кредитам связан, как правило, с недоверием со стороны клиентов.

И в заключение, хотелось бы сделать вывод о том, что являясь, по сути, новым способом доставки традиционных банковских услуг, дистанционное банковское обслуживание подвержено всем присущим банковской деятельности рискам, но при этом существенно меняет содержание и значимость отдельных категорий рисков и общий профиль риска в банках.

#### **Список использованных источников**

1. Громов, А.С. Электронные банковские услуги в условиях глобализации / А.С. Громов // Банковские услуги. – 2008. – № 6. – С. 27–28.
2. Классификация ДБО // Информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankdbo.ru> – Дата доступа: 12.03.2015

УДК 336

### **РАЗВИТИЕ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*К.А. Корхова, 2курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

В настоящее время в условиях развития информационных технологий и нарастающей конкуренции необходимо разрабатывать новые банковские продукты и услуги, которые позволят сократить издержки обращения, увеличить ресурсную базу банков и осуществлять контроль денежных потоков внутри страны.

В Республике Беларусь одним из приоритетных направлений данной политики является развитие системы безналичных расчетов по розничным банковским платежам. Как результат, происходит активная замена расчетов наличными денежными средствами среди населения безналичной формой.

Основными инструментами безналичных расчетов населения Республики Беларусь являются:

- банковские платежные карточки;
- чеки;

- платежные поручения.

Банковская платежная карточка является платежным инструментом, который активно используется населением на рынке розничных платежей. Банковская платежная карточка – один из быстро развивающихся и высокотехнологичных банковских продуктов, который постоянно совершенствуется. Основным стимулом, повлекшим широкое использование карточек, явилась работа по переводу населения на выплату заработной платы через счета в банках, проведенная банками совместно с заинтересованными организациями и государственными органами.

По состоянию на 01.01.2014 года в Республике Беларусь количество банковских платежных карточек, выпущенных в обращение, составило 11,8 млн. ед., в том числе 5,3 млн. ед. карточек внутренней платежной системы БЕЛКАРТ и 6,5 млн. ед. - международных платежных систем VISA и MasterCard; функционировало 4 088 банкоматов, 4 461 инфокиоск, 73 267 платежных терминалов, действовавших в 49 539 организациях торговли (сервиса).

По состоянию на 01.01.2015 года в Республике Беларусь количество банковских платежных карточек, выпущенных в обращение, составило 12,3 млн. ед., в том числе 5,2 млн. ед. карточек платежной системы БЕЛКАРТ и 7,1 млн. ед. – международных платежных систем VISA и MasterCard; функционировало 4 362 банкомата, 3 670 инфокиосков, 64 764 организации торговли (сервиса), оснащенных 91 784 платежными терминалами.

Доля безналичных операций во всех операциях с карточками на 1 января 2015 г. достигла 72% по количеству и 25,9% в суммарном выражении (на 1 января 2014 г. данные показатели составили 68,4 и 21,5% соответственно).

Достигнутый уровень эмиссии карточек и количество операций с их использованием свидетельствуют о значительной степени охвата населения республики банковским обслуживанием. Результатом повышения доверия населения к указанному инструменту является стабильный рост доли безналичных операций с использованием карточек.

Вместе с тем, несмотря на принимаемые меры по развитию безналичных расчетов по розничным платежам и, как результат, на увеличение доли безналичных расчетов, доля наличных средств при проведении расчетов населения остается значительной.

Основным целевым направлением в сфере безналичных платежей является увеличение доли безналичных расчетов при осуществлении розничных платежей.

На современном этапе сфера безналичных платежей характеризуется рядом недостатков:

- недоверие населения (в основном лица пенсионного возраста) к современным платежным инструментам;

- низкий уровень финансовой грамотности населения;
- недостаточное развитие инфраструктуры в части оснащения объектами программно-технического оборудования населенных пунктов в сельской местности при невысоком качестве каналов связи;
- высокая доля неорганизованной торговли в стране.

Популяризация расчетов среди населения может быть достигнута путем:

- повышения финансовой грамотности населения;
- повышения качества предоставления банковских услуг населению (в основном за счет внедрения новых технологий);
- обеспечения безопасности, надежности и непрерывности функционирования в режиме "24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году";
- создания системы мониторинга "24:7:365";
- создания бонусных программ;
- проведения социальных акций;
- проведения рекламных игр;
- выпуск кобрендинговых карт.

Наряду с этим, на мой взгляд, необходимо стимулировать личную заинтересованность граждан в оплате товар и услуг безналичным способом. Например, ОАО "Белагропромбанк" совместно с международной платежной системой MasterCard проводит программу специальных предложений и скидок, действующих для держателей данной платежной системы в крупных торговых и сервисных объектах – таких, как сеть магазинов "Соседи" и "МегаТоп", сеть ресторанов "Васильки" и пиццерий "Темпопицца", сеть аптек "Заботливая аптека". В рамках данной программы держатели карточек MasterCard и Maestro имеют возможность получить скидку либо увеличенное количество баллов лояльности.

Быстрыми темпами внедряются в повседневную жизнь белорусского населения системы дистанционного банковского обслуживания (СДБО).

По данным на начало 2015 года 24 белорусских банка предоставляли услуги в области дистанционного банковского обслуживания: SMS-банкинг, SMS-оповещение, USSD-банкинг, Мобильный банкинг, Интернет-банкинг, Call-центр, IVR, Автооплата, ТВ-банкинг, Трансфер, Online заявка на карточку и т.д.

На сегодняшний день безналичные расчеты с использованием дистанционного банковского обслуживания приобретают все большую популярность у населения, в частности наиболее распространенной услугой является интернет-банкинг, так как возможность осуществления операций с использованием систем дистан-

ционного банковского обслуживания снижает издержки на проведение безналичных расчетов, позволяет клиентам проводить платежи в удобное время, не выходя из дома или офиса.

Таким образом, банкам необходимо разрабатывать новые банковские продукты и услуги в области развития системы безналичных расчетов по розничным банковским платежам.

#### **Список использованных источников**

1. Бюллетень банковской статистики / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015 – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2014\\_12](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2014_12). – Дата доступа: 09.03.2015

2. Развитие в Республике Беларусь рынка банковских платежных карточек / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015 – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/payment/PlasticCards/>. – Дата доступа: 12.03.2015

3. Специальные предложения для держателей карточек MasterCard и Maestro / Белагропромбанк [Электронный ресурс]. – 2015 – Режим доступа: <http://www.belapb.by/rus/natural/promoactions/specialnye-predlozheniya-dlya-derzhatelej-kartochek-mastercard-i-maestro/>. – Дата доступа: 12.03.2015

УДК 336.3

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КРЕДИТНЫХ СОЮЗОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ**

*М.В. Крейдич, 2 курс*

*Научный руководитель – О.А. Теляк, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Одной из актуальных проблем в развитии малого и среднего бизнеса является затрудненный доступ этих предприятий к финансовым ресурсам. Для её решения в мировой практике, в том числе, широко развиты и пользуются популярностью среди населения и предпринимательского сектора кредитные союзы. Для примера в Канаде 43% населения состоят в кредитных союзах. Благодаря микрофинансированию, появляется возможность открывать новые предприятия, создавать рабочие места и условия для развития экономики. Во всем мире кредитная кооперация является одним из активных и полноценных сегментов финансового рынка, обслуживающим категорию клиентов, традиционно непривлекательную для коммерческого банковского кредитования.

По мнению экспертов Национального банка Республики Беларусь, развитие рынка микрофинансирования является необходимым условием процветания малого и индивидуального предпринимательства.

Преимущества микрофинансовых организаций для малого бизнеса в том, что они, как правило, предоставляют микрозаймы заемщикам, которые по тем или иным причинам испытывают затрудненный доступ к банковским кредитам. При этом возможна выдача микрозаймов без обеспечения, без поручительства, в том числе начинающим предпринимателям.

Однако, в Беларуси до недавнего времени небанковское микрофинансирование находилось на начальной стадии развития, причем лидирующая роль по объему выдаваемых займов принадлежит коммерческим микрофинансовым организациям. В то время, как мировая практика выявила приоритетность развития некоммерческих микрофинансовых организаций (МФО), основой которой выступают кредитные союзы.

Кредитным союзом или потребительским кооперативом признается добровольное объединение граждан либо граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных (имущественных) и иных потребностей участников, осуществляемое путем объединения его членами имущественных паевых взносов [статья 116, 1].

С 1 августа 2014 г. начал действовать Указ Президента Республики №325 «О привлечении и предоставлении займов, деятельности микрофинансовых организаций» (далее - Указ), регламентирующий условия для деятельности МФО. Указ охватывает понятия МФО, микрозайма; аспекты вступления в реестр Национального банка Республики Беларусь микрофинансовых организаций, создание которого предусматривает Указ с 1 января 2015 г.; необходимый договор микрозайма (с указанием годовой процентной ставки); налоговые льготы (избавление потребительских кооперативов от уплаты подоходного налога); наделение Национального банка полномочиями контроля и надзора над микрофинансовыми организациями.

Говоря о структуре функционирования и взаимодействия кредитных союзов, данный нормативно-правовой акт классифицирует потребительские кооперативы (или кредитные союзы) на следующие организационно-правовые формы: потребительский кооператив финансовой взаимопомощи, общество взаимного финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства, потребительский кооператив второго уровня. Причем последний кооператив, координирующий деятельность кредитных союзов представлен следующими организациями:

1. **Республиканская ассоциация микрофинансовых организаций (РАМО)**, созданная в 2008 г. для того, чтобы представлять движение кредитной кооперации внутри страны и за ее пределами, а также представительство и защита интересов ее членов в государственных и иных органах и организациях, включая международные, обобщение опыта и практики деятельности кредитных союзов, разработка методических рекомендаций, проведение конференций и семинаров, разработка предложений по формированию правовой ба-

зы в сфере кредитной кооперации. С 10 марта 2009г. Ассоциация является участником Глобального Договора ООН, а с 1 января 2010 г. - членом Всемирного Совета Кредитных Союзов (WOCUU), в который входят национальные ассоциации кредитных союзов более 100 государств мира.

2. **Республиканский микрофинансовый центр**, зарегистрированный в апреле 2009 г., цели деятельности которого несколько шире и заключаются в следующем: оказание финансовой, методологической, консультационной и других видов помощи микрофинансовым организациям; содействие стандартизации деятельности микрофинансовых организаций Республики Беларусь и совершенствованию правовой среды с учетом интересов всех форм микрофинансирования.

В соответствии с Указом Национальному банку Республики Беларусь присваиваются полномочия контроля и надзора над микрофинансовыми организациями, обязанности по ведению отчетности микрофинансовых организаций, составлению нормативно-правовых актов деятельности МФО, установление минимального уставного фонда коммерческих МФО, ограничение максимально допустимых процентных ставок займа. Данная организационно-правовая структура будет способствовать легализации деятельности МФО, однако приведет к уходу с рынка тех, деятельность которых не входит в рамки Указа. Обновленная нормативно-правовая база и созданный реестр МФО обязаны добавить доверия представителям малого и среднего предпринимательства по отношению к кредитным союзам.

За годы существования кредитные союзы зарекомендовали себя с положительной стороны, а значит, их развитие необходимо поддерживать, стимулировать и изыскивать наиболее эффективные формы организации их деятельности. По данным WOCUU в 2013 году в Беларуси существовало 20 кредитных союзов с 2538 участниками (0,04% от экономически активного населения). В то же время в Польше более 10% населения состоит в 55 кредитных союзах. В США существует 6681 кредитный союз с 46% экономически активного населения. В Российской Федерации данное направление находится в развитии: 0,4% населения являются членами 359 кредитных союзов. На момент написания статьи в реестре Национального банка Республики Беларусь зарегистрированы, а значит имеют право на свою деятельность, 24 МФО.

При огромной востребованности ресурсов для развития малого бизнеса, индивидуального предпринимательства и населения микрофинансовый рынок в Беларуси развивается крайне медленно. На наш взгляд, можно выделить несколько причин:

1. Недостаточность информированности и доверия у представителей малого бизнеса – низкий уровень финансовой грамотности;
2. Несовершенное законодательство в отношении кредитных союзов;
3. Отсутствие механизма взаимодействия коммерческих банков и кредитных союзов.

Для развития кредитных союзов в Беларуси необходимо:

- проведение совместных проектов РАМО и Национального банка по повышению финансовой культуры населения, что приведет к финансовой стабильности малого и среднего бизнеса, а также населения с низким доходом, оживлению деловой активности и самозанятости, повышению интереса к финансовым услугам;
- создание четкого законодательства, которое бы закрепило взаимный, внутренний характер деятельности коммерческих союзов, принципы членства, а также меры по защите финансовых интересов участников, ограничения финансовых и управленческих рисков;
- сотрудничество коммерческих банков и микрофинансовых организаций, где банки смогут производить активные операции, размещая ресурсы для микрофинансирования в кредитном кооперативе.

При решении данных проблем наиболее существенную пользу кредитные союзы в нашей стране могли бы принести малому бизнесу, а также гражданам, проживающим в небольших населенных пунктах, где люди лучше знают друг друга и где менее доступны розничные банковские продукты, тем самым способствуя региональному развитию, которое на данном этапе является одним из государственных приоритетов.

В заключении, отметим, что кредитный союз - это мощный социальный инструмент и некоммерческая альтернатива банкам, широко признанный в мировом сообществе. Ведь развиваясь, система кредитных союзов позволяет вовлекать в хозяйственный оборот страны часть сбережений домашних хозяйств, недоступную для банковской системы. На данный момент проводится значительная работа по отношению к микрофинансовым организациям: создание нормативной базы, легализация деятельности, подчинение мегарегулятору – Национальному банку. Тем не менее кредитная кооперация в Беларуси находится на начальном этапе своего развития и пока еще не получила массового распространения. Несмотря на положительные тенденции в развитии микрофинансирования в Беларуси, потенциал его роста остается огромным.

#### **Список использованных источников**

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 218-3 [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. Дата доступа: 17.03.2015
2. Указ Президента Республики Беларусь от 30 июня 2014 г. № 325 «О привлечении и предоставлении займов, деятельности микрофинансовых организаций» [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. Дата доступа: 17.03.2015
3. Калмыкова М. Кредитные союзы: проблемы регулирования в Беларуси// Банковский Вестник, 2010 г., №31;
4. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/>. Дата доступа: 17.03.2015

5. Сарварова Е. Сотрудничество микрофинансовых организаций и коммерческих банков// Банковское дело, №8, 2011  
6. Официальный сайт Всемирного совета кредитных союзов [www.wocccu.org](http://www.wocccu.org) [Электронный ресурс]/ Режим доступа 17.03.2015

УДК 336.7

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.С. Крукович, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Сегодня банковские платёжные карточки играют всё более существенную роль в экономическом развитии любого государства, что способствует ускорению расчетов, увеличению доли безналичного оборота, сокращению наличных денег в обращении. Благодаря своему удобству и простоте они способствуют привлечению к банковскому обслуживанию больше новых клиентов и, тем самым, выступают одной из основных форм привлечения денежных средств населения банками. Немаловажно и то, что банковские платёжные карточки повышают степень прозрачности денежных доходов и расходов физических лиц, коммерческих предприятий, а также снижают уровень развития теневой экономики страны.

В Республике Беларусь на сегодняшний день 24 банка из 31 эмитируют банковские платёжные карточки внутренних и международных платёжных систем: ОАО "Белагропромбанк"; ОАО "БПС-Сбербанк"; ОАО "АСБ Беларусбанк"; ОАО "Белинвестбанк"; "Приорбанк" ОАО; ОАО "Банк БелВЭБ"; ОАО "Паритетбанк"; ОАО "БНБ-Банк"; ОАО "Белгазпромбанк"; ЗАО "РРБ-Банк"; ЗАО "МТБанк"; ОАО "Технобанк"; "Франсабанк" ОАО; ЗАО "Трастбанк"; ЗАО Банк ВТБ (Беларусь) ЗАО "Альфа-Банк"; ОАО "Банк Москва-Минск"; ЗАО "Дельта Банк"; ОАО "Евроторгинвестбанк"; ОАО "ХКБанк"; ЗАО "БТА Банк"; ЗАО "БСБ Банк"; ЗАО "Идея Банк"; ЗАО "Цептер Банк".

По состоянию на 1 января 2015 года количество банковских платёжных карточек, находящихся в обращении составило 12,3 млн единиц, в том числе 5,2 млн единиц карточек платёжной системы БЕЛКАРТ; 7,1 млн единиц – международных платёжных систем VISA и MasterCard [1].

В большинстве случаев, пользователи платёжных карт предпочитают оплачивать услуги (коммунальные платежи, транспортные услуги, услуги связи и образования), используя, в основном, интернет-банкинг и другие виды платёжных систем. Данный инструмент широко применяется и при выплате пенсий, пособий. По состоянию на начало 2015 года только в Минске около 60 % пенсионеров получают пенсии с платёжных карточек.

За предыдущий год в Республике Беларусь осуществлено 827 031 158 операций с использованием банковских платёжных карточек в белорусских рублях на общую сумму 303 781 447 млн рублей. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платёжных карточек составил 72%, а в суммарном выражении – 25,9%.

Что касается операций в иностранной валюте, то их общее количество за 2014 год составило 5 709 111 операций на сумму 2 813 391 тыс. долларов США. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платёжных карточек в иностранной валюте составил 17,9%, а в суммарном выражении – 17,0%.

В Республике Беларусь на 1 января 2015 года установлено 3 670 инфокиосков, 4 362 банкомата, 64 764 организации торговли (сервиса) оснащено 91 784 платёжными терминалами, что свидетельствует о необходимости дальнейшего расширения инфраструктуры обслуживания банковских платёжных карточек.

Количество пользователей дистанционных средств обслуживания постоянно увеличивается: уже более 1,6 млн белорусов используют Интернет-банкинг; 1,4 млн - SMS-банкинг; 0,009 млн белорусов пользуются ТВ-банкингом; 0,2 млн физических лиц пользуются мобильным банкингом и 0,1 млн физических лиц пользуются другими средствами дистанционного банковского обслуживания [2].

Для развития национальной платёжной системы БЕЛКАРТ на 2015 год запланированы три ключевые задачи: реализовать в рамках системы бесконтактные технологии, расширить возможности проведения операций с использованием карточек системы в белорусском сегменте сети Интернет и продолжить работу по продвижению услуг межбанковских переводов с карты на карту. Так, с 1 июля 2015 года начнут выпускать в обращение банковские платёжные карточки платёжной системы БЕЛКАРТ, используемые за пределами Республики Беларусь, а также банковские платёжные карточки международных платёжных систем VISA и MasterCard с магнитной полосой и микропроцессором стандарта EMV (чиповые карточки) или только с микропроцессором стандарта EMV. С 1 января 2017 года новое правило коснется и карточек платёжной системы БЕЛКАРТ, которые используются только на территории Республики Беларусь. Планируется, что с 1 января 2022 года обращение платёжных карточек без микропроцессоров EMV в Беларуси будет прекращено [3].

Традиционные платежные карты значительно расширят свой функционал и превратятся в мини-компьютеры. Технологические новшества позволят не только ускорить процесс оплаты товара, услуг, но также отказаться от ряда устаревших операций.

Так, к примеру, международная платежная система MasterCard разработала серию инновационных платежных карт, которые будут способны показывать баланс счета на мини-экране в верхнем правом углу карты. Также будут выпускаться карты с биометрической защитой платежные карты для оплаты товара в разных валютах и карты, которые скрывают номер счета, а также карты сразу для нескольких счетов и карты с меняющимся кодом безопасности (CVC2).

#### **Список использованных источников**

1. Развитие в Республике Беларусь рынка банковских платёжных карточек [Электронный ресурс] // Нац. Банк Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/payment/PlasticCards/>. – Дата доступа: 05.03.2015.
2. Итоги 2014 года по безналичным платежам в Беларуси [Электронный ресурс] // belcard.by – Информационный сайт о банковских пластиковых картах. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.belcard.by/cgi-bin/view.pl?topicid=news&briefid=b19b23639daada90>. – Дата доступа: 05.03.2015.
3. Обзор рынка платёжных карточек Беларуси [Электронный ресурс] // Платёжная система БЕЛКАРТ. – Минск, 2015. – Режим доступа: [http://belkart.by/BELKART/news/2015/?PAGEN\\_1=2](http://belkart.by/BELKART/news/2015/?PAGEN_1=2). – Дата доступа: 05.03.2015.

УДК 336.781.5

### **УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОРИДОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*К.Л. Ксензов, 3 курс*

*Научный руководитель – Ю.В. Чеплянский, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Процентная политика является одним из важнейших инструментов денежно-кредитной политики и представляет собой одну из форм регулирования банковской деятельности и национальной экономики страны в целом. Через изменения стоимости предоставляемого банкам заимствования процентная политика позволяет центральному банку влиять на уровень спроса и предложения кредитных ресурсов на денежном рынке, объем и структуру денежной массы, уровень ликвидности и инфляции, сбережения населения. В то же время, при признании ее общей значимости, спорным является выбор наиболее оптимальных рычагов проведения при текущем режиме денежно-кредитной политики.

Одним из подходов в регулировании системы процентных ставок на денежном рынке является поддержание коридорной системы процентных ставок. Так, Национальный банк для регулирования краткосрочных процентных ставок устанавливает ограничения на их максимальную и минимальную величину, добиваясь стабилизации денежного рынка. В случае необходимости, осуществляется сдвиг коридора или его изменение (сдвиг границ). В случае, когда центральный банк смещает коридор в сторону повышения, происходит ужесточение денежно-кредитной политики – процентные ставки становятся все менее доступными для субъектов денежного рынка. Понижение же ставок коридора делает процентные ставки денежного рынка более привлекательными. Дальнейшее регулирование направлено на удержании рыночной ставки процента в заданном коридоре. Опыт ведущих центральных банков показал, что наибольшая эффективность функционирования данного механизма достигается в том случае, когда ширина границ процентных ставок составляет не более 2% [1, с. 687].

В Республике Беларусь в качестве верхней границы коридора выступают кредиты овернайт, а в качестве нижней границы – однодневные депозиты овернайт. Анализа процентных ставок на денежном рынке позволяет сделать вывод, что данная система в целом эффективно справляется со своими задачами. С 2008 года постоянные доступные операции рефинансирования успешно определяли границы по основным инструментам Национального банка – в рассматриваемый период разница между процентными ставками границ коридора достигала 40%. На сегодняшний день ширина данной системы составляет 15%, очевидно, что разница слишком велика для стабилизации денежного рынка [2].

Исходя из международного опыта, коридорная система процентных ставок может эффективно функционировать при выполнении следующих обязательных условий. Во-первых, недопустимо административное вмешательство Правительства и Национального банка в механизмы процентных ставок – границ коридора. Во-вторых, межбанковский денежный рынок должен быть достаточно ликвидным не только на сегменте «овернайт», но и на более длинных отрезках времени. В-третьих, межбанковский денежный рынок должен обладать тесной связью с рынком кредитов нефинансовому сектору и с рынком корпоративных облигаций. Через управление ликвидностью и условия фондирования банки должны оказывать влияние на конъюнктуру кредитного рынка. В противном случае управление центральным банком процентной ставкой не даст желаемых результатов в реальном секторе экономики [3]. Однако, ни одно из перечисленных условий в полной мере не выполняется.

Государство осуществляет активное перераспределение различных видов ресурсов, в том числе и финансовых. Это находит свое выражение в механизмах нестандартного рефинансирования Национальным банком коммерческих банков и предприятий с преобладанием государственной формы собственности. Как правило, они функционируют в условиях мягких бюджетных ограничений, что приводит к сокращению стимулов снижения затрат. Наоборот, их деятельность направлена на лоббирование увеличения кредитования. Данные факторы деформируют цены на товары и кредитные ресурсы (процентные ставки).

В коридорной системе происходит межбанковская торговля денежными остатками на счетах в центральном банке и, в итоге в Республике Беларусь, большая часть расчетов по межбанковским операциям связана с операциями «овернайт» – около 90 % объема торгов на рынке межбанковских кредитов в национальной валюте в 2014 году. Если Национальный банк, стремясь к выполнению заданных параметров, ошибочно оценит предстоящее изменение ликвидности, то он неверно зафиксирует границы коридора и займет избыточную позицию нетто-кредитора.

Рассмотрим, насколько межбанковский денежный рынок связан с рынком кредитов нефинансовому сектору.

Таблица 1 – Динамика структуры задолженности по кредитам, выданным банками Республики Беларусь секторам экономики в 2009-2014 гг., в процентах

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Кредиты, выданные секторам экономики	100	100	100	100	100	100
Организациям реального сектора экономики	72,7	73,4	74,4	78,1	78,4	78,8
Физическим лицам	26,4	25,4	23,6	20,2	20,4	19,8
Небанковским финансовым организациям	0,9	1,2	2,0	1,7	1,2	1,4

Примечание – Собственная разработка на основании статистических данных [4]

Анализ данных *таблицы 1* позволяет сделать вывод о том, что с 2009 по 2014 годы основную долю спроса на кредитные ресурсы проявляют организации реального сектора экономики. При этом, их потребление увеличилось на 6,1 п.п.

Таблица 2 – Динамика структуры депозитов экономики, в банковской системе Республики Беларусь секторам в 2009-2014 гг., в процентах

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Депозиты секторов экономики	100	100	100	100	100	100
Организаций реального сектора экономики	41,0	37,7	44,7	41,7	36,9	33,8
Физических лиц	56,2	58,8	50,7	53,2	58,8	62,7
Небанковских финансовых организаций	2,8	3,5	4,6	5,1	4,3	3,5

Примечание – Собственная разработка на основании статистических данных [4]

В то же время, согласно данным *таблицы 2* основным поставщиком депозитных ресурсов за анализируемый период выступают физические лица – от 50,7 до 62,7 %. Поэтому, можно сделать вывод, что экономическое и финансовое состояние предприятий реального сектора экономики влияет на формирование процентной политики банков по двум каналам:

- со стороны спроса на кредитные ресурсы, формируя объем спроса, создавая риски невозврата, которые во много определяются уровнем рентабельности активов реального сектора экономики;
- со стороны предложения влияя на доходы и сбережения населения.

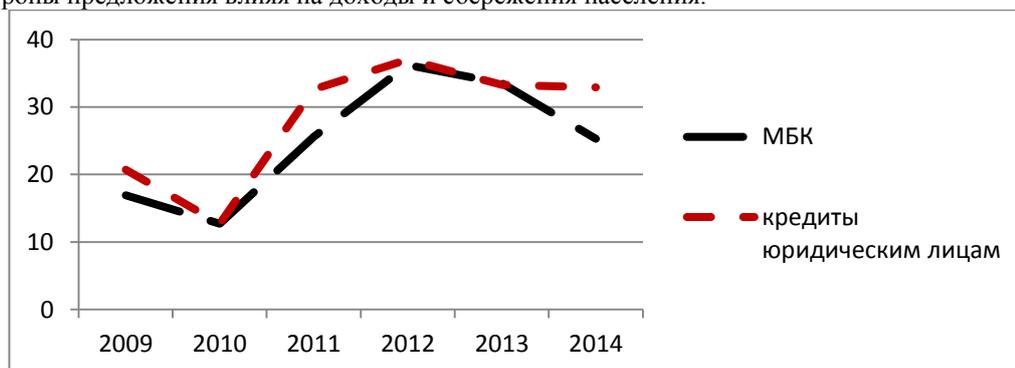


Рисунок 1 – Динамика процентных ставок МБК и кредита юридическим лицам в 2009-2014 гг., в процентах

Примечание – Собственная разработка на основании статистических данных [4]

Анализ динамики показателей на *рисунке 1* позволяет сделать вывод о том, что параметры кредитования организаций реального сектора экономики и параметры деятельности межбанковской рынка имеют схожую тенденцию. С учетом структуры кредитов и депозитов, это позволяет прийти к выводу, что более эффективной коридорная система устанавливаемая Национальным банком будет лишь в том случае, если кроме ставок рефинансирования будет учитываться состояние реального сектора экономики.

В условиях финансово-экономического кризиса в экономике Беларуси возможностям повышения эффективности коридора процентных ставок Национального банка будут способствовать следующие факторы. Во-первых, проведение государством системных рыночных реформ и последовательный перевод предприятий и банков на систему жестких бюджетных ограничений. Во-вторых, полноценный переход к режиму гибридного инфляционного таргетирования, что позволит сделать более действенными процентные инструменты, которые будут направлены на активизацию процентного канала трансмиссионного механизма Национального банка.

#### **Список использованных источников**

1. Моисеев, С.Р. Денежно-кредитная политика: теория и практика: Учебное пособие / С.Р. Моисеев. - М.: Московская финансово-промышленная академия, 2011. — 784 с., 2011.
2. Ставки по операциям Национального банка Республики Беларусь на финансовом рынке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nbrb.by/statistics/PrStavkiNbrb/prstavki.asp> . Дата доступа: 07.03.2015.
3. Процентная политика банков Беларуси в условиях финансово-экономического кризиса (2008 – начало 2010 гг.): монография / Бобрович В.В. [и др.]; под науч. Ред. Ю.М. Ясинского. – Пинск: ПолесГУ, 2011. – 94 с.
4. Бюллетени банковской статистики. – Минск: Национальный банк Республики Беларусь, 2009-2014.

УДК 336

### **РЕСУРСЫ И ПАССИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКА: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Н.Ю. Кузьменя, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Пассивные операции являются основным источником формирования финансовой базы, поэтому величина, состав, структура различных видов пассивных операций определяют объём, состав и структуру активов, устойчивость и ликвидность не только отдельного банка, но и всей банковской системы в целом. Главной причиной осуществления банком пассивных операций является дефицит собственного капитала. Не смотря на то, что пассивы в банк привлекаются, они не становятся его собственностью. Правильное осуществление пассивных операций, их эффективная отдача способствует увеличению собственных ресурсов банка, однако пассивы всё равно остаются в качестве привлечённых средств, превращаясь при этом в форму задолженности. Если же пассивы не участвуют в активном обороте, то они остаются лишь потенциальными средствами банка, временно привлечёнными на определённых условиях.

Необходимо отметить, что собственный капитал банка представлен в виде совокупности различных по назначению полностью оплаченных элементов, которые обеспечивают стабильность, экономическую самостоятельность и устойчивую работу банка. За счёт собственного капитала банками покрывается до 20% от их общей потребности в средствах. По различным оценкам, привлечённые средства коммерческих банков покрывают от 70% до 90% всей потребности в денежных ресурсах, необходимых для проведения активных операций, прежде всего кредитных. Роль временно свободных средств физических и юридических лиц на рынке кредитных ресурсов значительна велика, так как, используя их коммерческие банки удовлетворяют потребности народного хозяйства в дополнительных оборотных средствах, содействуют превращению денег в капитал, удовлетворяют потребности в потребительском кредите [3, с.155].

Структура привлечённых средств во многом зависит не только от специфики деятельности банка, но и от изменений, которые связаны с появлением новых способов аккумуляции временно свободных денежных средств. Наиболее распространённой группировкой привлечённых средств по способу их аккумуляции является деление на депозиты физических лиц, депозиты юридических лиц, другие привлечённые средства. Основную часть привлечённых средств коммерческого банка формируют депозиты, то есть те денежные средства, которые клиенты размещают на счетах в банках и которые в течении определённого промежутка времени находятся на счетах в банке.

В качестве субъектов депозитных операций выступают предприятия всех организационно-правовых форм и физические лица. В качестве объектов депозитных операций выступают суммы денежных средств, которые субъекты депозитных операций вносят на банковский счёт.

С развитием банковской деятельности доля депозитов в пассивах банка имеет тенденцию к изменению. Как показывают данные Национального банка Республики Беларусь, наблюдаются тенденции их роста (табл.1). На основании анализа данных таблицы можно сделать вывод о том, что процесс диверсификации

сберегательных инструментов способствует росту привлечения средств в банки, развивая и далее интерес к пассивным операциям, которые впоследствии приносят доходы. Представленные данные свидетельствуют о том, что основным источником, формирующим около трети привлекаемых средств, являются средства физических лиц.

По состоянию на 01.01.2011 депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц составили 23 989,7 млрд. руб. или 18,8% пассивов банковского сектора, на 01.01.2012 приходилось 19,5% от общей величины депозитов или 67 715,1 млрд. руб., на 01.01.2013 – 25,1% или 84 272,1 млрд. руб., по состоянию на 01.01.2014 – 106 335,3 млрд. руб. или 26,9% и соответственно на 01.01.2015 – 139 898,2 млрд. руб. или 29,1% [2].

Таблица – Структура пассивов банков Республики Беларусь за период 2013-2014 гг.

	01.01.2014		01.01.2015		Темп прироста, %
	Сумма в млрд. рублей	% от суммы	Сумма в млрд. рублей	% от суммы	
Средства резидентов РБ:					
средства органов государственного управления;	39 127,2	9,9	54 616,8	11,3	39,6
средства Национального банка;	12 725,8	3,2	15 393,6	3,2	21,0
средства субъектов хозяйствования;	86 182,7	21,8	96 267,6	20,0	11,7
средства физических лиц;	106 335,3	26,9	139 898,2	29,1	31,6
средства банков;	7 828,4	2,0	13 350,5	2,8	70,5
Средства нерезидентов РБ;	77 827,5	19,7	87 176,4	18,1	12,0
Прочие пассивы	65 136,6	16,5	74 827,7	15,5	14,9
<b>Всего:</b>	<b>395 163,5</b>	<b>100,0</b>	<b>481 530,8</b>	<b>100,0</b>	

Примечание – Источник: Собственная разработка

В настоящее время одной из проблем, с которой сталкиваются банки при формировании ресурсной базы, является снижение курса национальной валюты по отношению к иностранной валюте, в результате чего осуществление депозитных операций в национальной валюте является менее привлекательными для населения и, как результат, наблюдается отток вкладчиков.

Одним из путей выхода из данной ситуации является повышение процентных ставок по депозитам, что в свою очередь, приводит к повышению привлекательности депозитов в национальной валюте среди населения.

Кроме этого, можно выделить следующие направления развития пассивных операций банков:

- наращивание депозитов физических лиц за счёт увеличения доли долгосрочных вложений и предоставление более широкого спектра банковских услуг и операций, улучшение качества обслуживания клиента;
- ресурсы банка должны быть согласованы по срокам, суммам и условиям с кредитными операциями, что поможет более эффективно наращивать прибыль банку в условиях экономической нестабильности;
- осуществление депозитных операций должно быть направлено на получение максимально возможной прибыли или же способствовать созданию условий наращивания прибыли в будущем;
- активное внедрение использования информационных технологий, которые увеличат быстроту и доступность осуществляемых операций.

В совокупности развитие данных путей совершенствования пассивных операций банков поможет обеспечить эффективное формирование ресурсной базы в настоящее время и позволит создать условия для увеличения прибыли в будущем.

#### Список использованных источников

1. Бюллетень банковской статистики / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – № 1. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015_1.pdf). – Дата доступа: 22.01.2015.
2. Бюллетень банковской статистики / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2014. – № 1. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2014\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2014_1.pdf). – Дата доступа: 22.01.2015.
3. Деньги. Кредит. Банки : учебник / под ред. Е.Ф. Жукова. М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 2007. - 550 с.

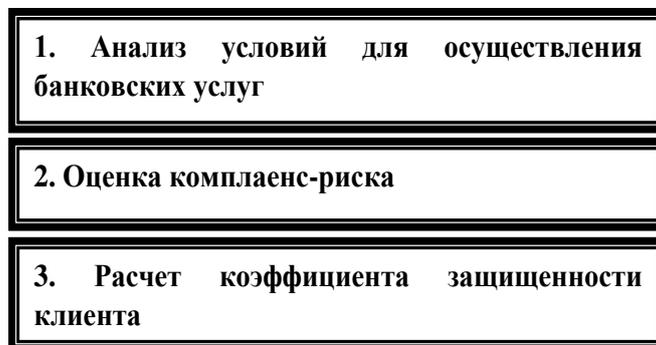
*Д.Ю. Кулеша, 3 курс**Научный руководитель – Н.Г. Кот, старший преподаватель  
Брестский государственный технический университет*

Позитивное восприятие конкретной страны как ее собственным населением, так и представителями других государств, – не просто благое пожелание, а высокопотенциальный ресурс развития территории, ее значимое конкурентное преимущество, основа эффективного взаимодействия с различными сегментами общест-венности: деловыми кругами, инвесторами, туристами, СМИ. Целенаправленно выстраивая привлекательный имидж страны, органы власти получают дополнительные возможности для развития междуна-родного сотрудничества и привлечения инвестиций, бизнес-сообщество – для заключения выгодных контра-тов, местное население – для улучшения социальной сферы. Формирование позитивного имиджа страны позволяет повысить престиж сосредоточенных на ее территории ресурсов, культурных и туристических объектов, деловой репутации, что, в свою очередь, будет способствовать созданию рабочих мест, росту до-ходов, повышению уровня жизни населения. В последнее время проблеме формирования позитивного обра-за страны, в том числе на международной арене, в Республике Беларусь уделяется большое внимание.

Стоит отметить, что имидж страны – это сложный симбиоз, представляющий сумму множества перемен-ных [3]. Очень важно, как население воспринимает имидж своей страны, ведь именно благодаря этому стра-на начинает позиционировать. В повседневной жизни любой житель страны сталкивается с финансовыми услугами коммерческих банков, к тому же банковский сектор представляет собой кровеносную систему лю-бого государства. В силу чего, мы считаем, что правильное позиционирование банка для клиента выступает одним из главных атрибутов в повышение привлекательности страны.

Для оценки делового и репутационного имиджа банков в настоящее время используются рейтинги, поз-воляющие выявить место конкретного банка в банковской системе Республики Беларусь, как на внутреннем уровне, так и на международной арене. Однако, мы считаем, что существующие на сегодняшний день рей-тинговые методики, в основном, ориентированы на корпоративный сектор, а не на население страны. В свя-зи с чем, мы предлагаем использовать при определении рейтинга банков факторы, которые в большей сте-пени будут отражать интересы самого клиента.

Основные этапы при построении рейтинга коммерческого банка представлены на рисунке.



**Рисунок – Этапы в построении рейтинга банка**

**1 этап.** При определении привлекательности банка с точки зрения финансовых расходов для клиента необходимо проанализировать долю доходов уже для банка в разрезе услуг, связанных с осуществление платежей, открытия и закрытия счетов и т.д. Таким образом, при обработке информации на данном этапе будут определены наиболее выгодные, с точки зрения клиента, условия для осуществления банковских опе-раций в конкретном банке.

**2 этап.** В силу того, что коммерческие банки не представляют и не смогут представить собой закрытую систему, их деятельность зависит от ряда рисков. К одному из таких рисков относится комплаенс-риск. Под комплаенс-риском в соответствии с Базельскими рекомендациями понимается риск применения юридиче-ских санкций, претензий надзорных органов, существенных финансовых потерь или потери репутации, ко-торым может быть подвержен банк в случае несоблюдения законодательства и внутренних документов бан-ков [2]. Выявление степени комплаенс-риска является вторым этапом при определении рейтинга коммерче-ского банка.

**3 этап.** Каждого жителя той или иной страны интересует вопрос как накопления капитала, так и безба-рьерного его возврата в любой удобный для вкладчика момент, т.е. его защищенность.

Предлагаемая методика расчета коэффициента защищенности клиента состоит из следующих этапов:

1. Выбор факторов для расчета.
2. Расчет коэффициентов для интегрированного расчета.

### 3. Вывод коэффициента.

В качестве показателей привлекательности банка для клиента будут выступать:

- коэффициент обеспеченности банка ( $K1 = \text{Привлечённые средства} : \text{Кредиты выданные}$ );
- коэффициент доходности банка ( $K2 = \text{Дивиденды} : \text{Прибыль}$ );
- коэффициент маркетинговой активности банка ( $K3 = \text{Маркетинговые услуги} : \text{Прибыль}$ );
- коэффициент ассортимента перечня ( $K4 = \text{Перечень рассчитываемого банка} : \text{Перечень НБ РБ}$ );
- коэффициент оснащённости банка ( $K5 = \text{Стоимость основных средств} : \text{Прибыль}$ );
- коэффициент выполнения обязательств ( $K6 = \text{Кредиты выданные} : \text{Расчётная сумма депозитов}$ ).

Предложенный коэффициент защищённости потребителя определяется как среднегеометрическое произведение рассчитанных коэффициентов.

Предложенная методика определения рейтинга банка позволит оценить реальную ситуацию для конечного заинтересованного лица, в качестве которого выступает клиент банка, и тем самым повысит доверие не только к банковскому сектору, но и к самой стране.

#### Список использованных источников

1. Банковское дело: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Финансы и кредит» / Е. П. Жарковская. — 77е изд., испр. и доп. — М.: Издательство «ОмегаЛ», 2010. — 479 с.
2. Деньги, кредит, банки: Учебное пособие. / Под ред. Кравцовой Г.И.- Минск, 2005. - 450 с.
3. Обзор банковского сектора в странах ВЕ и СНГ: Центр макроэкономических исследований Сбербанка России. — М.: Ось-89, 2012. — 73 с.
4. Финансовый анализ деятельности коммерческого банка: учебник / Е. П. Жарковская. — М.: Издательство «ОмегаЛ», 2010. — 325 с.
5. Инвестиционный Кодекс Республики Беларусь. Мн.: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2001. [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2012.
6. Регламент финансирования представителей корпоративного бизнеса от 04 марта 2013: Утвержден Правлением ЗАО «БТА Банк» 14 февраля 2013 г. [Электрон. Ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2012.
7. Почему Беларусь? [Электрон.ресурс] / Национальное агентство инвестиций и приватизации Республики Беларусь. - Режим доступа: <http://investinbelarus.by/invest/guide/why/>. — Дата доступа : 10.05.2013.

УДК 336

## ОПЕРАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Р.Г. Легоцкий, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Сегодня банковские карточки выступают ключевым элементом электронных банковских систем, все более активно вытесняя привычные наличные деньги. На современных карточках может содержаться значительный объем информации, поэтому они могут применяться не только для оплаты товаров и услуг и снятия наличных в банкоматах, но и использоваться для реализации дополнительных акционных программ и программ лояльности (системы скидок или премиальных баллов), различных идентификационных приложений и др.

Расчеты с использованием банковских карточек получили значительное распространение в мировой практике и уже достаточно широко используются в экономике Республики Беларусь.

С помощью платежной карточки можно выполнять различные операции, в зависимости от вида карточки, в силу чего они классифицируются по ряду параметров. Так, например, в зависимости от эмитента, карточки бывают банковские и частные; по механизму расчета карточки делятся на дебетовые и кредитовые; в зависимости от держателя карты, они подразделяются на основные и дополнительные и т.д.

Как форма осуществления платежей, расчеты на основе платежных карточек имеют значительные преимущества перед другими формами безналичных расчетов, и в первую очередь перед наличным денежным оборотом. Так, использование платежной карточки, в качестве средства платежа, существенно снижает издержки обращения на содержание и обслуживание наличных денег; увеличивает объем кредитных ресурсов банковской системы, способствует развитию кредитных отношений, так как во время списания с одного и зачисления на другой счет денежные средства временно оседают в банках и становятся кредитными ресурсами.

В соответствии с законодательством Республики Беларусь, банковская платежная карточка является платежным инструментом, обеспечивающим доступ к банковскому счету и проведение безналичных платежей за товары и услуги, получение наличных денежных средств и осуществление иных операций в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Применительно к отечественным условиям система расчетов на основе использования населением платежных карточек формировалась в процессе реализации так называемых «зарплатных проектов» [1, с. 136].

На сегодняшний день из 31 банка, функционирующего на территории Республики Беларусь, 24 осуществляют эмиссию банковских платежных карточек внутренних и международных платежных систем.

Количество банковских платежных карточек, находящихся в обращении, по состоянию на 1 января 2015 г. составило 12,3 млн. ед., в том числе 5,2 млн. ед. карточек платежной системы БЕЛКАРТ; 7,1 млн. ед. – международных платежных систем VISA и MasterCard. По сравнению с данными на 1 января 2014 г., количество платежных карточек увеличилось на 0,5 млн. ед., что свидетельствует об активной работе банков Республики Беларусь на карточном рынке [2].

За 2014 год на территории Республики Беларусь осуществлено 827 031 158 операций с использованием банковских платежных карточек в белорусских рублях на сумму 303 781 447 млн. рублей. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек составил 72%, а в суммарном выражении – 25,9%.

Общее количество операций в иностранной валюте за 2014 год составило 5 709 111 операций на сумму 2 813 391 тыс. долларов США. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек в иностранной валюте составил 17,9%, а в суммарном выражении – 17,0% [3].

Сфера применения платежных карточек постоянно расширяется, и в будущем эта тенденция будет сохраняться. Актуальной проблемой является применение адекватных механизмов и методов защиты как непосредственных расчетов (в режиме off-line), так и расчетов с использованием платежных карточек в Интернете.

Одним из направлений работы с карточками является совместная разработка и реализация банком с организациями торговли и сервиса программ предоставления скидок покупателям, оплачивающим товары с использованием карточек. Совместная реализация подобных программ позволит стимулировать использование карточек для осуществления безналичных платежей, а держателю карточки даст возможность получить дополнительный доход.

Так, например, 1,5%-я скидка на оплату товаров и услуг равнозначна начислению 18% годовых за хранение аналогичной суммы на карт-счете. Следовательно, при среднем месячном условном доходе гражданина в один миллион белорусских рублей скидка в 1,5% от использования данной суммы безналичным путем в организациях торговли и сервиса принесет ему доход за месяц в размере 15 тысяч белорусских рублей.

Таким образом, сфера операции с использованием банковских платежных карточек является постоянно растущей и динамично развивающейся, а также имеет множество направлений для совершенствования и привлечения новых клиентов.

#### **Список использованных источников**

1. Лемешевский, И.М. Деньги, кредит, банки. Общая теория и современная практика: курс лекций для студентов экономических специальностей вузов / И.М. Лемешевский. - Минск: ФУАинформ, 2014. - 736 с.
2. Развитие в Республике Беларусь рынка банковских платежных карточек / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/payment/PlasticCards/> – Дата доступа: 14.03.2015.
3. Бюллетень банковской статистики № 12 (186) / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2014\\_12.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2014_12.pdf) – Дата доступа: 14.03.2015.

УДК 336.74:336.77

### **К ВОПРОСУ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ**

*О.С. Лис, 3 курс*

*Научный руководитель – Л.В. Федосенко, к.э.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

Выполнение показателей денежно-кредитной политики – важнейшая задача центрального банка страны. Рассмотрим, как регулятор справляется с её решением. Прежде всего, остановимся на ключевом показателе – ставке рефинансирования, напрямую влияющей на развитие белорусской экономики, посредством предоставления «дорогих» или «дешевых» ссуд.

Ставка рефинансирования – показывает гипотетическую годовую доходность проводимой центральным банком кредитной операции (иначе, стоимость централизованных кредитных ресурсов). Ставка рефинансирования является основным индикатором стоимости централизованных кредитных ресурсов. От её величины зависит доступность кредитов, прежде всего, реальному сектору экономики и масштаб притока новых денег в экономику страны. Таким способом регулируется инфляция, имеющая так называемые монетарные предпосылки, то есть инфляция, вызванная избытком денежной массы. Такой подход является традиционной международной практикой. Как правило, центральные банки придерживаются следующей тактики: когда необходимо снизить инфляцию, они повышают уровень ставки рефинансирования, а когда рост цен замедляется и необходимо стимулировать развитие экономики доступными кредитами – ставка снижается. Все центральные банки мира так либо иначе достигают целей по борьбе с монетарной инфляцией посредством изменения ставки рефинансирования. Например, центральные банки Англии, США и еврозоны стре-

мятся удерживать инфляцию в пределах 2 процентов в год, а в Бразилии стараются не выйти за пределы 6 процентов [1].

В соответствии с прогнозом Национального банка Республики Беларусь на период с 2011 по 2015 годы ставка рефинансирования должна была находиться в пределах 6-8 процентов годовых.

Согласно Основным направлениям денежно-кредитной политики на 2014 год было предусмотрено, что среднегодовая ставка рефинансирования составит 14–16 процентов годовых.

Как свидетельствуют данные, представленные на рисунке, в период с 2012 по 2014 год ставка рефинансирования колебалась в пределах от 20 до 43 процентов годовых.



Рисунок – Динамика ставки рефинансирования за период 2012-2014гг., (январь 2015 г.)

Таким образом, прогнозные значения показателя оказались невыполненными

При изменении ставки рефинансирования центральный банк всегда должен выдерживать разумный баланс интересов вкладчиков и кредитополучателей. Уровень процентной ставки должен быть таким, чтобы, с одной стороны, сохранять привлекательность банковских депозитов, а с другой – делать кредиты «подъемными» для населения, предприятий и организаций.

В январе 2015 года ставка рефинансирования составила 25 процентов годовых. Её увеличение сразу на 5 процентов направлено на формирование в экономике уровня процентных ставок, обеспечивающих финансовую и макроэкономическую стабильность, замедление инфляции, а также баланс интересов вкладчиков и заемщиков.

В 2015 году предусматривается, что процентная политика будет носить антиинфляционную направленность. Динамика ставки рефинансирования в течение года, как планирует регулятор, будет зависеть от макроэкономической ситуации, в первую очередь – во внешней торговле и на валютном рынке, от уровня инфляции. В соответствии с параметрами прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь и основным направлениям денежно-кредитной политики на 2015 год среднегодовая ставка рефинансирования будет колебаться в пределах 15-16 процентов [2].

При этом Национальный банк будет гибко реагировать на изменение фактической ситуации в экономике и денежно-кредитной сфере. При закреплении положительных тенденций ставка рефинансирования и, соответственно, уровень процентных ставок в экономике будут снижаться. Вместе с тем в случае большего ускорения инфляции по сравнению с ожидаемым уровнем прогнозируется дальнейшее повышение ставки рефинансирования [3].

В мировой практике считается, что ставка рефинансирования в период жесткой денежно-кредитной политики должна быть на несколько процентных пунктов выше уровня инфляции. С учетом этого, а также уровня ожидаемой инфляции в 2015 году (ориентир инфляции в нынешнем году в Беларуси около 18 процентов), надо полагать, что ставка рефинансирования составит 20-22 процентов годовых.

На наш взгляд, даже заявленная регулятором ставка рефинансирования на уровне 15-16 процентов слишком высокая, так как экономика для своего развития требует более дешевых денежных ресурсов. Однако её снижение должно носить не популистский характер, а опираться на объективный рост макроэкономических показателей. Поэтому для её снижения в нынешних условиях, по нашему мнению, нет объективных оснований.

#### Список использованных источников

1 Народная газета // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ng.sb.by/ekonomika-3/article/kak-izmeneniya-stavki-refinansirovaniya-vliyaet-na-stoimost-kreditov-dokhodnost-depozitov-i-uroven-inflyatsii.html>. – Дата доступа: 13.03.2015.

2 Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://minsk.gov.by/ru/actual/view/209/2014/inf\\_material\\_2014\\_12.shtml](http://minsk.gov.by/ru/actual/view/209/2014/inf_material_2014_12.shtml). – Дата доступа: 13.03.2015.

УДК 336.717.1

## РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ РЫНКА БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК

*А.Ю. Льобка, 2 курс*

*Научный руководитель – Е.С. Игнатьева, ассистент  
Полесский государственный университет*

В начале 20-х веков, когда население стало принимать активное участие в безналичных расчетах, возникла необходимость создания универсального платежного инструмента. Таким инструментом стала пластиковая карта. С тех времен пластиковые карты преобразовывались, и сегодня население имеет такой банковский продукт, как банковская платежная карта. Появившись относительно недавно, она пользуется большим спросом у населения, т.к. обладает рядом преимуществ перед расчетами наличными деньгами.

Во-первых, необходимо отметить удобство и доступность ее использования. Не выходя из дома можно осуществить покупку товара не только на территории страны, но и за рубежом. А подключив различные услуги (М-банкинг, SMS-банкинг, Интернет-банкинг) можно следить за балансом, совершать платежи, и т.д.

Следующее преимущество – защищенность. Держатель карты может быть уверен в том, что его денежные средства не будут списаны с его счета без согласия, т.к. только он может распоряжаться ими. Данные платежной карты известны только держателю карты и банку. Опасность похищения наличных денег значительно выше чем безналичных.

Исходя из преимуществ неудивительно, что количество наличных денег на 01.01.2014 из общей денежной массы составляло 6,4%, а уже по состоянию на 01.01.2015 – 5,8%. Естественно нельзя говорить, что это заслуга только платежных карт, т.к. на уровень наличных денег влияют и другие факторы, в частности совершенствование системы безналичных расчетов, политика, проводимая банками и т.д. Но и отрицать влияние платежных карт нельзя, т.к. почти каждый человек сегодня имеет платежную карту и совершает расчеты с ее помощью.

На сегодняшний день 24 банка Республики Беларусь эмитируют собственные платежные карточки.

По данным бюллетеня банковской статистики, количество карточек в обращении в IV квартале 2013 года составило 11 805 тыс. единиц, а к IV кварталу 2014 года увеличилось на 538 032 единиц и составило 12 343 тыс. единиц.

По данным Национального банка Республики Беларусь количество банковских платежных карточек, находящихся в обращении, по состоянию на 1 января 2015 г. составило 12,3 млн. ед., в том числе 5,2 млн. ед. карточек платежной системы БЕЛКАРТ; 7,1 млн. ед. – международных платежных систем VISA и MasterCard. В Республике Беларусь установлено 3 670 инфокиосков, 4 362 банкомата, 64 764 организации торговли (сервиса) оснащено 91 784 платежными терминалами.

За 2014 год на территории Республики Беларусь осуществлено 827 031 158 операций с использованием банковских платежных карточек в белорусских рублях на сумму 303 781 447 млн. рублей. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек составил 72%, а в суммарном выражении – 25,9%. Общее количество операций в иностранной валюте за 2014 год составило 5 709 111 операций на сумму 2 813 391 тыс. долларов США. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек в иностранной валюте составил 17,9%, а в суммарном выражении – 17,0%.

Что касается инфраструктуры, то и здесь имеются изменения. Количество предприятий торговли (сервиса), обслуживающих держателей карточек в IV квартале 2013 года составляло 49 539 единиц, в аналогичном квартале 2014 года - 64 764 единиц; количество платежных терминалов изменилось с 81 569 единиц до 100 102, банкоматов с 4 088 единиц до 4 362 единиц, платежно-справочных терминалов самообслуживания с 3586 единиц до 3670 единиц. Необходимо заметить, что количество пунктов выдачи наличных денежных средств в IV квартале 2013 составило 4 291 единиц и уменьшилось до 4 092 единиц в IV квартале 2014 года.

Таким образом, с уверенностью можно говорить о том, что рынок банковских платежных карточек Республики Беларусь не стоит на месте, а весьма динамично развивается. Одним из главных препятствий развития и распространения платежных карт является недоверие некоторой части населения к такому продукту. Однако благодаря проводимой политике банков, которые разрабатывают новые меры безопасности, новые способы защиты и стараются улучшать банковские карты, это препятствие с каждым годом устраняется небольшими темпами. Граждане начинают понимать всю выгоду использования банковских карт и зачастую предпочитают их наличным деньгам. С каждым годом количество банковских платежных карт увеличивается, а, следовательно, увеличивается и количество держателей таких карт. Платежные карты позволяют покупать товар в разных странах, поддерживают экономику страны и сотрудничество с различными странами. Исходя из выше сказанного, банковская платежная карточка – необходимый элемент современного рынка,

необходимое средство платежа современного человека, позволяющая не только приобретать товары, но и экономить время, упрощая процесс оплаты.

#### Список использованных источников

1. Бюллетень банковской статистики № 1 (187) / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015_1.pdf) – Дата доступа: 08.03.2015.

2. В Беларуси число платежных карт в обращении достигло 11, 8 млн [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://myfin.by/stati/view/2891-v-belarusi-chislo-platezhnyh-kart-v-obrashhenii--dostiglo-11-8-mln> – Дата доступа: 12.03.2015.

УДК 336

### КРЕДИТНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*И.А. Макасюк, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Актуальность выбранной темы обусловлена ролью кредитных операций не только в развитии банковского сектора, но и экономики страны в целом. Кредитные операции являются основным источником банковского дохода. За счет этих доходов формируется основная часть чистой прибыли банка, часть которой выплачивается акционерам в виде дивидендов и отчисляется в резервные фонды. Вместе с тем кредиты выступают инструментом пополнения оборотных средств для предприятий реального сектора экономики. Таким образом, в общеэкономическом масштабе роль кредитов заключается в превращении временно свободных денежных средств в действующие, что является стимулом для процессов производства, обращения и потребления. Исходя из вышесказанного, кредитные операции банков республики требуют детального анализа с целью повышения эффективности их использования в реальном секторе экономики.

По данным статистической отчетности наблюдаются следующие тенденции в развитии банковского кредитования.

Совокупный объем выдачи банками кредитов в национальной и иностранной валютах клиентам государственной и частной форм собственности за январь 2015 г. составил 21 993,4 млрд. рублей. По сравнению с январем 2014 г. объем выдачи банками кредитов уменьшился на 12,5% [3, с. 12].

Таблица 1 - Количество субъектов кредитных историй

Дата	Количество субъектов кредитных историй, шт.		
	Юридические лица	Физические лица	Итого
38 168	4 041 069	4 079 237	
40 851	4 288 976	4 329 827	
43 499	4 431 628	4 475 127	

Примечание – источник: [1, с. 11; 2, с. 11]

Общее количество субъектов кредитных историй за 2014 год увеличилось на 3,2%, в том числе за счет роста числа юридических лиц на 6,2% и физических лиц на 3,2%, что ниже показателя 2013 года в 6,1%. В течении данного периода количество юридических лиц возросло на 7,0%, физических – на 6,1%. Таким образом, несмотря на положительную тенденцию роста клиентской базы банков, наблюдается снижение ежегодного прироста.

Таблица 2 – Количество субъектов кредитных историй, имеющих хотя бы одну действующую кредитную сделку

Дата	Количество субъектов кредитных историй, имеющих хотя бы одну действующую кредитную сделку, шт.		
	Юридические лица	Физические лица	Итого
01.01.2013	21 766	2 996 529	3 018 295
01.01.2014	22 848	2 986 070	3 008 918
01.01.2015	23 782	2 828 775	2 852 557

Примечание – источник: [1, с. 13; 2, с. 13]

На основании представленных данных можно сделать следующие выводы. По итогам 2013 года наблюдается сокращение количества субъектов кредитных историй, имеющих действующие кредитные сделки на 0,3%, в том числе за счет увеличения количества юридических лиц на 5,0% и снижения количества физических лиц на 0,3%. За 2014 год происходит увеличение этого показателя до 5,3%, причем число юридических лиц возросло только на 3,7%, а физических лиц снизилось на 5,4%.

Таким образом, спрос на банковские кредиты среди физических лиц устойчиво снижается при ставке по новым кредитам банков – 27,3% годовых в январе 2015 г. Тем не менее задолженность физических лиц в общем объеме задолженности по кредитам секторам экономики на 1 февраля 2015 г. составила 17,8% (на 1 января 2015 г. – 20%) или 62 954,9 млрд. рублей [3, с. 13].

Следует отметить, что в изменении количества действующих кредитных сделок юридических лиц наблюдается положительная тенденция (на 0,2% в 2014 по сравнению с 2013), а среднее количество действующих сделок кредитного характера, заключенных с одним кредитополучателем юридическим лицом на 01.01.2015 равно 5,6 единиц [2, с. 52].

Предположительно, такая ситуация связана с действиями предприятий, направленными на рефинансирование путем повторного кредитования. Однако стабилизации ситуации не наблюдается в связи с кризисными процессами в экономике, поэтому задолженность по кредитам, выданным банками Республики Беларусь секторам экономики, по сравнению с началом 2015 года увеличилась на 12,6%. На 1 февраля 2015 г. объем указанной задолженности достиг 353 510,6 млрд. рублей [3, с. 13].

В связи со сложившейся ситуацией в сфере банковского кредитования предлагаются следующие меры для обеспечения рационального и эффективного пополнения ресурсной базы экономических субъектов:

- снижение объемов кредитования низкорентабельных предприятий;
- ужесточение мер по взысканию текущей и проблемной задолженности предприятий;
- разработка новых кредитных продуктов для предприятий среднего и малого бизнеса, предусматривающих доступную стоимость и сроки кредитования;
- совершенствование линейки кредитных продуктов для физических лиц с целью стимулирования спроса на продукцию отечественных товаропроизводителей.

#### **Список использованных источников**

1. Кредитный бюллетень за 2013 год / Национальный банк Республики Беларусь. Кредитный регистр. [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/CreditBulletin/>. – Дата доступа: 10.03.2015.
2. Кредитный бюллетень за 2014 год / Национальный банк Республики Беларусь. Кредитный регистр. [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/CreditBulletin/>. – Дата доступа: 10.03.2015.
3. Бюллетень банковской статистики / Национальный банк Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – 2015 – № 1 (187). – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/bulletin/>. – Дата доступа: 10.03.2015.

УДК 303.4

### **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОГИСТИКИ В СФЕРЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ**

*Д.Н. Мельничук, 1 курс*

*Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Банковская деятельность подвержена многочисленным экономическим рискам и именно поэтому является наиболее сложным с точки зрения регулирования видом предпринимательства. Особенностью развития рынка банковских услуг является обострившаяся конкуренция соответствующих кредитных институтов, снижение доверия населения по отношению ко всей системе и, как следствие, ликвидация ряда банковских структур. Важным инструментом решения такого рода задач призвана стать логистизация банковской деятельности, в основе которой заложен мощный потенциал повышения её эффективности путем внедрения научных методов регулирования банками различного рода экономических потоков, возникающих в процессе их взаимодействия с субъектами материальной сферы [2, с.405].

Логистика является одним из важнейших стратегических инструментов в конкурентной борьбе для многих организаций бизнеса. Банковская логистика представляет собой систему планирования, анализа, учета и контроля потоковых процессов банковской деятельности. Выделяют две группы логистических процессов банка:

- Основные логистические процессы банка – это процессы, необходимые для коммерческой и инвестиционной деятельности банка, касающиеся исполнения текущей работы (кредитные, депозитные, вкладные операции, корпоративные финансы, управление счетами и др.). К ним относятся процессы контроля и анализа.
- Обеспечивающие логистические процессы банка – процессы обеспечения ресурсами банка, включающие в себя распределение финансовых, материальных, кадровых и информационных ресурсов, необходимых для оказания банковских услуг. К этим процессам относятся стратегическое планирование и учет.

Следует отметить, что исследованию финансовых потоков банка посвящено незначительное количество научных работ. Не выработано и единого мнения среди исследователей относительно сущности финансового потока банка. Под финансовым потоком банка следует понимать перемещение финансовых ресурсов в денежной форме.

Особенность структуры финансового потока банка непосредственно связана со спецификой банковской деятельности. В целом финансовый поток банка составляет совокупность денежных потоков операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Логистический процесс денежных потоков, проходящих через банк, состоит из нескольких непрерывно повторяющихся последовательных этапов:

- 1) планирование денежных потоков в разрезе различных видов деятельности банка;
- 2) анализ денежных потоков банка;
- 3) учет денежных потоков банка;
- 4) обеспечение эффективного контроля над денежными потоками банка.

Первый этап носит прогнозный характер в силу неопределенности ряда исходных предположений. Он осуществляется в форме многовариантных плановых расчетов, результатом которых является сбалансированный бюджет банка.

Основной целью второго этапа является обеспечение равновесия денежных потоков, проходящих через банк. Поэтому одной из основных проблем, которую необходимо постоянно решать в процессе банковской деятельности, является проблема ликвидности [1].

Анализ денежных потоков является одним из важнейших этапов логистического процесса денежных потоков банка, в результате которого определяются основные направления и методы обеспечения равновесия денежных потоков банка, выявляются резервы повышения эффективности управления, учитываемые при финансовом планировании.

В процессе осуществления третьего этапа обеспечивается координация функций и задач служб бухгалтерского учета, финансового и операционного менеджмента банка. Основной его целью является организация учета и формирования соответствующей отчетности, обеспечивающей менеджеров банка необходимой информацией для проведения всестороннего их анализа, планирования и контроля.

Объект четвертого этапа – выявление равномерности формирования денежных потоков и ликвидности. В случае отклонений от плановых показателей, необходимо вскрыть их причины, оценить их с точки зрения объективности возникновения и учесть при формировании плана на следующий период. Следует отметить, что на любом этапе логистического процесса денежных потоков банк должен уделять внимание оптимизации денежного оборота и поиску путей повышения его эффективности.

Логистические процессы банка реализуются на основе экономических методов. С целью облегчения их выбора, данные методы предлагается систематизировать по элементам логистики: планирование, анализ, учет, контроль. Также применяемые экономические методы банковской логистики зависят от рассматриваемого периода деятельности банка — оперативный или стратегический.

Наиболее важным инструментом банковской логистики является контроль соответствия фактических показателей плановым (анализ отклонений) и связанный с ним анализ узких мест.

В системе анализа плановых и фактических показателей обрабатываются данные об уже свершившихся финансово-хозяйственных фактах, которые формируются в системе банковского учета. При сравнении плановых и фактических данных объединяются реальные и предполагаемые показатели не только прошлого и настоящего, но и будущего. Вследствие этого, финансовая служба банка имеет возможность предоставить руководителям соответствующую информацию для принятия управленческих решений в интересах будущего развития банка. Таким образом, отклонения — это сигналы о необходимости планирования мероприятий по совершенствованию деятельности банка.

Некоторые исследователи рекомендуют осуществлять данный анализ на информационной базе сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard, BSC), разработанной Д.Нортоном и Р. Капланом в начале 1990-х годов XX в. и широко распространенной в настоящее время в мировой практике. Сбалансированная система показателей представляет собой сочетание традиционных финансовых показателей, характеризующих прошедший период, с другими показателями, в том числе нефинансовыми, характеризующими стратегические перспективы развития банка.

В аналитической работе могут быть использованы методы экспертных оценок и методы статистического анализа. Для получения надежных оценок требуется обоснованно составлять схемы проведения экспертизы и использовать математический аппарат обработки ее результатов. Оценка того или иного управленческого решения, получаемая на основе экспертизы, предполагает наличие целого ряда показателей, индикаторов, которые могут быть ранжированы по уровню их предпочтительности в результате предварительного анализа с введением количественной оценки значимости.

Основные недостатки указанных выше методов банковской логистики:

- трудность поиска информации и громоздкость расчета;
- наличие большого количества корректировок, связанных с особенностями бухгалтерской отчетности;
- сложность долгосрочного планирования;
- отсутствие адекватной базы для сравнения с аналогами.

В практике банковской логистики целесообразно использовать комплексный подход. В этом случае, выше приведенные методы, применяемые в комплексе, компенсируют недостатки друг друга [3]. При этом, особенности логистизации различных видов банковского предпринимательства могут быть опреде-

лены и охарактеризованы только в процессе разработки и внедрения практических мероприятий по регулированию финансовых, товарных, информационных потоков банка.

#### Список использованных источников

1. Волков А.Н. Финансовые методы оценки ликвидности коммерческого банка. Автореферат дисс...к.э.н. — Екатеринбург, 2006.
2. Тулембаева А.Н. Банковский маркетинг. Завоевание рынка: Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. Алматы: Триумф «Т», 2009.
3. Логистика [Электронный ресурс] / Особенности применения логистики в сфере банковских услуг. – Режим доступа: <http://www.logistika-prim.ru/sites/default/files/79-80.pdf> – Дата доступа: 02.03.2015.

УДК 336.717.3

## ТЕНДЕНЦИИ ДЕПОЗИТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В БАНКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Д.А. Мироненко, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

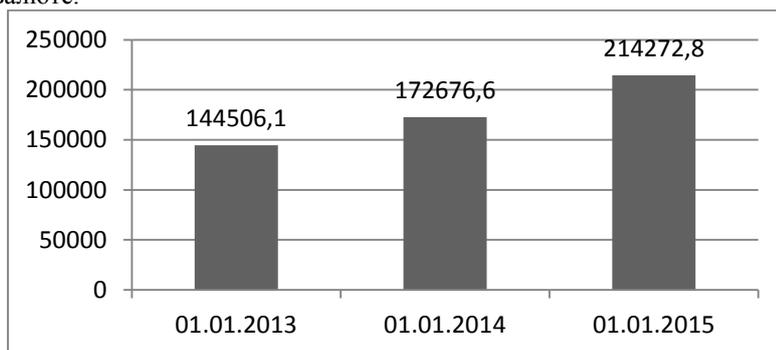
Привлечение денежных ресурсов и их последующее размещение являются основными формами деятельности банка. Именно на основе депозитных операций банков формируется подавляющая часть их ресурсов, используемых на цели краткосрочного и долгосрочного кредитования субъектов хозяйствования, населения. Вопросы наращивания ресурсного потенциала банков и обеспечения их стабильности посредством эффективного управления пассивами приобретают особую актуальность.

В Республике Беларусь существуют следующие виды вкладов:

- до востребования (вкладополучатель обязан возратить депозит и выплатить начисленные по нему проценты по первому требованию вкладчика);
- срочный (вкладополучатель обязан возратить депозит и выплатить начисленные по нему проценты по истечении указанного в договоре срока);
- условный (вкладополучатель обязан возратить депозит и выплатить начисленные по нему проценты при наступлении (ненаступлении) определенного в заключенном договоре обстоятельства);
- накопительный – это вклад с возможностью увеличения первоначальной суммы. Особенностью такого вклада является невозможность снятия средств до истечения срока договора.

Открытие вклада в белорусских банках возможно в любых валютах, в которых осуществляются банковские операции. Большинство банков принимают вклады в белорусских рублях и таких иностранных валютах, как российские рубли, доллары США и евро.

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается устойчивый рост депозитов как в национальной, так и в иностранной валюте.



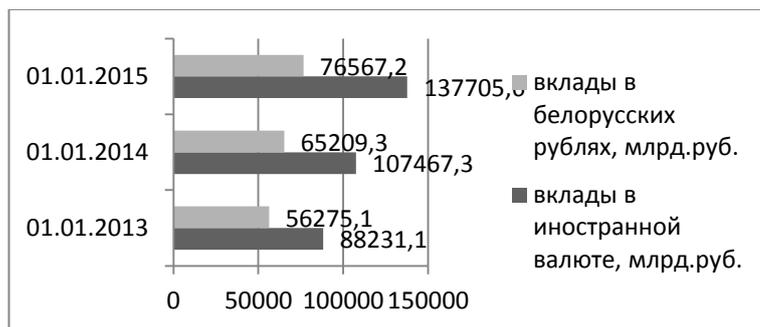
**Рисунок 1 – Объём депозитов секторов экономики в банках Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2013 – 01.01.2015 гг., млрд руб.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных источников [1, 2].

Согласно данным рисунка 1, по состоянию на 1 января 2013 года депозиты секторов экономики в банковской системе Республики Беларусь составили 144 506,1 млрд руб., в том числе в белорусских рублях – 56 275,1 млрд руб., в иностранной валюте – 88 231,1 млрд руб.

На 1 января 2014 года депозиты секторов экономики в банковской системе Республики Беларусь составили 172 676,6 млрд руб., в том числе в белорусских рублях – 65 209,3 млрд руб., в иностранной валюте – 107 467,3 млрд руб.

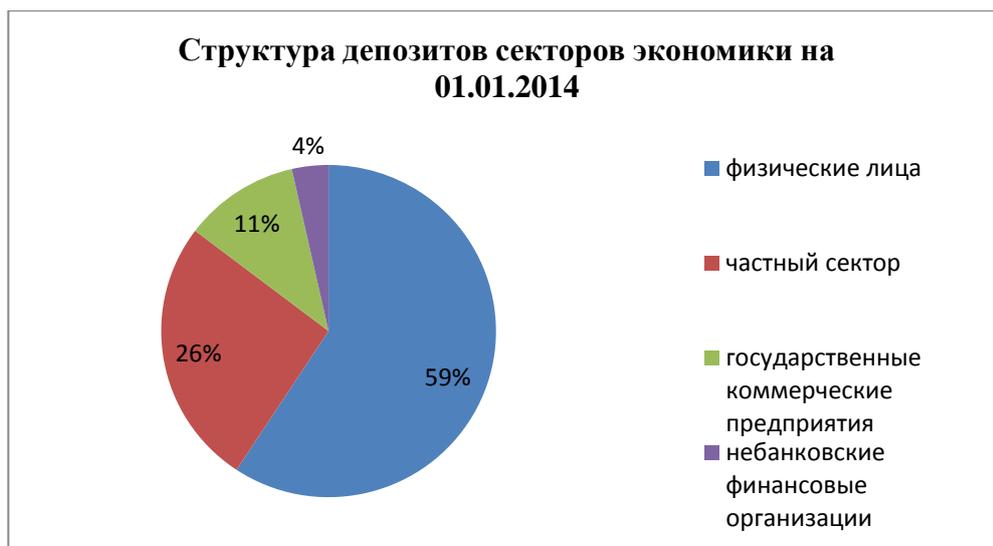
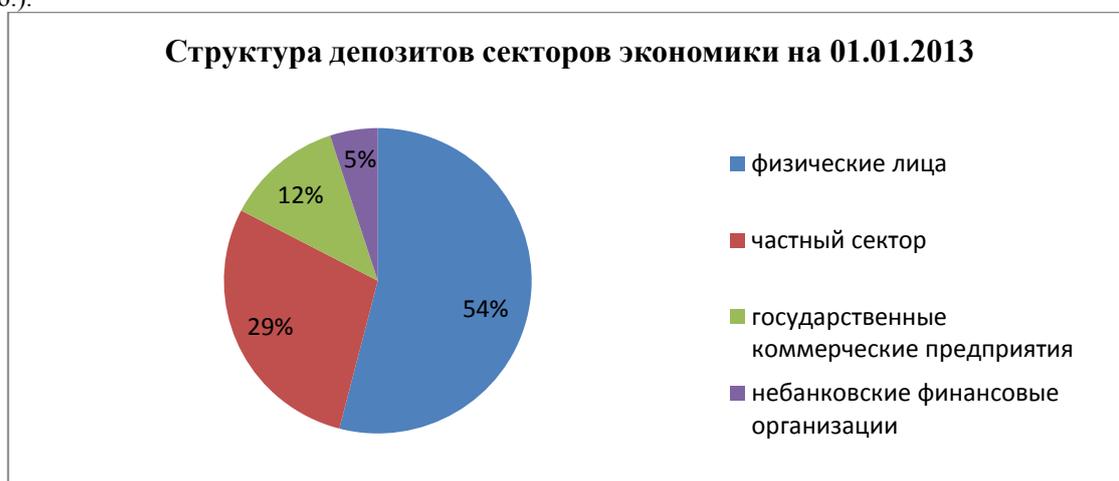
На 1 января 2015 года депозиты секторов экономики в банковской системе Республики Беларусь составили 214 272,8 млрд руб., в том числе в белорусских рублях – 76 567,2 млрд руб., в иностранной валюте – 137 705,6 млрд руб. [1,2].



**Рисунок 2 – Структура депозитов секторов экономики в банках Республики Беларусь по видам валют на 01.01.2013 – 01.01.2015 гг., млрд руб.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных источников [1, 2].

По данным рисунка 2, в структуре депозитов преобладают вклады в иностранной валюте (на 01.01.2013 г. они составляли 88231,1 млрд руб., на 01.01.2014 – 107467,3 млрд руб. и на 01.01.2015 г. – 137705,6 млрд руб.).



**Рисунок 3 – Структура депозитов в банках Республики Беларусь секторам экономики на 01.01.2013 – 01.01.2014 гг., %**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных источников [1, 2].



**Рисунок 3 – Структура депозитов в банках Республики Беларусь секторам экономики на 01.01.2015 г., %**  
Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных источников [1, 2].

Проанализировав данные о структуре депозитов по секторам экономики, представленные на рисунках 3-4, можно отметить следующее: наибольшую долю среди депозитов секторов экономики во всех представленных периодах занимают депозиты физических лиц (на 01.01.2013 г. их доля составила 54%, или 78 067,4 млрд. руб., на 01.01.2014 – 59%, или 102 338,5 млрд руб. и на 01.01.2015 – 63%, или 134 333,0 млрд руб.).

В настоящее время в нашей стране сделано довольно многое для стимулирования активности вкладчиков: создана система гарантирования банковских вкладов, разрабатываются банковские продукты, ориентированные на различные слои населения, проводятся маркетинговые исследования (анкетирование, личное общение с клиентами и др.), что позволяет осуществлять поиск путей повышения привлекательности банковских услуг и обеспечения качественного обслуживания клиентов.

#### **Список использованных источников**

1. Бюллетень банковской статистики № 1 (187) 2015 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015_1.pdf) - Дата доступа: 06.03.2015
2. Бюллетень банковской статистики № 12 (186) 2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015_1.pdf) - Дата доступа: 23.02.2014

УДК 657.244.16

## **ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ ПОСРЕДСТВОМ АККРЕДИТИВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Н.В. Орешкевич, 3 курс  
Научный руководитель – В.А. Лукашевич, к. э. н., доцент  
Полесский государственный университет*

С развитием интеграции стран в мировом сообществе, установлением мирохозяйственных связей большую активность получили международные расчеты. Банки Республики Беларусь активно применяют документарные операции. Наибольшую долю в них составляют аккредитивы (68,5%).

Аккредитив – соглашение между банком плательщика и плательщиком, в силу которого банк плательщика по поручению плательщика предоставляет в пользу получателя средств по аккредитиву обязательство произвести платеж против представленных в соответствии с условиями аккредитива документов и выполнения других условий аккредитива.

Аккредитив считается международным, если хотя бы одна из сторон, участвующих в расчетах по аккредитиву, является резидентом иностранного государства.

Международные аккредитивы, в свою очередь, можно разделить на *экспортные* (открытые банками-нерезидентами по поручению импортёров-нерезидентов в пользу экспортёров-резидентов) и *импортные* (открываемые банками-резидентами по поручению импортёров-резидентов в пользу экспортёров-нерезидентов) [1].

Информация о структуре аккредитивов 2012 г. и 2013 г. приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика применения аккредитивов за 2012-2013 гг.

Наименование	2013 г.			2012 г.		
	Количество	Сумма, млн. долл. США	% от общего объема документарных операций	Количество	Сумма, млн. долл. США	% от общего объема документарных операций
Аккредитивы	8 564,0	5 483,7	68,5	8 702,0	7 143,0	73,3

Таким образом, количество аккредитивов в 2013 г. увеличилось на 1421 или на 19,9 % в сравнении с 2012 г. Но доля в общем объеме документарных операций уменьшилась с 73,3 % до 68,5 %.

Информация о применении в расчетах аккредитивов 2012 г. и 2013 г. приведена в таблице 2.

Объем операций с использованием аккредитивов уменьшился на 1 659,3 млн. долларов США, что составляет около 23,2 % от объема 2012 г. Уменьшение аккредитивов в 2013 г. по количеству в сравнении с данными за 2012 г. составило 1,6 %. Следует отметить, что объем платежей по экспортным аккредитивам в 2013 г. составил 1 538,4 млн. долларов США, или 39,2 % от объема платежей по импортным аккредитивам.

Таблица 2 – Применение в расчетах аккредитивов в 2012-2013 гг.

Наименование аккредитивов	2013 г.			2012 г.		
	Количество	Сумма, млн. долл. США	% от общего объема аккредитивов	Количество	Сумма, млн. долл. США	% от общего объема аккредитивов
Импортные	8 175,0	3 919,5	71,4	7 942,0	4 631,3	64,84
Экспортные	343,0	1 538,4	28,1	708,0	2 463,7	34,49
Внутриреспубликанские	46,0	25,8	0,5	52,0	48,0	0,67
Итого	8 564,0	5 483,7	100,0	8 702,0	7 143,0	100,0

При этом доля экспортных аккредитивов в общем объеме аккредитивов по количеству составила только 4,0 %, что свидетельствует о том, что экспортные аккредитивы по сравнению с импортными открываются на суммы, в среднем в 9 раз большие.

Информация о расчетах посредством импортных аккредитивов в разрезе валют приведена в таблицу 3.

Таблица 3 – Импортные аккредитивы в разрезе валют

Импортный аккредитив	2013 г.				2012 г.			
	Количество	Сумма, млн.	Сумма, млн. долл. США	%	Количество	Сумма, млн.	Сумма, млн. долл. США	%
Евро	4 529,0	1 863,8	2 570,5	65,6	4 506,0	1 769,4	2 341,3	50,6
Долл. США	2 879,0	815,4	815,4	20,8	2 452,0	1 488,9	1 488,9	32,14
Рос. рубль	699,0	16 698,4	508,7	13,0	915,0	22 006,0	724,1	15,6
Бел. рубль	7,0	70 913,8	7,4	0,2	5,0	826	0,1	0,01
Др. валюта	61,0		17,5	0,4	64,0		76,9	1,66
Итого	8 175,0		3 919,5	100,0	7 942,0		4 631,3	100,0

Основными валютами платежа по импортным аккредитивам являются евро (65,6 %), доллар США (20,0 %) и российский рубль (13,0 %).

Экспортеры Республики Беларусь в 2013 г. осуществляли расчеты с использованием 343 аккредитивов. Информация о расчетах посредством экспортных аккредитивов в разрезе валют приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Экспортные аккредитивы в разрезе валют

Экспортный аккредитив	2013 г.				2012 г.			
	Количество	Сумма, млн.	Сумма, млн. долл. США	%	Количество	Сумма, млн.	Сумма, млн. долл. США	%
Евро	80	33,7	46,5	3,0	305	384,7	509,0	20,7
Долл. США	240	1 486,3	1 486,3	96,7	328	1 912,3	1 912,3	77,6
Рос. рубль	20	117,9	3,6	0,2	61	1 119,3	36,8	1,5
Кит. юань	3	12,0	2,0	0,1	14		5,6	0,2
Итого	343		1 538,4	100,0	708		2 463,7	100,0

При экспортном аккредитиве основной валютой расчетов является доллар США (96,7 %). В 2013 г. в сравнении с 2012 г. в 11,4 раза уменьшился объем аккредитивов, открываемых в евро. При этом увеличился объем расчетов посредством экспортного аккредитива в китайских юанях в 2,1 раза.

В международной банковской практике выделяют документарный, револьверный, резервный и переводной аккредитивы. В 2013 г. резиденты Республики Беларусь использовали в расчетах документарный, резервный и переводной аккредитивы (таблица 5) [1].

Таблица 5 – Виды аккредитивов в 2012 г. и 2013 г.

Виды аккредитивов	2013 г.			2012 г.		
	Количество	Сумма, млн. долл. США	% от общего объема аккредитивов	Количество	Сумма, млн. долл. США	% от общего объема аккредитивов
Документарный	8 103	5 216,0	95,1	8 249	6 345,74	88,8
Револьверный	-	-	-	1	0,53	0,01
Резервный	78	148,4	2,7	119	691,0	9,7
Переводной	383	119,3	2,2	333	105,73	1,5
<b>Итого</b>	<b>8 564</b>	<b>5 483,7</b>	<b>100,0</b>	<b>8 702</b>	<b>7 143,0</b>	<b>100,0</b>

Доля документарного аккредитива в 2013 г. по сравнению с 2012 г. увеличилась на 6,3 %. Если в 2012 г. револьверный аккредитив незначительно применялся, то в 2013 он отсутствует. Объем резервного аккредитива уменьшился с 9,7 % в 2012 г. до 2,7 % в 2013 г. Доля использования переводного аккредитива увеличилась на 0,7 %.

Значимость международных расчетов в Республике Беларусь посредством аккредитивов растет вместе с их применением. Ведь аккредитив в международных расчетах – это очень действенная и надежная форма расчетов, которая больше, чем другие, позволяет контрагентам чувствовать себя защищенными от ненадлежащих действий другой стороны. Она является одной из наиболее востребованных форм платежа при проведении как простых, так и сложных структурированных сделок. При оптимально сформулированных условиях и требованиях к документам, против которых он оплачивается, аккредитив предоставляет импортеру максимальную гарантию получения оговоренного в нем товара (работ, услуг) в обусловленные сроки и возможность контролировать их оплату при нарушении условий аккредитива. Для экспортера же расчеты посредством аккредитива гарантируют своевременность получения платежа (при соблюдении им всех условий) и исключают риск отказа от поставки, а, следовательно, являются хорошей альтернативой авансовым платежам.

#### Список использованных источников

1. Легчилова, И. О текущей ситуации в сегменте документарных операций (аккредитив, инкассо, гарантия) / Легчилова Инна // Банковский вестник (апрель 2014). – 2014. – С. 58-64.

УДК 336.717

## НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ДЕПОЗИТНЫХ ОПЕРАЦИЙ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

*А.А. Парфенюк*

*Научный руководитель – В.А. Лукашевич, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Банковские учреждения оказывают клиентам множество услуг, вступают в сложные взаимоотношения между собой и другими субъектами хозяйственной жизни, выполняют разнообразные функции, главными из которых являются кредитно-депозитные операции.

Пассивные операции играют в коммерческих банках первичную роль по отношению к активным. Именно за их счет происходит привлечение средств для дальнейшей инвестиционной деятельности банков.

При привлечении денежных средств право выбора остается за клиентом, а банк вынужден вести нередко жесткую конкуренцию за вкладчика, потерять которого довольно легко. Ограниченность ресурсов, связанная с развитием банковской конкуренции, ведет к тесной привязке к определенным клиентам. Если круг этих клиентов узок, то зависимость от них банка очень высока. В части пассивных операций выбор банка обычно ограничен определенной группой клиентуры, к которой он привязан намного сильнее, чем к заемщикам. Поэтому конкурентная борьба между банками на рынке кредитных ресурсов заставляет их принимать меры по развитию услуг, способствующих привлечению депозитов. Вследствие этого в сложившейся ситуации для решения проблемы формирования ресурсной базы банка необходимо усилить работу по расширению круга вкладчиков. Поэтому банку необходимо разработать грамотную депозитную политику, в основу которой ставится привлечение денежных ресурсов из других источников и поддержание

сбалансированности пассивов с активами по срокам, объемам и процентным ставкам. Этого можно достичь с помощью расширения перечня вкладов. И тем самым банк получит долгосрочную перспективу в виде возможности использования данных средств в кредитных операциях и соответственно получит процентные доходы от размещения ресурсов. А это в свою очередь и принесет напрямую прибыль банку.

В целях снижения риска ликвидности банка возникает необходимость по принятию защитных мер при внезапном непредвиденном и досрочном изъятии срочных вкладов населением. Только в случае защиты от досрочного изъятия банк в полной мере сможет использовать депозиты населения для расширения кредитного рынка. Следовательно, необходимо определить оптимальный объем периода хранения срочных вкладов. При этом банку следует обратить внимание на то, что сроки депозитов должны ненамного отличаться от сроков оборачиваемости кредитов, на выдачу которых могут быть направлены срочные депозиты. В то же время при осуществлении кредитных операций банк не разграничивает свои средства в том, какие именно ресурсы направляются на кредиты: срочные ли депозиты или ресурсы приобретенные, например, на бирже или в других банках. Поэтому депозитная политика должна предусматривать примерно похожие сроки размещения и привлечения средств [1].

Депозитная политика, проводимая банком, и в дальнейшем будет формироваться исходя из политики, проводимой Национальным банком Республики Беларусь, в отношении ставки рефинансирования, как одного из инструментов сдерживания инфляции и стабильности курса белорусского рубля, а также в соответствии с проводимой политикой дедолларизации экономики и создания условий более высокой привлекательности хранения средств населением в белорусских рублях относительно валютных сбережений. Ориентация депозитной политики банка на обеспечение более высокой привлекательности сбережений в белорусских рублях относительно валютных сбережений позволит расширить использование национальной валюты в экономике страны путем трансформации сбережений в инвестиции. Банк ставит перед собой задачу способствовать выполнению намеченных целей путем предоставления более привлекательных условий населению по депозитам в белорусских рублях. При этом будет учитываться необходимость соблюдения баланса интересов банка и вкладчиков, а также необходимость повышения рентабельности деятельности банка. Основным принципом политики банка по привлечению средств физических лиц останется защита сбережений от инфляционных процессов, в рамках которой будет обеспечиваться положительный уровень реальных доходов по вкладам [2, с.196-197].

Депозитная политика должна прежде всего отвечать следующим требованиям:

- экономическая целесообразность;
- конкурентоспособность;
- внутренняя непротиворечивость.

Под экономической целесообразностью здесь понимается рентабельность использования привлеченных ресурсов населения. Этот вопрос, разумеется, должен рассматриваться в общем контексте активно-пассивного управления. При расчете относительной эффективности привлечения депозитных ресурсов частных лиц необходимо принимать во внимание как связанные с ними издержки, в том числе – резервные отчисления, а также неопределенную степень их ликвидности, так и явные выгоды.

Система ставок по вкладам должна быть ориентирована на рыночную конъюнктуру при обязательном учете складывающейся иерархии надежности сопоставимых инструментов. Так, банк, удерживающий ставки на более низком уровне, нежели близкие ему по степени надежности конкуренты, рискует потерять часть своей клиентуры.

Можно рассматривать внутреннюю непротиворечивость депозитной политики в нескольких аспектах. Это и временная структура депозитных ставок, и их дифференциация по суммам, видам вкладов в сравнении с иными сопоставимыми инструментами того же банка (сертификатами, векселями и пр.), а также по различным категориям клиентуры (например, для физических и юридических лиц).

Политика банка в сфере обслуживания юридических лиц будет строиться на принципах установления партнерских отношений в расчете на долгосрочное сотрудничество и предполагает обеспечение комплексного и качественного обслуживания корпоративных клиентов, с созданием максимально благоприятных условий для клиентов, защиты их интересов

Для увеличения темпов прироста вкладов населения банку рекомендуется рассмотреть целесообразность разработки планов вовлечения средств населения в инвестиционный процесс, предусматривающий конкретные программы их привлечения с использованием разнообразных видов вкладов: конверсионных, целевых (на отдых, обучение), пенсионных, премиальных, инвестиционных, накопительных с автоматическим перечислением части заработной платы, накопительных для несовершеннолетних и иных [3].

В рамках осуществления депозитной политики банк должен проводить различные рекламные мероприятия, а также разработать целый спектр дополнительных услуг, оказываемых вкладчикам по различным видам вкладов (осуществление платежей за коммунальные и другие услуги путем списания средств с вкладов, зачисление заработной платы во вклад).

Между сроком привлечения ресурсов и уровнем процентных ставок, а также между размером привлечения ресурсов банков существует прямая зависимость. Дифференциация процентных ставок может

осуществляться и по группам вкладчиков с целью повышения социальной защищенности малоимущих слоев населения.

Таковы некоторые возможные пути совершенствования депозитной политики белорусских банков и повышения ее роли в обеспечении устойчивости банковской системы. В заключение можно сказать, что каждый банк разрабатывает свою депозитную политику, определяя виды депозитов, их сроки и проценты по ним, условия проведения депозитных операций, опираясь при этом на специфику своей деятельности и учитывая фактор конкуренции со стороны других банков и инфляционные процессы, протекающие в экономике.

#### **Список использованных источников**

1. Организация деятельности коммерческих банков: учебник / Г.И. Кравцова [и др.]; под ред. Г.И. Кравцовой. – 3-е изд. – Минск: БГЭУ, 2010. – 478 с.
2. Колесникова, В.И. Банковское дело : учебник / В.И. Колесникова, Л.П. Кроливецкая; под ред. Л.П. Кроливецкой. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 413 с.
3. Банки и банковские операции : учебник для вузов / Е.Ф. Жуков, Л.М. Максимова [и др.]; под общ. ред. Е.Ф. Жукова. – М.: ЮНИТИ. – 2008. – 446 с.

УДК 336

## **СОБСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ: СОДЕРЖАНИЕ, ВИДЫ**

*Ю.Г. Петровская, 4 курс  
Научный руководитель – А.В. Вериго  
Полоцкий государственный университет*

В экономике любого государства банковская система занимает особое место, не участвуя в производстве прямо, своей деятельностью банки создают возможность эффективной работы современной рыночной экономики. Коммерческие банки для осуществления своей деятельности должны располагать определенной суммой денежных средств. В связи с этим банки постоянно занимаются вопросами формирования ресурсного потенциала и его стабильности, так как ресурсная база является «фундаментальной основой» деятельности коммерческого банка. В современных условиях проблема формирования ресурсов имеет первостепенное значение. Это вызвано тем, что с переходом к рыночной модели экономики, ликвидацией монополии государства на банковское дело характер банковских ресурсов претерпевает существенные изменения. По мнению большинства авторов банковские ресурсы классифицируются по источнику образования на привлеченные и собственные. Собственные ресурсы выполняют очень важную роль на первоначальном этапе становления коммерческого банка и являются «гарантом» выполнения обязательств банка на протяжении всей его деятельности.

Собственными источниками банковских ресурсов являются акционерный капитал, образованный при создании банка, и заработанная банком прибыль, которая может находиться в различных формах: в виде созданных за ее счет фондов банков, в виде нераспределенной прибыли прошлых лет и отчетного года и т.п. [1, с.259].

Отправной точкой в организации банковского дела является формирование коммерческими банками уставного фонда. Его создание в размерах, определенных законодательством, является обязательным условием регистрации банка как юридического лица. Независимо от организационно-правовой формы банка, его уставный фонд формируется полностью за счет вкладов участников – юридических и физических лиц. Средства, внесенные в уставный фонд, представляют собой стартовый капитал для начала осуществления хозяйственной и коммерческой деятельности вновь созданного банка и на протяжении всего периода функционирования кредитного учреждения являются экономической основой его осуществления [2].

В обязательном порядке коммерческие банки должны формировать резервный фонд, который предназначается для возмещения убытков от активных операций банка, выплаты дивидендов по привилегированным акциям в случае недостаточности полученной прибыли и для других аналогичных целей.

Резервный фонд формируется за счет отчислений от чистой прибыли банка. Размеры этого фонда находятся в непосредственной зависимости от размеров уставного фонда банка. Согласно законодательству размер резервного фонда должен составлять не менее 15 % уставного фонда [3].

Кроме обязательного формирования резервного фонда, коммерческими банками могут создаваться и другие фонды, источниками формирования которых служит банковская прибыль. Количество этих фондов, их названия, целевое назначение, размеры, порядок формирования и использования должны быть оговорены в учредительных документах банка или в специальных внутрибанковских положениях о фондах, утвержденных соответствующими органами управления банка. Чаще всего формируются фонд развития банка, фонды аккумулирующие средства для выплаты дивидендов акционерам и индексации номинала акций, фонд текущих расходов банка. Могут создаваться различные целевые фонды, например, для переподготовки и повышения квалификации персонала банка и т.д. [4, с.53].

В особую группу следует выделить фонды банка, образование которых связано с различными внешнеэкономическими факторами. Их можно объединить под общим названием фонды переоценки. В связи с ин-

фляцией происходит отставание балансовой стоимости основных средств банка от рыночной. При периодическом проведении переоценки их стоимости у банка образуется фонд переоценки основных средств. При изменении курса иностранных валют по отношению к национальной валюте у банков возникают так называемые нереализованные курсовые разницы.

В состав собственных средств банка может входить и ряд других элементов:

- созданные за счет прибыли банка резервы на риски и платежи;
- эмиссионные разницы, образующиеся в результате реализации первично размещаемых акций по цене, превышающей их номинальную стоимость;
- нераспределённая прибыль отчетного года и прошлых лет [5, с.75].

Необходимо отметить, что структура банковских пассивов имеет свою специфику по сравнению со структурой пассивов хозяйствующих субъектов. Она заключается в относительно небольшой доле собственных средств банка (около 10 %) по сравнению с долей привлеченных средств. Собственные средства у различных коммерческих банков могут составлять и гораздо большую долю в общем объеме ресурсов. Она зависит в основном от продолжительности деятельности банка и проводимой банком ресурсной политики. У вновь созданного банка все пассивы сформированы за счет собственных средств и представлены средствами, внесенными в уставный фонд. В некоторых случаях банками проводится целенаправленная политика по «удешевлению» ресурсной базы за счет сокращения привлечения средств клиентов и наращивания собственных средств [5, с.73].

Таким образом, собственный капитал банка является основой его коммерческой деятельности, обеспечивает финансовую устойчивость банка и его платежеспособность, служит источником покрытия непредвиденных расходов, являющихся следствием различных рисков банка.

#### **Список использованных источников**

1. Коробов, Ю.И. Банковские операции: учеб. пособие для ссузов / под ред. Ю.И. Коробова. – М.: Магистр, 2003. – 446 с.
2. Банковский кодекс Республики Беларусь 25 октября 2000 г. № 441-З. – Сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://etalonline.by/?type=text&regnum=НК0000441#load\\_text\\_none\\_1](http://etalonline.by/?type=text&regnum=НК0000441#load_text_none_1). – Дата доступа: 08.03.2015.
3. Инструкция о порядке формирования банками и небанковскими кредитно - финансовыми организациями фонда обязательных резервов, размещаемого в Национальном банке Республики Беларусь : постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 28 дек. 2012 г. №731 (с изм. и доп. От 31 дек. 2013 № 803). – Сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/mp/pdf/reserve\\_req.pdf](http://www.nbrb.by/mp/pdf/reserve_req.pdf). – Дата доступа: 09.03.2015.
4. Ковалева, А.М. Финансы: Учебное пособие / Под: ред. проф. А.М. Ковалевой. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2008. – 217 с.
5. Ханкевич, Л.А. Финансовое право / Л.А. Ханкевич. – Мн.: Молодеж. науч. об-во, 2004. – 282 с.

УДК 336.1

### **ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГОВ НА ОЦЕНКУ СУВЕРЕННЫХ ДОЛГОВ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛАРУСИ)**

*М.С. Петролай, И.О. Гриневич, 2 курс  
Научный руководитель – О.А. Теляк, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Международный рейтинг – это один из действенных инструментов оценки конкурентоспособности экономики страны в целом, а также отдельных финансовых организаций.

Рейтинговые агентства – организации, специализирующиеся на оценке кредитоспособности эмитентов и инвестиционном качестве эмитируемых ценных бумаг. По результатам своих исследований агентства присваивают кредитные рейтинги. Тремя самыми известными мировыми рейтинговыми агентствами являются Standard and Poor's, Moody's и Fitch. Каждое из них пользуется собственной, отличающейся от других, системой оценки на основе алфавитного «балла». Высшим баллом агентства Standard and Poor's является AAA, что соответствует абсолютной кредитоспособности и минимальному кредитному риску. Компании, получившие любой из трёх высших баллов, вплоть до ВВВ, относятся к компаниям «инвестиционного класса». Долговые эмиссии с более низким рейтингом считаются уже «бросовыми». Так же рейтинговые агентства присваивают компаниям и некоторым ценным бумагам индексы, которые учитываются всеми мировыми инвесторами при их исследовании и изучении эффективности вложений.

Крупные компании сами инициируют присвоение рейтинга. Необходимость получения рейтинга может объясняться желанием привлечь инвестиции, расширить масштабы бизнеса, провести новую эмиссию или основывается на результатах уже проведённой эмиссии.

Кроме того, агентства, пользуясь общедоступной информацией, могут проводить оценку компаний, специально не обращавшихся к ним. Такие оценки составляют основу, так называемых, PI-рейтингов, распространяемых среди подписчиков. Замечено, что такие публикации служат рычагом скрытого давления на

компании в том числе, с тем, чтобы получить от них комиссионное вознаграждение за проведения полного рейтинга [1].

Факторы, влияющие на уровень рейтинга:

1. *Негативные* (непредсказуемая политическая и институциональная среда; слабые и при этом ухудшающиеся показатели внешней ликвидности; значительные условные обстоятельства, политические обстоятельства)

2. *Позитивные* (высокие уровни благосостояния и развития в сравнении с сопоставимыми странами; умеренные, но быстро повышающиеся показатели внутренней и внешней задолженности в государственном и частном секторах экономики; значительный объём основного капитала в промышленности и наличие высококвалифицированной рабочей силы) [2].

Также рейтинги могут присваиваться отдельным странам и их суверенным обязательствам. Республика Беларусь использует облигационные займы как инструмент привлечения внешних заимствований с 2010 года. В 2010 году в два этапа были размещены дебютные евробонды на сумму 1 000 млн. долл. со ставкой купона 8,75% годовых и сроком обращения 5 лет. В январе 2011 года Беларусь так же разместила семилетние еврооблигации [3].

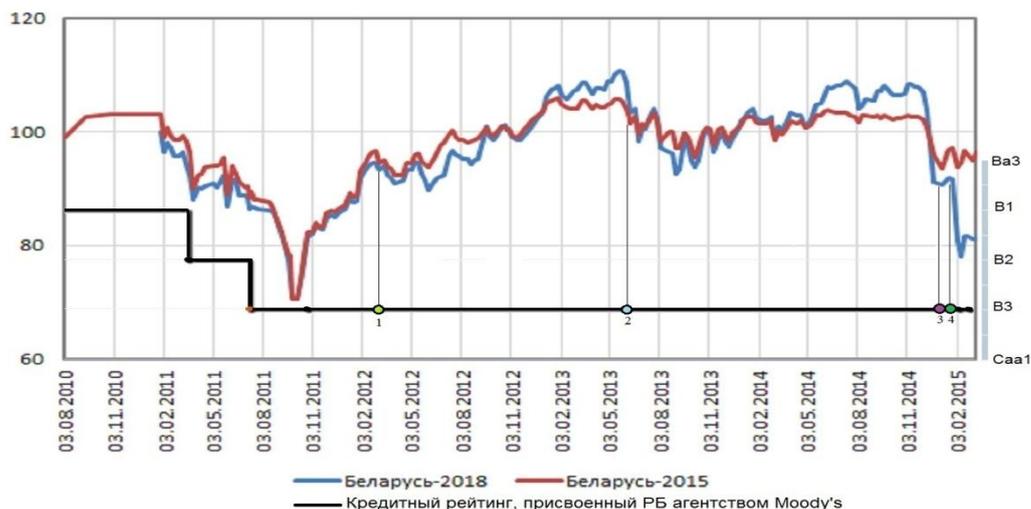
Текущие кредитные рейтинги Республики Беларусь, присвоенные рейтинговым агентством Standard and Poor's: [4]

- Суверенный кредитный рейтинг В-
- По обязательствам в иностранной валюте В-
- По обязательствам в национальной валюте В-

Согласно рейтинговой шкале агентства S&P оценка В- относится к неинвестиционной (спекулятивной) категории. Это означает, что способность выполнения финансовых обязательств Республики Беларусь более уязвима, чем у стран с более высоким баллом. Но сохраняется способность выполнения текущих финансовых обязательств.

По версии Международного рейтингового агентства Moody's Investors Service кредитный рейтинг Республики Беларусь определяется как В3, что свидетельствует о высоком риске невыполнения эмитентом взятых на себя обязательств. В связи с внешнеэкономической конъюнктурой, риском замедления роста экономики Беларуси, ухудшением платежного баланса страны, а также со снижением объемов финансовой поддержки со стороны России рейтинги государственных облигаций были поставлены на пересмотр в сторону понижения [5].

Рассмотрим влияние кредитного рейтинга, присвоенного агентством Moody's, на котировку белорусских семилетних евробондов на графике 1.



**График 1 – Динамика изменения котировок белорусских еврооблигаций на Люксембургской бирже с 2010 по 2015 гг**

Из представленного графика видно, что переоценка рейтинговым агентством кредитоспособности государства коррелирует с курсом купли-продажи облигаций, эмитируемых данной страной (интервал 2010-2011 гг. и начало 2015г.). Это подтверждается обвалом котировок евробондов Беларусь-2015 и Беларусь-2018 29 марта 2011 года вследствие изменившейся экономической ситуации и пересмотра агентством Moody's рейтингового балла Республики Беларусь в отношении долгосрочных обязательств и присвоения разряда В2 вместо В1. Очередное понижение кредитного рейтинга страны, произведённое вышеупомянутым агентством 21 июля 2011 года, с небольшим временным лагом откликнулось сокрушительным падением цен на еврооблигации республики, и 4 октября 2011 года был зафиксирован минимальный уровень отечественных обязательств – 70,5% от номинала. Данное значение и по сей день является «дном» в экономическом

цикле белорусских евробондов. 24 февраля 2015 года рейтинги государственных облигаций Беларуси были вновь поставлены на пересмотр в сторону понижения, что, как и в 2011 году, отразилось на котировках белорусских долгосрочных долговых обязательств.

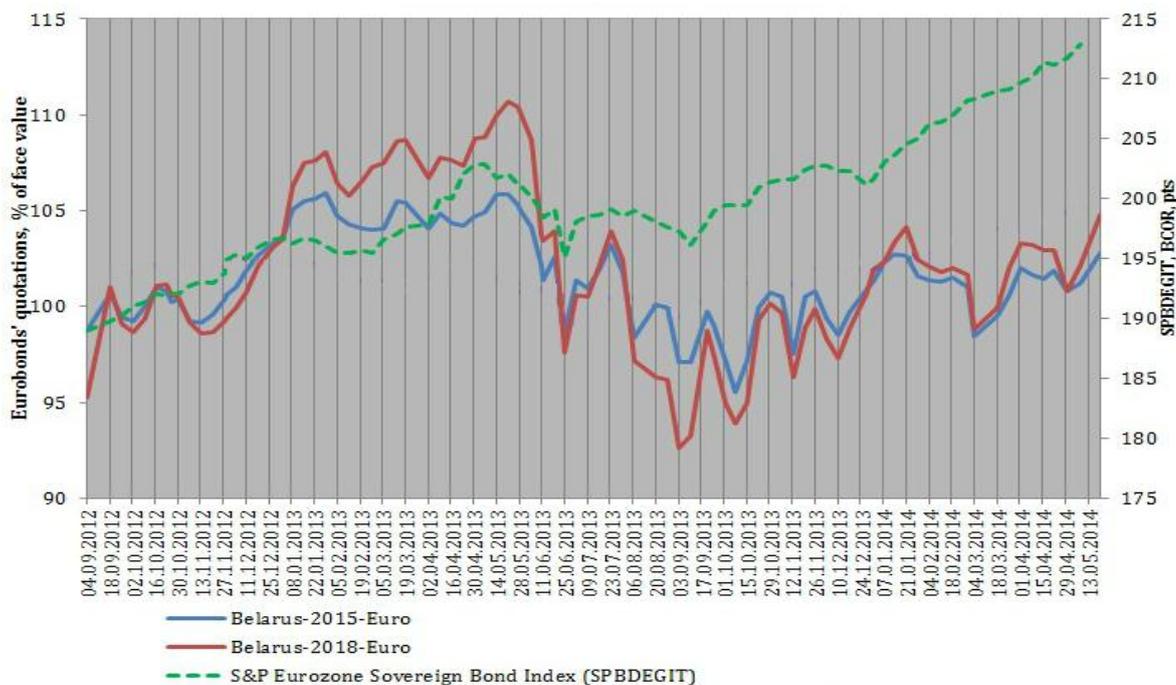
Наряду с рейтингом на оценку отечественных бондов на зарубежных биржах большое влияние оказывают различные политические факторы, например:

1. Дипломатические разногласия с ЕС (т.1 график 1), которые привели к неблагоприятным экономическим последствиям: в марте 2012 года котировки 5-летних и 7-летних белорусских еврооблигаций начали снижаться и достигли в начале апреля соответственно 92,4% и 91% от номинальной стоимости [6].

2. Снижение цены белорусских евробондов на фоне присвоения России «мусорного» рейтинга (т.3 график 1): «Изменение котировок семилетних белорусских евробондов с 91,57% от номинала до 89,24% от номинала последовало после того как вечером 26 января 2015 года международное рейтинговое агентство Standard & Poor's снизило суверенный рейтинг России по обязательствам в иностранной валюте до "мусорного" (неинвестиционного) уровня BB+ с негативным прогнозом» [7].

3. Публичное высказывание о возможности реструктуризации госдолга высшим государственным руководством (т.4 график 1). Дальнейшие вербальные интервенции внесли некоторые положительные коррективы. Но первоначальное падение стоимости еврооблигаций Беларусь-2015 составило 12,4% п.п.[8].

Ещё одним показателем, определяющим инвестиционную привлекательность государства, и, в частности, потенциальную конкурентоспособность государственных ценных бумаг, является индекс S&P Eurozone Sovereign Bond Index (SPBDEGIT), который отражает динамику изменения котировок еврооблигаций стран ЕС. Данный индекс является одним из мировых индексов, характеризующих состояние рынка еврооблигаций. Изменение котировки еврооблигаций происходит параллельно изменению значения вышеупомянутого индекса, что можно проследить на примере динамики расценки белорусских облигаций (график 2).



**График 2 – Динамика изменения котировок белорусских еврооблигаций на Люксембургской бирже**  
**Источник: [9]**

Исследовав динамику изменения индекса SPBDEGIT и сопоставив её с колебанием котировок отечественных еврооблигаций, можно сделать вывод, что цена купли-продажи евробондов РБ на иностранных биржах находится в прямой взаимосвязи со значением индекса (т.2 график 1; график 2). Котировки белорусских еврооблигаций растут на фоне улучшения странового бизнес-климата и положительных тенденций на европейском рынке заимствований, и, наоборот.

Рейтинги, присваиваемые мировыми агентствами, являются своеобразной оценкой кредитоспособности эмитента, но, стоит заметить, что оценки не лишены субъективности и порой политизированности. Подтверждением данного факта может служить ситуация, касающаяся банковского холдинга Lehman Brothers, который обладал самым высоким рейтингом инвестпривлекательности – AAA+. Этот рейтинг был отозван буквально за несколько часов до официального признания этого учреждения себя банкротом. Таким образом, рейтинг был присвоен заведомо ложный, а значит, нет уверенности в объективности и добросовестности предыдущих и последующих рейтинговых оценок.

Таким образом, международные рейтинговые оценки, не лишены недостатков, субъективизма и погрешностей. И, тем не менее, они выступают одним из самых массовых ориентиров для участников международного финансового пространства. Скорректировать ситуацию может жёсткий контроль со стороны международных организаций с целью пресечения искажения объективных фактов по различным причинам.

#### Список использованных источников

1. Фрост С. Настольная книга банковского аналитика. Деньги, риск и профессиональные приемы [Текст]/С. Фрост – М.: Баланс Бизнес Букс, 2008.– 312 с.
2. Республика Беларусь. Полный отчёт Standard & Poor's. Текущие рейтинги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.infobank.by/2230/Default.aspx>. Дата доступа: 17.03.2015
3. Деньги, кредит, банки: учеб. / Г. И. Кравцова [и др.]; под ред. Г. И. Кравцовой. – Минск : БГЭУ, 2012. – 639 с.
4. Sovereigns Rating List / Standard & Poor's | Americas [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.standardandpoors.com/ratings/sovereigns/ratingslist/en/us/?subSectorCode=39&ffFix=yes>. Дата доступа: 17.03.2015
5. Moody's пересмотрит рейтинг гособлигаций Беларуси / Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://news.tut.by/economics/436937.html>. Дата доступа: 17.03.2015
6. "Дипломатическая война" с ЕС "опустила" белорусские евробонды / Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finance.tut.by/news277081.html>. Дата доступа: 17.03.2015
7. Цена белорусских евробондов снизилась на фоне присвоения России «мусорного» рейтинга / Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://news.tut.by/economics/433345.html>. Дата доступа: 17.03.2015
8. Belarus May 'Refinance' Not 'Restructure' Debt, Leader Says / Bloomberg Business [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-01-29/bel>. Дата доступа: 17.03.2015
9. Belarusian eurobonds' yield down to its low over recent years since May 2013 / Business-News [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doingbusinessby.com/belarusian-eurobonds-yield-down-to-its-low-over-recent-years-since-may-2013>. Дата доступа: 17.03.2015

УДК 336.78

### ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ПРОЦЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

*П.С. Поликарпов, 4 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Одна из важнейших функций коммерческих банков состоит в распределении временно свободных ресурсов экономики. В ходе проведения пассивных операций, банк мобилизует избыток денежных средств, а при проведении активных операций – предоставляет их субъектам экономики, которые в них нуждаются, взимая плату в виде процента. Эффективность деятельности банковской сферы во многом зависит различия процентных ставок: ставки по активным операциям должны превышать ставки по пассивным. Поэтому каждый банк стремится сформировать оптимальную процентную политику, чтобы получить максимальную прибыль.

Рассмотрим различные подходы авторов к сущности процентной политики (таблица).

Таблица – Подходы различных авторов к сущности процентной политики

Автор	Определение
В.Н. Усоский	Процесс выработки и практического применения топ-менеджерами банков системы управления и структурой и уровнем процентных ставок по активным и пассивным операциям для максимизации прибыли на рынке.
Куклин А.А., Шнейдер Е.А.	Важнейший элемент внутренней работы банка, во многом определяющий динамику и структуру активных и пассивных операций банка.
Дгзоева М.Х.	Сущность процентной политики банка раскрывается через ее конечные цели, основной из которых является повышение доходности проводимых банковских операций.
Тарасов В.И.	Один из важнейших и в то же время достаточно сложных инструментов регулирования банковской деятельности, который находит свое выражение в регулировании уровня и динамики процентных ставок.
Шевцова О.В.	Тактика и оперативное управление в сфере регулирования активных и пассивных процентных ставок в целях обеспечения прибыльности, ликвидности, надежности и развития операций банка.

Примечание – Источник собственная разработка на основании [1, с. 16], [2, с.216], [3, с. 223], [4, с. 347], [5, с. 9]

Как видно из таблицы различные авторы рассматривают сущность процентной политики по-разному, определяя либо как часть управления (банковского менеджмента), либо как совокупность мероприятий,

часть внутренней работы. Однако, в большинстве определений содержится ссылка на то, что она касается активных и пассивных операций и направлена на достижение определенных целей. Процентная политика может также рассматриваться как документ, составляемый банком и определяющий порядок установления, изменения и применения процентных ставок по привлекаемым и размещаемым от имени банка ресурсам.

Необходимо отметить, что данная политика касается не всех операций банка. Как известно к активным операциям банка относят операции кредитного характера, операции с ценными бумагами, долгосрочные финансовые вложения, производные финансовые инструменты и др. Рассмотрим, например, приобретение банком нового здания. Эта операция хотя и является по сути активной, т.к. приводит к увеличению активов банка, однако с процентной политикой не связана. Или, например такие пассивные операции как формирование прибыли, уставного фонда, отложенные налоговые обязательства. Следовательно, процентная политика имеет отношение только к тем операциям банка, в результате которых банк получает процентные доходы или расходы, и которые чувствительны к изменению процентной ставки (именно поэтому одной из целей процентной политики является минимизация процентного риска).

Кроме того, банк изменяет процентные ставки под влиянием внутренних и внешних факторов.

К основным внешним факторам можно отнести политическую и общеэкономическую ситуацию, монетарную политику центрального банка, уровень конкуренции на банковском рынке, ситуацию на денежном и кредитно-депозитном рынке, уровень государственного регулирования, инфляцию, спрос на банковские услуги со стороны субъектов хозяйствования и др.

К основным внутренним факторам можно отнести качество и новизну банковских продуктов, уровень принимаемых рисков, качество рекламы, ориентацию на определенные сегменты банковского рынка, репутацию и авторитет банка на национальном рынке и др.

Некоторые экономисты, например Шевцова О.В., выделяют часть внешних факторов в отдельную группу мезофакторов (уровень развития банковской системы, конкуренция на банковском рынке, состояние рынка межбанковских кредитов), а часть внутренних факторов - в микрофакторы (масштаб развития филиальной сети, тип перераспределения ресурсов и др.).

Факторы, влияющие на процентную политику банка можно также разделить на административные (налогообложения, политика минимальных резервных требований, прямое регулирование процентных ставок, одностороннее решения руководства банка) и рыночные (состояние экономики, денежного, финансового рынков и др.).

Цели процентной политики могут быть разделены на 2 уровня тактические (доступность информации о деятельности банка, развитие филиальной сети внутрибанковские развитие) и стратегические (получение прибыли) [3]. Каждая цель предполагает постановку целого ряда задач. Для повышения информированности населения необходимо обеспечить простоту оформления депозитных и кредитных операций, постоянно публиковать информацию о новых продуктах и ставках, обеспечить доверие к банку со стороны клиентов. Для развития филиальной сети банк должен сохранить уже имеющихся клиентов, а также расширить свои общие позиции на рынке и др. Для внутрибанковского развития - по возможности сокращать стоимость привлеченных средств, повышать доходность работающих активов, контролировать уровень кредитного риска, сокращать внутреннюю стоимость банковских услуг. Но так как в целом, банк - это коммерческая организация, то любая из этих целей и задач в конечном итоге направлена на получение единственного результата: максимизацию прибыли.

Таким образом, на основании всего выше изложенного можно сделать вывод, что процентная политика банка - это часть банковского менеджмента, представляющая собой комплекс мероприятий по управлению процентными ставками по активными и пассивным операциям, подверженным кредитному риску, под влиянием внутренних и внешних факторов и направленных на максимизацию чистого процентного дохода..

#### **Список использованных источников**

1. Усоський, В.Н. Теоретические аспекты проведения процентной политики в банковской системе Беларуси / В.Н. Усоський // Экономика и банки: научно-практический журнал. - 2010. - №2. - с. 16 -21.
2. Куклин, А.А. О некоторых подходах к построению процентной политики коммерческого банка при кредитовании населения / А.А. Куклин, Е.А. Шнейдер // Экономика региона. - 2007. - №2. - с. 229.
3. Дгзоева, М.Х. Теоретические аспекты организации процентной политики коммерческого банка / М.Х. Дгзоева // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова. Общественные науки . - 2013. - №1. - с. 223 - 230.
4. Деньги, кредит, банки: учебное пособие / В.И. Тарасов. - Минск: Мисанта, 2003. - 512 с.
5. Шевцова, О.В. Процентная политика многофилиального коммерческого банка: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.10 / О.В. Шевцова; Ростовский государственный экономический университет "РИНХ". - Ростов-на-Дону, 2003 г. - 24 с.

## ЛИЗИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Т.А. Ракович, А.В. Силешук, 2 курс*

*Научный руководитель – О.А. Теляк, к. э. н., доцент  
Полесский государственный университет*

Физическая изношенность основных производственных фондов, устаревшее и устаревающее оборудование, низкая рентабельность производства, недостаток собственных средств для развития бизнеса, отсутствие доступа к банковскому кредитованию – все это является предпосылкой развития лизинга в том числе в Республике Беларусь. В настоящее время лизинг является одним из эффективных способов решения этих задач.

В нашей стране, как и в других странах для того чтобы предприятие развивалось, необходима активная инвестиционная деятельность. В Республике Беларусь на II квартал 2014 года для белорусских предприятий основными источниками финансирования инвестиций являются собственные средства, а именно прибыль (63,9%) и амортизационные ресурсы (48,6%), в том числе кредиты банков (21,2%), получение средств по лизингу и аренде (7,9%), а также бюджетное финансирование (6,2%) и др.[1].

К недостаткам, которые ограничивают инвестиционную активность предприятий относят нехватку собственных источников (80,5%), высокие процентные ставки по кредитам (49,5%), высокие цены на строительство и оборудование (26,0%) и так далее [1]. По данным мониторинга Национального банка предприятий реального сектора экономики Республики Беларусь в июне 2014 года 32,4 процента предприятий отметили ухудшение условий кредитования в части стоимости кредита. На это влияет законодательно закрепленные требования к платежеспособности предприятий и необходимость обеспечения кредитов залогами, гарантиями и поручительством.

В современное время одним из наиболее эффективных способов выхода из сложившейся ситуации является лизинг. С каждым годом рынок лизинговых услуг приобретает все большие масштабы. Расширяется также и спектр услуг, и структура предметов лизинга (таблица).

Таблица – Распределение по видам предметов лизинга в Республике Беларусь

Виды предметов лизинга	Годы				
	2009	2010	2011	2012	2013
Здания и сооружения (%)	17.9	10.3	6.4	6.6	9.7
Машины и оборудование (%)	55.6	48.6	31.4	33.7	41.7
Транспортные средства (%)	25.9	40.9	62.1	59.0	47.8
Остальное (%)	0.5	0.6	0.3	0.7	0.8

Примечание – Источник [2, с.8].

Рынок лизинговых услуг представлен в основном лизингом транспортных средств (47,8%), а также лизингом машин и оборудования (41,7%).

Для того чтобы заключить лизинговую сделку необходимо подписать соответствующий договор лизинга, а также дополнительные договоры, которые соответствуют действующему законодательству.

Лизинг – это вид инвестиционной деятельности, при котором лизингодатель (лизинговая компания) приобретает у поставщика оборудование и затем сдает его в аренду за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях лизингополучателю (клиенту) с последующим переходом права собственности лизингополучателю [3].

Участники лизинговой сделки должны соблюдать все требования нормативно-правовых актов, которые определяют юридическую и экономическую правомерность сделки.

Порядок и условия осуществления лизинговой деятельности определяются Указом Президента Республики Беларусь от 25 февраля 2014 г. № 99 «О вопросах регулирования лизинговой деятельности», иными законодательными актами и принятыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами Национального банка, регулирующими лизинговую деятельность [4]. Таким образом с 2014 года развитие лизинговых отношений в Республике Беларусь получило дополнительный импульс и лизинговые компании перешли в компетенцию Национального банка.

В соответствии с данным Указом лизинговая деятельность, с момента вступления его в силу, т. е. с 1 сентября 2014 года, регулируется Национальным банком. Теперь осуществлять лизинг могут только лизинговые компании, которые включены в реестр лизинговых организаций. Важным условием для этого является размер уставного фонда, он должен составлять не менее 50 тыс. евро. Лизинговые компании, которые осуществляют лизинговую деятельность на момент вступления Указа Президента в силу, включаются в реестр автоматически, несмотря на размер уставного фонда, сформированного на дату подачи заявления о включении в реестр. Но далее они обязаны сформировать свои уставные фонды до июля 2016 года. В настоящее

время «рождающиеся» лизинговые организации обязаны обращаться в Национальный банк Республики Беларусь с заявлением о включении в реестр. Информацию о своей деятельности и о своем финансовом положении организации будут обязаны предоставлять в Национальный банк, а также размещать на своем официальном сайте.

Также следует отметить, что без включения в реестр могут обходиться:

1. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, при условии, что они осуществляют в год не более трех лизинговых сделок;
2. Иностранные организации, которые осуществляют лизинговую деятельность в Республике Беларусь через постоянное представительство;
3. Юридические лица, имеющие право предоставлять имущество на условиях финансовой аренды (лизинга) в соответствии с решениями Президента Республики Беларусь.
4. Банки, небанковские кредитно-финансовые организации осуществляющие лизинговую деятельность в соответствии с Банковским кодексом Республики Беларусь [4].

Интересным фактом является то, что в соответствии с Указом Президента № 99 лизингополучателями могут выступать как юридические, так и физические лица. У белорусов появляется перспективная возможность брать жилье в лизинг, т. е. в нашей стране зарождается потребительский и жилищный лизинг.

На сегодняшний день в реестр лизинговых организаций включено 88 лизинговых компаний. Одними из первых были включены ООО «АСБ Лизинг», СООО «ИНТЕРКОНСАЛТЛИЗИНГ», СООО «РЕСО-БелЛизинг», СООО «Райффайзен-Лизинг», ЗАО «АВАНГАРД ЛИЗИНГ» и другие [5].

Таким образом, являясь третьим по потенциалу и актуальности источником развития бизнеса в Республике Беларусь, после собственных средств и прибыли, кредитные ресурсы выступают вторым по важности фактором, препятствующим развитию субъектов хозяйствования, именно по причине сложного доступа к банковским кредитным ресурсам. Ниша в указанных экономических отношениях занята лизинговой составляющей. Но, тем не менее, развитие данных экономических отношений, благоприятствует экономическому росту субъектов бизнеса, самих лизинговых компаний и экономики в целом. Следуя международному опыту и национальным особенностям, лизинговые отношения получили новый виток в совершении экономической истории под эгидой Национального банка Республики Беларусь.

#### **Список использованных источников**

1. Мониторинг предприятий реального сектора экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/EnterpriseMonitoring/mp2014\\_6.pdf](http://www.nbrb.by/publications/EnterpriseMonitoring/mp2014_6.pdf) - Дата доступа: 10.03.2015
2. Белорусский рынок лизинга. Обзор 2013 г.: Сборник материалов / А. И. Цыбулько, С. В. Шиманович. – Минск : Издатель А. Н. Вараксин, 2014. – 52 с.
3. О лизинге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.paritetbank.by/about/investment/leasing/> - Дата доступа: 05.03.2015.
4. Указ Президента Республики Беларусь от 25 февраля 2014 г. № 99 О вопросах регулирования лизинговой деятельности // [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь.
5. Сведения о лизинговых организациях, включенных в реестр лизинговых организаций, по состоянию на 05.03.2015 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/nonbanksector/leasing/Register/> - Дата доступа: 05.03.2015.

УДК 336.711

### **АСПЕКТЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*А.Е. Ратайко, Я.А. Найда, 3 курс  
Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Денежно-кредитная политика – это стратегия государства, направленная на регулирование денежной массы в обращении, объемов кредитов, уровня процентных ставок и других показателей денежного обращения и финансового рынка для достижения общеэкономических целей [2, с. 29].

Основными инструментами денежно-кредитной политики или средствами, при помощи которых государство достигает поставленных целей, являются:

- регулирование официальных процентных ставок центрального банка;
- норматив минимальных обязательных резервов;
- операции центрального банка на открытом рынке;
- кредиты банкам;
- интервенции на валютном рынке;
- использование прямых методов регулирования: прямые количественные ограничения на объемы кредитных операций.

В Республике Беларусь разработкой и проведением денежно-кредитной политики занимается Национальный банк. В зависимости от выбранных промежуточных целей он определяет, в какой степени,

насколько активно и какими именно инструментами денежно-кредитного регулирования будет пользоваться для решения поставленных задач [4, с. 496].

Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 01.12.2014 г. № 551. Согласно данному Указу основной целью денежно-кредитной политики Национального банка в 2015 году является ограничение инфляции для содействия устойчивому и сбалансированному развитию экономики. По итогам 2014 года этот показатель значительно превысил прогнозный параметр и составил 16,2%. Целевой ориентир по инфляции в 2015 году определен на уровне 18% с допустимым отклонением в размере 2%.

Прогнозируемый уровень инфляции будет достигаться путем контроля над денежным предложением со стороны Национального банка. Для этого будет осуществлен переход к режиму монетарного таргетирования. При этом в качестве промежуточного ориентира денежно-кредитной политики определяется прирост средней широкой денежной массы на уровне не более 30% за 2015 год. В качестве операционного ориентира денежно-кредитной политики определен прирост средней рублевой денежной базы.

Целевые параметры прироста средней рублевой денежной базы и средней широкой денежной массы будут достигаться с использованием инструментов денежно-кредитной политики. Будут возобновляться регулярные аукционы на открытом рынке.

Курсовая политика в 2015 году будет способствовать сглаживанию резких колебаний обменного курса белорусского рубля, при этом сохраняются жесткие подходы к использованию золотовалютных резервов для проведения валютных интервенций.

Особое внимание Национальный банк уделит устойчивости и безопасности функционирования банковского сектора. Сложившиеся на начало 2015 года показатели, характеризующие устойчивость работы банков, можно оценить как удовлетворительные. Доля проблемных активов в активах, подверженных кредитному риску, на 1 января 2015 года составила 4,37% по сравнению с 4,45% на 1 января 2014 г. Специальный резерв на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, сформирован в необходимом объеме. Показатель достаточности нормативного капитала банковского сектора увеличился с 15,5% на 1 января 2014 г. до 17,4% на 1 января 2015 г. [1].

Дальнейшее развитие получит небанковский сегмент финансового рынка, в том числе лизинг, микрофинансирование, страховые услуги, внебиржевые финансовые инструменты. Продолжится контроль за своевременным возвратом валютной выручки в страну.

В 2015 г. планируется обеспечить эффективное, надежное и безопасное функционирование платежной системы за счет совершенствования нормативной правовой базы в этой сфере, ценовой политики на расчетные услуги и развития электронного документооборота.

Продолжится работа по минимизации рисков в платежной системе на основе улучшения управления ликвидностью, развития программно-технической инфраструктуры с учетом международных стандартов, осуществления риск-ориентированного надзора.

Совершенствование системы безналичных расчетов по розничным платежам в 2015 г. будет направлено на увеличение доли безналичных операций, применение новых банковских продуктов и технологий на основе использования банковских платежных карточек и электронных денег [1].

В Российской Федерации главной целью единой государственной денежно-кредитной политики является обеспечение ценовой стабильности, что означает достижение и поддержание устойчивой низкой инфляции. Целью денежно-кредитной политики является снижение инфляции до 4% в 2017 году и дальнейшее ее поддержание вблизи указанного уровня [3].

Операционной задачей денежно-кредитной политики Центрального банка России является сближение ставок сегмента «овернайт» денежного рынка с ключевой ставкой.

Центральный банк России обеспечивает достижение цели по инфляции прежде всего путем воздействия на цену денег в экономике – процентные ставки. Проводя операции с кредитными организациями, Банк России непосредственно воздействует лишь на наиболее краткосрочные ставки денежного рынка, стремясь приблизить их к ключевой ставке.

Важным шагом на пути повышения эффективности воздействия денежно-кредитной политики на экономику станет переход к режиму плавающего валютного курса. При плавающем валютном курсе Банк России может полностью сконцентрироваться на управлении процентными ставками и достижении цели по инфляции.

Следует отметить, что реализация денежно-кредитной политики России в 2014 году происходила в менее благоприятных условиях, чем предполагалось годом ранее. Это объяснялось, главным образом, ухудшением внешнеэкономической ситуации, оказавшей сдерживающее воздействие на экономический рост в стране и приведшей к росту инфляции.

Для России действующие специфических факторов, связанных с событиями на Украине и введением санкций рядом стран в отношении российской экономики, значительно ухудшило условия привлечения внешнего финансирования, фактически закрыв внешние рынки капитала во второй половине 2014 года. Указанные события вызвали масштабный отток капитала из России, который происходил как в форме роста долларизации депозитов и покупки наличной иностранной валюты населением.

В 2015–2017 годах ожидается увеличение потребности кредитных организаций в рефинансировании в Банке России на 0,3–0,8 трлн. рублей ежегодно, при этом дополнительная потребность в первую очередь будет связана с ростом наличных денег в обращении на 0,3–0,5 трлн рублей [3].

Основным инструментом регулирования банковской ликвидности останутся аукционы РЕПО на срок 1 неделя по минимальной ставке, равной ключевой ставке.

Центральный банк России продолжит проведение операций рефинансирования на длительные сроки под залог нерыночных активов, поручительств, золота. Применение данных инструментов позволит поддерживать задолженность по основным операциям на уровне, при котором Банк России может наиболее эффективно управлять ставками денежного рынка.

#### **Список использованных источников**

1. Нац. прав. портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Указ Президента Республики Беларусь от 1 декабря 2014 г. № 551 Об утверждении основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 20.02.2015.

2. Денежно-кредитное регулирование: учебное пособие / под ред. О.И. Румянцевой. – Минск: БГЭУ, 2011. – 461 с.

3. Центральный банк Российской Федерации (Банк России) [Электронный ресурс] / Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2015 год и период 2016 и 2017 годов. – Москва, 2014. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>. – Дата доступа: 15.02.2015.

4. Деньги. Кредит. Банки: учебник для вузов / под ред. О. И. Лаврушина. — 9-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2010. — 560 с.

УДК 336.71.078.3

### **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ IRB-ПОДХОДА ПРИ ОЦЕНКЕ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ В УСЛОВИЯХ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Н.М. Ринкевич, 3 курс  
Научный руководитель – И.А. Карачун, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный университет*

В современных экономических условиях грамотная управленческая политика банка во многом зависит от качества управления рисками, поскольку правильно классифицированные и оцененные риски позволяют банку безопасно увеличивать прибыль, гарантируя при этом высокую степень устойчивости. Поэтому разработка эффективной методики оценки и минимизации кредитного риска, а также расчёта минимальных требований к резервируемому капиталу является одной из приоритетных задач руководства каждого банка.

Методики и подходы, применяемые для управления кредитным риском, развиваются в США и странах Европы десятилетиями. Одним из них выступает IRB-подход (Internal Ratings-Based Approach), который базируется на определении убытков (предвиденных и непредвиденных) на основе использования внутренних рейтингов заёмщиков – рейтингов, устанавливаемых самими банками. Данный подход был предложен в Базеле II (документе Базельского комитета по банковскому надзору «Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы») как альтернативный к стандартизированным [1, с. 45].

Схема применения IRB-подхода, предложенная в Базеле II, сводится к пяти ключевым этапам:

- 1) Классификация активов, подверженных кредитному риску.
- 2) Определение и расчёт необходимых компонентов риска (параметров, предоставляемых самими банками или соответствующими органами надзора).
- 3) Построение функции взвешивания по риску, посредством которой рассчитанные параметры трансформируются во взвешенные по активу риски.
- 4) Формирование требований к резервируемому капиталу на основе результатов ранее проведённых расчетов.
- 5) Контрольная проверка выполняемости всех минимальных требований и стандартов, соблюдение которых позволяет банку использовать данный подход.

В рамках классификации активов, подверженных кредитному риску, Базельским комитетом выделяется пять классов, по каждому из которых разработана основа методологии использования IRB-подхода: корпоративные, суверенные, банковские, розничные, вложения в капитал других организаций.

В качестве основных входных данных, используемых в IRB-подходе, предусматриваются следующие: *Probability of default (PD)* – вероятность дефолта заёмщика; *Exposure at default (EAD)* – абсолютная величина потерь банка при дефолте заёмщика; *Loss given default (LGD)* – величина вероятных потерь банка (часть EAD, которая будет безвозвратно утрачена при дефолте заёмщика); *Maturity (M)* – срок погашения обязательства заёмщиком (горизонт риска), применяемый чаще в тех случаях, когда срок относительно велик. Взвешенная комбинация этих компонентов предоставляет возможность оценить ожидаемые экономические убытки по каждой активной операции банка, подверженной кредитному риску, и, следовательно, составить минимальные требования по резервируемому капиталу.

Различают два варианта подхода к расчёту компонентов риска: базовый (the Foundation Internal Ratings-Based Approach) и продвинутый (the Advanced Internal Ratings-Based Approach). В случае с первым банки

сами рассчитывают вероятности дефолта заёмщиков (PD), а для расчёта LGD, M и EAD используют данные, предоставляемые органами банковского надзора, на основании которых в итоге оцениваются минимальные требования к капиталу. В продвинутом подходе предполагается самостоятельный расчёт всех вышеуказанных компонентов риска.

Стоит отметить, что предложенный в Базеле II подход предлагает лишь методологию, использование которой гарантирует построение эффективной системы управления кредитным риском; законченной же универсальной модели, которую с уверенностью может использовать любой банк в мире, не существует. Необходимо учитывать особенности экономической ситуации каждой страны, уровень развития банковской системы и возможные препятствия для внедрения не только IRB-подхода, но и любой новой методики в целом.

Основные препятствия, с которыми можно столкнуться при применении IRB-подхода в условиях белорусской банковской экономики, заключаются в практически полном отсутствии корректных исторических данных по операциям и сделкам банков, а также методологической базы, используемой для управления кредитным риском. Это отчасти связано с тем, что не всеми банками безоговорочно выполняются требования к раскрытию информации. Отсутствие же методологической базы автоматически влечет за собой определённые сложности в расчете компонентов риска и, что является основным, величины неожиданных убытков. На данный момент абсолютное большинство банков пользуется либо устаревшими стандартизированными подходами, либо внешними экспертными оценками при измерении кредитного риска, которые не всегда адаптированы под белорусскую экономику. Это сопровождается недостаточно глубоким изучением банками экономического состояния заёмщика. Все эти аспекты снижают качество управления рисками.

Следующим препятствием на пути к использованию изучаемого подхода выступает стремление банков минимизировать отчисления в резервы и выполнить минимальные нормативные требования к капиталу, а не адекватно оценить риски и обеспечить качественную работу системы риск-менеджмента. IRB-подход направлен на создание таких условий, при которых у банка появляется стимул к улучшению и развитию внутренней системы управления кредитными рисками. Более того, IRB-подход по сути создавался для крупнейших банков, имеющих высокие рейтинги, которые для белорусской действительности на данном этапе остаются недостижимыми.

Немаловажной особенностью является и то, что белорусским банкам присуща низкая диверсификация портфеля активов, что усложняет расчёты всех компонентов риска, в частности, эффективного срока погашения M.

Все вышеперечисленные особенности также сопровождаются нестабильной макроэкономической ситуацией в стране, характеризующейся высокой подверженностью влиянию внешних факторов. Для этого существует понятие общего риск-фактора, посредством которого можно оценить влияние этих факторов, однако методология расчёта этого параметра не до конца изучена.

Исходя из всего вышесказанного, можно прийти к однозначному выводу: польза от внедрения IRB-подхода в белорусскую банковскую систему будет неочевидна, поскольку упорядочит, систематизирует и повысит качество управления кредитными рисками и отчислениями резервного капитала. Однако для достижения всего этого необходимо учитывать некоторые специфические особенности национальной банковской системы, которые тем или иным образом могут усложнить процесс внедрения этого подхода.

#### **Список использованных источников**

1. The Internal Ratings-Based Approach (Consultative Document) [Electronic resource] / Basel Committee of Banking Supervision. January, 2001– Access mode: <http://www.bis.org/publ/bcbsca05.pdf> – Date of access: 07.03.2015

УДК 336.1

## **ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИЗИСА В РАЗВИТИИ БАНКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*В.Р. Рябина, 5 курс*

*Научный руководитель – Е.Г. Головки, к.э.н., доцент*

*Харьковский институт банковского дела*

*Университета банковского дела Национального банка Украины*

Финансовую устойчивость и конкурентноспособность банка можно назвать основными характеристиками эффективности его деятельности. Учитывая влияние факторов внешней и внутренней среды, важным является не только диагностика финансовой стабильности банка, но и выявление кризисных признаков в его развитии.

Так как банковская система является неотъемлемой частью национального хозяйства каждой страны, практической ролью которой выступает управление государственной системой платежей и расчетов, коммерческими сделками, инвестициями и кредитными операциями, важным является возможность анализа и прогнозирования банковской деятельности отдельного банка или группы банков в разрезе определённого периода времени.

Для этого допустимым является использование метода скользящих оценок, который учитывает не столько статистические интервалы времени для оценки финансовой стабильности, но и определяет изменения динамики обобщающих показателей банковской деятельности. Для этого выбирают отдельный интервал времени, который коррелирует с общим периодом исследования и рассчитывают соответствующие оценки финансовой стабильности на таком интервале в течение всего периода, исходя из того, что значения оценок финансовой стабильности являются переменными в разрезе установленного интервала [3, с. 2]. Такой метод помогает определить кризисные ситуации в деятельности банка или более пристально рассмотреть уже имеющиеся тенденции. Также такой подход даёт возможность выделить периоды неустойчивых колебаний рассматриваемых показателей.

В формализованном виде множество соответствующих оценок можно представить следующим образом:

$$\{RV_j\}, j = \left[ \frac{i}{2} \right] + 1; n - \left[ \frac{i}{2} \right] - 1, \quad (1)$$

где  $\{RV_j\}$  - множество возможных скользящих оценок (соответствующего показателя банковской деятельности), каждая из которых рассчитывается по формуле:

$$RV = \frac{x_1 - x_k}{x_c}, \quad (2)$$

де  $RV$  - относительный параметр модифицированного представления размаха вариации интервала, на котором определяется оценка;

$x_1$  - начальное значение показателя банковской деятельности исследуемого интервала;

$x_k$  - конечное значение соответствующего показателя исследуемого интервала;

$x_c$  - среднее значение соответствующего показателя на исследуемом интервале;

$n$  - период, на котором определяются соответствующие оценки;

$i$  - интервал, на котором определяется оценка;

$j$  - время текущего вычисления значения оценки;

$[ ]$  - целая часть числа [3, с. 2-3].

Проведём анализ деятельности харьковского банка «Меркурий» в до- и послекризисный периоды, на основе следующих данных: объём выданных кредитов и привлечённых депозитов (суммарно и в разрезе юридических и физических лиц). Основываясь на формуле (1), время текущего вычисления значений скользящих оценок составило 10 периодов в каждый из изученных годов. Результаты частично приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Скользящие значения оценок финансовой стабильности развития ПАО «Меркурий» по результатам 2004, 2008 и 2011 годов

Время текущего вычисления значений скользящих оценок	Показатели банковской деятельности 2004/2008/2011			
	Предоставленные кредиты	Привлечённые средства	Средства, привлечённые от физических лиц	Средства, привлечённые от юридических лиц
Анализ значений скользящих оценок финансовой стабильности				
1	0,04/0,09/0,06	0,15/0,10/-0,05	0,20/0,09/0,02	0,35/0,11/-0,21
2	0,04/0,05/0,06	0,04/0,01/0,00	0,16/0,04/0,04	-0,36/-0,03/-0,09
3	0,04/0,02/0,06	-0,02/-0,03/0,07	0,12/0,04/0,05	-0,44/-0,13/0,13
4	-0,03/-0,02/-0,02	0,02/-0,02/0,08	0,13/0,03/0,05	0,06/-0,09/0,14
5	-0,02/-0,03/-0,05	-0,03/0,00/0,09	0,12/0,02/0,06	0,19/-0,04/0,16
6	-0,05/-0,04/-1,52	0,03/-0,05/-1,46	0,08/0,03/-1,47	0,10/-0,18/-1,43
7	-0,18/-0,02/0,11	-0,16/-0,04/-0,04	-0,15/0,00/0,04	0,08/-0,12/-0,21
8	0,07/0,04/1,55	0,03/-0,04/1,58	0,07/-0,03/1,52	0,04/-0,06/1,71
9	0,20/0,06/0,02	0,22/-0,03/0,11	0,19/0,03/0,05	-0,08/-0,16/0,23
10	-0,02/0,05/0,09	-0,03/0,02/-0,04	-0,14/0,08/0,04	0,00/-0,10/-0,21

(рассчитано автором на основе данных источника 1)

В результате полученных оценок, можно сделать вывод, что значительное влияние на стабильность функционирования ПАО «Меркурий» оказывают взаимоотношения с юридическими лицами.

Количество временных интервалов с отрицательными значениями соответствующих оценок финансовой стабильности превышает интервал времени для определения скользящих оценок, а, следовательно, в разви-

тии ПАО Банк «Меркурий» следует выделить кризисные признаки, характеризующиеся нестабильностью функционирования банка.

Таким образом, метод скользящих оценок может помочь банковским аналитикам и кризис-менеджерам рассматривать деятельность банка в любой период функционирования банковской системы для определения причин кризисных явлений в банке, которыми являются:

- коррелируемость количества временных промежутков с отрицательными значениями скользящих оценок финансовой стабильности развития банка с величиной интервала для определения таких оценок;
- резкое изменение в относительных оценках финансовой стабильности развития банка, значение которых к тому же превышает единицу такой оценки;
- наличие нисходящего тренда скользящих оценок финансовой стабильности развития банка на выбранном периоде исследования [2, с. 96-100].

Таким образом, вышесказанное даёт возможность осуществлять исчерпывающий анализ деятельности банков по определению их финансовой стабильности и возникновения кризисных признаков в такой ситуации.

#### **Список использованных источников**

1. Ассоциация украинских банков [Электронный ресурс] / Аналитика / Показатели банковской деятельности. – Режим доступа [http://aub.org.ua/index.php?option=com\\_arhive\\_docs&show=2004&Itemid=112](http://aub.org.ua/index.php?option=com_arhive_docs&show=2004&Itemid=112)
2. Азаренкова Г. М. Финансова стабільність розвитку банків: монографія / Г. М. Азаренкова, О. Г. Головки, В. В. Смирнов. – К. : УБС НБУ, 2011. – 191 с.
3. Азаренкова Г. М. Диагностика кризиса в развитии банка [Электронный ресурс] / Г. М. Азаренкова, Е. Г. Головки. – Режим доступа <dspace.khibs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/344/1/Golovko.doc>

УДК 336

## **БАНКОВСКИЙ КРЕДИТ: ЕГО РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Е.С. Самуйлич, 3 курс*

*Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Банки относятся к категории так называемых финансовых посредников. Они осуществляют посредничество в кредитных операциях, аккумулируют и стабилизируют денежные средства, временно высвобождающиеся в процессе кругооборота фондов, и предоставляют во временное пользование тем, кто нуждается в дополнительных средствах.

Одной из основных услуг предоставляемых банками физическим и юридическим лицам является кредитование. Кредитный рынок Республики Беларусь претерпел существенные изменения: значительно вырос и укрепился. Кредитование является одной из самых востребованных как физическими, так и юридическими лицами банковских услуг.

В настоящее время банковский кредит стал одной из главных причин роста денежной массы. Чем быстрее растет объем выданного кредита, тем быстрее увеличивается денежная масса. На протяжении многих лет сохраняется устойчивая тенденция роста объемов кредитной задолженности.

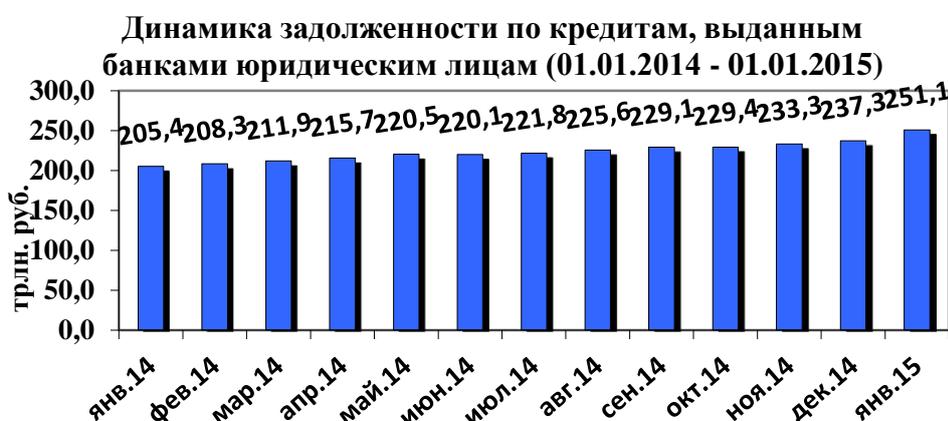
Задолженность по кредитам, выданным банками Республики Беларусь выросла на 54,6 трлн. рублей, или на 21 процент, и на 01.01.2015 составила 314 трлн. рублей, на 01.01.2014г. задолженность составляла 259,4 трлн. руб.

В совокупном кредитном портфеле банковской системы наибольшая доля – 50,8% - приходится на кредиты юридическим лицам в иностранной валюте. 28,7% занимают кредиты юридическим лицам в белорусских рублях. 20,2% занимают кредиты физическим лицам в белорусских рублях, а на долю инвалютных кредитов населению приходится всего 0,3%.

Значительная доля кредитной задолженности банкам приходится на юридические лица, и в меньшей мере это затрагивает физические лица. Преобладание кредитования юридических лиц по сравнению с кредитованием физических лиц (превышение почти в 11 раз в 2014 году) является уже характерной особенностью кредитного рынка в РБ.

Такая структура задолженности по кредитам характерна для стран с переходным типом экономики. В экономически развитых странах доля кредитов физическим лицам выше, чем кредитов корпоративному сектору, и объясняется это тем, что большая часть ВВП распределяется домашним хозяйствам и направляется на конечное потребление. "Производство ради производства" с преимущественным кредитованием корпоративного сектора присуще индустриальным и переходным экономикам. Задолженность по банковским кредитам, выданным юридическим лицам, в РБ составила на 1 января 2015г. 251трлн руб. Ее прирост с 1 января 2014г. составил 46трлн руб.

### Кредитный портфель по выданным кредитам



Доля проблемной задолженности по кредитам в общем объеме задолженности по кредитам по сравнению с 1 января 2014 г. увеличилась на 0,49 процентного пункта и на 1 января 2015 г. составила 1,47 процента. В разрезе областей она увеличилась в Могилевской области на 1,15 процентного пункта, Минской области – на 0,86 процентного пункта, городе Минске – на 0,69 процентного пункта, Брестской области – на 0,44 процентного пункта, Гродненской области – на 0,17 процентного пункта, Гомельской области – на 0,12 процентного пункта. В Витебской области произошло снижение доли проблемной задолженности на 0,25 процентного пункта.

Что касается процентной политики, то она в сложившихся условиях в 2014 – 2015 г. была направлена на поддержание реальных ставок депозитно-кредитного рынка на положительном уровне. Тем самым она содействовала обеспечению стабильности финансовой системы, платежного баланса и в целом экономической ситуации в стране.

В 2015 г. уменьшаются ставки по кредитам по сравнению с 2014 г. Средняя процентная ставка по новым кредитам банков в национальной валюте в январе 2015 г. составила 37,8% годовых, что на 4,1 процентного пункта ниже уровня в январе 2014 г. (41,9% годовых).

Главный итог проводимой процентной политики — процентные пропорции, поддерживаемые на национальном депозитно-кредитном рынке, обеспечивают устойчивую экономическую заинтересованность как вкладчиков и кредиторов, так и кредитополучателей в сотрудничестве с белорусскими банками.

Совокупный объем кредитов, выданных банками физическим лицам, по состоянию на 1 октября 2014 года составил 300,4 трлн. руб. Прирост по сравнению с 1 июля 2014 года достиг 3,47%.

Если рассматривать рейтинг по выдаче кредитов юридическим лицам на октябрь 2014 года, то на первых местах стоят 6 лидирующих банков: Беларусбанк, Белагропромбанк, БПС-Банк, Белинвестбанк, Банк БелВЭБ и Приорбанк, располагающие широкой сетью филиалов, отделений и расчетно-кассовых центров (на их долю приходится 261,2 трлн руб. кредитной задолженности или 86,9%).

Темпы прироста кредитных портфелей банков в октябре 2014 г. были весьма сдержанными.

На сокращении прибыли банков сказываются нововведения Национального банка на рынке кредитования. Во-первых, это ограничение справок по кредитам для юридических лиц, во-вторых – запрет на выдачу кредитов без справок о доходах. Розничные ХКБанк, Дельта Банк и Идея Банк, которые раньше занимали ведущие позиции на рынке так называемых «кредитов на товар», сократили прибыль более чем на 70%.

Кредитования прирастает довольно сдержанно. Если за октябрь 2014 года совокупный кредитный портфель банков вырос примерно на 10%, в аналогичном периоде прошлого года показатель составил порядка 23%.

#### Список использованных источников

1. Кредитный бюллетень за 2014 год // 2014.
2. Кредитный бюллетень за 2013 год // 2013.
3. Бюллетень банковской статистики // 2014.
4. Интернет-портал myfin [Электронный ресурс] / Рейтинг белорусских банков по итогам 3 квартала 2014 года, 2014. – Режим доступа: <http://myfin.by/stati/view/4107-rejting-belorusskih-bankov-po-itogam-3-kvartala-2014-goda#kredit> – Дата доступа: 11.03.2015.

УДК 336.748.6

## УСЛОВИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕХОДА К ПОЛНОЙ КОНВЕРТИРУЕМОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.В. Сербин, Е.В. Масюк, 3 курс  
Научный руководитель – В.А. Лукашевич, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

На этапе введения полной конвертируемости валюты происходит создание благоприятных условий функционирования экономики страны и её широкое вовлечение в систему международного разделения труда.

**Переход к конвертируемости национальной валюты** – это длительный процесс формирования широких связей между национальными и мировыми хозяйствами, глубокое интегрирование их экономик [2].

При выборе процесса приобретения **национальной валютой** статуса **полностью конвертируемой необходимо выполнять следующие условия:**

- 1) создание экономической базы в виде свободной рыночной экономики, конкурентоспособной по качеству товаров, издержкам их производства, ценам, а также обеспечение достаточно высокого уровня сбалансированности и стабильности внутренних и внешних факторов производства и обмена;
- 2) низкие темпы инфляции;
- 3) обеспечение гарантированного притока в РБ иностранной валюты для беспрепятственного обмена её на рубли.
- 4) выбор оптимального курса, создание в стране благоприятного инвестиционного климата для привлечения иностранного капитала.
- 5) нормализацию социально-политической обстановки в стране;
- 6) доверие к национальной денежной единице внутри страны и за рубежом. Для создания сильного белорусского рубля необходимо постепенно повышать его курс в меру роста производительности труда. Опыт показывает: только сильная национальная валюта служит для иностранного капитала стимулом к вложению в экономику других стран.
- 7) внутренний валютный рынок становится составной частью мирового. Последний - гарант действительно свободной конвертируемости любой национальной валюты. Чтобы белорусский рубль реально стал полностью конвертируемым с претензией на международный статус, он должен котироваться на мировом валютном рынке, участниками которого, обязательно являются операторы из числа нерезидентов [2].

Если каждый белорус, каждое предприятие страны предпочтёт хранить свободные средства в белорусских рублях, это и будет лучшим доказательством доверия к национальной валюте. Доверие к валюте станет настолько высоким, что внутри Беларуси денежная масса почти полностью будет состоять из белорусских рублей. Пока только около половины банковских вкладов жители Беларуси хранят в белорусских рублях, остальную часть - в иностранной валюте.

С целью **достижения полной конвертируемости белорусского рубля необходимо:**

- как и в еврозоне, снизить реальный уровень инфляции до 5 – 7% за год. По итогам 2014 года она примерно составит 11%.
- нельзя допускать резких колебаний обменного курса рубля по отношению к основным мировым валютам. В 2010 году НБ это удалось: к корзине из евро, доллара и российского рубля наш рубль ослабел только примерно на два процента. В нынешнем году, уровень девальвации не превысит 3-5 процентов. Для того чтобы в рубль поверили по-настоящему, нужно, чтобы наша валюта показала свою устойчивость на протяжении как минимум пяти лет.
- наращивать золотовалютные резервы Беларуси до стоимости трехмесячного импорта нашей страны. По состоянию на 2014 год они составили 5 819,9 млн. долл. США.
- необходимо решить проблему отрицательного внешнеторгового сальдо ( в 2014 г. сальдо внешней торговли составило \$797,7 млн. и снизилось по сравнению с предыдущим месяцем на \$70,3 млн., а внешне-торговый оборот товаров и услуг за январь-октябрь 2014 года снизился на 2,5% по сравнению с аналогич-

ным периодом 2013 годам и составил \$73309,9 млн.), уменьшить государственный долг, который составил 154,0 трлн. рублей и увеличился по сравнению с началом 2013 года на 25,3 трлн. рублей, или на 19,6%, а также значительно повысить конкурентоспособность отечественных товаров как внутри страны, так и за рубежом [1].

Беларусь может надеяться на то, что на том же постсоветском пространстве в экспортно-импортных операциях, проводимых страной, все чаще вместо долларов или евро будет использоваться белорусский рубль. Мировой кризис подтолкнул к более широкому использованию региональных, национальных валют. Беларусь уже имеет определенные договоренности, например, с Россией, Китаем, Украиной. Если белорусский рубль станет нормой в крупных взаиморасчетах отечественных предприятий с зарубежными партнерами, тогда, вполне возможно, и белорусские рубли в России можно будет свободно обменять не только в Москве на Белорусском вокзале, но и в других городах страны-соседки.

Если экономическая база Беларуси не окрепнет в указанном направлении, то, как показывает исторический опыт, достижение полной конвертируемости национальной валюты станет процессом довольно продолжительным. Отсутствие или неразвитость экономических условий для полной конвертируемости белорусского рубля неизбежно будет тормозить процесс его реального функционирования, а в худшем случае вся система конвертируемости окажется обреченной на бездействие.

***Конвертируемость национальной денежной единицы обеспечивает стране:***

- свободный выбор производителя и потребителя наиболее выгодных рынков сбыта и закупок внутри страны и за рубежом;
- больше возможностей в привлечении иностранных инвестиций и осуществлении инвестиций за рубежом;
- стимулирующее воздействие иностранной конкуренции на эффективность, гибкость и приспособляемость отечественных предприятий к меняющимся условиям;
- подтягивание национального производства к международным стандартам по ценам, издержкам и качеству;
- возможность осуществления международных расчетов в национальных деньгах;
- достоверность оценки результатов экономического сотрудничества с зарубежными странами;
- повышение эффективности использования валютных ресурсов [3].

С введением конвертируемости национальной валюты внешнеэкономическая деятельность предприятий становится органичной частью их общей хозяйственной. Конвертируемость национальной валюты соединяет национальный рынок с мировым, позволяет достовернее оценивать результаты экономического сотрудничества с зарубежными странами.

По заявлению главы НБ РБ к 2015 г. может быть достигнута полная конвертируемость белорусского рубля. Однако валютный кризис 2011 г. показал, насколько хрупким является равновесие на валютном рынке страны и насколько низок кредит доверия населения к национальной валюте. Разумеется, до завоевания валютой доверия своего населения никакой речи о глобальной конвертируемости идти не может. Сильная валюта это, прежде всего, сильная экономика. Без значительных реформ подобные цели монетарных властей представляются чересчур оптимистичными [1].

Тем не менее, дальнейшая интеграция республики в мировое хозяйство - это объективный процесс. Дальнейшая либерализация валютных ограничений в некотором смысле является неизбежной, если республика намерена стать полноценным и конкурентоспособным агентом мировой торговли.

**Список использованных источников**

1. Международные резервные активы Республики Беларусь – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/reserveAssets/assets.asp> – Дата доступа: 16.12. 2014.
2. Деньги, кредит, банки: Учеб./ Г. И. Кравцова, Г.С. Кузьменко, Е.И. Кравцов и др.; Под ред. Г.И. Кравцовой. – Мн.: БГЭУ, 2010. – 444 с.
3. Кошегулова И. Введение полной конвертируемости национальной валюты: проблемы теории и практики - Вопросы экономики, 2013 г., стр. 61-71.

УДК 336.71

**РАЗВИТИЕ БЕЗНАЛИЧНОГО РАСЧЕТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Г.В. Солтан, 1 курс*

*Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Расчеты с использованием наличных денег чрезвычайно дорого обходятся государственным и коммерческим финансовым структурам. Выпуск в обращение новых купюр, обмен старых, содержание большого персонала, неудобства и большие потери времени рядовых клиентов - все это тяжелым бременем ложится на экономику страны. Один из возможных и самых перспективных способов разрешения проблемы наличного

оборота - создание эффективной автоматизированной системы безналичных расчетов. По экспертным оценкам, такая система может обеспечить сокращение наличного денежного обращения почти на треть.

Период	Количество карточек в обращении, единиц	Общий объем операций с использованием карточек, млн. рублей	в том числе:		Инфраструктура, единиц					
			по получению наличных денежных средств, млн. рублей	по оплате товаров (работ, услуг), прочих безналичных операций, млн. рублей	Предприятия торговли (сервиса), обслуживающие держателей карточек	Платежные терминалы	Банкоматы	Пункты выдачи наличных денежных средств	Платежно-справочные терминалы самообслуживания	
<b>2014 год</b>										
I квартал	12 237 425	66 568 268	49 798 958	16 769 309	52 233	84 205	4 156	3 998	3 619	
II квартал	12 626 239	74 365 319	55 899 577	18 465 741	56 047	89 205	4 230	4 070	3 785	
III квартал	12 728 564	79 628 127	59 705 018	19 923 109	60 150	94 058	4 268	4 066	3 677	
IV квартал	12 343 046	85 219 733	61 817 199	23 402 534	64 764	100 102	4 362	4 092	3 670	

В условиях роста платёжного оборота и вызванного им увеличения трудовых и временных затрат остро встала проблема создания принципиально нового механизма денежных расчётов, обеспечивающего ускорение оборачиваемости денежных средств и снижение издержек обращения. Поэтому сегодня Республика Беларусь находится на этапе активного построения рынка банковских пластиковых карточек. С каждым годом процент безналичного расчета в стране увеличивается. Исключением не стал и 2014 год, когда при правильно сформированной работе по повышению финансовой грамотности населения, увеличился объем операций, совершаемых при помощи банковских карточек. Также и более развитой стала инфраструктура, в которую все больше внедряются терминалы для безналичного расчета. Показатели, характеризующие развитие системы расчетов с использованием банковских платежных карточек, отражают динамику развития системы безналичных расчетов с использованием банковских платежных карточек на территории Республики Беларусь.

На сегодняшний день существует ряд широко известных международных пластиковых систем, которые отличаются спектром предоставляемых услуг, особенностями функционирования, географическими регионами действия.

1. Внутренняя система "БелКарт".
2. Международная система "EUROPAY/MASTERCARD".
3. Международная система "VISA".
4. Международная система "Union Card".
5. Международная система "Diners Club".
6. Международная система "JCB".
7. Внутренняя частная система "Нефтекарт" и др.

На сегодняшний день белорусские банки предлагают в основном карточки двух наиболее крупных транснациональных (международных) платежных систем: Visa International и MasterCard International.

Развитие платежных систем привело к появлению различных видов банковских карточек, классификация которых осуществляется по множеству признаков, основными из которых можно назвать следующие:

- по функциональным характеристикам (кредитные (карточки с предоставлением овердрафта) и дебетовые);
- по платежным системам или ассоциациям карточек (Card Associations), в рамках которых происходит их обслуживание (MasterCard, Visa и др.);
- по классу (Visa Electron / Maestro; Visa Classic / MasterCard Standard; Visa Gold / MasterCard Gold; Visa Platinum / MasterCard World Signia);
- по юридическому статусу владельца карт-счета (личные и корпоративные).

Очевидно, что для достижения еще лучших значений показателей доходов и прибыли необходимо выполнение ряда условий:

- увеличение количества карточек в обращении;
- наращивание оборотов и остатков по карт-счетам;
- развитие инфраструктуры карточного бизнеса (сеть банкоматов, пунктов выдачи наличных, предприятий торговли и сервиса, оснащенных устройствами для обслуживания карточек);
- оптимизация структуры доходов и расходов по операциям с использованием карточек.

В современных условиях расчеты с использованием электронных денег приобретают все большее распространение. Это средство расчетов предоставляет всем использующим ее лицам и организациям множество преимуществ. Для клиентов - удобство, практичность, надежность, экономия времени, отсутствие необходимости иметь при себе крупные суммы наличных денег. А также электронные деньги, в отличие от чековых и кредитных систем, позволяют поддерживать анонимность транзакций (в той или иной степени), так как не требуют при их использовании удостоверения личности плательщика и его кредитоспособности. Для кредитных организаций - повышение конкурентоспособности и престижа, наличие гарантий платежа, снижение издержек на изготовление, учет и обработку бумажноденежной массы, минимальные временные затраты и экономия живого труда.

Сегодня система электронных денег является основным платежным средством в онлайн (сети интернет). Так как на сегодняшний момент развитие интернета набирает свои обороты, поэтому развитие электронного денежного оборота занимает существенное место в безналичном расчете. С каждым годом повы-

шается актуальность электронных денег. Операциями по оплате коммунальных платежей и денежными переводами занимаются и онлайн-банки (к примеру, Беларусбанк, БзеВЭБ), и такие услуги с каждым годом имеют большой спрос. С появлением электронных платежных систем упростились финансовые операции продавцов и покупателей, особенно если дело касается покупок через сеть интернет. Незаменим электронный расчет при оплате или денежных переводах. К тому же, если дело касается крупного бизнеса, нет волокиты с наличными деньгами, их подлинностью или пересчетом огромных сумм.

При рассмотрении развития безналичного расчета был выбран один из основных банков Республики Беларусь - "Беларусбанк" который предлагает своим клиентам ряд банковских платежных карт для личного пользования:

- в Беларуси (БЕЛКАРТ, БЕЛКАРТ «Студенческая», БЕЛКАРТ «Детская», БЕЛКАРТ «ФотоКарта», БЕЛКАРТ-ПРЕМИУМ, для пенсионеров)
- международные карточки (БЕЛКАРТ-Maestro, Visa Electron, Maestro, Visa Electron для женщин, Visa Electron бесконтактная, Visa Classic, MasterCard Standard, Visa Gold, MasterCard Gold, Visa Platinum, MasterCard World Black Edition, MasterCard Gold бесконтактная)
- сберегательные карточки (Visa Electron «Сберегательная», БЕЛКАРТ «Сберегательная», БЕЛКАРТ «Аграрная»)
- пакеты услуг (Пакет услуг «Зарплатный», Пакет услуг «Пенсионный», Пакет услуг «Современный», Пакет услуг «Престиж», Пакет услуг «Платинум», Пакет услуг «Премиум», Пакет услуг «Престиж плюс», Пакет услуг «Оптимальный»)

Держателям карточек ОАО «АСБ Беларусбанк» предоставляется широкий спектр услуг, реализованных в устройствах банковского самообслуживания (банкоматах и инфокиосках): оплата домашнего и мобильного телефонов, коммунальных услуг, газа, электроэнергии, многоканального телевидения «Космос ТВ», услуг Департамента охраны МВД Республики Беларусь, интернет-провайдеров, погашение кредитов, выданных ОАО «АСБ Беларусбанк», мгновенный перевод средств с карт-счета на карт-счет, SMS-банкинг.

Кроме того, банк приступил к установке инфокиосков нового образца «Cash-in», которые позволят не только осуществлять широкий спектр безналичных платежей, но и пополнять карт-счет наличными денежными средствами и сразу же проводить финансовые операции.

УДК 336.717.1:336.741.225(476.2)

## РАЗВИТИЕ РЫНКА БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*М.С. Ткачева, 3 курс*

*Научный руководитель – З.В. Банникова, к.э.н., старший преподаватель  
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины*

По мере развития в Республике Беларусь банковских продуктов и услуг постепенно, но уверенно завоевывают популярность платежные карты. Сегодня банковская карточка является основным инструментом безналичного расчета, предназначена для совершения операций ее держателем в пределах остатка денежных средств, находящихся на его банковском счете, либо лимита овердрафта [1].

Расширение безналичных расчетов на основе платежных карт обеспечивает дополнительную устойчивость национальной денежной единицы и экономическую стабильность государства в целом, что является актуальным вопросом для Республики Беларусь на сегодняшний день.

По данным Национального банка Республики Беларусь, 24 банка Республики Беларусь эмитируют банковские платежные карточки внутренних и международных платежных систем.

Количество банковских платежных карточек, находящихся в обращении, по состоянию на 1 января 2015 г. составило 12,3 млн. ед., в том числе 5,2 млн. ед. карточек платежной системы БелКарт; 7,1 млн. ед. – международных платежных систем VISA и MasterCard.

В Республике Беларусь установлено 3 670 инфокиосков, 4 362 банкомата, 64 764 организации торговли (сервиса) оснащено 91 784 платежными терминалами.

За 2014 год на территории Республики Беларусь осуществлено 827 031 158 операций с использованием банковских платежных карточек в белорусских рублях на сумму 303 781 447 млн. рублей. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек составил 72%, а в суммарном выражении – 25,9%.

Общее количество операций в иностранной валюте за 2014 год составило 5 709 111 операций на сумму 2 813 391 тыс. долларов США. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек в иностранной валюте составил 17,9%, а в суммарном выражении – 17,0% [1].

На сегодняшний день в Беларуси получили распространение платежные карты трех видов платежных систем. Среди них:

- 1) национальная система «БелКарт» (выпущено 378,1 тыс. штук);

- 2) международные платежные системы VISA и Europay International (5 308,7 тыс. шт.);
- 3) частные платежные системы (1,9 тыс. шт.).

Карточки частных систем, как правило, используются банками на переходном этапе к работе с картами международных платежных систем.

Направления развития расчетов с использованием банковских платежных карточек нашли отражение в Концепции развития платежной системы Республики Беларусь на 2010–2015 гг. В соответствии с данной концепцией:

а) проводятся работы: 1) по усовершенствованию программно-технической инфраструктуры для проведения операций с использованием платежных карточек, в том числе наращивание объектов для совершения операций безналичной оплаты товаров (услуг); 2) по поэтапному переходу банков на эмиссию микропроцессорных карточек, соответствующих EMV; 3) по обеспечению необходимого уровня безопасности операций с использованием платежных карточек; 4) по развитию внутренней платежной системы «БелКарт»;

б) принимаются меры по обеспечению бесперебойного функционирования средств телекоммуникаций и защиты банковской информации;

в) осуществляется разработка и внедрение программ, стимулирующих активность населения в проведении безналичных расчетов;

г) проводятся маркетинговые мероприятия;

д) развиваются новые виды услуг и т. д. [2].

Можно с уверенностью сказать, что конкуренция на рынке платежных карточек стала в нашей стране положительным фактором в ускорении развития банковских услуг, как для частных (семейные карточки, зарплатные карточки, карточки на предъявителя), так и для юридических лиц (корпоративные карточки). Белорусские банки сейчас могут предложить или разработать под заказ различные виды финансовых продуктов на базе банковских карточек (дебетовых, кредитных, дебетово-кредитных). Банками обеспечен прием через банкоматы, инфокиоски, платежные терминалы платежей за коммунальные услуги, услуги мобильной и электрической связи, услуги Интернет-провайдеров, телевизионных компаний, железнодорожных и авиакомпаний и др. Спектр услуг, оказываемых клиентам, значительно расширяется. Начаты разработка и внедрение программ поощрения покупок с помощью карточек.

Таким образом, рынок банковских платежных карточек в Республике Беларусь формируется с учетом национальных особенностей и традиций, в соответствии с современными тенденциями. Карточки занимают все более серьезные позиции в системе денежно-кредитных отношений нашей страны. Сегодня также складываются достаточно благоприятные условия для более широкомасштабной эмиссии карточек, роста их популярности и увеличения роли в жизни общества.

#### **Список использованных источников**

1. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь // Режим доступа: [www.nbrb.by](http://www.nbrb.by). – Дата доступа: 11.03.2015.

2. Об утверждении Концепции развития платежной системы Республики Беларусь на 2010-2015 годы: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь, 26 февр. 2010 г., № 29 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by>. – Дата доступа: 11.03.2015.

УДК 336.7

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСМИССИОННОГО МЕХАНИЗМА МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*А.И. Харитончик, магистрант  
Научный руководитель – О.И. Румянцева, к. э. н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Одним из наиболее актуальных вопросов денежно-кредитной политики (далее ДКП) на современном этапе экономического развития Республики Беларусь является анализ трансмиссионного механизма (далее ТМ). Существующие исследования по данной тематике сосредоточены на выявлении основных каналов ТМ ДКП и оценке передаточных эффектов в рамках данных каналов. В то же время значительный интерес представляет оценка эффективности функционирования каналов ТМ в Республике Беларусь в динамике, что является целью настоящего исследования.

Для проведения анализа использовалась методика, представленная в работе Bates S., Vaugirard V. Monetary transmission channels around the subprime crisis: The US experience (2009) [1]. Она включает в себя следующие этапы:

1. Спецификация каналов ТМ и построение на этой основе VAR модели.
2. Переоценка модели с увеличенным на единицу (или две единицы) количеством лагов эндогенных переменных.
3. Построение отдельных уравнений для эндогенных переменных на основе переоцененной VAR модели.

4. Отбор на основании спецификации каналов ТМ и проверка стабильности коэффициентов эластичности.

5. Вычисление эффективности ТМ как стандартизированной эластичности между инструментальной и целевой переменной с учетом промежуточной переменной

В настоящем исследовании каналы ТМ ДКП в Республике Беларусь были специфицированы следующим образом:

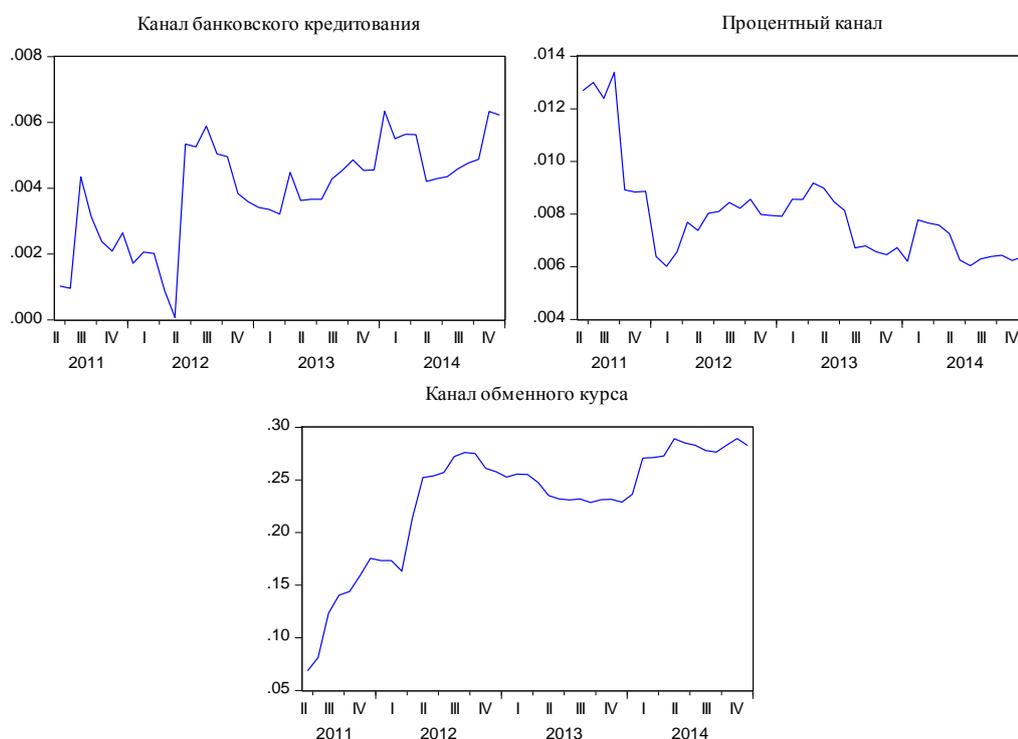
канал обменного курса: номинальный обменный курс – реальный обменный курс – инфляция;

процентный канал: номинальная краткосрочная процентная ставка – объем промышленного производства – инфляция;

канал банковского кредитования: номинальная краткосрочная процентная ставка – рублевая денежная масса – инфляция.

Модель строилась на месячных наблюдениях переменных за период с января 2003 г. по декабрь 2014 г. Все переменные логарифмировались по натуральному основанию с целью линеаризации трендов, преодоления эффекта "масштаба", устранения эффектов "безусловной" гетероскедастичности. Кроме того, оценки коэффициентов регрессии в данном случае могут быть интерпретированы как коэффициенты эластичности. Временные ряды, демонстрирующие сезонность, подвергались процедуре сезонного сглаживания. Анализ временных рядов на стационарность показал, что все они являются интегрируемыми первого порядка, поэтому в модель VAR все переменные включались в первых разностях.

Результаты моделирования представлены на рисунке.



**Рисунок – Динамика эффективности каналов трансмиссионного механизма монетарной политики в Республике Беларусь в 2011-2014 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка

По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- доминирующим каналом ТМ ДКП в Республике Беларусь является канал обменного курса. Значительный перенос изменений обменного курса на инфляцию можно объяснить следующими факторами: высокий уровень и волатильность инфляции на протяжении длительного периода времени, высокая степень открытости белорусской экономики, фиксация импортных контрактов в иностранной валюте, низкий уровень конкуренции на некоторых сегментах товарного рынка, высокий уровень долларизации депозитов и др.

При этом эффективность валютного канала существенно выросла после 2011 г. Это обусловлено увеличением волатильности номинальных обменных курсов, повышением девальвационных ожиданий экономических агентов после валютного кризиса 2011 г., увеличением уровня долларизации широкой денежной массы и др.;

- эффективность кредитного и процентного каналов находится на низком уровне. Это можно объяснить следующими причинами: большой долей нерыночного кредитования экономики, высоким уровнем долларизации депозитов, недостаточным уровнем развития рынка ценных бумаг (в особенности сегмента акций) и др.

Следует отметить, что динамика эффективности кредитного и процентного каналов ТМ ДКП имеет разнонаправленные тренды: восходящий для кредитного и нисходящий для процентного каналов. Это может являться следствием того, что перераспределение ресурсов в экономике Республике Беларусь осуществляется преимущественно посредством банковского кредитования, а развитие рынка ценных бумаг в последние годы замедлилось. Кроме того, можно предположить, что из-за наличия стабильно высоких девальвационных ожиданий экономических агентов изменение процентных ставок в экономике оказывает незначительное влияние на пропорции потребление/сбережение и инвестиционную активность, в отличие от изменений обменного курса. Это приводит к снижению эффективности процентного канала ТМ и доминированию канала обменного курса.

#### **Список использованных источников**

1. Bates, S., Vaugirard, V. Monetary transmission channels around the subprime crisis: The US experience / S. Bates, V. Vaugirard // Global Economy and Finance Journal [Electronic resource]. – Berwick, 2009. – Mode of access: <http://www.gefjournals.com/static/documents/September/2009/8.Bates.pdf>. – Date of access: 23.02.2015.

УДК 336.71

## **МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ БАНКА НА ПРИМЕРЕ ОАО «БЕЛАГРОПРОМБАНК»**

*К.Л. Черкасова, 1 курс*

*Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В настоящее время банки находятся в активном поиске новых клиентов. Существенный процент привлекательных клиентов мигрирует из одной кредитной организации в другую в поисках лучших условий. Сами банки признают, что «перетягивание» клиентов из одного банка в другой – это особая маркетинговая тактика.

Маркетинг – это стратегия и философия банка, требующая тщательной подготовки, глубокого и всестороннего анализа, активной работы всех подразделений банка от руководителей до низовых звеньев. Маркетинговый подход предполагает первоочередную ориентацию банка не на свой продукт, а на реальные потребности клиентуры. Поэтому столь необходимо тщательное изучение рынка, анализ изменяющихся вкусов и предпочтений потребителей банковских услуг.

В прежние времена маркетинг банкам был просто не нужен – клиенты и без маркетинга оплачивали коммунальные платежи, клали деньги «на книжку», предприятия обслуживали свои расчетные счета. С развитием экономики, ростом конкуренции, в том числе и в банковской сфере, все более актуальным становился вопрос привлечения клиентов. При этом повышалась роль рекламы как важного инструмента увеличения клиентской базы.

Банковская реклама в широком смысле слова означает комплекс мер, направленных на завоевание доверия к банку. Она существенно отличается от рекламы всякого другого товара, прежде всего объектом, информация о котором должна быть доведена до потребителя. Банковские услуги, являясь товаром, не имеют материальной формы, их потребительские свойства абстрактны, заранее не фиксированы и не могут быть воспроизведены в воображении потребителя. Из этого следует, что объектом рекламы должны быть не только сами банковские услуги, но и полезный эффект, которого можно достичь, пользуясь этими услугами[1].

Успех стратегии продвижения банковских услуг на 90 % зависит от четкого понимания специфики целевой аудитории, поскольку определенный вид услуг необходим и выгоден лишь определенным группам клиентов, для других групп эти услуги могут быть дорогими или бесполезными в данный момент.

Рассмотрим рекламные акции, предлагаемые ОАО «Белагропромбанк» (таблица).

Приведенная выше информация свидетельствует о том, что в ОАО «Белагропромбанк» существует возрастная дифференциация целевых групп клиентов. Кроме того, в банке давно образовалась традиционная целевая аудитория – население сельских территорий, районных и областных центров в трудоспособном (преимущественно от 18 – 49 лет) возрасте. Для успешного функционирования и развития, маркетинговую политику банка и в дальнейшем следует направлять на определенные целевые аудитории: не только на традиционный клиентский сегмент, но и на новую целевую аудиторию – населения столичного региона, а также целевые группы «состоятельные (VIP) клиенты» и «пенсионеры».

Кроме рекламных акций банк проводит различные игры, направленные на стимулирование спроса на отдельные банковские продукты. Например, целью игры «Мечты сбываются с Visa» является повышение спроса населения на банковские платежные карточки путем стимулирования безналичных платежей: участники акции могут выиграть крупные суммы денежных средств, если будут рассчитываться карточкой Visa на любимых заправках, в магазинах или в интернете.

Данный пример показывает, что банк стремится расширить клиентскую базу, нарастить объемы проводимых операций и повысить качество банковских услуг. Для эффективного решения таких задач необходи-

мо дальнейшее развитие и популяризация рекламных акций и игр: расширение перечня услуг, предоставляемых участникам, а также повышение привлекательности условий их оказания [3]. При этом банк должен учитывать соотношение между стоимостью рекламы и количеством потенциальных клиентов, которые ее воспримут. Кроме того, банку необходимо тщательно анализировать успешность продвижения продукта и принимать дополнительные меры для повышения эффективности информационных каналов.

Таблица – Рекламные акции ОАО «Белагропромбанк»

<b>Рекламная акция</b>	<b>Характеристика</b>
«Дополнительный доход 2.0»	<i>Цель:</i> стимулирование продаж сберегательных продуктов банка, повышение лояльности клиентов-вкладчиков и мотивации их к долгосрочному сотрудничеству с ОАО «Белагропромбанк». Каждому участнику акции выплачивается дополнительный процентный доход в зависимости от вида и валюты вклада (депозита).
«С заботой о ветеранах»	<i>Цель:</i> поддержание имиджа ОАО «Белагропромбанк» как социально ответственной организации и повышение лояльности клиентов к деятельности и продуктам банка. Физическое лицо, в отношении которого выполняются условия, определенные Правилами, получает право на получение дополнительного процентного дохода.
«Детская сберегательная программа «Расти большой!»	<i>Цель:</i> продвижение следующих банковских продуктов: срочного банковского вклада (депозита) системы сбережений «Линия роста» и срочного банковского вклада (депозита) «Системы сбережений Линия роста 2.0»; привлечение банком в качестве клиентов физических лиц в возрасте до 16 лет включительно. Каждый участник акции получает подарок. ОАО «Белагропромбанк» оставляет за собой право выбора подарка для каждого участника акции.
«С заботой о Вас»	<i>Цель:</i> стимулирование продаж клиентам – пенсионерам комплексного обслуживания физических лиц в рамках пакета «Забота». Каждый участник рекламной акции единожды получает от банка подарок – подписку на одно из периодических изданий из списка ОАО «Белагропромбанк».

Примечание: Источник – Собственная разработка на основе [2]

На примере анализа маркетинговой стратегии ОАО «Белагропромбанк» можно сделать следующие выводы:

- банковский маркетинг направлен на четко определенные целевые аудитории клиентов, что оказывает существенное влияние на клиентскую базу и конкурентоспособность любого банка;
- в настоящее время основным элементом маркетинговой стратегии банков является реклама, позволяющая реализовать множество возможностей позиционирования на рынке с целью продвижения и реализации банковских продуктов и услуг;
- успешная банковская реклама является решением нескольких взаимосвязанных задач: формирования имиджа и информирования о банковских продуктах, привлечения новых клиентов и формирования позитивного образа в глазах всего населения.

В заключение хотелось бы отметить, что для повышения конкурентоспособности и прибыльности банка необходимо не только развивать круг предлагаемых услуг и новые рынки сбыта, но и регулярно проводить маркетинговые исследования, помогающие понять реальные нужды и потребности клиентов, а значит сформировать грамотную маркетинговую политику.

#### **Список использованных источников**

1. Анализ маркетинговой деятельности в банковской сфере // E-biblio [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.e-biblio.ru/book/bib/07\\_marketing/marketing\\_uslug/book/docs/piece027.htm](http://www.e-biblio.ru/book/bib/07_marketing/marketing_uslug/book/docs/piece027.htm). – Дата доступа: 12.03.2015.
2. Рекламные игры и акции // Официальный сайт ОАО «Белагропромбанк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belapb.by/rus/natural/promoactions/>. – Дата доступа: 11.03.2015.
3. Стратегический план развития ОАО «Белагропромбанк» на 2013 – 2015 гг. // Официальный сайт ОАО «Белагропромбанк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belapb.by/rus/about/all-about/strategiya-razvitiya-banka-2001-2015-god/>. – Дата доступа: 11.03.2015.

## ИНОСТРАННЫЕ КРЕДИТНЫЕ ЛИНИИ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.Р. Черкес, 4 курс*

*Научный руководитель – Е.П. Семиренко, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

К инвестиционному кредитованию относится кредитование заявителей на цели, связанные с реализацией инвестиционных проектов (созданием, модернизацией и реконструкцией долгосрочных активов). Однако с учетом экономических трудностей последних месяцев возникла некоторая пауза в инвестиционном цикле белорусских предприятий – компании переключились на приоритетные задачи по поддержанию на необходимом уровне оборотных средств и на время сократили реализацию инвестиционных проектов.

Казалось бы, настороженная позиция банков сдерживает возможности обновления оборудования, особенно для небольших организаций. Банки устанавливают определенные условия к потенциальным кредиторам: залог приобретаемого объекта финансирования, минимальные требования к годовой выручке клиента (как правило, в эквиваленте в долларах США или евро), положительная кредитная история и прочие. В современных экономических условиях не все предприятия могут соответствовать принятым критериям.

Осложняется ситуация и снижением государственной поддержки в данной сфере. Как сообщил 17 февраля 2015 года премьер-министр Андрей Кобяков на заседании Совета Министров, где обсуждались итоги социально-экономического развития страны за 2014 год и меры по сбалансированному развитию экономики в текущем году, общий объем кредитования с государственной поддержкой программ и мероприятий в Беларуси в 2015 году снижен на 25,5 трлн. руб. до 44,2 трлн. руб. В относительном выражении сокращение составляет 36,6 %. Однако при этом будут достроены все объекты с готовностью не менее 80%, что позволит завершить ключевые инвестиционные проекты. По итогам работы в 2014 году не было выполнено большинство важнейших параметров прогноза социально-экономического развития Беларуси. Темп роста ВВП составил 101,6% при прогнозе 103,3%. В 2014 году использовано 213,5 трлн. рублей инвестиций в основной капитал, что на 8,5% меньше, чем в 2013 году [1].

Одной из немногих альтернатив в этой ситуации остаются целевые кредитные линии международных финансовых организаций. Белорусский частный бизнес финансируют Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) и Международная финансовая корпорация (МФК).

Например, в прошедшем финансовом году (он завершился 30 июня 2014 года) МФК предоставила 137 млн. долларов США пяти белорусским банкам в рамках Глобальной программы торгового финансирования (GTFP), которая расширяет доступ к финансовым средствам для компаний и сокращает риски местных банков. ЕБРР также предоставляет кредитование белорусским банкам для последующего финансирования малого и среднего бизнеса, энергоэффективных проектов, также осуществляет и прямое финансирование бизнеса. Как правило, структура финансирует до 35% общей стоимости проекта, если он реализуется «с нуля», или 35% от долгосрочной капитализации проектной компании [2].

На сегодняшний день ЕБРР рассматривает возможность привлечения новых отечественных банков к финансированию проектов в Беларуси из-за санкций в отношении российских банков. По словам президента ЕБРР Сума Чакрабарти, за последние три года банк инвестировал в белорусскую экономику около 700 млн долларов США. При этом значительная часть ресурсов была предоставлена субъектам малого и среднего бизнеса в Беларуси через дочерние российские банки. Однако в середине 2014 года акционеры ЕБРР дали указание не рассматривать реализацию новых инвестиционных проектов в России, что осложнило дальнейшее финансирование частного бизнеса в Беларуси. По его словам, в ближайшие два месяца ЕБРР намерен найти возможности компенсировать сокращение объемов финансирования, которое шло через российские дочерние банки. Возможные варианты планируется обсудить с акционерами ЕБРР. При этом можно отметить, что ЕБРР готов рассмотреть в перспективе возможность выделения кредитных линий белорусскому бизнесу и через государственные банки [3].

Заслуживает упоминания Альфа-Банк (Беларусь), который в ноябре 2014 года заключил соглашение с Евразийским банком развития (ЕАБР) о привлечении целевой кредитной линии на 10 млн. долларов США в рамках Программы повышения энергоэффективности. В настоящее время Альфа-Банк является единственным банком в Беларуси, который участвует в данной Программе и предоставляет возможность финансирования энергоэффективных проектов белорусских предприятий за счет ресурсов ЕАБР.

Как подчеркивает директор по транзакционному бизнесу Альфа-Банка Дмитрий Захаров, это уникальный проект, который дает возможность предприятиям осуществить выгодные вложения в свой бизнес и играет глобальную роль в создании энергоэффективной базы производства и благоприятной экологической обстановки в стране. Кредитная линия осваивается в рамках Программы ЕАБР по повышению энергоэффективности, соответственно, эти средства направляются на финансирование проектов по приобретению и модернизации производственного оборудования – как нового, так и более эффективного, чем прежнее. Спектр возможностей кредитования довольно широк: наряду с приобретением оборудования, напрямую влияющего

на энергоэффективность производства, это может быть и обновление на производстве парка автомобилей, тягачей, модернизация подвижного состава, замена дизельных двигателей, также средства могут быть направлены на теплоизоляцию зданий, замену систем освещения, модернизацию систем вентиляции и кондиционирования и даже на общее улучшение условий труда в производственных зданиях [4].

Программа рассчитана как на крупный, так и на малый и средний бизнес. На эти средства может рассчитывать также индивидуальный предприниматель. Главное требование – технико-экономическое обоснование проекта и устойчивое финансовое состояние кредитополучателя. На разных жизненных циклах развития компаний, в том числе и в период сокращения производства и потребления готовность инвестировать является сложным, но необходимым решением, позволяющим в среднесрочной и долгосрочной перспективе сохранить конкурентоспособность бизнеса, как за счет создания новых потребительских ценностей, так и за счет снижения издержек. Модернизация оборудования, повышение его эффективности, снижение энергоёмкости как раз и решают эти задачи в самой короткой перспективе.

Важно отметить, что ресурсы по данной программе не зависят от изменения стоимости на внутреннем рынке. Клиент получит их по фиксированной ставке до конца ноября 2017 года. Ставка по кредиту, с точки зрения кредитополучателя, является весьма привлекательной. В последнее время стоимость ресурсов, привлекаемых на международном и внутреннем рынках, повысилась, что привело к росту кредитных ставок. В случае кредитной линии ЕАБР все осталось по-прежнему – цена не выросла, средства доступны, лимиты открыты. Финансироваться могут расчеты по контракту в любой валюте - евро, долларах, российских рублях либо, в случае расчетов с резидентами, в белорусских рублях. При этом к каждому проекту применяется индивидуальный подход, в банк надо представить только стандартную кредитную документацию, никаких дополнительных процедур не предусмотрено.

Размер финансирования на одного кредитополучателя – от 100 тысяч до 4 миллионов долларов США, что позволяет реализовать как локальные, так и серьезные инвестиционные проекты. Финансирование по фиксированной ставке предоставляется на срок до 28 ноября 2017, также есть возможность финансирования на более длительные сроки по отдельно оговариваемой стоимости.

Таким образом, учитывая непростую экономическую ситуацию в Беларуси, а также ограниченные возможности внутреннего рынка страны по привлечению банками долгосрочных ресурсов, можно сделать предположение о замедлении темпов инвестиционного банковского кредитования в 2015 году. На данном этапе в источниках инвестиционного финансирования ключевое место занимают кредитные линии международных финансовых институтов, позволяющие белорусским организациям получить гарантированный доступ к долгосрочным ресурсам по выгодной на нашем рынке ставке.

#### **Список использованных источников**

1. В Беларуси в 2015 году государство урезает кредитование на 36,6% // Naviny.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://naviny.by/rubrics/finance/2015/02/17/ic\\_news\\_114\\_454217/](http://naviny.by/rubrics/finance/2015/02/17/ic_news_114_454217/). Дата доступа: 04.03.2015.

2. Додолев, М. Из каких источников финансировать бизнес сегодня // М.Додолев // портал «Про бизнес. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://probusiness.by/finance/437-iz-kakikh-istochnikov-finansirovat-biznes-segodnya.html>. Дата доступа: 04.03.2015.

3. ЕБРР рассматривает возможность привлечения новых белорусских банков к финансированию проектов в Беларуси // Информационно-аналитическое агентство Бизнес-Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doingbusiness.by/ebrr-rassmatrivaet-vozmozhnost-privlecheniya-novih-belorusskih-bankov-k-finansirovaniyu-proektov-v-belarusi>. Дата доступа: 04.03.2015.

4. Эксперты рассказали о перспективах инвестиционного кредитования в Беларуси // Агентство новостей «Телеграф» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://telegraf.by/2015/03/284649-eksperti-rasskazali-o-perspektivah-investicionnogo-kreditovaniya-v-belarusi>. Дата доступа: 03.03.2015.

УДК 336

## **ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА: ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**

*Е.Э. Четырбок, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

На сегодняшний день в сфере регулирования государством экономики главную роль играет монетарная политика. Она представляет собой совокупность взаимосвязанных, определенных целей по контролю денежного рынка, который осуществляет государство через свой Центральный банк. В Республике Беларусь ответственным за проведение денежно-кредитной политики является Национальный банк Республики Беларусь [1].

Главная цель денежно-кредитной политики - содействие устойчивому и сбалансированному развитию экономики страны через поддержание ценовой стабильности [2]. Именно поэтому изучение инструментов и методов проведения денежно-кредитной политики Центрального банка позволит выявить их эффективность,

на основе чего будет возможно дальнейшее совершенствование политики Национального банка Республики Беларусь.

Правовой основой денежно-кредитной политики Республики Беларусь являются Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь, ежегодно утверждаемые Президентом Республики Беларусь по представлению Национального банка и Правительства Республики Беларусь [1].

Основной задачей денежно-кредитной политики в 2015 году останется снижение инфляции. Важность решения поставленной задачи определена тем фактом, что Республика Беларусь является лидером среди стран СНГ и Европы по темпам инфляции [2].

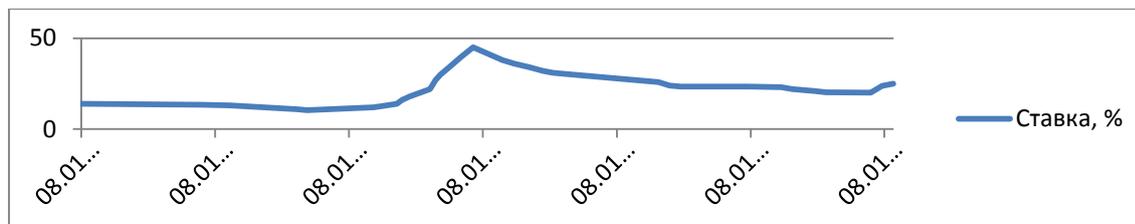
Одним из ключевых инструментов денежно-кредитной политики, влияющим на темп инфляции является изменение ставки центрального банка.

Увеличение ставки рефинансирования означает, что банкам становится невыгодно брать кредиты у Центрального банка. Спрос на кредиты уменьшается, что приводит к уменьшению денежной массы. В итоге покупательная способность денег увеличивается и происходит снижение уровня инфляции.

В Беларуси в 2011 году была зафиксирована самая высокая инфляция за десять лет, вызванная влиянием Мирового финансово-экономического кризиса. Потребительские цены увеличились на 108,7%, что приблизительно на 100% больше, чем было предусмотрено прогнозом социально-экономического развития, согласно которому инфляция не должна была превысить 7,5-8,5% [5].

В 2011 году ставка рефинансирования достигла своего максимального значения и на 12.12.2011 г. составила 45%. На протяжении следующих трех лет Национальный банк Республики Беларусь прикладывал значительные усилия по стабилизации ситуации в стране и снижению ставки рефинансирования до приемлемого уровня. К середине 2014 года ставка рефинансирования составляла 20% годовых. Т.е. за неполные три года удалось уменьшить индикативный показатель на 25 процентных пунктов. 9 января 2015 года значение ставки рефинансирования по отношению к 2014 году было повышено на 5% и составило 25% годовых [5].

Динамика ставки рефинансирования за 2009 – 2011 гг. представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Динамика ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь за период 2009 – 2011 гг.**

Примечание: Источник – собственная разработка

По итогам 2014 года инфляция находится на уровне 16,2%. В 2015 году в январе инфляция составила 2,4%, а в феврале - 1,7%. Т.е. наблюдается постепенное снижение уровня инфляции [9].

В соответствии с направлениями денежно-кредитной политики на 2015 год инфляцию планируется снизить до 12 процентов (декабрь 2015 г. к декабрю 2014 г.).

Изменение учетной ставки – важный инструмент денежно-кредитной политики. Но нельзя заставить банки взять кредит на сумму, необходимую государству. Поэтому стоит обратить внимание на иные инструменты, например, операции на открытом рынке или изменение резервных требований.

Операции на открытом рынке включают в себя предоставление денежных средств коммерческим банкам (путем покупки ценных бумаг) или изъятие денежных ресурсов (соответственно при продаже ценных бумаг). Скупая ранее выпущенные ценные бумаги правительства, центральный банк изменяет структуру активов коммерческих банков: ценные бумаги вытесняются полноценными деньгами. В итоге у коммерческих банков увеличивается потенциал для кредитования реального сектора экономики.

Также одним из важнейших инструментов монетарной политики является изменение норм обязательных резервов – наиболее ликвидных активов, которые обязаны иметь все банки. С помощью установления норматива резервных средств центральный банк регулирует масштабы активных операций коммерческих банков. Т.е. когда масса денег в обороте превосходит необходимую потребность, Центральный банк увеличивает норму обязательных резервов, вынуждая банки сократить объем активных операций и в итоге предотвращает нежелательные последствия в экономике [6].

В рамках снижения количества денег в обороте в августе 2013 года нормативы обязательных резервов Национального банка Республики Беларусь по привлеченным средствам в иностранной валюте достигли максимума и составили 14%, а по средствам в национальной валюте – 10%. По мере стабилизации ситуации в экономике нормы обязательных резервов снижаются. По состоянию на 1 марта 2015 они составили 9% по привлеченным средствам в национальной и иностранной валюте [7].

Также одним из инструментов денежно-кредитной политики Национального банка Республики Беларусь является метод ограничения кредитования. Он представляет собой количественное ограничение суммы выданных кредитов. Т.е. предприятия-кредитополучатели попадают в неодинаковое положение. Таким образом, государство стимулирует снижение уровня деловой активности в стране. Поэтому метод количественных ограничений в настоящее время используется не так активно, как раньше, а в некоторых странах вообще отменён [6].

В условиях переходной экономики наблюдаются различные проблемы определения направлений, выбора и реализации инструментов денежно-кредитной политики. С точки зрения Национального Банка Республики Беларусь, оптимальным является тот вариант денежно-кредитной политики, в котором не допускается резких скачков и колебаний в уровнях процентных ставок, обменном курсе национальной валюты.

Сложность разработки оптимальной монетарной политики заключается в том, что достижение желаемых результатов по одним параметрам вызывает, как правило, ухудшение по другим. Например, стимулирование инвестиций или рост деловой активности за счет увеличения денежного предложения, усиливает инфляцию. В то же время меры, направленные на борьбу с инфляцией и улучшение состояния платежного баланса, снижают экономическую активность и ухудшают показатели занятости [8].

Поэтому, наиболее эффективным было бы одновременное использование всех перечисленных инструментов. Данный путь может привести к выработке правильной и грамотной денежно-кредитной политики в стране.

#### **Список использованных источников**

1. Денежно-кредитная политика государства/Молодёжный портал об образовании, науке и карьере [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://mjob.by/science-development/science-development/236>. – Дата доступа: 13.03.2015.
2. Основные направления денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2015 год: Указ Президента Об утверждении Основных направлений от 1 декабря 2014 г. № 551 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
3. Лемешевский И.М. Макроэкономика: социально-экономический аспект: курс лекций/ - 2-е изд. перераб. и доп. – Мн.: ФУАинформ, 2006. -544с.
4. Белстат: В 2011 году инфляция в Беларуси стала рекордной/Информационный портал Беларуси «МойBY» [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://www.moyby.com/news/65887/> - Дата доступа: 14.03.2015.
5. Ставка рефинансирования/Майфин [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://myfin.by/info/stavka-refinansirovaniya> Дата доступа - 13.03.2015.
6. Лемешевский И.М. Макроэкономика (Экономическая теория. Часть 3). Учебн. пособие для студентов экономических специальностей высших учебных заведений. – Мн.: ООО «ФУАинформ», 2004. – 576с.
7. Нормативы обязательных резервов/Национальный банк РБ [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа <http://nbrb.by/mp/ReserveRequirements/?menu=stat> Дата доступа: 14.03.2015.
8. Монетарная политика и банковский надзор/Биржа курсовых и дипломных проектов [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа <http://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=-103872>. Дата доступа: 11.03.2015.
9. Инфляция в Беларуси/Майфин [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://myfin.by/info/inflyaciya> Дата доступа - 13.03.2015.

УДК 339.72

### **АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Т.С. Чичко, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Либерализация внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь, в результате которой субъекты хозяйствования получили право выхода на мировые рынки, привела к повышению актуальности вопросов, связанных с проведением внешнеторговых операций. Любая внешнеторговая операция требует отлаженной системы международных расчетов, поскольку их эффективная организация способствует нормальному кругообороту денежных средств и обеспечивает бесперебойную реализацию продукции [1, с. 44].

Межбанковские расчеты являются одним из элементов платежной системы государства и применяются тогда, когда платежи осуществляются между клиентами, счета которых находятся в разных банках.

Международные расчеты имеют ряд особенностей:

- порядок проведения международных расчетов должен соответствовать законодательству Республики Беларусь и международным унифицированным правилам, условиям заключенного внешнеэкономического контракта;
- в расчетах используется свободно конвертируемая валюта наиболее развитых стран;
- международные расчеты носят документарный характер, т. е. осуществляются по предъявлению документов, удостоверяющих факт перевозки товаров, их оценку, страховку и т. д.;
- международные расчеты проводятся в основном через прямые корреспондентские счета банков;
- валюта цены может не совпадать с валютой платежа;

- в международных расчетах широко используются банковские гарантии, гарантии и поручительства крупных фирм или государственных организаций.

Выбор той или иной формы расчетов осуществляется контрагентами в целях снижения рисков при проведении внешнеторговых операций. Экспортер при этом стремится снизить риск неплатежа и обеспечить более быстрое поступление выручки. Импортер со своей стороны старается выбрать такую форму, чтобы меньше отвлекать свои ресурсы в расчеты и не допускать необоснованного кредитования экспортера.

При определении формы расчетов учитываются такие факторы, как вид товара, за поставку которого производится оплата; страновые риски; степень взаимного доверия контрагентов расчетов, их платежеспособность; вид платежа и т.д. [2].

Расчеты в форме аванса во внешнеторговом обороте применяются в следующих случаях: когда высоки риски неплатежа (страновые или связанные с платежеспособностью импортера); при длительных сроках исполнения контракта; при поставках товаров стратегического назначения, дорогостоящих или дефицитных на мировых рынках товаров. При авансовых платежах импортер кредитует экспортера.

Полный авансовый платеж является самой выгодной формой расчетов для экспортера и самой невыгодной для импортера. Более широко используются частичный авансовый платеж, который обычно составляет 10-30% контрактной цены. Он является способом обеспечения обязательств импортера по контракту и служит источником пополнения оборотных средств экспортера [3, с. 592].

Авансовый платеж означает, что покупатель финансирует продажу на некоторое время до поступления товаров в его распоряжение. Покупатель может осуществлять авансовый платеж в полном объеме, если:

- постановление по валютному регулированию в стране покупателя разрешают 100 % авансовый платеж;
- как покупатель, так и продавец не испытывают беспокойства по поводу того, что правительства их стран могут наложить ограничения или запрет на экспорт-импорт этих товаров;
- покупатель имеет достаточное количество ликвидных средств, чтобы осуществить авансовый платеж, либо стоимость товара мала по отношению к масштабам бизнеса покупателя.

По поручению экспортера на сумму авансового платежа банк экспортера обычно выдает в пользу импортера гарантию возврата полученного аванса в случае невыполнения условий контракта и непоставки товара [4, с. 154].

Теоретически данная форма международных расчетов возможна. Однако на практике в условиях дефицита валютных средств у субъектов хозяйствования согласно нормативным документам Национального банка Республики Беларусь авансовые платежи могут быть запрещены или частично ограничены.

В Республике Беларусь понятие клиринга определено нормативными документами Национального банка Республики Беларусь. Клиринг – это осуществляемый до расчета процесс передачи, сверки и в некоторых случаях подтверждения платежных поручений банков, включающий в себя операции по взаимному зачету сумм этих поручений и определению окончательного сальдо для осуществления расчетов.

Валютный клиринг представляет межправительственные договоренности о взаимном зачете международных требований и обязательств на основании соглашения двух или более стран. Валютный клиринг предполагает централизацию расчетов между государствами-сторонами клирингового соглашения на специальных клиринговых счетах, открываемых уполномоченными банками. Эта схема носит обязательный характер для физических и юридических лиц, сделки которых подпадают под действие соглашения.

Для принятия решения о проведении международных клиринговых расчетов уполномоченный банк в целях обеспечения сбалансированности платежей по клирингу обязан проанализировать проходящие через него денежные потоки с тем, чтобы обеспечить максимально возможное соответствие поступающих уполномоченному банку и перечисляемых им сумм по клирингу.

В договорах между уполномоченными банками и банками-нерезидентами определяются: клиринговая валюта; расчетный период; порядок совершения операций по клиринговому(ым) счету(ам); порядок урегулирования сальдо клирингового(ых) счета(ов); формы расчетов, используемые при проведении международных клиринговых расчетов; ответственность сторон; порядок рассмотрения споров в случае возникновения разногласий; другие условия, относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение, в том числе лимит сальдо клирингового счета (если предусматривается).

Банк-резидент вправе, если иное не установлено законодательством, определить в соглашении (договоре) между ним и банком-нерезидентом в качестве клиринговой валюты любую иностранную валюту по официальному курсу Национального банка либо белорусские рубли.

При международных клиринговых переводах на основе двустороннего либо многостороннего клиринга платежи в пользу (по поручению) банков-резидентов и (или) их клиентов могут осуществляться в иностранной валюте, отличной от клиринговой валюты, либо в белорусских рублях с возмещением банку-резиденту (банку-нерезиденту) в клиринговой валюте. Обменный курс клиринговой валюты по отношению к валюте платежа определяется банком-резидентом с учетом требований законодательства [5].

Проведение международных клиринговых расчетов, как на межгосударственном, так и на межбанковском уровне, позволяет банкам и их клиентам оптимально использовать имеющиеся денежные средства. Особенно актуальным это является в условиях недостатка средств в свободно конвертируемой валюте, су-

ществования обязательной продажи части поступающей валютной выручки и ограничений на использование национальной валюты в международных расчётах.

#### **Список использованных источников**

1. Жук, И. Проблемы организации и использования международных расчетов белорусскими банками / И. Жук, А. Левчук // Банковский вестник. – 2007. – № 22.
2. Международные расчеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finkredit.com/banks76.html>. – Дата доступа: 12.03.2015.
3. Деньги, кредит, банки: учеб. / Г.И. Кравцова [и др.]; под. ред. Г.И. Кравцовой. – Минск: БГЭУ, 2012. – 639 с.
4. Михайлов Д.М. Международные расчеты и гарантии / Д.М. Михайлов. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2009. – 348 с.
5. Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 29 марта 2001 г. № 66 "Об утверждении инструкции о банковском переводе" (в ред. постановлений Правления Национального банка Республики Беларусь от 19.11.2012 № 583)

УДК 336.717.061

### **СУЩНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ВОЗВРАТУ КРЕДИТА**

***В.В. Шведов, магистрант***

***А.В. Шведов, магистрант***

*Научный руководитель – **А.А. Матяс, к.э.н., доцент***

*Полесский государственный университет*

Большинство банков получают существенную часть своих доходов от кредитной деятельности. Главная задача заключается в том, чтобы оценить потенциальную прибыль по отношению к вероятности непогашения кредита клиентом. Кредитный риск представляет собой существующий для кредитора риск неуплаты кредитополучателем основного долга и процентов по нему. Одним из важных методов минимизации кредитного риска является определение кредитоспособности кредитополучателя. Так как от результатов этого анализа зависит, состоятся ли кредитные взаимоотношения, если да, то какими будут условия кредитного договора и форма обеспечения возвратности кредита и др.

Значение анализа финансового состояния кредитополучателя банками до недавнего времени недооценивалась, следствием чего явилась несвоевременность погашения кредитов предприятиями, образование высокой задолженности по расчетам и замедление оборота средств в народном хозяйстве. В условиях функционирования коммерческих банков отношение к риску непогашения долга или неуплаты процентов за него резко изменилась. Банк от этого терпит убытки. Выход видится во всестороннем анализе финансового состояния кредитополучателя, в объективной оценке перспектив хозяйственной стратегии с позиции определения настоящей и будущей кредитоспособности. Предоставляя кредиты, банк должен всесторонне изучить и проанализировать те факторы, которые могут привести к непогашению кредитов. Поэтому проблема определения не только кредитоспособности кредитополучателя, но и способов обеспечения исполнения обязательств, на сегодняшний день является весьма актуальной.

Возвратность кредита является той особенностью, которая отличает кредит как экономическую категорию от других экономических категорий товарно-денежных отношений. Возвратность кредита – специфическое свойство, объективно присущее кредиту как экономической категории, которое характеризует возвращение стоимости, полученной во временное пользование, к своему владельцу [1, с.86].

Гарантировать возвратность кредита можно разными способами, для чего банки заключают с клиентами и (или) с третьими лицами договоры в обеспечение кредита.

Обязательства заключаются в целях их исполнения и удовлетворения тем самым определенных потребностей субъектов гражданских правоотношений. Исполнение обязательства должно последовать в строгом соответствии с его условиями и с закрепленными в гражданском законодательстве принципами их исполнения. Однако практика хозяйственной деятельности, участниками которой являются как граждане, так и организации, свидетельствует, что исполнительская дисциплина невысока, причем не имеет значения, о каких гражданско-правовых отношениях идет речь - об отношениях с участием только организаций либо только граждан или же об отношениях с участием и тех, и других. В целях стимулирования у субъектов обязательства высокой исполнительской дисциплины гражданское законодательство предусматривает на случаи неисполнения обязательства либо его ненадлежащего исполнения применение к ним целого ряда юридических мер, именуемых принудительными. Прежде всего, к ним относятся обязанность неисправного должника возместить причиненные кредитору убытки и понуждение его исполнить обязательство в натуре. Для названных мер характерно то, что обращение к ним как мерам воздействия возможно по любому (за некоторыми исключениями) нарушенному обязательству.

Согласно п. 1 ст. 310 ГК исполнение обязательств может обеспечиваться неустойкой, залогом, удержанием имущества должника, поручительством, гарантией, банковской гарантией, задатком, а также другими способами, предусмотренными законодательством или договором. Все эти способы обеспечения исполнения обязательств являются специальными мерами принудительного характера, не имеющими общего значения, так как применяются по особому соглашению сторон или по специальному указанию законодательства. Установление любого из этих способов влечет наделение субъектов обязательств особыми правами и обязанностями, назначение которых - обеспечить исполнение основного обязательства.

Согласно п. 3 ст. 310 недействительность основного обязательства влечет недействительность обеспечивающего его обязательства, если иное не установлено законодательством. Следовательно, предусмотренные п. 1 ст. 310 ГК способы обеспечения исполнения обязательств, а также другие, предусмотренные законодательством или договором способы, как правило, являются аксессуарными (дополнительными) к тому обязательству, исполнение которого обеспечивают. В качестве исключения можно привести банковскую гарантию, которая является самостоятельным обязательством и не зависит от судьбы обеспечиваемого обязательства.

Недействительность же основного обязательства влечет недействительность обеспечивающего его обязательства, если иное не установлено законодательством (п. 3 ст. 310 ГК). Поэтому, очень важно, на стадии заключения кредитного договора и договоров в обеспечение исполнения обязательств по кредиту анализировать, возможные правовые последствия для банка.

Нельзя забывать экономистам и юристам о тесной взаимосвязи экономики и права, о влиянии экономики на право и наоборот. Только тогда будет результат предельно высоким, когда мы найдем ту тонкую невидимую грань, «золотую середину» между экономикой и правом, между правом и экономикой. Только тогда мы добьемся в экономике больших результатов, когда право и экономика будут шагать в ногу.

В связи с этим представляется особо важным не только более взвешенный подход банков при принятии решения о предоставлении кредита, но и более тщательная разработка локальных документов по вопросам кредитования. Подобное обусловлено тем, что совершенствование организации кредитного процесса в банке будет способствовать повышению эффективности механизмов реализации принципов кредитования в условиях действия новых нормативно-правовых требований. В свою очередь, эффективность осуществления кредитных операций находится в непосредственной зависимости от соблюдения банками принципов банковского кредитования.

#### **Список использованных источников**

1. Банковские операции. Учебник. / С.И. Пупликов, М.А. Коноплицкая, С.С. Шмарловская, и др.; Под общ.ред С.И. Пупликова. Мн.: Выш.шк.. 2003. – 351с.
2. Банковское дело. Учебник. / Под ред. Г.Г. Коробовой. – М.: Экономистъ, 2004, 751 с.
3. Банковский кодекс Республики Беларусь 25 октября 2000 г. № 441–З. Последние изменения и дополнения внесены Законом Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 416–З (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2012 г., № 2/1968) [Электр. ресурс]. – Режим доступа: <http://etalonline.by>. – Дата доступа: 04.03.2015.
4. Гражданский кодекс Республики Беларусь 7 декабря 1998 г. N 218-3 (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 22.07.2014, 2/2189) [Электр. ресурс]. – Режим доступа: <http://etalonline.by>. Дата доступа: 04.03.2015.
5. Инструкция о порядке предоставления (размещения) банками денежных средств форме кредита и их возврата, утвержденной Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 226, рег. номер в НРПА 8/10459 от 23 января 2004 г. в редакции постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 18 апреля 2013 г. № 230 рег. номер в НРПА 8/27504 от 7 мая 2008 г. [Электр. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by>. – Дата доступа: 04.03.2015.

УДК 336.76

## **VALUE AT RISK КАК ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ МЕТОДИКА РАНЖИРОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*С.И. Шпильчук, А.Ю. Карпенко, 3 курс  
Научный руководитель – Н.Г. Петрукович, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Любой сфере человеческой деятельности присущ риск, что связано с множеством условий и факторов, влияющих на положительный исход принимаемых людьми решений. С понятием «риск» связано такое понятие, как «рейтинг» и «рейтинговая оценка». Под термином «рейтинговая оценка» понимается место организации в классификации либо упорядочении, проведенном на основе какого-либо признака [2, 390].

В мировой практике применяют различные типы обобщенной оценки деятельности банков. По назначению рейтинги разграничивают на:

- 1) унифицированные, которые позволяют информировать всех участников рынка;
- 2) дифференцированные, которые ориентированы исключительно на его профессиональных участников.

В качестве альтернативного подхода к измерению рыночного риска был предложен метод, получивший название Value-at-Risk (VaR). Данная методика носит дифференцированный характер и ориентирован исключительно на профессиональных участников. В последние годы названный метод завоевал широкую популярность в финансовом мире не только как стандарт для оценки рыночных рисков, но и как стандарт предоставления информации о совокупном риске финансовой института в целом. Результаты оценки рыночного риска данным способом применяются при расчете адекватного размера банковского капитала [1, 476].

VaR является статистическим подход, основанным на распределении вероятностей, связывающий все возможные величины изменений рыночных факторов с их вероятностями.

Для примера расчета VaR возьмем процентные биржевые облигации (BON) следующих банков: Беларусбанк, Белинвестбанк, БПС-Сбербанк и МТБанк.

На основании приведенной информации на официальном сайте ОАО Белорусской валютно-фондовой бирже [3] проанализируем текущие стоимости BON во временном периоде с 05.01.2015 по 30.01.2015. Полученные результаты внесем в таблицу. Следующим шагом рассчитаем доходность этих ценных бумаг на каждую из дат путем деления текущей стоимости облигации в этот день на стоимость в предыдущий день.

Таблица 1 – Текущие стоимости BON в различных белорусских банках

Дата	Беларусбанк		Белинвестбанк		БПС-Сбербанк		МТБанк	
	Стоимость	Доходность	Стоимость	Доходность	Стоимость	Доходность	Стоимость	Доходность
05.01.15	1 015 890	-	1 018 631	-	1 003 260	-	1 010 411	-
06.01.15	1 016 438	0,054%	1 019 184	0,054%	1 003 726	0,046%	1 010 959	0,054%
08.01.15	1 000 548	-1,563%	1 020 272	0,107%	1 004 658	0,093%	1 012 055	0,108%
09.01.15	1 001 233	0,068%	1 020 972	0,069%	1 005 260	0,060%	1 012 740	0,068%
12.01.15	1 001 918	0,068%	1 021 641	0,066%	1 005 863	0,060%	1 013 425	0,068%
13.01.15	1 003 288	0,137%	1 023 703	0,202%	1 007 068	0,120%	1 014 795	0,135%
14.01.15	1 004 658	0,137%	1 024 382	0,066%	1 007 671	0,060%	1 016 164	0,135%
15.01.15	1 005 342	0,068%	1 025 073	0,067%	1 008 877	0,120%	1 016 849	0,067%
16.01.15	1 006 027	0,068%	1 025 758	0,067%	1 009 479	0,060%	1 017 534	0,067%
19.01.15	1 008 082	0,204%	1 027 819	0,201%	1 011 288	0,179%	1 019 589	0,202%
20.01.15	1 008 767	0,068%	1 028 493	0,066%	1 011 890	0,060%	1 020 274	0,067%
21.01.15	1 009 452	0,068%	1 029 183	0,067%	1 012 493	0,060%	1 020 959	0,067%
22.01.15	1 010 137	0,068%	1 029 865	0,066%	1 013 096	0,060%	1 021 644	0,067%
23.01.15	1 010 822	0,068%	1 030 554	0,067%	1 013 699	0,060%	1 022 329	0,067%
26.01.15	1 012 877	0,203%	1 032 609	0,199%	1 015 507	0,178%	1 024 384	0,201%
27.01.15	1 013 562	0,068%	1 033 295	0,066%	1 016 110	0,059%	1 025 068	0,067%
28.01.15	1 014 247	0,068%	1 033 973	0,066%	1 016 712	0,059%	1 025 753	0,067%
29.01.15	1 014 932	0,068%	1 034 661	0,067%	1 017 315	0,059%	1 026 438	0,067%
30.01.15	1 015 616	0,067%	1 035 347	0,066%	1 017 918	0,059%	1 027 123	0,067%

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [3].

После этого необходимо рассчитать математическое ожидание доходности и стандартное отклонение доходности за весь период. Воспользуемся Excel.

*Математическое ожидание =СРЗНАЧ(диапазон доходности),*

*Стандартное отклонение =СТАНДОТКЛОН(диапазон доходности).*

Затем необходимо рассчитать квантиль нормальной функции распределения. Квантиль говорит то, что убытки по облигациям BON не превысят с вероятностью 99%. Квантиль можно рассчитать по формуле:

*=НОРМОБР(1%; Математическое ожидание; Стандартное отклонение).*

Таблица 2 – Математические показатели стоимости BON в различных белорусских банках.

Банк	Беларусбанк	Белинвестбанк	БПС-Сбербанк	МТБанк
Математическое ожидание	-0,001%	0,090%	0,081%	0,091%
Стандартное отклонение	0,00393	0,00052	0,00042	0,00047
Квантиль	-0,00915	-0,00030	-0,00016	-0,00018

Примечание – Источник: собственная разработка

Для расчета стоимости BON с вероятностью 99% на следующий день, необходимо умножить текущее значение стоимости BON на квантиль сложенный с единицей. А для расчета стоимости BON на несколько дней вперед с заданной вероятностью, воспользуемся следующей формулой.

$$X_{t+1} = (Q + 1) * X_t$$

$$X_{t+n} = (Q * \sqrt{n} + 1) * X_t, \text{ где}$$

- Q – значение квантиля для нормального распределения BON;
- $X_t$  – значение доходности BON в текущий момент времени;
- $X_{t+1}$  – значение доходности BON в следующий момент времени;
- $X_{t+n}$  – значение доходности BON в следующий момент времени;
- n – количество дней вперед.

Формулы расчета VAR на один день VAR(1) и несколько VAR(n) дней вперед производится по формулам:

$$VAR(1) = X - X_{t+1}$$

$$VAR(n) = X - X_{t+n}, \text{ где}$$

- X – текущая стоимость BON за последний день;
- VAR(1) – значение VAR на следующий день;
- VAR(n) – значение VAR через n дней;
- $X_{t+1}$  и  $X_{t+n}$  – значение доходности BON в следующий момент времени;

Производим соответствующие расчеты и на основании полученных данных, выстраиваем наши банки в рейтинговом порядке:

Беларусбанк	{	9 292,9	⇒	БПС-Сбербанк	I	
	}	20 779,5				
Белинвестбанк	{	310,6			МТБанк	II
	}	6 947,2				
БПС-Сбербанк	{	162,9			Белинвестбанк	III
	}	366,5				
МТБанк	{	184,9		Беларусбанк	IV	
	}	410,8				

VaR является развитием классического метода оценки риска и, в то же время, основана на вычислении среднеквадратического отклонения от среднего значения с последующим изменением закона нормального распределения. Приведенный рейтинг может быть не действительным, так как для более точного расчета необходимо анализировать большой временной период.

#### Список использованных источников

1. Лаврушина О.И. Банковский менеджмент: учебник/ 2-е изд. перераб. и. доп. – М.: КНОРУС, 2009 – 560с.
2. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник для вузов. – Изд. Испр. И доп. – М.: ИНФРА – М, 2009. – 416с.
3. Белорусская валютно-фондовая биржа [электронный ресурс] / Режим доступа <http://www.bcse.by>. - Дата доступа: 15.02.2015.

## РЫНОЧНЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БАНКА

*А.А. Щука, Р.И. Горцарук, 3 курс  
Научный руководитель – Н.Г. Петрукович, к.э.н. доцент  
Полесский государственный университет*

В современном развивающемся мире оценка стоимости банка стала играть одну из главных ролей при определении ее конкурентоспособности и успешности деятельности на рынке. Требование высокой конкурентоспособности на сегодняшний день сделало актуальной для стратегического менеджмента банка задачу по управлению его стоимостью, а именно, по увеличению роста рыночной стоимости банка.

В теории и практике по оценке стоимости банка выделяют целый ряд различных подходов и методов. Сравнительный или рыночный подход отличается от остальных подходов, прежде всего тем, что оценка получается в результате оценивания не по результатам деятельности банка, а на основе данных рынка, путем корректировок рыночных цен аналогичных объектов [1, с. 51]. Данный подход учитывает соотношение спроса и предложения. Таким образом, удастся получить более объективную оценку. В данной работе сравнительный подход будет рассмотрен на примере ОАО «Белагропромбанк».

Наиболее часто употребляемым методом рыночного подхода в оценке стоимости банка является метод сделок. Он заключается в выборе банка-аналога, рыночная стоимость которого известна, и последующем расчете соотношения между ценой продажи и определенными финансовыми показателями банка-аналога - мультипликатора. В качестве мультипликатора чаще используется Р/Е (Price to Earning ratio) - отношение контрольного пакета акций банка-аналога к финансовому показателю деятельности (в нашем случае размер собственного капитала) [4, с.2]. В качестве банков-аналогов рассматриваются наиболее крупные банки Республики Беларусь: ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «БПС-Сбербанк», «Приорбанк» ОАО, ОАО «Банк БелВЭБ». Расчет стоимости контрольного пакета акций ОАО «Белагропромбанк» с использованием данного мультипликатора представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет стоимости контрольного пакета акций банка ОАО «Белагропромбанк» методом сделок, тыс. бел. руб.

Показатель	Значение
Собственный капитал ОАО «Белагропромбанк», тыс. бел. руб.	11 985 290 000
Собственный капитал ОАО «БПС-Сбербанк», тыс. бел. руб.	3 916 533 000
Контрольный пакет акций ОАО «БПС-Сбербанк», тыс. бел. руб.	735 850 000
Мультипликатор, %	18,788
<b>Контрольный пакет акций ОАО «Белагропромбанк», тыс. бел. руб.</b>	<b>2 251 796 285,2</b>
Собственный капитал ОАО «АСБ Беларусбанк», тыс. бел. руб.	23 976 958 000
Контрольный пакет акций ОАО «АСБ Беларусбанк», тыс. бел. руб.	16 690 483 406
Мультипликатор, %	69,611
<b>Контрольный пакет акций ОАО «Белагропромбанк», тыс. бел. руб.</b>	<b>8 343 080 221,9</b>
Собственный капитал «Приорбанк» ОАО, тыс. бел. руб.	3 399 868 000
Контрольный пакет акций «Приорбанк» ОАО, тыс. бел. руб.	412 245 777, 35
Мультипликатор, %	12,125
<b>Контрольный пакет акций ОАО «Белагропромбанк», тыс. бел. руб.</b>	<b>1 442 303 912,5</b>
Собственный капитал ОАО «Банк БелВЭБ», тыс. бел. руб.	2 956 790 200
Контрольный пакет акций ОАО «Банк БелВЭБ», тыс. бел. руб.	760 017 000
Мультипликатор, %	25,704
<b>Контрольный пакет акций ОАО «Белагропромбанк», тыс. бел. руб.</b>	<b>3 080 698 941,6</b>

Источник: собственная разработка на основании [2, 3].

Из приведенной таблицы видно, что стоимость ОАО «Белагропромбанк» значительно варьируется в зависимости от того, какой банк выбран в качестве банка-аналога. Стоит заметить, что наиболее тесная связь показателей банковской деятельности наблюдается с ОАО «АСБ Беларусбанк». Именно поэтому стоимость контрольного пакета акций ОАО «Белагропромбанк», рассчитанную по аналогии со стоимостью акций ОАО «АСБ Беларусбанк», следует считать наиболее достоверной. Таким образом, рыночная стоимость контрольного пакета акций ОАО «Белагропромбанк», рассчитанная методом сделок, на 01.10.2014 г. равна 8,34 трлн. бел. руб. (695,25 млн. долл. США). Скорректировав на уровень цен 2015 года получим 8,64 трлн. бел. руб. (576,23 млн. долл. США).

Стоимость контрольного пакета акций является не единственным показателем, характеризующим стоимость банка. Для этого также используется стоимость чистых активов банка. При проведении оценки ры-

ночной стоимости активов должна быть произведена корректировка их балансовой стоимости с целью переоценки на рыночную стоимость. Метод чистых активов, в отличие от других методов, ориентирован определение текущей оценки активов и обязательств с точки зрения произведенных издержек. Справедливая оценка банковского бизнеса может быть получена только с учетом грамотных корректировок всех элементов активов и обязательств. Корректировка чистых активов ОАО «Белагропромбанк» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Использование метода чистых активов для оценки стоимости активов ОАО «Белагропромбанк», млн. бел. руб.

Наименование статьи	Балансовая стоимость	Рыночная стоимость
<b>АКТИВЫ</b>		
Денежные средства	906 285	938 911
Драгоценные металлы и драгоценные камни	7 065	7 319
Средства в Национальном банке	5 019 633	5 200 339
Средства в банках	592 399	613 725
Ценные бумаги	10 163 466	10 163 466
Кредиты клиентам	51 246 858	52 181 737
Производные финансовые активы	1 217	1 260
Долгосрочные финансовые вложения	788 288	816 666
Основные средства и нематериальные активы	2 247 687	2 328 604
Имущество, предназначенное для продажи	811	840
Прочие активы	723 557	749 605
<b>ИТОГО активы</b>	<b>71 697 266</b>	<b>73 002 472</b>
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
Средства Национального банка	2 809 467	2 910 608
Средства банков	7 393 576	7 659 745
Средства клиентов	43 672 645	45 244 860
Ценные бумаги, выпущенные банком	5 858 217	5 858 217
Прочие обязательства	419 690	434 799
<b>ВСЕГО обязательства</b>	<b>60 153 595</b>	<b>62 108 229</b>
<b>Стоимость чистых активов</b>	<b>11 543 671</b>	<b>10 894 243</b>

Источник: собственная разработка на основании [2].

Таким образом, используя метод чистых активов, можно предположить, что стоимость ОАО «Белагропромбанк» равна 10,89 трлн. долл. (726,28 млн. долл. США). Стоит обратить внимание, что стоимость активов ОАО «Белагропромбанк» значительно выше стоимости контрольного пакета акций. Поэтому при оценке стоимости банков всегда используют несколько различных методов с целью уточнения полученных данных. Так, в ходе данной работы была рассчитана стоимость ОАО «Белагропромбанк» двумя способами. Рассчитав среднюю арифметическую получим, что стоимость ОАО «Белагропромбанк» составляет около 9,6 трлн. бел. руб. (641 млн. долл. США).

Итак, методы сравнительного подхода при оценке стоимости банка достаточно сложны и трудоемки в применении, однако результаты, полученные с помощью этих методов, имеют хорошую объективную основу, а полученный результат отражает реальное соотношение спроса и предложения на данный объект инвестирования. Недостатками подхода является сложность в сборе данных об объектах аналогах на рынке и то, что подход не учитывает варианты дальнейшего развития деятельности банка. В целях объективности следует использовать несколько методов при оценке стоимости банка. Однако стоит отметить, что, несмотря на наличие фактических возможностей применения данного подхода, он наиболее эффективен при развитом фондовом рынке, но, к сожалению, фондовый рынок нашей страны далек от уровня развитых рынков, поэтому данные методы могут использоваться лишь для ознакомления с ситуацией на банковском рынке.

#### Список использованных источников

1. Владимирова Т.А., Хлебников А.А. Применение сравнительного подхода к оценке стоимости коммерческого банка в условиях финансового кризиса. // Вестник Томского Государственного Университета. -2009. -№4(8). -С.49-57.
2. Годовая финансовая отчетность ОАО «Белагропромбанк» за 2009-2014 гг.: утв. Председателем Правления ОАО «Белагропромбанк» В.И. Подковыровым.
3. Годовая финансовая отчетность ОАО «АСБ Беларусбанк» за 2009-2014 гг.
4. Филиппова А.А. Сравнительный подход в оценке стоимости коммерческого банка // Аудит и финансовый анализ. -2008. -№2. -С. 1-9.

## БЕЗНАЛИЧНЫЕ РАСЧЕТЫ НАСЕЛЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Т.А. Яхновец, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Панковец, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Развитие безналичных расчетов населения не только отражает, но и во многом определяет уровень рыночных преобразований, стабильность национальной экономики, динамику хозяйственных процессов в нашей стране. Возрастание роли безналичных расчетов населения в новых экономических условиях требует качественных изменений механизма и организационных форм проведения платежей, установления действенного правового режима функционирования и использования безналичных денег в хозяйстве.

Актуальность темы связана с тем, что в настоящее время обозначилась острая потребность в изучении и внедрении всеми участниками рыночных отношений механизмов функционирования новых форм безналичных расчетов.

Разнообразие применяемых форм расчетов и принципы выбора той или иной формы расчетов при заключении договоров и сделок зависят от конкретной экономической ситуации в стране и претерпевают значительные изменения при проведении реформ в хозяйственной сфере [2, с. 145].

На сегодняшний день наиболее актуальным инструментом безналичных расчетов населения являются банковские платежные карточки.

Количество банковских платежных карточек, находящихся в обращении, по состоянию на 1 января 2015 г. составило 12,3 млн единиц, в том числе 5,2 млн единиц карточек платежной системы БЕЛКАРТ; 7,1 млн единиц – международных платежных систем VISA и MasterCard.

За 2014 год на территории Республики Беларусь осуществлено 827 031 158 операций с использованием банковских платежных карточек в белорусских рублях на сумму 303 781 447 млн рублей. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек составил 72%, а в суммарном выражении – 25,9%. Общее количество операций в иностранной валюте за 2014 год составило 5 709 111 операций на сумму 2 813 391 тыс. долларов США. Удельный вес безналичных операций в общем количестве операций с использованием платежных карточек в иностранной валюте составил 17,9%, а в суммарном выражении – 17,0% [3].

В отчетном году в Республике Беларусь с учетом мировых тенденций динамично развивался рынок электронных денег. Эмиссию электронных денег в Республике Беларусь осуществляют ОАО "Белгазпромбанк" (электронные деньги систем расчетов EasyPay, "Берлио", "МТС Деньги"), ОАО "Технобанк" (электронные деньги системы расчетов "ОАО "Технобанк" на технической платформе системы WebMoney Transfer), ОАО "Паритетбанк" (электронные деньги системы расчетов iPay), ЗАО "ИнтерПэйБанк" (электронные деньги системы расчетов W1 Bel), ЗАО "Трастбанк" (электронные деньги системы расчетов iPay), "Приорбанк" ОАО (электронные деньги систем расчетов Belqi, iPay, "Объединенная система массовых платежей (ОСМП)", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "АСБ Беларусбанк" (электронные деньги, доступ к которым обеспечивается посредством предоплаченной карточки, эмитированной в рамках международной платежной системы MasterCard). Банки Республики Беларусь обеспечивают возможность совершения на территории Республики Беларусь операций с предоплаченными карточками, эмитированными нерезидентами в рамках международных платежных систем [3].

На основе представленных данных таблицы проанализируем объем эмитированных банковских платежных карточек на территории Республики Беларусь за 2012-2014 гг.

Таблица – Информация об эмиссии банковских платежных карточек на территории Республики Беларусь за 2012-2014 гг., тыс. ед.

Системы расчетов						Всего		
БЕЛКАРТ			Международные					
2012 г.	2013 г.	2014 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
4909,045	5300	5200	55202,95	6500	7100	10429,34	11800	12300

Примечание – Источник: [3]

Согласно данным таблицы проследим изменение количества выпущенных платежных карточек на территории Республики Беларусь внутренней платежной системой БЕЛКАРТ за 2012-2014 гг. Видно, что количество выпущенных карточек за период 2012-2013 гг. внутренней платежной системой БЕЛКАРТ увеличилось на 390955 единиц, а за 2013-2014 гг. наблюдается уменьшение на 100000 единиц. Что касается количества

банковских платежных карточек, выпущенных международными платежными системами, то на протяжении 2012-2014 гг. наблюдается положительная тенденция.

В данном случае мы рассматривали количество выпущенных банковских платежных карточек в разрезе, т.е. отдельно по внутренней платежной системе и по международной платежной системе. Если же рассматривать общее количество эмитированных банковских платежных карточек, то следует отметить, что количество выпущенных платежных карточек с 2012г. по 2013г. увеличилось на 13,13%, а с 2013г. по 2014г. — на 4,2%.

Что касается чековой формы расчетов, то она используется нечасто, несмотря на высокую гарантию платежа, в основном физическими лицами за счет кредитных средств, полученных в банке.

Это можно объяснить сложностью документооборота, вероятностью подделок, необходимостью депонирования денежных средств на отдельном счете. Что касается аккредитивов, то, не смотря на то, что при расчетах обеспечивается высокая гарантия платежа, максимальное сближение момента отгрузки и оплаты товаров, эта форма расчетов в отделении не применяется в настоящее время вообще. Это связано с неудобствами, вызванными с отвлечением денежных средств на длительное время из хозяйственного оборота и дополнительными функциями банка по осуществлению контроля за выполнением условий аккредитива [1, с. 223].

Для того чтобы увеличить долю безналичных расчетов среди населения Республики Беларусь, необходимо проводить популяризацию. По моему мнению, увеличить безналичные расчеты среди населения можно с помощью использования банковских платежных карточек.

Я считаю, что в настоящее время популяризация должна включать в себя следующие направления:

- ❖ необходимо проводить рекламные игры, в том числе маркетинговые компании совместно с международными компаниями;
- ❖ предоставлять скидки совместно с международными платежными системами и в свою очередь осуществлять бонусные программы внутренней платежной системой;
- ❖ проводить акции среди клиентов, которые направлены на сопутствующее подключение других услуг;
- ❖ осуществлять выпуск кобрендинговых карточек совместно с крупными организациями или предприятиями;
- ❖ проводить совместную разработку и реализацию банком с организациями торговли и сервиса программ предоставления скидок покупателям, оплачивающим товары с использованием карточек;
- ❖ внедрение в Беларуси социальных и медицинских карт, что позволит учитывать и отслеживать помощь тем или иным социальным группам, которые нуждаются или получают поддержку государства, улучшить формы медицинского обслуживания;
- ❖ также к перспективам развития платежных карточек можно отнести проект «Городские карточки»;
- ❖ осуществлять оснащение объектов торговли в сельской местности платежными терминалами, а также установка инфокиосков и банкоматов.

Таким образом, нужно отметить, что развитие безналичных расчетов в настоящее время происходит ускоренными темпами. Расчеты банковскими платежными карточками являются наиболее перспективной формой расчетов, развитие и совершенствование которой способствует сокращению наличного денежного оборота и затрат по его обслуживанию. Поэтому для качественного и количественного увеличения операций по безналичным расчетам среди населения необходимо развивать именно системы банковских карт.

#### **Список использованных источников**

1. Бабмчева, Ю. А. Банковское дело. Справочное пособие / Ю. А. Бабмчевой. – М.: 2009.—330с.
2. Кравцова, Г. И. Деньги, кредит, банки: учебник / Г. И. Кравцова, Г. С. Кузьменко, О. Н. Румянцева [и др.]; под. ред. проф. Г. И. Кравцовой. – 2-е изд.; перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2012. – 444 с.
3. Развитие в Республике Беларусь рынка банковских платежных карточек [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/payment/PlasticCards/>. – Дата доступа: 08.03.2015.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, АНАЛИЗА И АУДИТА

УДК 657.631.6

## ОТЧЕТНОСТЬ О ЗАТРАТАХ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

*Е.С. Абрамчик, 3 курс*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Для осуществления прогнозирования, планирования, контроля, анализа и оценки экономической эффективности хозяйственной деятельности предприятий, организации, осуществления внешних контактов предприятия необходима информация, обобщенно характеризующая состояние объектов управления за различные промежутки времени. На основе такой информации можно выявить важнейшие тенденции развития объекта управления и определяющие такое развитие факторы, объективно оценить достигнутые результаты деятельности, и наметить задачи на будущее.

В бухгалтерском учете отчетность рассматривается как важнейший элемент его метода, заключительный этап всего цикла учетных работ. Информация о наличии и изменениях в составе имущества предприятия и источниках его образования периодически обобщается и предоставляется руководству предприятия, собственникам, государственным и другим заинтересованным органам и лицам в виде бухгалтерской (финансовой отчетности). Обобщение данных в бухгалтерском учете достигается путем периодического составления бухгалтерских балансов и отчетных таблиц, содержащих системы взаимосвязанных и взаимообусловленных показателей, характеризующих состояние и развитие важнейших сторон хозяйственной деятельности [1, с. 4].

Каждая хозяйственная операция подлежит оформлению первичным учетным документом. Формы первичных учетных документов, включенных в перечень, утвержденный Советом Министров Республики Беларусь, утверждаются уполномоченными государственными органами, указанными в этом перечне. Отчетность предприятия классифицируется по нескольким признакам. Организация должна составлять годовую отчетность, а в случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь, - промежуточную (квартальную, месячную) отчетность [2].

По видам хозяйственного учета отчетность предприятия делится на бухгалтерскую и статистическую.

Бухгалтерская (финансовая) отчетность составляется на основе синтетического и аналитического учета и отражает сводные показатели хозяйственной деятельности предприятия. Бухгалтерская в свою очередь включает финансовую, управленческую и налоговую.

**Управленческая отчетность** - внутренняя отчетность, т. е. отчетность об условиях и результатах деятельности структурных подразделений предприятия, отдельных направлений его деятельности, а также результатах деятельности по регионам.

Статистическая отчетность составляется на основе оперативного, бухгалтерского и статистического учета и содержит обобщенную информацию о разных сторонах хозяйственной деятельности: об объеме выпущенной и реализованной продукции (работ, услуг), о составе и динамике основных средств, рабочей силы, производительности труда и т. д.

Налоговая отчетность содержит расчеты и декларации по каждому отдельному налогу и сбору и их платежам в бюджет [4, с. 188].

Сводные статистические данные по форме 4-ф (затраты) используют для ведения базы данных показателей фактического выполнения бизнес-планов, развития системы мониторинга бизнес-планирования и финансового положения организаций; отслеживания выполнения показателя экономии ресурсов; отслеживания выполнения показателя материалоемкости продукции.

Постановление Национального статистического комитета РБ "Об утверждении формы государственной статистической отчетности 4-ф (затраты) "Отчет о затратах на производство продукции (работ, услуг)" и указаний по ее заполнению" от 20.08.2013 №178 (ред. от 08.05.2014). Данное постановление определяет порядок заполнения отчета о затратах, форму и сроки предоставления отчета в государственные статистические органы [3]. В отчете отражаются данные о затратах на производство продукции (работ, услуг), относящихся к текущей деятельности организации в соответствии с законодательством Республики Беларусь и учетной политикой, отраженных по счетам затрат на производство.

Анализируя ведение бухгалтерской отчетности на примере ОАО «Слонимский мясокомбинат» было выявлено, что на данном предприятии применяется журнально-ордерная форма учета затрат на производство. Информацию о затратах ОАО "Слонимский мясокомбинат" предоставляет в Национальный статистический комитет РБ. Для этого составляется отчет о затратах на производство продукции (работ, услуг) форма 4-ф (затраты).

Вместе с тем наиболее полная информация формируется с использованием метода двойной записи по статьям бухгалтерского учета, в связи с чем существует возможность формирования Отчета о затратах по данным бухгалтерских счетов 20, 25, 26. Данный отчет будет включать в себя данные по каждой калькуля-

ционной статье за предыдущий и отчетный период, а также отклонения по статьям.

Таким образом, исследуя вышеперечисленные пути совершенствования учёта затрат можно сделать вывод, что это только детализирует анализ себестоимости продукции и в целом финансового состояния предприятия, а так же предоставит возможности в принятии эффективных управленческих решений.

#### Список использованных источников

1. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: Учебник./Н.П. Кондраков — М.: ИНФРА-М, 2007. — 592 с.
2. О бухгалтерском учете и отчетности Закон Республики Беларусь, 12 июля. 2013г. № 57-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
3. Отчет о затратах на производство продукции (работ, услуг) Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь 08.05.2014 №43 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
4. Сокольчик, Т. П. Бухгалтерский учёт и аудит : пособие / Т. П. Сокольчик, В. Н. Градусова, Е. Г. Кобзик; под общ. ред. Т. П. Сокольчик. – Мн.: Акад.упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2009. – 248с.

УДК 658.274

## УЧЕТ ОПЕРАЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ СРЕДСТВАМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МСФО

*В.И. Божелко, 4 курс*

*Научный руководитель – Н.В. Лягуская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В Республике Беларусь в настоящее время проводится активная деятельность по постепенному переходу на применение международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) при организации бухгалтерского и налогового учета. С этой целью в действующее законодательство вносятся изменения. Очередным шагом к такому переходу являются и изменения, произошедшие по учету основных средств.

При учете основных средств за рубежом используется стандарт IAS16 "Основные средства", который регламентирует порядок учета основных средств с той целью, чтобы можно было получить информацию об инвестициях организации и их изменениях. Порядок ведения учета основных средств в Республике Беларусь регулируется Инструкцией №26 от 30.04.2012 г. При этом следует учесть, что ведение учёта по этим двум нормативным документам имеет как сходства, так и отличия [2].

Если рассматривать определения и критерии признания актива как объекта основных средств, то они совпадают, потому что в обоих документах активы имеют материально-вещественную форму и предназначены для использования при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, а также для управленческих нужд организации и предоставления во временное пользование. Вместе с тем первоначальная стоимость основных средств может быть всегда определена достоверно и организацией предполагается получение экономических выгод от их продолжительного использования [1].

Основные средства разнообразны по своему составу, назначению и использованию, поэтому для бухгалтерского учета важна их научно обоснованная классификация, которая определена Постановлением Министерства Экономики Республики Беларусь № 161 от 30.09.2011 г. № 161 и IAS 16 "Основные средства", что представим в таблице 1 [3].

Таблица 1 – Классификация основных средств в Республике Беларусь и по МСФО

Республика Беларусь	МСФО
Здания	Земельные участки
Сооружения	Здания
Передаточные устройства	Машины и оборудование
Машины и оборудование	Водные суда
Транспортные средства	Воздушные суда
Инструмент	Автотранспортные средства
Инвентарь и принадлежности	Офисное оборудование
Основные средства, используемые в лесном хозяйстве	Мебель и встраиваемые элементы инженерного оборудования

Следует отметить, что в Беларуси земельные участки не классифицируются отдельной группой основных средств, однако Инструкция о бухгалтерском учете основных средств №26 от 30.04.2012 г. гласит, что земельные участки, вложения в них, улучшение земель и объекты природопользования принимаются к учету основных средств, так как в перспективе земля также станет объектом учета долгосрочных активов. Поскольку до настоящего времени указанные объекты еще не классифицировались как основные средства [1].

Кроме классификации основных средств, особое значение имеет и их оценка. Согласно инструкциям ведения учёта в РБ и по МСФО для начисления амортизации и представления информации об основных средствах в финансовой отчетности применяются виды оценок, рассмотренные в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка учёта основных средств в Республике Беларусь и зарубежной практике

Республика Беларусь	МСФО
1. Первоначальная стоимость – стоимость, по которой объект основных средств принимается к бухгалтерскому учёту.	1. Первоначальная стоимость – цена объекта на дату признания к учёту.
2. Переоцененная стоимость – стоимость основного средства после переоценки.	2. Балансовая стоимость – сумма, при которой объект основных средств признается после вычета накопленной амортизации и убытка от обесценения.
3. Ликвидационная стоимость – оценочная величина, которую организация планирует получить от реализации объекта основных средств, за вычетом предполагаемых затрат, связанных с их реализацией.	3. Ликвидационная стоимость – расчетная сумма, которую организация планирует получить от реализации объекта основных средств за вычетом затрат на выбытие в конце срока полезного использования.
4. Недоамортизированная стоимость – разница между первоначальной стоимостью объекта основных средств и накопленной суммой амортизации или обесценения за весь период эксплуатации.	4. Амортизационная стоимость – стоимость основного средства, отнесенная на себестоимость продукции, за вычетом ликвидационной.
5. Рыночная стоимость – денежные средства, полученные при реализации объекта основных средств.	5. Справедливая стоимость – сумма, которую можно получить в результате обмена объекта между независимыми сторонами.
6. Возмещаемая стоимость – стоимость, превышающая рыночную стоимость основного средства, за вычетом его стоимости и расходов, связанных с его реализацией.	6. Возмещаемая стоимость – разница между затратами на продажу объекта основных средств и его ценности использования.

Исходя из вышеизложенной информации мы видим, что в оценках учёта основных средств в Беларуси и международных стандартах имеются существенные отличия.

При этом для систематического распределения амортизируемой стоимости основного средства на протяжении срока его полезного использования могут быть различные методы начисления амортизации. Так, в РБ согласно Инструкции №37/18/6 от 27.02.2009 г. используются линейный, нелинейный и производительный способы начисления амортизации. Линейный способ предполагает равномерное начисление амортизационных отчислений в течение срока полезного использования объекта. При производительном способе начисление амортизации зависит от количества выпущенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг в отчетном периоде. Нелинейный способ включает: метод суммы чисел лет, обратный метод суммы чисел лет и метод уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения 1 – 2,5. Годовая сумма амортизации при использовании метода суммы чисел лет рассчитывается исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, которая зависит от срока полезного использования. При методе уменьшаемого остатка годовая сумма начисленной амортизации рассчитывается исходя из определяемой на начало отчетного года недоамортизированной стоимости и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения, принятого организацией [4]. В международных стандартах при начислении амортизации согласно IAS 16 "Основные средства" используются: метод равномерного начисления, метод уменьшаемого остатка, а также метод единицы производства. Объединяет их то, что начисление амортизации осуществляется периодически. Рассмотренные выше методы начисления амортизации в РБ и по МСФО имеют общие методы начисления – метод равномерного и уменьшаемого остатка [2].

Таким образом, сравнив основные аспекты учета основных средств в Республике Беларусь и в рамках МСФО можно сказать, что процесс интеграции системы бухгалтерского учёта Республики Беларусь в мировую хозяйственную систему обусловлен максимальным приближением национальных стандартов учёта принципам и требованиям, предусмотренным МСФО.

#### Список использованных источников

1. Инструкция по бухгалтерскому учету основных средств и признанию утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановлений Министерства Финансов РБ Постановление Министерства Финансов РБ от 30.04.2012 г. №26 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 2015.
2. Международные стандарты финансовой отчетности. – М.: Аскери-АССА, 2010 – 984 с.
3. Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства Экономики Республики Беларусь Постановление Министерства Экономики Республики Беларусь от 30.09.2011 г. № 161// КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "Юр-

Спектр". – Минск, 2015.

4. Об утверждении инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.02.2009 г. №37/18/6 //КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 2015.

УДК 33

## **ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК В СОСТАВЕ ВЛОЖЕНИЙ В ДОЛГОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ**

***В.Ю. Бойко, 3 курс***

*Научный руководитель – Т.А. Бучик, к.э.н. доцент  
Полесский государственный университет*

Осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок имеет важное значение для реализации приоритетных направлений социально-экономического развития предприятия, разработки новых технологических процессов, наукоемкой, конкурентоспособной продукции, формирования перспективных научных направлений и в целом повышение конкурентоспособности предприятия. Инновационная сфера, главной составляющей частью которой является опытно-конструкторские и научно-исследовательские разработки (далее НИОКР), на современном этапе развития является основным двигателем экономического роста, причем роста качественного, что присуще развитым экономикам.

Работы по подготовке и освоению производства новой и усовершенствованной продукции иногда финансируются за счет целевых источников. Средства фондов направляются на финансирование: инновационных проектов; научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, и работ по подготовке и освоению производства новой или усовершенствованной продукции. Финансирование некоммерческих проектов за счет целевых средств отражается с использованием счета 86; финансирование коммерческой деятельности – с использованием счета 98.

Учёт НИОКР осуществляется в следующих целях:

1. Формирование фактических затрат на создание данных разработок
2. Правильное оформление документов на создание и передачу НИОКР
3. Своевременное и полное отражение в учёте стоимости НИОКР и правильное списание стоимости НИОКР на выпущенную продукцию

Расходы, которые будут способствовать извлечению прибыли на протяжении определенных периодов, в том числе на создание новых долгосрочных активов, реконструкцию и расширение действующих, а также расходы на НИОКР, относятся к капиталовложениям.

К НИОКР не относятся расходы текущего характера: на освоение природных ресурсов, на освоение новых предприятий и производства продукции, не предназначенных для серийного и массового производства, расходы некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства и управления.

На счете 08 "Вложения в долгосрочные активы" - основной операционный калькуляционный счет - подлежат учету вложения организации в объекты, которые в дальнейшем будут приняты к бухгалтерскому учету в качестве инвентарного объекта. На данном счете отражаются фактические затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, которые будут включены в первоначальную стоимость соответствующих активов.

Согласно Типовому плану счетов к счету 08 "Вложения в долгосрочные активы" могут быть открыты следующие субсчета:

- 08-1 "Приобретение и создание основных средств";
- 08-2 "Приобретение и создание инвестиционной недвижимости";
- 08-3 "Приобретение предметов финансовой аренды (лизинга)";
- 08-4 "Приобретение и создание нематериальных активов";
- 08-5 "Приобретение и создание иных долгосрочных активов".

НИОКР могут учитываться в составе объектов основных средств - по дебету счета 01 «Основные средства» и кредиту счета 08-1 на сумму фактических затрат.

В Инструкции по бухгалтерскому учету нематериальных активов № 25 оговорено, что результаты интеллектуальной деятельности, охраняемые правом интеллектуальной собственности, куда относятся созданные при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, приходяются по окончании работ как объекты нематериальных активов при выполнении ряда условий:

- организация предполагает завершить создание нематериального актива;
- организацией определена возможность использования создаваемого нематериального актива в своей деятельности, его реализации или передачи по лицензионным договорам;

- документально подтверждены затраты на создание данного нематериального актива и доведение его до состояния, пригодного для использования;

- организация предполагает получение экономических выгод от использования нематериального актива в своей деятельности, его реализации или передачи по авторским договорам и имеет возможность ограничить доступ других лиц к данным выгодам [1].

Дебетовый оборот по счету 08 означает сумму фактических затрат, связанных с выполнением НИОКР в отчетном периоде. Непосредственно в дебет этого счета на основании первичных документов записываются все затраты. По кредиту счета 08 отражается сумма фактических затрат по выполненным НИОКР или их этапам. Затраты можно разделить на прямые и

К затратам можно отнести, например:

- стоимость работ, выполненных другими организациями по договорам на выполнение НИОКР Дт 08 Кт 60 (76)

Дт 18 Кт 60 (76)

- заработная плата работников предприятия, занятых выполнением НИОКР, и отчисления от нее Дт 08 Кт 70

Дт 08 Кт 69/1

Дт 08 Кт 76/2

- стоимость материалов, использованных на выполнение НИОКР Дт 08 Кт 10

- часть общепроизводственных затрат, понесенных в результате выполнения НИОКР Дт 08 Кт 26

- и прочие.

Сальдо по счету 08 отражает величину долгосрочных вложений организаций-заказчиков в незаконченные операции создания или приобретения нематериальных активов. Организация-заказчик по расходам, связанным с выполнением НИОКР, должна вести аналитический учет по счету 08 "Вложения в долгосрочные активы" по всем видам работ, услуг, договорам [2].

Порядок списания расходов на *научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки* со счета 08 "Вложения в долгосрочные активы" на соответствующие счета зависит от полученного результата, созданного при выполнении НИОКР. Допустим при оприходовании объекта НМА на баланс предприятия будет следующая запись: Дт 04 Кт 08.

В случае невыполнения критериев признания НИОКР расходы по разработке признаются расходами будущих периодов Дт 97 Кт 08 и в последующем в течение трёх лет указанные расходы включаются в расходы организации Дт счета затрат Кт 97. Современные требования Инструкции №102 по учету доходов и расходов также предполагают единовременное списание и включение данных расходов в себестоимость Дт 26 Кт 08. Если НИОКР признано инвентарным объектом, то устанавливается срок полезного использования или ресурс данного объекта.

Таким образом, предприятия в целом для повышения своей конкурентоспособности заинтересованы в увеличении расходов на НИОКР и инновационной составляющей в общем объеме производимой продукции, благодаря возможности создания имеющих практическое значение новых продуктов и новых технологий производства этих продуктов. Для того, чтобы не зависить стоимость долгосрочных активов, необходимо правильно вести учёт научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

#### **Список использованных источников**

1. Инструкции по бухгалтерскому учету нематериальных активов в бюджетных организациях, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 апреля 2012 г. № 25 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

2. Новое в бухгалтерском учете долгосрочных активов [электронный ресурс]/ Белта – Новости Беларуси. – Минск, 2010-2015. Режим доступа: <http://www.belta.by/ru>. – Дата доступа: 14.09.2014.

УДК 657

## **ГАРМОНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Д.С. Бондаревич, 2 курс  
Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Переход Республики Беларусь к рыночной экономике и реформирование ее социальной сферы требуют создания новых методов и моделей экономического анализа деятельности экономики. В условиях рыночной экономики Система национальных счетов (СНС) является эффективным инструментом экономического анализа и государственного регулирования развития экономики страны.

Целью создания Системы национальных счетов в Республике Беларусь является полное и точное отражение экономической деятельности государства. Внедрение СНС позволяет уточнить используемую и по-

лучить новую статистическую информацию о производстве продукции и оказании услуг, образовании, распределении и перераспределении доходов, движении капитала, конечном использовании народнохозяйственных ресурсов на потребление и накопление, а также об источниках их финансирования. С помощью СНС также решается и задача адекватной оценки внешнеэкономических связей Республики Беларусь, ее торгового и платежного баланса.

Подготовка белорусскими компаниями финансовой отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) является необходимым условием их допуска к ресурсам мировых финансовых рынков. Мировые тенденции указывают на необходимость формирования общепринятой и общедоступной деловой информации как интегрированного ресурса для широкого круга пользователей, согласования информационных потоков. По этой причине переход к СНС тесно связан с реформированием бухгалтерского учета. В связи с этим актуален вопрос о возможностях и путях сближения СНС и бухгалтерского учета, прежде всего, в отношении терминологии, трактовки и классификации активов, доходов, расходов, налогов, иных понятий и показателей.

В то же время нужно признать, что проблема согласования систем бухгалтерского учета и статистики в Республике Беларусь не получила приемлемого решения.

Поиск путей гармонизации бухгалтерского учета и статистики в современных условиях, под которыми мы понимаем выявление принципов систематизации и унификации учетной информации, определил выбор исследования. Бухгалтерский учет представляет собой учетную систему, которая может отвечать на информационные запросы широкого круга пользователей, позволяет агрегировать финансовые показатели путем составления консолидированной и сводной бухгалтерской (финансовой) отчетности. Являясь учетной системой микроуровня, бухгалтерский учет необходим как источник информации для проведения макроэкономических обобщений, в частности, для составления СНС. В то же время существует проблема обобщения данных, их согласования между собой. Возникает вопрос о пределах использования данных бухгалтерского учета для целей СНС.

Внедрение и развитие СНС в Республике Беларусь обеспечит:

- ✓ научно обоснованный анализ различных схем формирования оптимальной модели рыночной экономики;
- ✓ эффективное планирование и управление программами развития экономики Республики Беларусь;
- ✓ принятие научно обоснованных управленческих решений, скоординированных на всех уровнях государственного управления;
- ✓ строгий контроль и оптимизацию использования финансовых средств из всех источников в экономике;
- ✓ создание методологически единой системы счетов всех уровней, обеспечивающей учет, анализ и сравнение расходов в экономике Республики Беларусь и на международном уровне.

В результате проведенного исследования сформулированы и обоснованы следующие положения, определяющие:

- обоснована необходимость и возможность гармонизации бухгалтерского учета и СНС в современных условиях в качестве наиболее приемлемой формы соотношения бухгалтерского учета и СНС;
- обоснованы принципы взаимоотношения учетных систем бухгалтерского учета, налогового учета и СНС.

Таким образом, бухгалтерская (финансовая) отчетность составляется специально подготовленными специалистами и подлежит обязательной проверке (аудиту) в установленных законодательством случаях, тем самым подтверждается достоверность информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, что обуславливает её использование в качестве основного источника информации при расчете показателей системы национальных счетов.

#### **Список использованных источников**

1. Грачев А.В. Анализ и управление финансовой устойчивостью предприятия. От бухгалтерского учета к экономическому. Учебно-практическое пособие - М.: Финпресс, 2002
2. Система национальных счетов (СНС ООН 1993 года). Издание ООН на русском языке – 1998
3. Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-З «О бухгалтерском учете и отчетности»

УДК 331.2

## **АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В УКРАИНЕ**

*Ю. Бондарук, 3 курс*

*Научный руководитель – Р.К. Шурпенкова, к.э.н., доцент  
Львовский институт банковского дела  
Университета банковского дела НБУ (г. Киев)*

Рынок труда является одним из основных механизмов в общей системе регуляторов развития экономики. Через рынок труда взаимодействуют демографическое развитие, миграционная ситуация, ситуация в сфере

доходов и заработной платы с общей экономической динамикой, совокупным спросом и предложением, структурой экономики, инвестиционными, монетарными процессами, внешнеторговой ситуацией.

С развитием рыночных отношений в Украине возрастала роль оплаты труда как мотивационной составляющей продуктивной занятости. Уровень оплаты труда, ее структура, динамика, высокая доля в совокупных доходах - показатели, которые существенно влияют как на экономическую политику предприятия, так и на экономику страны в целом.

Важные аспекты проблем в сфере доходов населения нашли отражение и получили развитие в трудах многих украинских ученых, среди которых: А. Базилюк, Д. Богиня, И. Бондарь, И. Гнибиденко, А. Гришнова, А. Колот, Э. Либанова, В. Мандыбура, В. Новиков, А. Новикова, Н. Павловская, С. Тютюнникова, Л. Черенко и др. Однако, признавая несомненные достижения вышеуказанных ученых, следует отметить необходимость исследования и дальнейшего развития концептуальных положений относительно первоочередных задач государственной политики доходов в соответствии с современными тенденциями развития национальной экономики Украины.

На сегодняшний день в Украине отсутствует механизм стимулирования к труду, который обеспечивает рост благосостояния населения и развития экономики страны.

Оплата труда является действенным инструментом активизации человеческого фактора и использования трудового потенциала. Согласно закону Украины "Об оплате труда", заработная плата - это вознаграждение, которое по трудовому договору собственник или уполномоченный им орган выплачивает работнику за выполненную им работу. Размер заработной платы зависит от сложности выполняемой работы, профессионально-деловых качеств работника, результатов его труда [1].

При выборе системы оплаты труда целесообразно учитывать форму собственности, размер предприятия, его структуру, характер производимой продукции (услуг), а также особенности доминирующих в коллективе ценностей и целей. При этом необходимо, прежде всего, иметь в виду функциональные обязанности руководителей. Их главная задача заключается в том, чтобы обеспечить неуклонный рост объема производства (услуг) высококачественные продукции при минимальных затратах ресурсов на основе ускорения научно-технического прогресса, использования передового опыта. В центре внимания руководителей должны быть вопросы социального развития коллектива, условия труда и быта рабочих.

Кроме того, решая вопросы оплаты труда, нужно иметь в виду следующие четыре фактора:

- финансовое положение предприятия;
- уровень стоимости жизни;
- уровень заработной платы, которую выплачивают конкуренты за такую же работу;
- рамки государственного регулирования в этой области.

Заработная плата как показатель, зависящий напрямую от эффективности производства, производительности труда, конкурентоспособности продукции, является не только индикатором, определяющим общий жизненный уровень работников. От ее состояния и форм реализации, доли в валовом национальном продукте во многом зависят также возможности развития экономики вообще. В условиях современного рыночного механизма через формирование совокупного спроса заработная плата обеспечивает не только основы воспроизводства рабочей силы. Она становится все более весомым фактором воспроизводства общественного производства (таблица).

Таблица – Минимальная заработная плата в Украине за 2010-2015 гг.

Виды заработной платы	Период											
	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	В начале года	В конце года										
Месячная минимальная зарплата (в гривнах)	869	922	941	1004	1073	1134	1147	1218	1218	1218	1218	1378
Почасовая минимальная зарплата (в гривнах)	5,20	5,52	5,66	6,04	6,43	6,80	6,88	7,3	7,3	7,3	7,29	8,25

Из таблицы можем наблюдать тенденцию развития заработной платы в Украине, согласно которой мы видим, что сумма зарплаты постепенно увеличивается. Также, можно наблюдать, что в течение конца 2013 г.- начала 2015 месячная минимальная зарплата составляла 2018 грн., А почасовая-7,30 грн. На конец текущего года заработная плата должна увеличиться на 160 грн. или на 13,1%.

Размер минимальной заработной платы в Украине определяется с учетом:

- потребностей работников и их семей;
- стоимостной величины набора продуктов питания, достаточного для обеспечения нормального функционирования организма трудоспособного человека, сохранения его здоровья;
- минимального набора непродовольственных товаров и минимального набора услуг, необходимых для удовлетворения основных социальных и культурных потребностей личности;
- общего уровня средней заработной платы, производительности труда и уровня занятости.

Выводы. Тенденции развития заработной платы в Украине указывают на то, что она не всегда выполняет воспроизводственные, стимулирующие и перераспределительные функции рабочей силы. Заработная плата в Украине постепенно увеличивается, но, к сожалению, в современных условиях это не приводит к увеличению уровня жизни, именно поэтому работники не относятся должным образом к повышению производительности труда.

#### **Список использованных источников**

1. Закон України «Про оплату праці» // Нове законодавство України. – 1993.
2. Дослідження проблем оплати праці: порівняльний аналіз (Україна та країни ЄС): монографія / А. М. Колот, Г. Т. Кулікова; за заг. ред. А. М. Колота, Г. Т. Кулікова. – К.: КНЕУ, 2008. – 274 с.
3. Данюк В.М. Організація оплати праці. Методичні рекомендації/ В.М. Данюк, А.М. Колот. -К.: Знання, 1993. – 28с.
4. Шурпенкова Р. Аналіз організації системи оплати праці / Р. Шурпенкова; Регіональна економіка – 2011, № 3 – С.141-147.

УДК 657.6

## **АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*А.В. Бруйло, 4 курс*

*Научный руководитель – Н.В. Добрыдень, преподаватель-стажер  
Полесский государственный университет*

На сегодняшний день информационные технологии играют значительную роль в обеспечении эффективного выполнения бизнес-процессов субъектов хозяйствования. Повсеместное использование информационных технологий в деятельности предприятий обуславливает необходимость решать проблемы, связанные с защитой данных.

За последние годы, в Республике Беларусь, наблюдается увеличение числа атак на автоматизированные системы, которые приводят к значительным финансовым и материальным потерям.

Вот поэтому, главной целью любой системы обеспечения информационной безопасности должно быть создание необходимых условий функционирования предприятия, предотвращение угроз его безопасности, защита законных интересов предприятия от противоправных посягательств, недопущение хищения финансовых средств, разглашения, утраты, утечки, искажения и уничтожения служебной информации, обеспечение в рамках производственной деятельности всех подразделений предприятия [1, с. 5].

Чтобы оценить состояние информационной инфраструктуры предприятия и разработать методы, с помощью которых можно было бы достичь соответствия состояния информационной инфраструктуры потребностям бизнеса, а также для достижения информационной безопасности в современном мире служит аудит информационной безопасности, понятие, сущность и этапы которого будут рассмотрены в рамках настоящей статьи.

На сегодняшний день специалистами используется несколько определений аудита информационной безопасности, но наиболее часто применяется следующее: аудит информационной безопасности – это процесс получения объективных качественных и количественных оценок текущего состояния информационной безопасности предприятия в соответствии с определенными критериями и показателями безопасности [3].

Аудит информационной безопасности должен проводиться квалифицированной аудиторской компанией, получившей аккредитацию на проведение таких проверок. Процедуры аудита информационной безопасности предполагают наличие определенного мастерства в данном вопросе для эффективного выполнения. Так, более детальные шаги аудита обычно должны разрабатываться аудитором ИС на основе конкретного программного обеспечения, а также методов и средств управления, используемых проверяемой организацией.

Аудит информационной безопасности особенно целесообразно проводить в тех случаях, когда требуется актуальная информация и независимая оценка состояния информационной безопасности. Необходимость в этом может возникнуть в следующих ситуациях:

- если предприятие меняет свою стратегию;
- при слиянии или поглощении компаний;
- когда в значительной степени изменяется организационная структура предприятия или происходит смена руководства;
- при появлении новых внутренних или внешних требований в области информационной безопасности;
- в случае значительных изменений бизнес-процессов или ИТ-инфраструктуры.

Аудит информационной безопасности проводится в несколько этапов.

Первый этап – планирование. На данном этапе аудитор достигает понимания компьютерных операций и средств управления организации, и соответствующих рисков, а также определяет границы проведения аудита [2, с. 129].

Планирование позволяет аудитору и руководству аудиторской группы определять эффективные и продуктивные методы получения данных, необходимых для оценки компьютерных средств управления организации.

Второй этап – обследование информационной системы. На данном этапе аудитор запрашивает необходимую информацию, проводит анкетирование и интервью с работниками предприятия, осматривает помещения и многое другое. Данный этап является наиболее сложным и длительным. Это связано в основном с отсутствием необходимой документации на информационную систему и с необходимостью плотного взаимодействия аудитора со многими должностными лицами предприятия.

Третий этап – анализ данных аудита. Анализ собранной информации проводится с целью оценки текущего уровня защищенности автоматизированной системы заказчика. В процессе анализа определяются и оцениваются риски, связанные с угрозами безопасности информационных ресурсов и которым может быть подвержено предприятие. Также на данном этапе разрабатываются модели угроз информационной безопасности и в дальнейшем моделируются действия внешнего и внутреннего нарушителя.

Заключительный этап – составление отчета аудитора и разработка рекомендаций по повышению уровня защиты автоматизированной системы от угроз информационной безопасности. Качество отчета характеризует качество работы аудитора. Отчет должен обязательно содержать описание целей проведения аудита, характеристику информационной системы заказчика, в нем должны быть указаны границы проведения, результаты анализа данных аудита, выводы и, конечно же, рекомендации аудитора по устранению существующих недостатков и совершенствованию системы защиты [2, с. 129].

Аудиторский отчет предоставляет заказчику такие возможности, как:

- обнаружить каналы утечки важной информации;
- определить меры защиты финансовых программ (1С и других);
- составить оптимальную схему резервирования данных предприятия;
- повысить уровень защиты информации и минимизировать бизнес-риски;
- и другие [4].

Необходимо отметить, что рекомендации аудитора должны быть конкретными и применимыми к данной информационной системе, экономически обоснованными и аргументированными, то есть подкрепленными результатами анализа, а также отсортированными по степени важности. Как правило, разработанные рекомендации направлены не на полное устранение всех выявленных рисков, а лишь на их уменьшение до приемлемого уровня.

Таким образом, аудит информационной безопасности – один из важнейших этапов построения надежной системы защиты информации предприятия. Проведение комплексной проверки позволяет описать полную картину состояния информационной безопасности на предприятии, и по результатам проверки устранить имеющиеся проблемы и слабые места системы защиты, и в конечном счете разработать эффективную программу построения системы информационной безопасности предприятия. Кроме того, аудит информационной безопасности не должен являться однократной процедурой, а должен проводиться регулярно. Только в этом случае аудит будет приносить положительный эффект и способствовать повышению уровня информационной безопасности предприятия.

#### **Список использованных источников**

1. Аверченков В.И. Аудит информационной безопасности: учеб. пособие. М.: ФЛИНТА, 2011. – 269 с.
2. Курило А.П. Аудит информационной безопасности: учеб. Пособие. М.: Издательская группа "БДЦ-пресс", 2006. – 304 с.
3. Словарь бизнес-терминов / Внешний аудит. 2014. – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/2440> (дата обращения 12.12.2014).
4. Частная полицейская компания / Комплексный аудит информационной безопасности. 2014. – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://policeprivat.com/kompleksnyy-audit-informacionnoy-be> (дата обращения 12.12.2014).

УДК 657

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И АНАЛИЗА НАЛОГОВ И ОТЧИСЛЕНИЙ. ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ**

*М.С. Горбарук, 4 курс  
Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Понятие оптимизация налоговых платежей получило широкое распространение в западных странах. Для белорусской экономики это понятие новое. В экономической литературе существует одна методологическая ошибка, состоящая в том, что оптимизацию налогов в масштабах предприятия зачастую отождествляют с

минимизацией налогов. Однако это не совсем правильно, поскольку сокращение одних налогов может привести к увеличению других.

Под налоговой оптимизацией следует понимать организацию деятельности субъектов хозяйствования, направленную на достижение оптимального соотношения между добавленной стоимостью, создаваемой каждым предприятием и суммой платежей в бюджет [1, с. 48].

Для выявления и подсчета резервов оптимизации налогов и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды необходимо изучить влияние отдельных групп налогов на формирование финансового результата предприятия (организации). Вместе с тем возникает вопрос: какие налоги наиболее сильно уменьшают финансовые ресурсы субъекта предпринимательской деятельности? Есть два варианта ответа. Первый ответ понятен: те, чьи размеры самые большие. Второй ответ требует некоторых пояснений. Дело в том, что существуют несколько групп обязательных платежей в бюджет:

1. Налоги, находящиеся "внутри" себестоимости – земельный налог, экологический налог и т.п. Уменьшение таких налогов приводит к снижению себестоимости и к увеличению налога на прибыль. В итоге эффект от минимизации таких налогов есть, но при этом увеличивается налог на прибыль.

2. Налоги, находящиеся "над" себестоимостью – налог на добавленную стоимость, акцизы и другие обязательные платежи, уплачиваемые из выручки от реализации товаров. Для налога на добавленную стоимость, например, важно уменьшать не сам налог, а разницу, подлежащую уплате в бюджет.

3. Налоги, находящиеся "вне" себестоимости – налог на прибыль. Для этих налогов следует стремиться к уменьшению ставки и уменьшению налогооблагаемой базы. При этом возможно увеличение налогов "внутри" себестоимости, однако в целом эффект от минимизации есть.

Таким образом, наиболее сильно финансовые ресурсы предприятия (организации) уменьшают налоги 3 группы [2].

Одним из способов оптимизации налогообложения является создание резерва по сомнительным долгам. Сомнительным долгом признается любая задолженность перед налогоплательщиком, возникшая в связи с реализацией товаров, выполнением работ, оказанием услуг, в случае если эта задолженность не погашена в сроки, установленные договором, и не обеспечена залогом, поручительством или банковской гарантией.

На основании данных Государственного лесохозяйственного учреждения "Дрогичинский лесхоз" сумма резерва по сомнительным долгам, относимая на расходы отчетного периода, определяется путем умножения коэффициента сомнительной задолженности на сумму выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за отчетный период.

Коэффициент сомнительной задолженности определяется как отношение общей суммы признанной безнадежной к получению задолженности, списанной со счетов учета расходов за предыдущий период, который не должен превышать 5 лет, к общей сумме выручки от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг за соответствующий период.

Создание резерва по сомнительным долгам позволит, во-первых, уменьшить налогооблагаемую базу по налогу на добавленную стоимость от выручки, а во-вторых, отсрочить уплату налога на добавленную стоимость на значительный срок.

Существует несколько групп резервов оптимизации налогообложения:

- разработка приказа об учетной политике для целей налогообложения, что является одним из важнейших элементов налоговой оптимизации. Квалифицированно разработанная учетная политика позволит предприятию выбрать оптимальный вариант учета, эффективный и с точки зрения режима налогообложения;
- оптимизация через договор – проводится анализ формы сделки, контрагентов, предмета и цены договора, установления штрафных санкций. На основании этого анализа делается выбор наиболее подходящих положений договора, что будет способствовать снижению налоговых платежей;
- применение льгот и освобождений предполагает использование льгот, которые закреплены в Налоговом Кодексе Республики Беларусь;
- изменение вида деятельности налогового субъекта – предполагает переход на осуществление таких видов деятельности, которые облагаются налогом в меньшей степени по сравнению с теми, которые осуществлялись;
- переход организации на упрощенную систему налогообложения.
- реализация резервов оптимизации налогообложения осуществляется посредством зачета (возврата) излишне уплаченных налогов [3, с. 17].

Также необходимо выделить основные направления совершенствования учета и анализа налогов и отчислений:

- сокращение числа налогов путем их укрупнения и отмены некоторых налогов, не приносящих значительных поступлений;
- построение стабильной налоговой системы, обеспечивающей единство и неизменность в течение финансового года системы налогов и платежей при сохранении действующих ставок налогов двух-трех лет;
- облегчение налогового бремени организации и недопущение двойного налогообложения путем четкого определения налогооблагаемой базы;
- упрощение расчетов и порядка взимания налогов;

- совершенствование норм юридической ответственности за нарушения в области налогов;
- поэтапное снижение уровня налогообложения с одновременным расширением налоговой базы;
- совершенствование таможенного регулирования, способствующее активизации импорта [4, с. 65].

В настоящее время в Республике Беларусь налог на добавленную стоимость является бюджетообразующим, он обеспечивает 25 % поступлений в бюджет.

Одним из направлений совершенствования учета и анализа налогов и отчислений, является изменение ставки налога на добавленную стоимость. Для повышения конкурентоспособности организаций и повышения эффективности их деятельности, необходимо осуществить переход на единую ставку изъятия налога на добавленную стоимость в размере 18% по всем видам налогооблагаемых оборотов с учетом полного возмещения сумм налога по нулевой ставке. В тоже время необходимо увеличить таможенную пошлину для импортной продукции на величину снижения налога на добавленную стоимость, тем самым сохранив те же 25 % поступлений в бюджет [5, с. 11].

Таким образом, под налоговой оптимизацией следует понимать организацию деятельности субъектов хозяйствования, направленную на достижение оптимального соотношения между добавленной стоимостью, создаваемой каждым предприятием и суммой платежей в бюджет. Основными направлениями совершенствования учета и анализа налогов и отчислений являются: построение стабильной налоговой системы, обеспечивающей единство и неизменность в течение финансового года системы налогов и платежей при сохранении действующих ставок налогов двух-трех лет и недопущение двойного налогообложения путем четкого определения налогооблагаемой базы.

#### **Список использованных источников**

1. Комаха, А.В. Принципы оптимизации налогообложения в компании / А.В. Комаха // Финансовый директор – научн.-практ. журнал. – 2013. – №5. – с.48-49
2. Бизнес-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://reestr.by/nalog/90-optimizacija.html>
3. Литовко, С.С. Оптимизация налогообложения по законодательству Республики Беларусь / С.С. Литовко // Юрист: журнал // – 2012. – №1. – с.17-19
4. Панков, Д.А. Бухгалтерский учет – метрология экономики / Д.А. Панков // Белорусский экономический журнал – научн.-практ. журнал. – 2012. – №1. – с.64-69
5. Рыбак, Т.Н. Новый этап развития бухгалтерского учета / Т.Н. Рыбак // МСФО: журнал. – 2013. – №6. – с.11-12

УДК 657

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТЕЙ ОТЧЕТА О СОВОКУПНОМ ДОХОДЕ (МСФО) И ОТЧЕТА О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ**

*К.Г. Грицук, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Необходимость составления отчетности по МСФО обусловлена рядом причин: привлечением дополнительного финансирования, сотрудничеством с зарубежными партнерами, управлением предприятием. В настоящий момент привлечь иностранный капитал без отчетности, составленной с учетом требований МСФО, практически невозможно, так как иностранные партнеры перед заключением сделки должны быть уверены в их белорусском партнере. Такую уверенность дает отчетность по МСФО, позволяющая сделать соответствующие выводы, проверить финансовое положение, оценить вероятность срыва сделки. Одной из отчетных форм является отчет о совокупном доходе (отчет о прибылях и убытках) [1, с.97].

Отчет о совокупном доходе предназначен для представления информации, необходимой для оценки изменений в экономических ресурсах, которые организация будет контролировать в будущем, прогнозирования способности создавать потоки денежных средств за счет имеющейся ресурсной базы и для оценки эффективности использования ресурсов.

Минимальный перечень статей, которые должны быть представлены в отчете о совокупном доходе, содержит МСФО (IAS) 1 – “Представление финансовой отчетности”. В настоящее время существуют различия между требованиями по составлению отчета о совокупном доходе в соответствии с МСФО (IAS) 1 и отчета о прибылях и убытках в соответствии с инструкцией №111 “О порядке составления бухгалтерской отчетности” (таблица 1).

Стандарт также содержит дополнительные указания на статьи, разделы и промежуточные показатели, которые должны предоставляться непосредственно в отчете о совокупном доходе в том случае, когда их предоставление позволяет лучше описать финансовое положение организации.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика статей отчета о совокупном доходе и отчета о прибылях и убытках

Критерий	Отчет о прибылях и убытках	Отчет о совокупном доходе
1	2	3
Выручка	+	+
Расходы на финансирование	-	+
Доля прибыли ассоциированных компаний и совместных предприятий, определенная на основе долевого метода	-	+
Расходы по налогам	-	+
Единая сумма, включающая в себя итоговую прибыль или убыток после вычета налогов от прекращенной деятельности и выручка или убыток после вычета налогов, признанные по справедливой стоимости за вычетом расходов на продажу, или выбытию активов или групп выбытия, входящих в состав прекращенной деятельности	-	+
Прибыль или убыток	+	+
Каждый компонент прочего совокупного дохода, классифицируемый по характеру операций	-	+
Доля прочего совокупного дохода ассоциированных компаний и совместных предприятий, учтенная по методу пропорциональной консолидации	-	+
Общий совокупный доход	+	+

Примечание: Источник – [2].

Безусловно, привести отчет о прибылях и убытках в полное соответствие с международными стандартами достаточно сложная задача. Трудность данного процесса обусловлена, прежде всего, тем, что форма, структура, содержание данной формы отчетности в РБ и формы отчетности, составленная по МСФО достаточно отличаются друг от друга. Поэтому проведем сравнительную характеристику порядка предоставления отчета о прибылях и убытках в соответствии с инструкцией РБ №111 “О порядке составления бухгалтерской отчетности” и в соответствии с (IAS) 1 в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика порядка предоставления отчета о прибылях и убытках в соответствии с инструкцией РБ №111 “О порядке составления бухгалтерской отчетности” и в соответствии с (IAS) 1

Критерий	Отчет о прибылях и убытках в соответствии с инструкцией №111 “О порядке составления бухгалтерской отчетности”	Отчет о совокупном доходе в соответствии с (IAS) 1
1	2	3
Предоставление информации	Инструкция № 111 не предусматривает составления отчета о совокупном доходе, но в отчете о прибылях и убытках справочно приводится информация о компонентах, которые вместе с показателем чистой прибыли или убытка составляют совокупный финансовый результат периода	Информация о доходах и расходах отчетного периода предоставляется либо в отчете о совокупном доходе, либо в двух формах отчетности: отдельный отчет компании о компонентах прибыли и убытков и отчет, который начинается с прибыли или убытка компании за период и показывает компоненты прочего совокупного дохода
Форма отчета	Типовая	Нет заданного формата по предоставлению отчетных показателей
Классификация расходов	По функциональному признаку	Два альтернативных варианта классификации расходов: либо по функциональной роли, либо по элементам или характеру расходов
Использование “необычных” характеристик	Не предусмотрено	Редко и применяется только в отношении статей, обоснованно требующих специального представления.

Примечание – Источник - собственная разработка

В целом, белорусский отчет о прибылях и убытках соответствует мировым стандартам, однако присутствуют и некоторые отличия. Основные различия связаны с разницей целью использования информации. Информация в отчете о прибылях и убытках по национальным правилам бухгалтерского учета ориентирована в основном на налоговые органы и не отражает реального финансового положения предприятия, а финансовая информация, представленная в соответствии с МСФО, используется инвесторами и акционерами компаний.

Таким образом, составление отчета о прибылях и убытках в соответствии с требованиями МСФО позволяет представить точную и полезную информацию о финансовом положении и результатах широкому кругу лиц для принятия управленческих, инвестиционных и иных решений. Но имеющиеся отличия в правилах формирования отчета о прибылях и убытках в соответствии с МСФО ограничивают возможности белорусских предприятий в проведении анализа финансовых результатов, а в конечном итоге – в проведении анализа реальных возможностей организаций привлекать заемный капитал.

#### **Список использованных источников**

1. Аверчев И. В. МСФО: практика применения. М.: Эксмо, 2008. 256 с.
2. IAS 1// МСФО журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.finotchet.ru/standard.html?id=1>. - Дата доступа: 12.03.2014

УДК 657

## **РАЗВИТИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ**

*И.В. Гузаревич, магистрант*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Одним из важнейших условий успешного проведения широкомасштабных и многоуровневых экономических реформ, проводимых в Республике Беларусь и других странах СНГ, является проведение эффективной налоговой политики в государстве.

Одной из составляющей расходов любого предприятия являются платежи в бюджет и во внебюджетные фонды. Основными группами таких платежей для промышленных предприятий Республики Беларусь являются налоги, уплачиваемые из выручки от реализации продукции (работ, услуг).

Выручка является частью доходов субъекта хозяйствования, а значит, платежи, уплачиваемые из нее, уменьшают доход и, как следствие финансовый результат деятельности хозяйствующего субъекта.

Основным налогом из выручки, уплачиваемыми большинством субъектов хозяйствования, является налог на добавленную стоимость [1, с. 99].

НДС, уплачиваемый покупателем конечной продукции, несмотря на сложную процедуру его изъятия, является налогом с продаж, только его размеры определяются трудоемкостью или сложностью продукта. Те, кто приобретает более трудоемкий в производстве продукт (обладающий большей добавленной стоимостью), платят больший налог, включенный в цену. Таким образом, НДС является основным гарантом наполнения бюджета, поскольку платеж по нему производится задолго до реализации товара и даже в случае, если товар не будет реализован. По данным Министерства финансов Республики Беларусь формирование налоговых доходов консолидированного бюджета страны в 2013 году на 34,1% обеспечено поступлениями налога на добавленную стоимость [2].

Теоретически НДС представляет собой долю (в %) от стоимости, добавленной на каждой стадии производства и обращения. Величина добавленной стоимости может быть определена как разность между стоимостью реализуемой продукции и стоимостью материальных ценностей, используемых для производства соответствующей продукции. В связи с отсутствием в бухгалтерском учете показателя добавленной стоимости, который возможно было бы использовать при исчислении налога на добавленную стоимость, за объект обложения НДС принимается не добавленная стоимость, а весь оборот по реализации, включая стоимость списанных на издержки производства и обращения материальных затрат (без учета уплаченного за них НДС) [3, с. 37].

При планировании налога на добавленную стоимость следует учитывать тот факт, что в качестве объекта обложения признается весь оборот, а не добавленная стоимость. Поэтому в отдельных случаях могут возникнуть сложности:

1. НДС может превратиться из косвенного налога в прямой. Такая ситуация возникает, например, когда поставщик освобожден от уплаты налога. Следовательно, экономическая природа НДС, несущего в себе признаки как прямого, так и косвенного налога, в состоянии породить механизм завышения прямого налогообложения и, как следствие, вызвать снижение конкурентоспособности отечественных организаций;

2. При предоставлении льгот по НДС для одних налогоплательщиков бюджет возмещает ее за счет других;

3. Предоставление льгот по НДС делают льготников менее конкурентоспособными. Этот момент связан с тем, что покупатель, не использующий льгот по НДС, теряет право возмещения налога, и поэтому при равных ценах покупатель с большей вероятностью предпочтут поставщика, который так же не использует льгот. Получается, что иногда выгодно платить налог, чем пользоваться льготами.

Для точного определения налоговой базы по НДС необходимо вести раздельный учет облагаемых НДС операций и операций, не подлежащих налогообложению. К таким операциям относятся: операции, освобожденные от налогообложения операции, которые не признаются объектом налогообложения; операции по которым предприятие не признается плательщиком налога на добавленную стоимость.

Если предприятие осуществляет операции, подлежащие налогообложению НДС, и операции, не подлежащие налогообложению (освобожденные от налогообложения), то следует обеспечить ведение раздельного учета по НДС в двух направлениях:

1) раздельный учет операций, облагаемых и не облагаемых НДС, что подразумевает раздельный учет выручки и затрат, связанных с указанными операциями;

2) «входной» НДС по приобретенным товарам, работам и услугам. «Входной» НДС по товарам (результатам работ, услуг), используемым для облагаемых операций, принимается к вычету.

Можно вести раздельный учет несколькими методами:

1) детализированный аналитический учет, например, в регистрах налогового учета;

2) учет на основании разработанной системы субсчетов бухгалтерского учета.

Таким образом, располагая полной и точной информацией, получаемой из бухгалтерского учета по налогу на добавленную стоимость, государственные финансовые и налоговые органы могут осуществлять более точное планирование доходов бюджета.

#### **Список использованных источников**

1. Адаменкова С. И. Налогообложение и ценообразование: теория и практика : учебно-методическое пособие/ С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик, Л. И. Тарарышкина ; под общ. ред. С. И. Адаменковой. - Минск: Элайда, 2013. – 312 с.

2. О состоянии государственных финансов Республики Беларусь / Министерство финансов Республики Беларусь. – 2013. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minfin.gov.by/upload/bp/doklad/yd2013.pdf> (дата обращения: 13.03.2015).

3. Бельчина, Е.М. Налоги и налогообложение: учеб.-метод. пособие / Е.М. Бельчина. – Минск : БГАТУ, 2012. – 220с.

УДК 657.372.32

### **УЧЕТ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ ПО МСФО**

*А.С. Данько, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В условиях изменяющихся экономических отношений возникает необходимость развития и реформирования учетных механизмов на предприятиях нашей страны в соответствии с требованиями Международных стандартов финансовой отчетности.

В наши дни обострились процессы морального и физического износа основных средств, особенно их активной части, что привело к накоплению большого количества изношенных и устаревших объектов. В этой связи возросла роль учета амортизации основных средств хозяйствующих субъектов. Начисление амортизации оказывает влияние на финансовый результат и на величину собственного капитала, увеличивая себестоимость выпускаемой продукции и соответственно уменьшая прибыль организации.

В ходе использования объекта в производстве в соответствии с методиками определения амортизируемой стоимости принятыми Министерством экономики Республики Беларусь, Министерством Финансов Республики Беларусь, Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь в Инструкции “О порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов” № 35/23/26 от 06.05.2014 года (далее Инструкция № 35/23/26), объект основных средств амортизируется полностью. Это подразумевает полное перенесение стоимости объекта на стоимость производимой продукции. Даже при полной потере своих эксплуатационных качеств объектом основных средств, он все же может быть разобран на более мелкие детали, узлы, лом, которые целесообразно использовать в производственной деятельности либо возможно реализовать на сторону. Однако существующие в нашей стране методики начисления амортизации не принимают во внимание данную особенность, что приводит к завышению начисленной амортизации, а, следовательно, и к необоснованному завышению себестоимости продукции (работ, услуг) и занижению конечного финансового результата деятельности организации на сумму возвратных материалов при выбытии объектов основных средств.

В соответствии с Инструкцией № 35/23/26 организация вправе определить амортизируемую стоимость за вычетом амортизационной ликвидационной стоимости объекта, однако на практике большинство белорусских предприятий данное понятие не применяют. Ликвидационная стоимость амортизируемого объекта представляет собой стоимость его реализации в конце срока эксплуатации или стоимость тех полезных остатков, которые могут быть проданы или иначе использованы с выгодой для организации после снятия

объекта с эксплуатации или списания его за счет суммы накопленной амортизации [1].

Согласно стандарту МСФО (IAS)16 “Основные средства” **амортизируемой стоимостью актива** является фактическая первоначальная стоимость приобретения или других величин, заменяющая фактическую стоимость приобретения в финансовой отчетности, за минусом расчетной ликвидационной стоимости. Таким образом, для расчёта амортизируемой стоимости актива необходимо применять следующую формулу:

$$C_A = C_{П} - C_{Л} \quad (1)$$

где  $C_A$  – амортизируемая стоимость объекта ОС

$C_{П}$  – историческая первоначальная стоимость объекта

$C_{Л}$  – ликвидационная стоимость объекта ОС[2].

Следует заметить, что имеются особенности в подходах МСФО и национальных стандартов к определению понятия “амортизируемая и ликвидационная стоимость”, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Особенности в подходах МСФО и национальных стандартов к определению понятия “амортизируемая и ликвидационная стоимость”

Определение	Инструкция № 35/23/26	МСФО (IAS) 16	Характеристика
Амортизируемая стоимость	АС является: <ul style="list-style-type: none"> <li>первоначальная (переоценённая) стоимость</li> <li>недоамортизированная (остаточная) стоимость объектов с учетом ее последующих переоценок (обесценения, восстановления обесценения)</li> </ul>	Балансовая стоимость основного средства за вычетом его ликвидационной стоимости	Можно заметить, что национальные стандарты в определении амортизируемой стоимости не затрагивают такое понятие как “ликвидационная стоимость”
Ликвидационная стоимость	Оценочная величина в текущих ценах, которую организация планирует получить от реализации объекта основных средств или нематериальных активов, за вычетом предполагаемых затрат, связанных с их реализацией, в конце установленного срока полезного использования указанного объекта	Это расчетная сумма, которую компания получила бы на текущий момент от выбытия данного основного средства после вычета предполагаемых затрат на выбытие, если бы объект уже достиг конца срока полезного использования и состояния, характерного для конца СПИ	Национальные стандарты и МСФО дают схожие определения понятию “ликвидационная стоимость”

Источник: собственная разработка

Первоначально ликвидационная стоимость определяется в начале срока полезной службы актива на основе экономически обоснованного решения.

Стандарт устанавливает, что компания должна оценивать ликвидационную стоимость объекта основных средств, исходя из расчётной суммы, которую компания получила бы за актив, если бы срок полезной службы актива уже окончился, и с учётом состояния, предполагаемого в конце этого срока.

МСФО предполагает в обязательном порядке систематический пересмотр ликвидационной стоимости амортизируемых активов или их групп, по крайней мере, обязательно в конце каждого финансового года.

Ликвидационная стоимость актива может стать равной или превышающей балансовую стоимость актива. В таком случае амортизационные отчисления не производятся, пока ликвидационная стоимость основного средства превышает его балансовую стоимость.

За исключением случаев, когда ликвидационная стоимость актива гарантирована, ликвидационная стоимость будет иметь только прогнозное значение суммы, которую получит предприятие при выбытии актива.

Чем выше ликвидационная стоимость, тем меньше будут затраты предприятия по амортизационным отчислениям. Но если оценочная ликвидационная стоимость слишком высока, это приведёт к убыткам при ликвидации и завышенной прибыли в периоды, предшествующие ликвидации.

МСФО однозначно определяет, что если **ликвидационная стоимость актива** существенна, то она рассчитывается на дату приобретения актива (или на дату последующей переоценки актива). Но при этом валовая ликвидационная стоимость во всех случаях уменьшается на сумму ожидаемых затрат на выбытие в конце срока полезной службы.

Если же ликвидационная стоимость актива незначительна, её можно пренебречь, то есть приравнять к нулю [3].

Исходя из вышеперечисленного, можно сказать о том, что используя понятие “ликвидационная стоимость” предприятия смогут амортизировать основные средства не до нуля, а до определенной величины, которая определена как сумма, за которую может быть продано то, что осталось от основного средства после его эксплуатации. В виду того, что амортизационные отчисления являются элементом себестоимости, а

увеличение их размера приводит к уменьшению прибыли предприятия, данная стоимость позволит уменьшить себестоимость выпускаемой продукции и повысить финансовый результат деятельности организации.

Использование предложенной методики определения стоимости объектов основных средств с учетом их ликвидационной стоимости на практике приблизит отечественный учет к Международным стандартам финансового учёта и отчетности, а так же позволит получать более достоверную величину амортизационных отчислений основных средств, что будет способствовать снижению себестоимости продукции (работ, услуг).

#### Список использованных источников

1. Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов: утв. Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства Финансов Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 27.02.2009. – Минск: Дикта, 2012. – 45 с.

2. МСФО (IAS) «Основные средства» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ipnpu.ru/article.php?idarticle=002712>. – Дата доступа: 12.03.2015.

3. IAS 16// МСФО журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.finotchet.ru/standard.html?id=1>. - Дата доступа: 12.03.2015.

УДК 657.6.012

### МСФО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП

*Н.В. Добрыдень, магистрант*

*Научный руководитель – Т.А. Бучик, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Развитие долгосрочных отношений с зарубежными партнерами, привлечение иностранных инвестиций, а также выход на международные рынки капитала требуют от белорусских субъектов хозяйствования формирования отчетной информации в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности. Сегодня МСФО признаны во всем мире как эффективный инструмент для предоставления прозрачной и адекватной информации о деятельности предприятия. Отчетность, составленная по МСФО, снижает неопределенность и обеспечивает уверенность иностранному инвестору при принятии решений о предоставлении финансовых ресурсов предприятию, позволяет повысить вероятность реализации такой сделки.

Республика Беларусь, как и многие страны вовлечена в процесс гармонизации национальной системы бухгалтерского учета в соответствии с МСФО. Беларусь выбрала путь постепенного изменения законодательства и приведение его в соответствие с основными принципами МСФО.

Внедрение МСФО на территории республики ведется с 2010 г., однако значительные шаги по сближению национального учета с МСФО связаны с принятием двух основополагающих законов. Это - Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. N 57-З "О бухгалтерском учете и отчетности" и Закон Республики Беларусь N 56-З "Об аудиторской деятельности" [3, с.4].

Принятие Закона "О бухгалтерском учете и отчетности" направлено на значительные изменения действующего законодательства Республики Беларусь в сторону его максимального сближения с МСФО.

Новым Законом значительно расширен спектр субъектов хозяйствования, обязанных составлять отчетность по МСФО. Если ранее требование составления обязательной отчетности по МСФО распространялось только на банки, то со вступлением Закона, обязанность составлять годовую консолидированную отчетность в соответствии с МСФО устанавливается для всех общественно значимых организаций, к которым относятся банки, небанковские кредитно-финансовые, страховые организации, открытые акционерные общества, являющиеся учредителями унитарных предприятий и (или) основными хозяйственными обществами по отношению к дочерним хозяйственным обществам. Кроме того, в Законе приведен состав бухгалтерской отчетности для коммерческих организаций, который соответствует МСФО и содержит бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет об изменении собственного капитала, отчет о движении денежных средств, примечания к отчетности. В Законе закреплены общие положения о главном аспекте бухгалтерского учета – учетной оценке, от которой в наибольшей степени зависит достоверность отчетности.

Применение МСФО требует наличия высококвалифицированных бухгалтеров, способных применять профессиональное суждение. От профессионального уровня бухгалтера зависит степень доверия пользователей к отчетности. В связи с этим, **изменения затронули и требования, предъявляемые к лицам, которые назначаются на должность главного бухгалтера, поэтому** обязательным условием для претендентов на должность главного бухгалтера общественно значимой организации станет наличие сертификата профессионального бухгалтера. Сроки введения обязательной сертификации бухгалтеров общественно значимых организаций – с 1 января 2017 года.

В целом, рассмотрев нововведения, внесенные в Закон "О бухгалтерском учете и отчетности", можно сказать, что в Законе заложена основа для развития национальной учетной системы на качественно новом уровне, в котором приоритетен не процесс ведения бухгалтерского учета, а результат – получение достоверной отчетности, понятной пользователям и необходимой для принятия управленческих решений.

В связи с необходимостью формирования современной правовой базы, реализации задач по сближению национального законодательства с Международными стандартами финансовой отчетности и Международными стандартами аудита был разработан и принят Закон Республики Беларусь N 56-З "Об аудиторской деятельности", согласно которому годовая отчетность общественно значимых организаций, составленная в соответствии с МСФО подлежит обязательному аудиту. Обязательный аудит годовой финансовой отчетности, составленной по МСФО, может быть проведен только аудиторскими организациями, которые соответствуют следующим дополнительным требованиям: наличием на сайте информации о своей деятельности; наличие в штате не менее двух аудиторов, имеющих специальную подготовку в области МСФО [2, с.24].

Кроме того, со вступлением в силу Закона "О бухгалтерском учете и отчетности", нововведением в белорусское законодательство стало включение нового нормативно-правового акта – Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности. На сегодняшний день в Республике Беларусь введены следующие Национальные стандарты бухгалтерского учета и отчетности:

1. С 21 февраля 2014 г. вступил в силу первый Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности "Учетная политика организации, изменения в учетных оценках, ошибки". Если раньше определение учетной политики в Законе Республики Беларусь № 3321-ХІІ "О бухгалтерском учете и отчетности" от 18.10.1994 г. (действовал до 01.01.2014 г.) было следующим: "Учетная политика — это совокупность способов и методов ведения бухгалтерского учета, используемых организацией", то с 2014 года учетная политика определена как совокупность способов **организации и ведения** бухгалтерского учета.

С 1 января 2015 г. вступили в силу сразу два Национальных стандарта бухгалтерского учета и отчетности.

2. Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности "Консолидированная бухгалтерская отчетность" – определяет правила раскрытия информации в консолидированной бухгалтерской отчетности, составляемой организациями (за исключением банков, небанковских кредитно-финансовых организаций, банковских групп, банковских холдингов, бюджетных организаций). Так, в качестве особых требований, предъявляемых при составлении консолидированной бухгалтерской отчетности можно отметить следующие: организации, объединенные в группу организаций, должны применять одинаковые способы ведения бухгалтерского учета в тех отчетных периодах, за которые составляется консолидированная отчетность (данное требование позволит значительно снизить трудоемкость составления консолидированной отчетности по МСФО, а также оценить работу предприятий единообразно); индивидуальная бухгалтерская отчетность организаций, объединенных в группу организаций, должна быть составлена на одну и ту же отчетную дату.

3. Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности "Влияние изменений курсов иностранных валют". Принципиальным отличием от ранее применявшегося порядка является непроведение переоценки задолженностей по выданным и полученным авансам [1].

Разработка системы национальных стандартов бухгалтерского учета и отчетности позволит усилить правоустанавливающую функцию государства в отношении стандартизации требований к признанию, классификации и учетной оценке элементов бухгалтерской отчетности и тем самым обеспечить сопоставимость, надежность и полезность финансовой информации отечественных организаций в различных секторах экономики.

С вступлением в силу Закона "О бухгалтерском учете и отчетности" применение МСФО на территории Республики Беларусь закреплено на законодательном уровне. Сегодня для реализации заложенных в законе мер необходимо продолжать работу по созданию инфраструктуры применения МСФО как на уровне государства (преобразовать систему регулирования бухгалтерского учета и отчетности, организовать подготовку и повышение квалификации кадров), так и в отдельных организациях, где требуется заменить или модернизировать имеющееся программное обеспечение, обучить новым методам работы персонал. Решение данных задач облегчит переход на МСФО, внедрение которых является одним из элементов международной привлекательности как предприятия, так и белорусской экономики в целом, поскольку способствует формированию открытого бизнес-климата и интеграции в мировую экономику.

#### Список использованных источников

1. Национальный интернет-портал [Электронный ресурс] / Новый национальный стандарт бухучета – влияние изменений курсов валют – Режим доступа: / <http://www.promdia.by> -дата доступа: 14.03.2015.
2. Рыбак, Т.Н. Современное состояние и перспективы развития бухгалтерского учета и аудита / Т.Н. Рыбак // Финансы. Учет. Аудит. – 2014. - №12. – с.22-24.
3. Скимн, В. Бухгалтерский учет, отчетность и аудит в Беларуси: "в русле общих мировых тенденций" / В. Скимн // Налоги Беларуси. – 2014. - №44(332). – с.4-6.

## КРЕДИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ, ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

*А.А. Дубицкая, 3 курс*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Принято считать, что предприятие, которое использует в процессе своей хозяйственной деятельности только собственный капитал, обладает максимальной устойчивостью. Однако такое допущение в корне неверно. С точки зрения конкурентной борьбы на рынке, не имеет значения, какими капиталами оперирует предприятие – своими или заемными. Единственная разница может заключаться в различиях стоимости этих двух категорий капитала. За пользование чужими средствами приходится платить, но и собственный капитал не является «бесплатным», так как вложения производятся в надежде получить прибыль выше той, которую платят банки по депозитным счетам. Среди заемных средств особое место занимает кредиторская задолженность [4, с. 48].

Кредиторская задолженность является одним из видов заемного капитала, который появляется в связи с несовпадением времени возникновения обязательства и времени его погашения. Различают долгосрочную и краткосрочную кредиторские задолженности. К первому виду они относят:

- долгосрочные кредиты банка, используемые для капитальных вложений на длительный срок: на приобретение дорогостоящего оборудования, строительство зданий, модернизацию производства;
- долгосрочные займы, отражающие долгосрочные кредиты (кроме банковских) и другие привлеченные средства на срок более одного года, в том числе по выпущенным предприятием долгосрочным облигациям и выданным долгосрочным векселям.

К краткосрочной кредиторской задолженности относятся обязательства сроком менее года, которые покрываются оборотными средствами или погашаются в результате образования новых краткосрочных обязательств.

Так же существует просроченная кредиторская задолженность. Просроченная кредиторская задолженность - средства, выраженные в денежной форме, которые не были в установленные сроки возвращены кредиторам. Обычно просроченная кредиторская задолженность влечет за собой применение санкций (начисление повышенных процентов, пени и др.). Систематическое неисполнение обязательств по погашению кредиторской задолженности в конечном счете приводит к утрате организацией платежеспособности, а значит и сокращению суммы чистой прибыли.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь кредиторская задолженность по состоянию на 1 января 2015 года составила 284 трлн. рублей, в том числе просроченная – 38,3 трлн. рублей, или 13,5 % от общего объема кредиторской задолженности. На 1 января 2014 года просроченная кредиторская задолженность составляла 29 трлн. рублей, или 12 %. Соответственно кредиторская задолженность в 2015 году по сравнению с 2014 увеличилась на 9, 3 трлн. рублей, или 1,5%.

Кредиторскую задолженность можно рассматривать с двух позиций. С одной стороны, она относится к краткосрочным обязательствам, а ее остатки по группам кредиторов характеризуют их преимущественное право на имущество организации. Это означает, что в любое время кредиторы могут потребовать погашения долгов. При неудовлетворительной структуре актива баланса, проявляющейся в увеличении доли сомнительной дебиторской задолженности, возможна ситуация, когда организация будет неспособна отвечать по своим обязательствам, что может привести к банкротству.

С другой стороны, кредиторскую задолженность можно оценивать как источник краткосрочного привлечения денежных средств. Стратегия организации в этом случае должна предусматривать возможность их скорейшего вовлечения в оборот с целью рационального вложения в наиболее ликвидные виды активов, приносящие наибольший доход [2, с. 223].

Анализируя кредиторскую задолженность, необходимо учитывать, что она является одновременно источником покрытия дебиторской задолженности, а также сама зачастую покрывается за счет возвращенной дебиторской задолженности. Поэтому надо сравнить сумму дебиторской и кредиторской задолженности.

Дебиторская задолженность по состоянию на 1 января 2015 года составила 218,7 трлн. рублей, в том числе просроченная – 40,5 трлн. рублей, или 18,5 %, по состоянию на 1 января 2014 года данный показатель составлял 29,1 трлн. рублей, или 14,9 %, что меньше по сравнению с 2015 годом на 11,4 трлн. рублей, или 3,6 % [1].

Основными показателями, по которым сравнивают кредиторскую и дебиторскую задолженности являются [3, с. 293]:

- темп роста, %;
- оборачиваемость в оборотах;
- оборачиваемость в днях;
- продолжительности использования кредиторской задолженности и погашения дебиторской.

Задолженности, возникающие при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности предприятий, образуют текущее и долгосрочное отвлечение или привлечение средств, известных как дебиторская и кредиторская задолженности, влияющие на платежеспособность и ликвидность.

Кредиторская задолженность всегда отвлекает средства из оборота, препятствует их эффективному использованию, следствием чего является напряженное финансовое состояние предприятия, т.е. кредиторская задолженность характеризует отвлечение средств из оборота данного предприятия и использование их дебиторами. Тем самым она отрицательно влияет на финансовое состояние предприятия, поэтому необходимо сокращать сроки ее взыскания.

Кредиторская задолженность в определенной мере полезна для предприятия, т.к. позволяет получить во временное пользование денежные средства принадлежащие другим организациям.

Платежеспособность организации характеризуется своевременностью выплат по заработной плате, оплате кредиторской задолженности.

Дебиторская задолженность по состоянию на 1 января 2015 года составила 218,7 трлн. рублей, в том числе просроченная – 40,5 трлн. рублей, или 18,5 %, по состоянию на 1 января 2014 года данный показатель составлял 29,1 трлн. рублей, или 14,9 %, что меньше по сравнению с 2015 годом на 11,4 трлн. рублей, или 3,6 % [1].

Для улучшения состояния расчетов и повышения эффективности деятельности:

- необходимо осуществлять контроль соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, т.е. значительное преобладание дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных (как правило, дорогостоящих) средств, а превышение кредиторской задолженности над дебиторской может привести к возникновению обязательств по уплате финансовых санкций за несоблюдение сроков платежей по хозяйственным договорам;

- постоянно контролировать состояние кредиторской просроченной задолженности;
- производить классификацию кредиторской задолженности в зависимости от поставщиков, объема закупок, предлагаемых условий оплаты и периодам возникновения.

#### **Список использованных источников**

1. Национальный статистический комитет [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/finansy/operativnaya-informatsiya\\_14/o-sostoyanii-raschetov/o-sostoyanii-raschetov-organizatsii-na-1-yanvarya-2015-goda/](http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/finansy/operativnaya-informatsiya_14/o-sostoyanii-raschetov/o-sostoyanii-raschetov-organizatsii-na-1-yanvarya-2015-goda/). – Дата доступа: 10.03.2015.
2. Основы учета и анализа в системе финансового менеджмента: Учебное пособие. / Д.А. Панков, Д. Дутто, Л.В. Пашковская и др.; Под ред. Д.А. Панкова, Д. Дутто. Мн.: Изд. центр БГУ. 2003. 278 с.
3. Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ: Учебное пособие. М.: ЮНИТИ – ДАНА. 2006. 624 с.
4. Смольский, А.П. Управление кредиторской задолженностью/ А.П. Смольский// Планово-экономический отдел. - 2013 - №10. - С. 47-62

УДК 657

### **ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА РЕАЛИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ОАО «РОГОЗНИЦКИЙ КРАХМАЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

*О.В. Зубрицкая, 3 курс*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

При переходе Республики Беларусь к рыночным отношениям необходимо усовершенствовать дальнейший учет готовой продукции, работ, услуг и их реализации.

Последние годы система бухгалтерского учета в Республике Беларусь непрерывно совершенствуется и развивается, ориентируясь на общеметодологические международные планы и стандарты ведения учета и становления отчетности.

Таким образом, актуальность и значимость рассмотрения проблемы совершенствования учета реализации готовой продукции заключается в том, что результатом деятельности любого предприятия является реализация товарной продукции, выполнение работ или предоставление услуг. Важную роль при достижении этой цели играет повышение оперативности и эффективности учета наличия и движения готовой продукции.

Проанализируем организацию учета реализации готовой продукции (крахмал картофельный и модифицированный крахмал) на примере предприятия ОАО «Рогозницкий крахмальный завод», а также пути совершенствования данного учета.

При изучении системы бухгалтерского учета и формирования отчетности в ОАО «Рогозницкий крахмальный завод» был выявлен ряд отрицательных особенностей:

1. Учет готовой продукции на складах не автоматизирован, что значительно затрудняет работу как кладовщика, так и бухгалтера.

Для упрощения работы кладовщика необходимо ввести автоматические системы учета хранения продукции на складах с помощью специализированного программного обеспечения.

Стоит отметить, что в более крупных компаниях работа кладовщика на сегодняшний день сводится к удаленному контролю работы складов, так как все операции могут выполняться на удалении, при этом контроль осуществляется с помощью автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ ТП).

На данном этапе информационные технологии используются не достаточно эффективно. Поэтому следует с помощью локальной сети объединить бухгалтерию со складом готовой продукции и компьютером главного бухгалтера. Это позволит повысить эффективность учета готовой продукции и в бухгалтерии, и на складе готовой продукции. Перспективным направлением совершенствования учета готовой продукции является создание автоматизированного рабочего места бухгалтера [1, с.315].

**2.** Так как данное предприятие занимается производством продуктов питания, а именно крахмала картофельного, и дальнейшей ее реализацией, то целесообразно было бы внедрить систему БЭСТ-5. Данная система предназначена для ведения автоматизированного учета заказов покупателей на продажу продукции, прайс-листов товаров для магазина и т.д. В системе БЭСТ -5 предусмотрено специальное приложение: «Продажи. Клиенты». Оно представляет собой отдельный программный модуль, предназначенный для ведения прайс-листов в отпускных ценах, оформления заказов на товары и продукцию, выписки счетов, резервирования товаров по выписанным счетам, учета реализации и отгрузки, контроля за расчетами с покупателями и заказчиками.

**3.** Сложность в формировании и понимании финансовой отчетности.

Одним из решений данной проблемы является сегментная отчетность. Составляется сегментная отчетность для того чтобы помочь пользователям финансовых отчетов:

- a) понять показатели работы компании в прошлых периодах;
- b) оценить риски и прибыли компании;
- c) принимать более обоснованные решения относительно компании в целом.

МСФО (IFRS) 8 «Операционные сегменты» пришел на смену ранее действовавшему МСФО (IAS) 14 «Сегментная отчетность». IFRS 8 начал применяться к периодам, начинающимся с 1 января 2009 года, и регламентирует раскрытие информации об операционных сегментах в годовой и промежуточной финансовой отчетности.

Так как предприятие ориентировано на сбыт продукции, в том числе и за рубежом, то необходимо использовать географический сегмент [2].

Так как предприятие ориентировано на экспорт предлагаем ввести в план счетов к счету 45 «Товары отгруженные» несколько субсчетов, например:

- 45/1 – отгрузка готовой продукции в Россию;
- 45/2 – отгрузка готовой продукции в КНР;
- 45/3 – отгрузка готовой продукции в Казахстан;
- 45/4 – отгрузка готовой продукции в Узбекистан и т.д.

Это даст возможность более эффективно и детализировано управлять сбытом предприятия, контролировать доходы организации и состояние дебиторской задолженности.

**4.** Для упрощения работы бухгалтера можно предложить по мере поступления товарно-транспортных накладных в пункты розничной торговой сети, вносить данные в сводную ведомость по поступившим товарам. Это позволит в конце месяца при заполнении статистической отчетности только суммировать данные ведомости [3, с.432-440].

Таким образом, на данном этапе информационные технологии в ОАО «Рогозницкий крахмальный завод» используются не достаточно эффективно. Следует с помощью локальной сети объединить бухгалтерию со складом готовой продукции и компьютером главного бухгалтера. Это позволит повысить эффективность учета реализации готовой продукции и в бухгалтерии, и на складе готовой продукции. Перспективным направлением совершенствования учета готовой продукции является создание автоматизированного рабочего места бухгалтера. Предлагаемые мероприятия позволят повысить эффективность применяемых менеджерами «Рогозницкого крахмального завода» управленческих решений.

#### **Список использованных источников**

1. Бухгалтерский учет: учеб.-метод. пособ. / Н.С. Стражева, А.В. Стражев. – 14-е изд., перераб. и доп. – Минск: Современная школа, 2011 г. – 944 с.
2. Сегментация рынка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Дата доступа: 11.03.2015г.
3. Бухгалтерский учет в промышленности: учебное пособие / Н.И. Ладутько. - Минск: Книжный дом, 2013. - 688 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРОВЕРКИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НА СЧЕТАХ В БАНКАХ

*А.В. Кисаметова, 4 курс*

*Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Денежные средства организации представляют собой совокупность денег, находящихся в кассе, на банковских расчетных, валютных, специальных и депозитных счетах, в выставленных аккредитивах, чековых книжках, переводах в пути [1].

Денежные средства могут находиться в форме наличных денег в кассе, храниться в банках на расчетном и валютном счетах, а так же на специальных счетах.

Контроль денежных средств является традиционным направлением, с которого начинается проверка. Денежные средства принадлежат к числу наиболее подвижных и мобильных активов. Завершая кругооборот средств хозяйства и будучи исходным пунктом нового кругооборота, денежные операции носят массовый характер применения и наиболее уязвимы с точки зрения различного рода нарушений и злоупотреблений. Наличные денежные средства представляют наиболее рискованный объект потенциальных искажений официальных данных. При проверке могут иметь место различные недостатки и нарушения, связанные с отражением хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета, не обоснованные документами, заменой прилагаемых документов, подчистки и исправления записей в выписках банка, уменьшение оборотов по дебету и кредиту расчетного счета на одинаковые суммы и др.

Проверка банковских операций производится путем сплошной проверки банковских документов с одновременной проверкой правильности отражения сумм на счетах бухгалтерского учета. Целью проверки операций по счетам в банках является установление законности, достоверности и целесообразности их осуществления, а также своевременности, правильности и полноты отражения в бухгалтерском учете и отчетности [2].

Методика и цели, преследуемые при проверке, предполагают:

- проверку надежности учетной информации;
- точности достоверности и полноты отражения денежных средств на счетах в банках;
- выявления случаев нарушения достоверности отражения;
- соблюдения требований, вытекающих из специфики проверяемого субъекта;
- оценку общей информации, представленной в финансовой отчетности [3].

Важной обязанностью является проверка полноты и достоверности банковских выписок и приложенных к ним документов. Полноту банковских выписок устанавливают по их постраничной нумерации и переносу остатка средств на счете. Достоверность выписок устанавливается путем проверки всех их реквизитов. Далее устанавливается соответствие оборотов по дебету и кредиту счета по выпискам банка за каждый день проверяемого периода с оборотами согласно учетным регистрам.

На следующем этапе анализируется достоверность операций отчетного периода, что достигается путем изучения выписок банка с приложенными к ним документами. Одновременно банковские документы изучаются по существу. Для этой цели необходимо выяснить:

- полноту зачисления денежных средств на счета;
- законность списания денежных средств со счетов;
- достоверность документов на получение ссуд или займов.

При контроле операций по списанию денежных средств с расчетного счета особое внимание уделяется своевременности и полноте оприходования в кассу полученных из банка наличных денег, законности перечисления средств по счетам поставщиков и прочих дебиторов.

Большой удельный вес в структуре нарушений составляют злоупотребления, связанные с перечислением денег за материальные ценности, которые не приходятся, а присваиваются. Обнаружить это нарушения можно путем встречных проверок. Сплошной проверке подвергаются операции связанные с оплатой штрафов, пени, неустоек.

Валютные операции относят к числу наиболее сложных разделов учета, и их бухгалтерское отражение нередко сопровождается ошибками, которые влекут применение к организации штрафных санкций. Порядок проведения проверки операций по валютным счетам в основном такой же, как при проверке операций по текущему счету.

В ходе проверки ревизор, руководствуясь действующей нормативно-правовой базой, регулирующей валютные операции в Республике Беларусь, должен:

- установить количество валютных банковских счетов в организации и законность их открытия;
- подтвердить сальдо и правильность оборотов по всем открытым в банках валютным счетам;
- проверить полноту зачисления валютной выручки на транзитный счет;
- установить законность осуществления и правильность оформления валютных операций, связанных с приобретением имущества и реализацией продукции (работ, услуг);

- установить законность, правильность оформления и отражения в учете операций, связанных с покупкой и продажей валюты;
- проверить достоверность операций по использованию собственной валютной выручки;
- проверить правильность налогообложения валютных операций;
- установить правильность расчетов с подотчетными лицами по заграничным командировкам;
- проверить точность отражения в учетных регистрах валютных операций по движению средств на валютном счете.

Одним из основных приёмов документального контроля операций по учёту денежных средств на счетах в банках является формальная проверка. При использовании данной проверки проверяются следующие реквизиты:

- наименование, номер документа, дата и место его составления;
- содержание и основание совершения хозяйственной операции, её измерение и оценка в натуральных, количественных и денежных показателях;
- должности лиц, ответственных за совершение хозяйственной операции и правильность её оформления, фамилии, инициалы и личные подписи [4].

Отчётность является заключительным элементом метода бухгалтерского учёта. Отчётность представляет собой систему показателей об имущественном и финансовом положении организации и о результатах её хозяйственной деятельности за отчётный период. Отчёт о движении денежных средств содержит сведения о потоках денежных средств с учётом их остатков на начало и конец отчётного периода в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой деятельности. Сведения о движении денежных средств организации берутся со следующих счетов: 50"Касса", 51"Расчётный счёт", 52"Валютный счёт", 55"Специальные счета в банках", 57"Денежные средства пути".

Данные отчета позволяют раскрыть причины изменений в объеме и составе денежных потоков за отчетный период. Правильно организованный учет, своевременно и реально составленная и представленная финансовая отчетность дают возможность вести систематический, оперативный контроль за операциями по формированию финансовых результатов.

Для большего удобства, оперативности и возможности контроля следует совершенствовать автоматизацию. На примере предприятия ОАО "Пинский мясокомбинат" бухгалтерский учёт автоматизирован с помощью программы 1С: Бухгалтерия. Поэтому для большей автоматизации учёта денежных средств на счетах в банке следует начать применять систему "Клиент – банк".

#### **Список использованных источников**

1. Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь: О порядке проведения и контроля внешне-торговых операций: от 27 марта 2008 г. № 178// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2013.
2. Указ Президента Республики Беларусь: О некоторых мерах по совершенствованию контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь, от 26 июля 2012 г. № 332// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2013.
3. Статья «Бухгалтерский учет в организациях» («Главная книга.ру», 2011, N 13)// Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 2014 [Электронный ресурс] / Материал подготовлен специалистами ООО «ЮрСпектр» по итогам практической конференции, Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2014.
4. Рыбак Т.Н., Статья "Перспективы развития бухгалтерского учета в Республике Беларусь"// Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 2014 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2014.

УДК 336.7

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНАЛИЗА КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ ФИЛИАЛА ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК" ПО СРОКАМ РАЗМЕЩЕНИЯ**

*Т.Н. Кисель, магистрант*

*Научный руководитель – Д.А. Панков, профессор, к. э. н.  
Полесский государственный университет*

С проблемой расширения клиентской базы и соответственно увеличением ресурсов в настоящее время сталкиваются многие белорусские банки. Представленная экономико-математическая модель кредитного портфеля одного из филиалов ОАО "Белагропромбанк" по срокам размещения кредитных ресурсов даст возможность проанализировать данную проблему с точки зрения стоимости привлеченных ресурсов кредитования и сроков их привлечения. Безусловно, что филиал заинтересован в более высоких доходах, которые могут быть получены за счет более рискованного вложения средств. Но с другой стороны, являясь уполномоченным банком по выполнению государственных программ, филиалу необходимо учесть все факторы для эффективного распределения средств клиентов.

Основными факторами, увеличивающими риск ликвидности, для рассмотренного филиала ОАО "Белагропромбанк", являются большой объем "коротких" привлеченных ресурсов и наличие кредитной задолжен-

ности с длительными сроками размещения, некоторый отток средств с текущих (расчетных) счетов и вкладных счетов клиентов, проблемы с привлечением новых средств. Поэтому в процессе управления ликвидностью при осуществлении кредитных операций филиал должен управлять ликвидностью ежедневно и непрерывно и должен учитывать конфликт между ликвидностью и доходностью в пользу ликвидности, при размещении активов в различные финансовые инструменты, также должна учитываться срочность источника ресурсов и объем.

При отсутствии риска невозврата кредита задача формирования оптимальной структуры кредитного портфеля выглядит следующим образом:

$$\sum_{i=1}^m Di * Xi/100 \rightarrow \max, \quad (1)$$

где  $D_i$  – доходность кредитных вложений  $i$ -й группы (%);

$X_i$  – удельный вес кредитных вложений  $i$ -й группы (%);

$m$  – количество групп кредитных вложений по срокам размещения.

Однако в реальных условиях всегда существует вероятность неплатежеспособности кредитополучателя. В качестве показателя риска кредитных вложений может быть использовано среднее квадратическое отклонение фактической суммы процентных доходов от ожидаемой, которое в общем виде определяется по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (D_{пл} - D_{факт})^2}{n}}, \quad (2)$$

$D_{пл}$  – планируемые доходы от кредитных вложений в  $j$ -ом периоде (млн. руб.), т. е. доходы, которые получит банк, если платежи по всем кредитам поступят в полном объеме и в сроки, установленные кредитным договором;

$D_{факт}$  – фактические процентные доходы от кредитных вложений в  $j$ -ом периоде (млн. руб.).

По формуле 2 среднее квадратическое отклонение доходности определяется в миллионах рублей. Для того, чтобы рассчитать уровень кредитного риска в процентах, примем планируемые доходы за 100%. В результате получим:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\left(100 \left(\frac{D_{пл} - D_{факт}}{D_{пл}}\right)\right)^2}{n}}, \quad (3)$$

Определим оптимальную структуру кредитного портфеля филиала ОАО "Белагропромбанк" по срокам размещения. Целевая функция модели оптимизации структуры кредитного портфеля имеет вид:

$$\sum_{i=1}^m (Di - \sigma_i) * Xi/100 \rightarrow \max, \quad (4)$$

$\sigma$  – уровень кредитного риска по  $i$ -й группе кредитов.

Исходными данными для построения модели кредитного портфеля были данные по структуре ресурсного портфеля со сроками их привлечения и размещения в кредиты, причем исключили льготные инвестиционные кредиты и некоторые виды долгосрочных не инвестиционных кредитов, которые чаще всего финансируются из целевых источников, например, на строительство жилья на селе, а также средние процентные ставки (доходы и расходы по кредитным операциям) на 01.01.2014г. (таблица 1).

Таблица 1 – Ресурсный портфель филиала ОАО "Белагропромбанк" по срокам привлечения и размещения на 01.01.2014

Наименование показателей	До востр-ния	До года	1-5 лет	Свыше 5 лет
Привлечено ресурсов, млн руб.	87478,73	385521,57	240925,94	141602,68
Средняя % ставка	8,12	21,4	18,7	18,5
Сумма кредит вложений, млн. руб.	-	371131,8	316582,6	172250,1
Средняя % ставка	-	23,31	22,3	20,9

Примечание – Источник: собственная разработка

В качестве критерия оптимизации использовали среднюю доходность по каждому виду кредитных операций с точки зрения срока их размещения.

Основное ограничение модели выглядело следующим образом:

$$\sum_{i=1}^m Xi = 100, \quad (5)$$

Дополнительные ограничения модели по параметру ликвидности представлены следующим образом:

1. Минимально допустимое значение норматива мгновенной ликвидности устанавливается в размере 20 процентов;
2. Минимально допустимое значение норматива текущей ликвидности устанавливается в размере 70 процентов;
3. Минимально допустимое значение норматива краткосрочной ликвидности устанавливается в размере 1.

Так же дополнительным ограничением по модели оптимизаций структуры кредитных операций будет доля кредитов со сроками свыше года. Несмотря на то, что банку намного выгодней привлекать "короткие" кредиты, специфика филиала предусматривает выполнение нормативов по инвестиционному кредитованию.

Такие кредиты в большинстве своем долгосрочные, что предполагает наличие у банка долгосрочных ресурсов для поддержания ликвидности.

Кроме того из кредитного портфеля нельзя исключить кредитные операции, сроки размещения которых находятся в промежутке от 180 дней до года. Долю таких кредитов также необходимо учесть при формировании оптимального кредитного портфеля.

Поэтому необходимо задать ограничение по максимальному и минимальному удельному весу остатков задолженности по каждой группе вложений в кредитном портфеле. Данные ограничения определяются следующим образом:

$$X_i = X \pm 2R_i, \quad (6)$$

где  $X$  – средний удельный вес вложений  $i$ -й группы в кредитном портфеле банка за анализируемый период;

$R_i$  – размах вариации удельного веса  $i$ -й группы.

Определим оптимальную структуру кредитного портфеля по срокам размещения кредитов исходя из имеющегося объема ресурсов по состоянию на 01.01.2014г. при заданных ограничениях с помощью приложения MS Excel "Поиск решения". Результаты расчетов представлены в таблице.2

Таблица 2 – Оптимальная структура кредитного портфеля филиала ОАО "Белагропромбанк" по срокам размещения на 01.01.2014

Наименование показателей	До 1 года	1-5 лет	Свыше 5 лет
Сумма кредитных вложений, млн руб.	433537,16	314251,81	99285,35
Средняя % ставка	23,31	22,3	20,9

Примечание – Источник: собственная разработка

Таким образом, из таблицы 2 видно, что при существующей кредитной политике филиала ОАО "Белагропромбанк", данной ресурсной базе и сложившихся процентных ставках можно уменьшить инвестиционное кредитование и увеличить краткосрочное, однако вследствие высокого спроса со стороны предприятий на данный вид кредита, этого делать нецелесообразно, что еще раз подтверждает необходимость совершенствования кредитной политики банка в направлении более тщательной работы с кредитополучателями, в том числе расширения клиентской базы и увеличения долгосрочных ресурсов.

#### Список использованных источников

1. Федорова, А.А. Экономико-математические модели оценки кредитного риска портфеля корпоративных кредитов коммерческого банка: автореф. дис...канд. экон. наук: 08.00.13 / А.А. Федорова; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб., 2012. – 95 с.
2. Официальный сайт ОАО «Белагропромбанк»: <http://www.belapb.by>.

УДК 1.2

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОВЕРКИ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ

*А.Р. Кнюх, 4 курс*

*Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Устойчивая и быстродействующая система расчетов и платежей является необходимой предпосылкой эффективного функционирования хозяйствующих субъектов. Усложнение хозяйственных связей, внедрение современных электронных технологий безналичных расчетов, несвоевременное выполнение договорных обязательств, нарушение условий договоров поставки по расчетам с поставщиками приводят к замедлению оборачиваемости капитала и возникновению просроченной задолженности.

Необходимость решения существующих проблем в этом направлении связана также с преодолением финансового кризиса и улучшением финансового положения компаний. Важным условием успешного решения является наличие внутреннего контроля над расчетами с поставщиками.

Поставщик – организация, осуществляющая поставку сырья и материалов в адрес потребителя [2].

Расчеты с поставщиками – раздел учета отражения операций с поставщиками в системе бухгалтерского учета.

В зависимости от состояния расчетов может отражаться дебиторская и кредиторская задолженность.

Под дебиторской задолженностью понимают задолженность другой организации, работников и физических лиц данной организации.

Кредиторская задолженность перед поставщиками возникает при расчетах за полученное, но неоплаченное сырье и материалы [1, с. 169].

Проведение проверки должно заранее планироваться. Планирование включает разработку общего плана проверки с указанием ожидаемого объема работ и сроков ее проведения, а также разработку программы проверки, определяющей объем, виды и порядок осуществления процедур [3, с.97].

Правильно организованное планирование контрольной деятельности дает следующие результаты: усилия проверяющих сосредотачиваются на основных направлениях, создаются условия для совершенствования контрольной деятельности, обмена опытом и повышении квалификации проверяющих, повышается эффективность использования рабочего времени работников контролирующих служб, а проверка финансово-хозяйствующей деятельности субъекта предпринимательства проводится ритмично, на высоком качественном уровне.

План и программа проведения проверки расчетов с поставщиками строятся с учетом результатов проверки системы внутреннего контроля. Рассмотрим содержание плана и программы в таблице.

Таблица 1 – План проверки расчетов с поставщиками

№ п	Разделы проверки и перечень процедур	ТЕ, чел.-часы	Примечание	Исходные документы
1	Правовая оценка заключения договоров с пост-ми	3	При проверке применять непредставительную выборку	Договор, соглашения, контракты; копии переписки или заключение эксперта(в случае привлечения)
1.1	Экспертиза договоров с поставщиками	3		
2	Проверка документального оформления и оприходования сельскохозяйственного сырья	9	При осуществлении проверки по поступлению ТМЦ - применять репрезентативную выборку, операции по принятию к учету услуг - выборка непредставительная	Договоры, складского учета, книги покупок, графики ДО, организационно распорядительная документация по вопросам хранения и доступа к первичной учетной документации
2.1	Проверка достоверности фактов оприходования ТМЦ	2		
2.2	Проверка оперативности регистрации фактов поступления сырья и материалов	2		
2.3	Проверка соблюдения графика документооборота	2		
2.4	Проверка полноты и точности регистрации документа в учетных регистрах	3		
3	Проверка правильности отражения в БУ операций по расчетам с поставщиками сел/хоз. сырья	9	Проверку проводить сплошным методом	Регистры бухгалтерского учета, первичные документы, договоры и др.
3.1	Проверка расчетов по неотфактуренным поставкам	3		
3.2	Проверка расчетов по коммерческим кредитам	3		
3.3	Проверка расчетов по претензиям	3		
4	Проверка состояния задолженности	5	Провести выборочную инвентаризацию задолж-ти, списанные безнадежно долги проверить сплошным методом	Регистры БУ, акты сверок, ответы на запросы поставщикам, решения судов в части признания задолженности, безнадежной ко взысканию и другие подобные документы
4.1	Проверка реальности дебиторской и кредиторской задолженности	3		
4.2	Проверка прав-ти списания дебиторской задолженности, безнадежной к взысканию	2		
5	Проверка достоверности и взаимосвязи показателей БУ и отчетности	4	Проверку проводить сплошным методом	Регистры аналит-го учета, регистры синтетического (сводного) учета, отчетность
5.1	Проверка соответствия данных аналит. учета оборотам и остаткам по счетам синтетич. учета	2		
5.2	Проверка правильности отражения в отчетности итоговых данных по расчетам с поставщиками	2		

Примечание- Источник: собственная разработка.

Составляемая программа должна отражать контрольные приемы и процедуры, требующиеся для выполнения проверки, в последовательности, соответствующей плану проверки.

Одним из основных требований проверки является проверка правильности документального оформления на предприятии, а именно правильность оформления заключенных договоров.

В ходе проверки правильности документального оформления расчетов с поставщиками ревизор контролирует правильность заполнения документов, которыми оформляются поступившие счета, счета-фактуры, товарно-транспортные накладные, приходные ордера, приемные акты.

Далее приступают к рассмотрению состояния расчетов. Наличие дебиторской и кредиторской задолженности на предприятии определяют по бухгалтерской отчетности и данным синтетического и аналитического учета.

Следующим шагом проверки является установление правильности отражения суммы дебиторской и кредиторской задолженности по конкретным поставщикам. Для этого сопоставляют имеющиеся данные в бухгалтерском учете по дебиторской и кредиторской задолженности с данными актов инвентаризации расчетов с поставщиками.

Результат проверки оформляется актом. В акте излагаются выявленные нарушения в последовательности в соответствии с программой проверки.

Основными направлениями совершенствования внутреннего контроля расчетов с поставщиками сырья на предприятии выступают:

- разработка внутреннего документа, регламентирующего порядок возникновения, погашения, оценки и списания дебиторской и кредиторской задолженности, с учетом специфики организационно правовой формы и деятельности организации.
- своевременное осуществление контроля над соблюдением порядка документооборота в организации, применение мер дисциплинарного взыскания за несвоевременное представление первичных документов и отчетов в бухгалтерию и разработка системы поощрений
- повышение квалификации кадров и проведение аттестации бухгалтеров на знание должностных обязанностей
- внедрение программы "Респект: Учет договоров", которая позволит вести учет договоров в организации, отслеживать их выполнение и оценивать результаты выполненной работы.

#### **Список использованных источников**

1. Бабаев, Ю. А. Теория бухгалтерского учета: учебник для студентов вузов / Ю. А. Бабаев. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 303с.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: одобрен Советом Респ. 19 ноября 1998 г.: текст Кодекса по состоянию на 11.07.2014 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - Минск, 2014.
3. Ревизия и аудит: учеб.-метод. пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / Н.П. Дробышевский, Д.Т. Солодкий; под общей ред. Н.П. Дробышевского, - Минск : Мисанта, 2012. - 453 с.

УДК 657

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА НАЛОГОВ И ОТЧИСЛЕНИЙ, ОТНОСИМЫХ НА РЕАЛИЗОВАННУЮ ПРОДУКЦИЮ**

*Е.А. Ковалевич, 3 курс*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к. э. н., доцент  
Полесский государственный университет*

Налоги играют большую роль в укреплении экономической позиции Республики Беларусь. Налогам отводится важное место среди экономических рычагов, при помощи которых государство воздействует на рыночную экономику. С помощью налогов определяются взаимоотношения предпринимателей, предприятий всех форм собственности с государственными и местными бюджетами, а также с вышестоящими организациями. При помощи налогов регулируется внешнеэкономическая деятельность, включая привлечение иностранных инвестиций, формируется хозрасчетный доход и прибыль предприятия.

Грамотно построенная, эффективная и мобильная налоговая система – залог экономических успехов любого государства.

Знание специалистами бухгалтерских и экономических служб предприятия налогового законодательства и умение быстро реагировать на его изменения позволяет оптимизировать не только принятие управленческих решений руководством, но и всю хозяйственную деятельность предприятия в целях:

- максимального использования предоставляемых законодательством льгот и преференций;
- устранение потенциальной возможности получения штрафных санкций предприятием из-за непреднамеренного нарушения налогового законодательства;
- повышения результативности хозяйственных схем взаимодействия с внешними партнерами (поставщиками, покупатели, инвесторы и т. д.) за счет их изменения и оптимальной привязки к налоговому окружению.

Все это, в конечном итоге, будет способствовать повышению экономической эффективности работы предприятия, его конкурентоспособности на рынке, стабилизации хозяйственной деятельности в условиях мирового экономического кризиса [1, с. 56].

На сегодняшний день актуальность изучения и совершенствования налоговой сферы неоспорима. Налоговая система Республики Беларусь еще достаточно молода, и в настоящее время ведется активная работа по

упрощению механизма исчисления отдельных платежей, рационализации структуры налогов в направлении общего снижения налоговой нагрузки. Немаловажным является достижение определенной стабильности налогообложения. Несмотря на все изменения направлений, которые нуждаются в совершенствовании и реформировании, белорусская налоговая система по-прежнему далека от совершенства. Одной из важнейших налоговых проблем является упрощение налоговой системы и её совершенствование с целью повышения инвестиционной привлекательности.

Исчисление и уплата налогов основывается на показателях финансово-хозяйственной деятельности организаций, которые формируются по данным бухгалтерского учета. В условиях глобализации мировой экономики и расширения границ международного хозяйственного партнерства развитие бухгалтерского учета происходит по линии унификации его стандартов. В том же направлении осуществляется совершенствование бухгалтерского учета в Республике Беларусь, требования к которому закреплены в Законе о бухгалтерском учете.

Субъекты хозяйствования свободны в выборе стратегии и тактики учетной политики в целях оптимизации налоговых платежей в бюджет. Они могут вводить в систему учета дополнительные регистры или учетные реквизиты, позволяющие формировать налоговую базу в сумме и по периодам налогообложения. Главным требованием является обеспечение полной и достоверной информации о хозяйственных операциях, отражающихся на величине налоговой базы и полноте обложения ее налогом. Соответственно, задачи налогового учета перед плательщиками налогов формулируются следующим образом [2, с. 22]:

1. Формирование полной и достоверной информации для определения налоговой базы по установленным для организации налоговым платежам и исчисления сумм налогов, необходимой внутренним и внешним пользователям налоговой.

2. Обеспечение информацией, необходимой внутренним и внешним пользователям налоговой отчетности для контроля за соблюдением законодательства о налогах и сборах.

3. Предотвращение налоговых нарушений и преступлений.

4. Избежание уплаты излишних налогов и сборов.

Налоговый учет должен служить для достижения основной финансовой цели деятельности организации – росту чистой прибыли. Именно поэтому, регистры налогового учета необходимо сформировать таким образом, чтобы они не только отражали, но и обобщали информацию, касающуюся налоговых баз по каждому налогу с целью ее анализа и регулирования налогообложения.

Налоговому учету в настоящее время необходимо стать составной частью не только бухгалтерского, но и управленческого учета. Для этого в налоговый учет необходимо включить регистры, которые накапливают по отчетным периодам следующие данные:

- данные о суммах затрат на производство и реализацию товаров, работ и услуг, которые при налогообложении учитываются в разрезе их элементов;

- данные об оборотах по реализации товаров, работ и услуг (обороты по реализации продукции, облагаемые по ставке 20%, 10%, 0%, обороты, которые освобождены от обложения НДС);

- данные о прибыли до налогообложения и налогооблагаемой по ее составляющим.

- данные о других показателях, которые имеют существенное влияние на величину налоговых баз и суммы начисленных налогов.

Данная детализация налогового учета послужит проведению постоянного контроля за состоянием налогообложения предприятия, корректировки управленческих решений, а также будет способствовать обоснованию будущей стратегии деятельности предприятия в аспекте минимизации налогов.

Также проблемами учета расчетов по налогам и сборам в Республике Беларусь является сложность налоговых расчетов, необходимость по каждому налоговому платежу предоставлять налоговые декларации с определенной периодичностью и другие проблемы, которые можно решить только на законодательном уровне.

Одним из направлений совершенствования и упрощения расчета налогов и предоставления налоговых деклараций может быть следующее: вместо всех ежемесячных деклараций (или хотя бы их части) можно представлять список начисляемых налогов. Это могла бы быть сводная декларация о начисленных налогах на одном листе вместо 10–15 деклараций общим объемом более 30 листов. Декларацию по каждому налогу с полным расчетом в этом случае можно представлять раз в год. В большинстве случаев в представляемых декларациях налоговые органы интересуют только отдельные позиции. В основном это налоговая база, льготы, величина налога. В сводной ежемесячной налоговой декларации достаточно лишь указать наименования налогов и сумму к уплате за месяц.

В заключении можно сделать вывод о том, что совершенствование учета расчетов с бюджетом по налогам и сборам значительно упростит расчет и уплату налогов, поможет сократить документооборот и объем информации, а также снизит расходы на ведение учета.

### Список использованных источников

1. Бухгалтерский и налоговый учет, финансовый анализ и контроль: учеб. пособие / А.О. Левкович [и др.]; под общ. ред. А.О. Левковича, О.А. Левковича. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2012. – 728 с.
2. Малис, Н.И. Налоговый учет: учеб. пособие / Н.И. Малис, А.В.Толкушин. – М. : Магистр, 2009. – 573 с.

УДК 657

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ЗАО “АМКОДОР-ПИНСК”

*А.А. Колб, В.И. Сечко, 4 курс*

*Научный руководитель – М.Н. Галкина, ассистент  
Полесский государственный университет*

Под внутрихозяйственным контролем понимают систему мер, организованных руководством предприятия и осуществляемых с целью наиболее эффективного выполнения всеми работниками своих должностных обязанностей. Внутренняя информация, предоставляемая предприятием, является базой при принятии экономических решений для любой группы пользователей. Это обуславливает важность внутреннего контроля достоверности предоставляемой информации.

В связи с отсутствием отдельной контрольной службы на предприятии, организация внутреннего контроля на ЗАО “Амкодор-Пинск” возложена на руководителя и главного бухгалтера предприятия. Для совершенствования внутрихозяйственного контроля было бы целесообразно создать службу внутреннего контроля и аудита, которая будет осуществлять постоянную проверку достоверности финансовой работы экономических служб. Это позволит снять нагрузку с управленческого персонала предприятия, позволяя им более полно сосредоточиться на своих прямых обязанностях.

Принимая решение о создании данной службы, руководству предприятия необходимо правильно регламентировать деятельность внутренних аудиторов. Данный отдел должен являться неотделимой частью компании, действовать в соответствии с ее правилами и распорядком, осуществляя независимую экспертизу всех процессов для их анализа и оценки.

Главной задачей такого отдела будет являться оказание помощи другим сотрудникам в качественном выполнении своих обязанностей, содействовать руководству в поиске лучших путей использования своих ресурсов и выявлении дополнительных резервов организации для увеличения производительности и прибыльности производства.

Служба внутреннего контроля и аудита проникает в функции управления, организационную деятельность предприятия, снабжает информацией о качестве управленческой деятельности, предоставляет руководству данные анализа, рекомендации, советы.

Порядок осуществления работы отдела должен закрепляться в соответствующем регламентном документе, где бы указывались:

1. Сроки проведения проверки;
2. Программа проведения проверки;
3. Лица, ответственные за предоставление информации;
4. Порядок составления отчетности по результатам проверки;
5. Перечень контрольных мероприятий, проводимых для устранения нарушений [1, с.109].

Главным условием создания внутренней службы проверки является ее независимость. Для этого отдел должен работать на основании положения, утвержденного руководством организации, и должен подчиняться только высшему руководству или собственнику. При этом вся работа внутреннего контроля должна проводиться по плану конфиденциального характера, это позволит обеспечить наибольшую достоверность работы.

Несомненно, сотрудники службы внутреннего контроля должны иметь образование, соответствующее характеру их деятельности. Целесообразно в составе службы внутреннего аудита предусмотреть наличие аудитора, имеющего соответственный квалификационный аттестат, поскольку он должен владеть специфическими приемами проверки, которые базируются на оценке существенности и аудиторского риска.

Рассмотрим примерный возможный состав службы внутреннего аудита и свойственные её членам функциональные обязанности:

1. Руководитель службы (аттестованный аудитор) – это наиболее квалифицированный специалист, обладающий разносторонними знаниями и навыками, способный дать руководству самый компетентный совет в области экономики и финансов. Главный аудитор в идеале должен иметь познания и практические навыки в области бухгалтерии, налогового права, экономики и др., иметь собственно аудиторские знания и навыки.

К возможным функциям руководителя можно отнести:

- 1.1 Составление плана-графика проверок;
- 1.2 Определение состава группы для проверки и документальное оформление результатов аудиторских процедур;

- 1.3 Может взять на себя проведение анализа финансово хозяйственной деятельности;
- 1.4 Проведение консультаций по отдельным вопросам и пр.
- 2 Внутренние аудиторы - участвуют в подготовке, документальном оформлении аудиторских процедур, являются непосредственными исполнителями при проведении внутренних проверок.
- 3 Специалист по налогообложению.
- 4 Специалисты по правовым вопросам.
- 5 Специалисты по финансовому анализу и др. [2,с.259].

В целом состав службы внутреннего контроля и аудита может варьироваться в зависимости от размеров хозяйственной деятельности предприятия, его финансовой возможности, профессионального суждения руководства.

Контрольный отдел в пределах своей компетенции будет иметь право:

1. Представлять в установленном порядке организацию в других организациях по вопросам контрольной работы.

2. Требовать и получать от подразделений организации представления сведений и документов, необходимых для осуществления работы, входящей в компетенцию отдела.

3. Вести самостоятельную переписку с организациями по вопросам, относящимся к компетенции отдела и не требующим согласования с руководителем организации, в установленном порядке.

При этом и руководитель службы внутреннего контроля и аудита будет иметь право:

1. Знакомиться с проектами решений руководства организации, касающимися деятельности отдела.

2. Вносить на рассмотрение руководства организации предложения по совершенствованию работы.

3. В пределах своей компетенции сообщать непосредственному руководителю обо всех недостатках в деятельности организации (структурного подразделения, работников) и вносить предложения по их устранению.

4. Привлекать специалистов структурных подразделений организации к исполнению возложенных на него обязанностей в случаях, предусмотренных положениями о структурных подразделениях, в противном случае - с разрешения руководителя организации.

5. Запрашивать лично или по поручению непосредственного руководителя от руководителей структурных подразделений, специалистов информацию и документы, необходимые для исполнения своих должностных обязанностей.

6. Вносить на рассмотрение руководителя организации представления о назначении, перемещении, увольнении работников отдела, предложения об их поощрении или наложении на них взысканий.

7. Требовать от руководства организации оказания содействия в исполнении своих должностных обязанностей и реализации прав и другое.

Вместе с предоставляемыми правами у отдела будет и ответственность. Сотрудники отдела будут нести ответственность в соответствии с действующим законодательством за:

1. Неисполнение своих должностных обязанностей;

2. Неправильное использование и неполноту использования предоставленных прав;

3. Низкую исполнительскую и трудовую дисциплину;

4. Причинение материального ущерба организации и др. [3,с.190].

Таким образом, создание службы внутреннего контроля и аудита позволит ЗАО “Амкодор-Пинск” экономить на услугах внешних аудиторов. Т.к. при надлежащей организации работы службы не будет необходимости привлекать внешних аудиторов, а даже в случае их привлечения объем услуг аудитора будет существенно меньше, что повлияет на стоимость проверки.

#### **Список использованных источников**

1. Богомолов, А.М. Внутренний аудит, организация и методика проведения: учебное пособие / А.М. Богомолов, Н.А. Голошапов. - М.: Экзамен, 2009. - 287 с.

2. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский учет и аудит: уч. Пособие / Н.П. Кондраков. – изд. 4-е, перераб. И доп. – Минск: ИНФРА-М, 2010. – 640 с.

3. Т.М. Основы аудита: учебник / Т.М. Рогуленко, С.В. Пономарева. - ФЛИНТА: МПСИ, 2011. - 508 с.

УДК 657

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ**

*Т.В. Кривецкая, 3 курс  
Научный руководитель – Т.А. Бучик, к. э. н., доцент  
Полесский государственный университет*

Денежные средства составляют основу большей части экономических отношений, поэтому успех деятельности любого предприятия зависит от умения руководства управлять этими активами. Актуальность проведения анализа денежных потоков организации определяется следующим:

- результаты проведенного анализа определяют причины, которые повлияли на изменение денежного потока и в целом на финансовую устойчивость и платежеспособность организаций, а также позволяют разграничить потоки денежных средств по отраслям деятельности и оценить эффективность финансовых вложений в ту или иную отрасль;

- эффективное управление денежными потоками обеспечивает финансовое равновесие организации и позволяет снизить потребность в заемном капитале;

- качественное управление денежными средствами позволяет получить дополнительную прибыль за счет инвестирования временно свободных ресурсов;

- рациональное управление денежными потоками способствует повышению ритмичности процесса основного производства, ускорению оборота капитала организации, снижению риска неплатежеспособности.

Эффективность любого управленческого решения зависит от наличия у субъектов управления достоверной, интерпретируемой и достаточной информации о фактическом состоянии объекта управления. Это определяет необходимость формирования системы учетно-аналитического обеспечения, адекватной целям принятия управленческих решений [1].

Качество управленческих решений в сфере управления денежными потоками определяется качеством информационного обеспечения процесса управления.

Информация о движении денежных средств организации в наличной и безналичной форме генерируется в системе бухгалтерского учета. Это определяет наличие ряда определенных требований к информации, получаемой из системы бухгалтерского учета. Основные требования к качеству информации о наличии и движении денежных средств для принятия управленческих решений следующие:

- своевременность, т.е. предоставление информации в сроки необходимые для принятия управленческого решения. Информация, используемая для анализа денежных потоков, может со временем терять свою полезность, что делает актуальным предоставление её именно в те сроки, в которые она необходима;

- достоверность, т.е. информация должна отражать действительное состояние реально существующего объекта, процесса или явления, так как недостоверная информация может привести к неправильному пониманию ситуации и, как следствие, к принятию неэффективного управленческого решения;

- полезность, т.е. информации должна быть получена, обработана с минимальными затратами, и способствовать достижению стоящей перед потребителем цели;

- понятность, т.е. информации должна быть представлена в таком виде, чтобы быть воспринятой любым пользователем без дополнительной обработки и интерпретации;

- регулярность поступления.

Как правило, информационное обеспечение принятия управленческих решений в практике отечественных предприятий не всегда соответствует предъявленным требованиям. Это связано с большими объемами обрабатываемой информации, постоянно изменяющимся законодательством, недостаточным количеством финансовых ресурсов для обновления программных продуктов, автоматизацией только некоторых участков бухгалтерского учета или структурных подразделений.

Принимая во внимание множество различных притоков и оттоков денежных средств можно сделать вывод о том, что достижение высокого качества информации возможно при условии использования автоматизированных систем обработки информации.

Автоматизация должна позволить не только обобщать объемы информации организации, но и повысить достоверность информации о движении денежных средств.

Современные системы автоматизированного учета, такие как «1С: Предприятие», «Галактика», «Инфобухгалтер», «Квестор», «Парус» и др., позволяют формировать информативные аналитические отчеты по денежным потокам, планировать поступления и платежи, а также осуществлять контроль за исполнением бюджета и т. д. Тем не менее, информация, полученная из данной системы, не всегда является достоверной для принятия управленческих решений. Это связано с тем, что приведенная в них информация не учитывает влияние инфляции на величину денежных потоков, что, как следствие, несколько снижает качество такой информации для принятия управленческих решений.

Влияние инфляции сказывается на многих аспектах формирования денежных потоков предприятия. В процессе инфляции происходит снижение реальной стоимости денежных и других финансовых активов (дебиторской задолженности, нераспределенной прибыли, инструментов финансового инвестирования) и т.п. Особенно сильно фактор инфляции сказывается на долгосрочных финансовых операциях предприятия, связанных с управлением денежными потоками.

Стабильность проявления инфляции, ее воздействие на результаты финансовой деятельности предприятия в сфере управления денежными потоками определяет необходимость постоянного учета влияния этого фактора. Учет влияния фактора инфляции в управлении денежными потоками предприятия заключается в необходимости реального отражения их стоимости, а также в обеспечении возмещения их потерь, вызываемых инфляционными процессами, при осуществлении финансовых операций [2, с. 413].

Решением данной проблемы может быть автоматизированная корректировка статей денежных средств и долгосрочных финансовых операций с учетом уровня и темпов инфляции. В результате данной корректировки наряду с номинальной стоимостью отражалась бы и реальная стоимость. Это позволит с одной стороны, получать информацию о номинальной величине денежных потоков для их отражения в бухгалтерской

отчетности, а с другой стороны, повысит качество информационного обеспечения процесса управления денежными потоками организации.

Таким образом, возможность автоматизации, с одной стороны, позволяет с меньшими временными и трудовыми затратами производить анализ накопленных данных, своевременно реагировать на изменяющиеся внешние условия с минимизацией потенциального ущерба. С другой стороны – проведенная автоматизированная корректировка повысит степень достоверности, сопоставимости, надежности и информативности показателей бухгалтерской отчетности. Все это сделает более достоверными и реальными результаты анализа за финансовой отчетности, усилит научную обоснованность управленческих решений.

#### Список использованных источников

1. Мирошниченко, Т. А. Совершенствование учета и анализа денежных потоков на предприятиях: дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 18.05.10 : утв. 24.06.07/ Мирошниченко Татьяна Александровна. – М., 2007. – 234 с.
2. Кокин, А. С. Финансовый менеджмент: учеб. пособие для вузов / А. С. Кокин, В. Н. Яснев ; под. общ. ред. А. С. Кокин. – М.: Юристъ, 2011. – 511 с.

УДК 336.774.061

### ОБ ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

*А.Н. Кузьменкова, 4 курс*

*Научный руководитель – С.К. Метлушко, старший преподаватель  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

В современных условиях рост объемов кредитования приводит к необходимости уделять особое внимание методике оценки кредитоспособности кредитополучателя. Кредитные операции банка, являясь главными в объеме его услуг, с одной стороны, влияют на уровень получаемой прибыли, а с другой – на степень риска, который принимает на себя банк в результате осуществления кредитной сделки. Рассматривая весь кредитный процесс в три этапа (предварительный этап, непосредственно выдачу кредита и мониторинг деятельности кредитополучателя), отметим, что анализ кредитоспособности соответствует первому его этапу. Неправильная оценка кредитоспособности может привести к несвоевременному возврату кредита, что в свою очередь, способно нарушить ликвидность банка и, в конечном счете, привести к банкротству кредитной организации.

Таким образом, банкам необходимо более тщательно оценивать потенциальные риски, возникающие при заключении кредитных договоров с теми или иными юридическими лицами.

На наш взгляд, наиболее полное отражение действительного состояния кредитоспособности клиента заключается в оптимальном сочетании количественных и качественных показателей.

Совершенствование существующих методик оценки кредитоспособности юридических лиц заключается, на наш взгляд, в подборе таких коэффициентов и показателей, которые более точно и объективно позволяют оценить состояние организации, что и позволит банку принять правильное решение при кредитовании.

Таблица – Примерный перечень дополнительных качественных показателей в балльной оценке кредитоспособности организации ОАО «Белагропромбанк»

Показатель	Качественные характеристики	Оценка, в баллах
Конъюнктура рынка	Спрос существенно превышает предложение	0
	Спрос несущественно превышает предложение	10
	Спрос стабилен	15
	Спрос падает	20
Инвестиционное планирование	Система инвестиционного планирования (наличие инвестиционных программ) либо инвестиционные планы за прошлые периоды имели высокую степень практической реализации	5
	Отсутствие инвестиционного потенциала	15
Квалификация и текучесть кадров	Отсутствие ярко выраженной текучести кадров; Высокопрофессиональный персонал (более 70%), имеющий значительный (более 3 лет) опыт работы в отрасли; Опыт руководителей компании в данной отрасли более 3 лет	
	Невыполнение 1 из перечисленных критериев	5
	Невыполнение 2 из перечисленных критериев	10
	Невыполнение 3 из перечисленных критериев	25

Действующая в ОАО «Белагропромбанк» методика относится к классификационным моделям рейтинговой оценки. При определении кредитного рейтинга изучается и оценивается деятельность организации по

следующим направлениям: финансовое состояние, кредитная история, наличие признаков финансовой неустойчивости должника. Баллы, полученные по каждому показателю, суммируются. Исходя из общего количества набранных баллов, организации присваивается определенный кредитный рейтинг (А, В, С, Д). Данная методика позволяет вполне адекватно определить финансовое состояние организации, однако, имеет некоторые недостатки, к которым, на наш взгляд, можно отнести отсутствие мер стимулирующего характера для клиентов, которые по состоянию на отчетную дату характеризуются значительным улучшением или стабильностью значений показателей, а также – недостаточное количество качественных показателей, которые бы наиболее полно отражали деятельность предприятия. К таким показателям, как отмечает Попов И. В., можно было бы отнести, например, конъюнктуру рынка, структуру спроса, зависимость от поставщиков, судебные разбирательства, инвестиционное планирование, квалификацию и текучесть кадров с присвоением им балльного значения [1].

Экономический смысл этих показателей заключается в том, что они характеризуют настоящее и потенциальное положение организации на рынке. При этом, чем ниже балл, тем надежнее и устойчивее кредитополучатель.

Таким образом, повысить достоверность оценки кредитоспособности кредитополучателя можно увеличив перечень качественных показателей, что даст банку возможность более дифференцировано отнестись к финансово-экономической характеристике клиента, что, с одной стороны, будет способствовать снижению его кредитного риска, а с другой – увеличит возможность организаций получить кредит на более выгодных условиях.

#### **Список использованных источников**

1. Попов, И.В. Совершенствование методов оценки кредитоспособности и управления кредитным риском юридических лиц : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / Попов И. В.– Москва, 2010.– 161 л.

УДК 657.4

### **ОСОБЕННОСТИ УПЛАТЫ НДС ПРИ ВВОЗЕ ТОВАРОВ НА ТЕРРИТОРИЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*А.Д. Купрейчик, 3 курс*

*Научный руководитель – Д.В. Купрейчик, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Современное налоговое законодательство является достаточно сложным экономическим инструментом, обеспечивающим функционирование бюджетной сферы, а также регулирующим деятельность реального сектора экономики. В бухгалтерском учете часто возникает ряд вопросов по расчету и учету налоговых платежей. Одним из достаточно сложных налогов является налог на добавленную стоимость. Во-первых, действует зачетный метод уплаты данного налога, то есть сумма НДС, подлежащая уплате, определяется как разница между НДС, начисленным от реализации и НДС по поступившим ТМЦ, выделенным в документах поставщиков. При импорте товаров субъекты хозяйствования также производят уплату ввозного НДС. В порядке расчета и учета налога, а также формирования электронных документов у бухгалтеров возникает ряд вопросов, требующих решения.

Рассмотрим ряд важных элементов, учитываемых при начислении и уплате ввозного НДС. Плательщиками являются:

- организации и предприниматели, применяющие общий порядок налогообложения;
  - предприниматели, применяющие общий порядок налогообложения, при соблюдении определенных критериев;
  - организации и предприниматели, применяющие упрощенную систему налогообложения без уплаты НДС;
  - предприниматели - плательщики единого налога с ИП и иных физических лиц.
- Налоговая база для исчисления ввозного НДС представлена на рисунке.

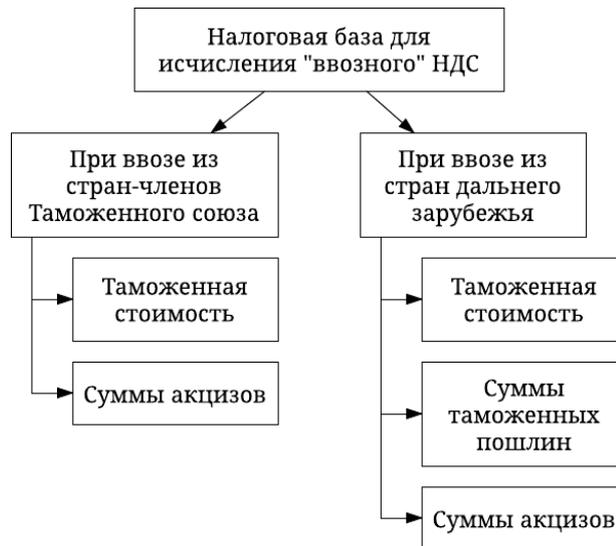


Рисунок – Налоговая база для исчисления ввозного НДС

Для начисления и оплаты ввозного НДС организации в инспекции МНС по месту регистрации обязаны предоставить заявление о ввозе. По результатам ввоза товаров на таможенную территорию РБ плательщики обязаны не позднее 20 числа месяца, последующего за месяцем ввоза товаров, предоставить заявление о ввозе товаров на таможенную территорию РБ. При формировании заявления учитываются данные статистической таможенной декларации, в которой указываются таможенные пошлины, а также акцизы, уплаченные при таможенном оформлении. При определении суммы налога используются курсы валют НБРБ на дату постановки на учет товаров. В большинстве случаев такой датой является дата отгрузки товаров поставщиком.

Заявление о ввозе представляется в налоговые органы в печатном и электронном виде. Согласно установленным требованиям заявление должно быть обработано с использованием АРМ "Плательщик ТС". Одним из основных недостатков данного программного обеспечения является некорректность работы в случаях обработки документов по ввозу ТМЦ из стран Таможенного союза. К таким недостаткам можно отнести: невозможность одновременного внесения данных ИНН/КПП по импортерам; отсутствие необходимости введения в форму заявления кодов ТН ВЭД по товарам. В результате обработки при проверке корректности внесенной информации программа показывает наличие ошибок, которые трансформируются в электронный документ. В последующем при сдаче заявления в ИМНС появляется необходимость исправления записей об ошибках.

На основании заявления о ввозе в бухгалтерском учете производятся следующие записи.

Таблица – Порядок учета НДС при ввозе ТМЦ

Содержание операции	Отражение на счетах	
	Дебет	Кредит
Отражен НДС при ввозе основных средств	18/1	68/58
Отражен НДС при ввозе нематериальных активов	18/2	
Отражен НДС при ввозе материалов	18/3	
Отражен НДС при ввозе товаров	18/4	

Согласно установленным требованиям сумма ввозного НДС должна быть оплачена в бюджет до подачи заявления. В учете оплата НДС отражается: Дт 68/58 и Кт 51.

Налоговая база для целей исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость, взимаемого налоговыми органами при ввозе товаров на территорию Республики Беларусь с территории государств - членов Таможенного союза:

- может отражаться в налоговой декларации (расчете) по налогу на добавленную стоимость того месяца, срок представления которой следует за датой отгрузки товаров покупателям;
- может отражаться в налоговой декларации (расчете) по налогу на добавленную стоимость того месяца, срок представления которой следует за датой принятия к бухгалтерскому учету фактически ввезенных товаров на территорию Республики Беларусь, либо того месяца, в котором в связи с условиями внешнеэкономического договора товары приняты к бухгалтерскому учету.

Также не позднее 20-го числа месяца, следующего за месяцем принятия на учет импортированных товаров, в налоговые органы должна быть предоставлена налоговая декларация в форме, установленной Постановлением Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь от 24 декабря 2014 г. N 42 "О некото-

рых вопросах, связанных с исчислением и уплатой налогов, сборов (пошлин), иных платежей, контроль за исчислением и уплатой которых осуществляют налоговые органы“. 20-го числа того же месяца в банк подаются платежные документы.

Согласно НК РБ, НДС, уплаченный при ввозе товаров, работ, услуг на таможенную территорию РБ, принимается к вычету при формировании налоговой декларации по НДС. Однако, по товарам, ввезенным для последующей реализации без дополнительной обработки зачет производится по истечении 90 дней с даты их ввоза.

Зачет НДС в учете отражается: Дт 68/25 – Кт 18/1-18/4.

Выше перечисленные особенности декларирования НДС при импорте товаров показывают, что система обработки информации еще не является совершенной и требует доработки.

#### **Список использованных источников**

1. Постановление Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь от 24.12.2014 N 42 ”О некоторых вопросах, связанных с исчислением и уплатой налогов, сборов (пошлин), иных платежей, контроль за исчислением и уплатой которых осуществляют налоговые органы“ // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО ”ЮрСпектр“. – Мн., 2015.

2. Кодекс Республики Беларусь от 29.12.2009 N 71-3 (ред. от 31.12.2014) ”Налоговый кодекс Республики Беларусь“ // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО ”ЮрСпектр“. – Мн., 2015.

УДК 658:339.564-021.142.3

### **О ПОДХОДАХ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ**

*Ю.С. Лахмыткина, 4 курс*

*Научный руководитель – С.К. Метлушко, старший преподаватель  
Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины*

В условиях глобализации возрастает необходимость формирования конкурентных преимуществ национальной экономики, одним из которых является высокий уровень экспортного потенциала организации. Поскольку методики оценки экспортного потенциала в научной литературе изучены недостаточно и наблюдается существенный разброс мнений и оценок одних и тех же явлений и процессов, то довольно актуальной остается проблема их решения как в теоретическом, так и в практическом аспектах. Таким образом, важной задачей остаётся определение самого понятия «экспортный потенциал», так как в зависимости от того, что автор подразумевает под тем или иным понятием, зависит и методика его оценки.

Экономическая категория “экспортный потенциал” предприятия в научной литературе рассматривается сравнительно недавно — с начала 1990-х гг., когда основным субъектом народного хозяйства стало отдельно взятое промышленное предприятие. Это связано с тем, что далеко не все авторы расценивают развитие экспортного потенциала как фактор повышения экономического потенциала социально-экономической системы, так как для развитых экономик названный фактор экономического роста не является одним из приоритетных. Объясняется это тем, что в развитых странах уровень качества продукции достаточно высок и нет разницы в требованиях к продукции для внутреннего и мирового рынков. Однако, в Республике Беларусь уровень требований к продукции отечественного рынка не всегда соответствует мировому уровню, что влечёт за собой необходимость решения технологических, организационных и социальных проблем.

Обзор литературных источников по теме исследования показал, что существует множество подходов к пониманию сущности экспортного потенциала. Представители ресурсного подхода (В.М. Капицыны, А.М. Кобзарев и др.) под экспортным потенциалом понимают ресурсно-сырьевую базу, обеспечивающую организации устойчивый рост производства продукции на экспорт [1]. Но, несмотря на то, что ресурсы представляют собой материальную основу производства, вовлечение их в производственный процесс может осуществляться в разных пропорциях, что обеспечивает достижение разных конечных результатов. Данный подход также игнорирует наличие внешних факторов, способных сказаться на работе организации. С позиции результативного подхода, экспортный потенциал характеризуется максимально возможным выпуском продукции для реализации на внешнем рынке при идеальных условиях производства и оптимальном использовании ресурсов (Л.В. Давыдова, Л.С. Сосненко) [2, 3]. Однако, производство востребованной рынком продукции не обязательно будет приносить предприятию прибыль, поэтому следует уделить внимание эффективности экспортной деятельности. Тенденцию в развитии определения экспортного потенциала предприятия характеризует «целевой подход» сформулированный С.И. Кухаренко, который рассматривает экспортный потенциал как совокупность ресурсов и результатов, для достижения стратегических целей предприятия [4]. Исходя из анализа существующих определений и собственного взгляда на исследуемую проблему, представляется целесообразным дать определение экспортного потенциала организации как настоящую или возможную способность предприятия, определяемую развитием совокупности его производственного, финансового, кадрового и рыночного потенциалов, осуществлять под влиянием эндогенных (внутренних) и экзогенных (внешних) факторов деятельность, направленную на продвижение на внешний рынок собственной продукции, которая оценивается в рамках некоторой социально-экономической системы.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что однозначного подхода к определению экспортного потенциала как экономической категории в настоящее время не существует, поскольку у каждого автора свое представление о данном понятии. Вместе с тем разработка новых подходов к анализу и оценке экспортного потенциала организации требует конкретизации его определения с целью формирования системы показателей и факторов, наиболее полно и всесторонне его характеризующих. В современных условиях нормально развиваться могут только те предприятия, которые располагают своевременной информацией о внешней и внутренней среде, окружающей бизнес. Это требует новых подходов к анализу и количественной оценке уровня эффективности использования экспортного потенциала и, как следствие, конкурентоспособности предприятия.

#### **Список использованных источников**

1. Кобзарев, А.М. Основные аспекты формирования экспортного потенциала на современном этапе / А.М. Кобзарев // Вестник БГЭУ. – 2008. – №3. – С.25-29.
2. Давыдова, Л.В. Пути повышения экспортного потенциала предприятия химической промышленности / Л.В. Давыдова // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики РБ. – 2007. - №1. – С.22-29.
3. Сосненко, Л.С. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / Л.С. Сосненко, А.Ф. Черненко, Е.Н. Свиридова, И.Н. Кивелиус. – М.:КНОРУС, 2009. – 256 с.
4. Кухаренко, С.И. Управление организационно-техническим уровнем предприятия: автореф. дис. канд. экон. наук / С.И. Кухаренко; Челябинск: изд. Центр ЮУрГУ, 2009. – 181 с.

УДК 338.439.63:636.085

### **ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ УЧЕТА РАСХОДА КОРМОВ ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА**

*А.Д. Лис, 3 курс*

*Научный руководитель – Н.В. Лягуская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Свиноводство – это традиционная для Беларуси отрасль сельского хозяйства с достаточно высоким уровнем развития. В настоящее время свиноводческая отрасль занимает третье место по осуществляемым материально-денежным затратам сельскохозяйственными предприятиями, где на ее развитие затрачивается около 20 % всех потребленных в животноводстве средств и почти 35% концентрированных кормов, соответственно свиноводческая отрасль поставляет 20-25 % товарной продукции.

На сегодня в Беларуси создано и функционирует около 110 крупных свиноводческих комплексов, которые рассчитаны на выращивание и откорм от 12 до 108 тыс. голов в год или 65-70 % к общему поголовью, находящемуся в сельскохозяйственных предприятиях, где производится 170-180 тыс. тонн мяса [1].

Кроме этого в нашей республике есть специализированные свиноводческие предприятия, имеющие репродукторные фермы по выращиванию поросят и племенных животных для маточного стада, чтобы достичь высокого качества развития племенного свиноводства и наибольшей выживаемости приплода, что требует правильной организации рациона кормления и использования кормов. Поскольку они занимают значительный удельный вес в структуре затрат на их содержание и выращивание. Использование кормов и составление индивидуального рациона кормления, при расходе которых учитываются физиологические особенности каждого животного, требует своевременного отражения в документах по учёту расхода кормов и соответственно в бухгалтерском учёте.

В настоящее время основным документом по учёту отпуска кормов свиньям является “Ведомость учёта расхода кормов” (форма №202-АПК) [2]. В которой указывается количество израсходованных кормов по группам животных, наименование и норма отпуска корма на одну голову. В конце отчётного периода (месяца, дней) по ведомости подсчитывается общее количество израсходованных кормов в натуральных единицах и в переводе в кормо-единицы.

Однако данная ведомость не отражает особенностей отрасли племенного свиноводства, где использование кормов различных видов должно иметь индивидуальный график для каждого племенного животного.

В этом случае на основании выше изложенного отметим, что недостатком данного документа «Ведомости учёта расхода кормов» нет данных отражающих показатели качества кормов, что необходимо знать при правильном рационе кормления, возраст, породу. Эти же показатели требуют дополнительных данных и по учёту кормов при выращивании здорового животного. В связи с этим предлагаем схему документа расхода кормов, в который ежедневно следует фиксировать потребность кормов не только по количественным, но и по качественным показателям каждого племенного животного. По этим данным будет возможность корректировать количество потребляемого корма каждым животным исходя из его индивидуальных потребностей, что позволит более рационально расходовать различные виды корма. Ведомость учёта расхода кормов по племенным животным представлена в таблице.

Таблица – Ведомость учёта расхода кормов по племенным животным

Ведомость учёта расхода кормов по племенным животным

Организация \_\_\_\_\_  
 Подразделение \_\_\_\_\_  
 Основание \_\_\_\_\_  
 Вид группы скота \_\_\_\_\_  
 Порода, кличка, возраст \_\_\_\_\_ Закреплено \_\_\_\_\_  
 (должность ФИО)

1	2	3	4	5	6
Дата	Наименование корма	Суточная потребность в кормах, кг	Фактически израсходовано кормов, кг	Цена, руб	Сумма, руб
1					
2					
И тд.					
Итого за отчетный период				Σ	Σ

Продолжение таблицы 1- Ведомость учёта расхода кормов по племенным животным

7		8	9
Содержание в 1 корм. ед		Фактически израсходовано корм. ед. в кг	Подпись ответственного лица
Коротин, мг	Протеин, г		
Σ	Σ		

Зоотехник (подпись)  
 Зав.склада (подпись)  
 Бухгалтер (подпись)

На основании выше изложенной таблицы отметим, что в предложенной нами ведомости показывается суточная потребность в кормах по наименованиям, количестве и их стоимости в пересчёте в кормовые единицы и переваримый протеин. Исходя из данных ведомости будет возможность определять суточный рацион каждого племенного животного в соответствии с его индивидуальной потребностью и более рационально использовать различные виды кормов в каждом хозяйстве, а также появится возможность вести аналитический учёт затрат по расходу кормов содержания каждого племенного животного.

**Список использованных источников**

1. Учёт затрат и исчисление себестоимости продукции свиноводства: Информационный портал Бусел [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.busel.org./texts/cat5kk/id5wiynq>. - Дата доступа: 04.03.2015.
2. Экономика свиноводства: Информационный портал Экономика АПК:[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [onspekts.ru/ekonomika-2/ekonomika-apk/ekonomika-svinovodstva-2/](http://onspekts.ru/ekonomika-2/ekonomika-apk/ekonomika-svinovodstva-2/)-Дата доступа: 04.03.2015

УДК 631.162:657.22

**ПРОБЛЕМЫ СБЛИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО  
 УЧЕТА ЗАПАСОВ С МСФО**

*Е.Л. Лихван, 3 курс  
 Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
 Полесский государственный университет*

В Республике Беларусь признание международных стандартов финансовой отчетности как основополагающих для формирования прозрачной отчетности является важным шагом. Однако, на современном этапе

принятые в Беларуси методы бухгалтерского учета и отчетности отличаются от той, которая составляется в соответствии с МСФО. Поэтому, белорусским организациям, стремящимся к сотрудничеству с зарубежными партнерами, приходится делать дополнительную работу по подготовке своей отчетности в соответствии с МСФО.

Бухгалтерский учет запасов и порядок отражения их в финансовой отчетности в международных стандартах регламентируется МСФО IAS 2 “Запасы”. Данный стандарт не применяется к незавершенным работам, возникающим в процессе выполнения строительных контрактов, к запасам продукции сельского и лесного хозяйства, а также к полезным ископаемым [1]. В Республике Беларусь учет запасов регламентируется Инструкцией № 133 от 30.04.2012г. “Инструкция по бухгалтерскому учету запасов” (далее Инструкция № 133)

В настоящее время существуют различия между белорусским законодательством и МСФО 2 “Запасы” (Таблица).

Таблица – Основные критерии учета запасов в МСФО и НПБУ

Критерий	Инструкция №133	МСФО IAS 2
1	2	3
Затраты на заемное финансирование	В себестоимость могут включаться все затраты	В себестоимость могут включаться все затраты, если запасы требуют значительного времени подготовки
Незавершенное производство	Является видом запасов	Является видом запасов, в т.ч. незавершенные услуги
Расходы будущих периодов	Признаются либо текущим расходом, либо конкретным видом актива	Признаются либо текущим расходом, либо конкретным видом актива
Общехозяйственные расходы	Могут распределяться на МПЗ	Признаются текущими расходами
Общепроизводственные расходы	Могут распределяться на с/с МПЗ без ограничений	Их включение в с/с запасов ограничено удельным объемом нормальной загрузки мощностей
Материалы, предназначенные для строительства ОС	Не учитываются в составе Могут распределяться на МПЗ	Учитываются в составе основных средств
Текущая оценка	По фактическим и учетным ценам	По наименьшей из двух величин: себестоимости и чистой стоимости продажи
Выбытие обесцененных запасов	Отражаются в бухгалтерском балансе на конец отчетного периода за вычетом резерва под снижение стоимости материальных ценностей	Балансовая стоимость за вычетом резерва относится на расходы

Примечание: Источник – собственная разработка

Эти различия можно объяснить различными факторами, такими как:

- пользователи финансовой отчетности,
- исторические факторы развития экономических систем,
- цель отчетности.

Одним из различий является оценка запасов. В соответствии с Инструкцией №133 все производственные запасы в учете и отчетности должны отражаться по их фактической стоимости [2].

Фактическая стоимость производственных запасов складывается из стоимости по ценам их приобретения, вознаграждений, уплачиваемых посреднической организации, таможенных пошлин, затрат по заготовке и доставке запасов до места их использования, расходов на транспортировку и т. д.

Международными стандартами бухгалтерского учета предусмотрено, что в отчетном бухгалтерском балансе материальные ценности оцениваются по минимально возможной стоимости:

- себестоимости;
- чистой цене продажи [1].

Себестоимость запасов может оказаться невозмещаемой в случае их повреждения, полного или частичного устаревания или снижения их продажной цены. Себестоимость запасов также может оказаться невозмещаемой в случае увеличения расчетных затрат на завершение производства или расчетных затрат на продажу. Практика списания запасов ниже себестоимости до уровня чистой цены продажи согласуется с принципом, предусматривающим, что активы не должны учитываться по стоимости, превышающей сумму, которая, как ожидается, может быть получена от их продажи или использования (принцип осмотрительности).

О сближении бухгалтерского учета Республики Беларусь с МСФО свидетельствует принятие национальных стандартов, в которых содержатся положения, соответствующие требованиям МСФО. Также внедре-

ние МСФО закреплено в Законе “О бухгалтерском учете и отчетности”. Согласно закону, общественно значимые организации обязаны составлять за 2016 год и последующие годы годовую консолидированную отчетность в соответствии с МСФО в официальной денежной единице Республики Беларусь [3]. Результатом внедрения МСФО являются рост интеграции стран, выход на зарубежные рынки, приток иностранных инвестиций в экономику, большая прозрачность отечественных компаний и, как следствие, улучшение имиджа бизнеса за рубежом.

#### **Список использованных источников**

1. IAS 2// МСФО журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.finotchet.ru/standard.html?id=11>. - Дата доступа: 12.03.2014
2. Инструкция по бухгалтерскому учету запасов, утвержденная постановлением Министерства Финансов Республики Беларусь от 12.11. 2010 № 133 // с изменениями и дополнениями Постановления Минфина РБ от 27. 01 2011 № 133.
3. О бухгалтерском учете и отчетности: Закон Республики Беларусь, 12 июля 2013 г. №57-3// Бизнес-Инфо: [Электронный ресурс].

УДК 657

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ОАО «БЕРЕСТЕЙСКИЙ ПЕКАРЬ» ГАНЦЕВИЧСКИЙ ХЛЕБОЗАВОД**

*Т.Н. Лихтар, 4курс  
Научный руководитель – М.Н. Галкина, ассистент  
Полесский государственный университет*

Для осуществления хозяйственной деятельности каждое предприятие должно располагать определенным имуществом, принадлежащим ему на правах собственности или владения. Все имущество, которым располагает предприятие и которое отражено в его балансе, называется его активами.

Производственные запасы являются составной частью активов предприятия. Они существенно влияют на финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятия, так как занимают наибольший удельный вес в структуре затрат предприятия.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что отсутствие точного учета и контроля операций по поступлению и использованию производственных запасов приводит к возникновению бухгалтерских ошибок, которые оказывают большое влияние на выполнение планов по производству продукции и завышение себестоимости продукции.

Правильный учет и оценка производственных запасов напрямую влияют на финансовый результат деятельности организации. Каждой организации необходимо обеспечить сохранность запасов, правильно отражать информацию по движению запасов. Контроль операций по поступлению, сохранности и движению производственных запасов на предприятии имеет важное значение в повышении эффективности работы предприятия в целом и его финансового состояния.

Результативность эффективного использования запасов во многом зависит от правильной организации их анализа, планомерности его проведения и источников информационного и методического обеспечения [3, с. 14].

Производственные запасы составляют значительную часть стоимости имущества предприятия, а затраты материальных ресурсов в некоторых отраслях доходят до 90% и более в себестоимости продукции. Именно поэтому усиление контроля за состоянием производственных запасов и рациональным их использованием оказывает существенное влияние на рентабельность предприятия и его финансовое положение.

Документальное оформление всех происходящих в организации хозяйственных операций, связанных с движением производственных запасов, позволяет организовать систематический контроль за их сохранностью на складах и у материально ответственных лиц. Рационально разработанная первичная документация и схема документооборота по учёту запасов дают возможность получать необходимую информацию для оперативного руководства организацией и осуществлять как предварительный, так и последующий контроль за их использованием [1, с. 115].

Оформление отпуска материалов трудоемко из-за большого количества и разнообразия первичных документов. Поэтому важное значение имеет упрощение учета на этом участке. С этой целью в ОАО «Берестейский пекарь» первичные документы на внутреннее перемещение и отпуск в производство материалов оформляются только в натуральных показателях. В конце месяца в бухгалтерии по данным первичных документов с помощью специального программного обеспечения происходит автоматическое списание на затратные счета материалов по учетным ценам.

Более широкое внедрение компьютерного учета в процесс оформления первичных документов может являться одним из наиболее эффективных путей совершенствования первичного учета.

С этой целью необходимо автоматизировать складской учет, что позволит механизировать обработку информации о внутреннем перемещении материальных запасов, понизить вероятность ошибок при перене-

сении информации из первичных документов в регистры бухгалтерского учета, а также сократить количество первичной учетной документации, что, в свою очередь, будет способствовать повышению точности и оперативности учета движения производственных запасов на предприятии.

Важное условие повышения эффективности использования материальных ресурсов является усиление личной и коллективной ответственности и материальной заинтересованности рабочих, руководителей и специалистов структурных подразделений в рациональном использовании указанных ресурсов [4, с. 212].

Руководство организации заинтересовано в контроле за эффективностью работы всей организации и отдельных структурных подразделений, добросовестностью выполнения работниками возложенных на них обязанностей. Это способствует обеспечению сохранности вверенного руководству организации капитала, его рациональному использованию.

Самые совершенные формы и системы управления организацией не могут эффективно существовать без разработки и внедрения внутреннего контроля за хозяйственными процессами, производственной деятельностью, формированием финансовых результатов.

Организация внутрихозяйственного контроля на филиале хлебопекарной промышленности ОАО «Берестейский пекарь» Ганцевичский хлебозавод законодательными актами возложена на руководителя и главного бухгалтера предприятия. Осуществляется он непрерывно работниками предприятия в соответствии с планом, составленным главным бухгалтером и утвержденным руководством предприятия.

Поэтому основным направлением совершенствования методики аудита на предприятии является создание отдела внутреннего аудита. Задачей такого отдела будет являться строгое выполнение всеми ее членами своих обязанностей. Многие работники сводят работу к мелким проверкам. Из поля зрения выпадают такие важные вопросы, как соблюдение правильности рационального использования ресурсов. Руководителям организаций необходимо проводить более глубокий анализ недостатков их организации. У многих субъектов хозяйствования организация контроля не упорядочена.

Поэтому еще при разработке необходимо строить систему внутреннего контроля таким образом, чтобы существовала возможность ее гибкого изменения, а также определить методику поддержания системы внутреннего контроля в актуальном состоянии. Создание отдела внутрихозяйственного контроля является сложной задачей, с которой предприятие не всегда имеет возможность справиться самостоятельно. Если в организации будет принято решение о разработке такой системы, целесообразно обратить внимание на возможность привлечения к работе компаний, имеющих опыт в реализации аналогичных проектов [2, с. 198].

Пути совершенствования, предложенные в данной работе, будут способствовать организации учета, контроля и экономического анализа использования производственных запасов на более совершенном уровне.

Повышение контроля за своевременностью отражения в учете операций по расходованию материалов позволит совершенствовать бухгалтерский учет производственных запасов, повысит уровень обеспеченности руководства предприятия информацией, необходимой для принятия управленческих решений в целях эффективности работы предприятия.

#### **Список использованных источников**

1. Бухгалтерский учёт: учеб.-методич. пособие / А.В. Стражев [и др.]; под ред. А.В. Стражева. – Мн.: Книжный Дом, 2010. – 432 с.
2. Богомолов, А.М. Внутренний аудит, организация и методика проведения: Учебное пособие / А.М. Богомолов, Н.А. Голощапов. - М.: Экзамен, 2009. - 287 с.
3. Виноградов, А. Построение системы управления запасами на предприятии / А. Виноградов // ФИНАНСОВЫЙ ДИРЕКТОР: производственно-практический, научный журнал. - 2008. - № 9. - С. 26-33.
4. Воронцов, Е. Управление производственными запасами / Е.Воронцов//Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование: Экономический бюллетень. – 2003. – №7. – 14 с.
5. Золотогоров, В.Г. Организация и планирование производства: учеб. Пособие / В.Г. Золотогоров. – Мн.: ФУАинформ, 2008 – 528 с.

УДК 657.6

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АУДИТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Е.С Лосик, 4 курс*

*Научный руководитель – Т.А. Бучик, к.э.н.*

*Полесский государственный университет*

В рыночной экономике важную роль играет достоверная информация о деятельности предприятия, которая нужна владельцу предприятия для определения стратегии развития и способов повышения эффективности его деятельности; государственным органам для контроля за соблюдением законодательных актов о налогообложении; банкам, страховым компаниям для оценки платежеспособности предприятия и вероятности возврата кредитов, определения страхового риска. В достоверной информации заинтересованы поставщики, покупатели, инвесторы и другие предприятия и организации, имеющие деловые взаимоотношения с субъектом хозяйствования.

Во всех странах с развитой рыночной экономикой осуществляется независимый контроль за достоверностью бухгалтерского учета, а также за представляемой государственным органам и публикуемой в печати финансовой отчетностью. Такой контроль принято называть аудитом. Аудиторская деятельность – предпринимательская деятельность по оказанию аудиторскими организациями, аудиторами, осуществляющими деятельность в качестве индивидуальных предпринимателей, аудиторских услуг. Порядок проведения аудита в нашей стране регламентируется Законом Республики Беларусь «Об аудиторской деятельности» от 12 июля 2013 г. № 56-З [1].

Аудит в Республике Беларусь находится на стадии развития, что обуславливает наличие нерешенных вопросов и проблем в его организации. Эти проблемы заключаются, прежде всего, в следующем:

1. недостаточно высококвалифицированные кадры, работающие в сфере аудита;
2. недостаточно узкий ассортимент аудиторских услуг, предоставляемых белорусскими аудиторскими компаниями.

Наличие первой проблемы обусловлено двумя основными факторами. С одной стороны количество практикующих аудиторов и аудиторских компаний в Республике Беларусь относительно невысоко, что не позволяет обеспечивать полное удовлетворение соответствующих потребностей белорусского рынка.

Так если сравнивать Республику Беларусь с соседними странами и странами западной Европы, то количество аудиторских фирм у нас значительно ниже (73 – в Республике Беларусь, более 200 – в Великобритании, 150800 и 5500 - в Украине и России соответственно) [2, 3, 4].

Обозначенная проблема недостаточности кадрового потенциала не позволяет удовлетворять потребности рынка в аудиторских услугах в нашей стране и создает предпосылки для импорта данных услуг из соседних стран.

С другой стороны качество подготовки аудиторов в Республике Беларусь не всегда соответствуют требованиям предоставляемым к таким специалистам.

Аудиторы должны обладать большим объемом теоретических знаний и практических навыков как в области бухгалтерского учета, анализа и контроля, так и в области информационных технологий, управленческого учета, финансового планирования и прогнозирования. Только в этом случае аудитор сможет качественно выполнять свои обязанности как в сфере проверки бухгалтерского учета и отчетности, так и по разработке экономически обоснованных рекомендаций в сфере функционирования и организации аудиторской деятельности.

В настоящее время подготовка аудиторов в Республике Беларусь проводится Министерством Финансов Республики Беларусь.

Квалификационный экзамен на право заниматься аудиторской деятельностью проводится в 2 этапа.

На первом этапе проводится компьютерное тестирование по следующим разделам и темам: порядок осуществления аудиторской деятельности, правила аудиторской деятельности, бухгалтерский учет и отчетность, налоги, сборы и другие обязательные платежи в бюджет, основы правового регулирования имущественных и трудовых отношений, рынка ценных бумаг, приватизации государственного имущества, ценообразования.

На втором этапе квалификационный экзамен проводится в устной форме по таким разделам и темам, как методика проведения аудиторских проверок и анализ хозяйственной деятельности.

Учитывая тот факт, что наша страна стремится войти в мировое бизнес-сообщество, следовательно подготовку аудиторов необходимо осуществлять с применением опыта зарубежных специалистов, что позволит улучшить не только уровень подготовки, но и решить проблему с кадрами высокой квалификации.

Важнейшей проблемой ограничивающей развитие аудиторской деятельности в Республике Беларусь является достаточно узкий ассортимент аудиторских услуг. В нашей стране аудиторы оказывают следующие виды аудиторских услуг: составление бухгалтерской отчетности; составление деклараций о доходах и имуществе; аудит основных средств; аудит состава и стоимости предприятия как имущественного комплекса; аудит достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности; аудит отчетности составленной по МСФО; трансформация отчетности МСФО; проведение семинаров; восстановление бухгалтерского учета; бухгалтерские услуги; консультации; аудит кадрового делопроизводства; аудит правильности исчисления налогов и сборов в бюджет; аудит правильности отражения операций по счетам бухгалтерского учета; аудит достоверности формирования уставного фонда.

Даже несмотря на то, что в Республике Беларусь оказывают достаточное количество аудиторских услуг нам есть куда стремиться. Так, например, в Великобритании оказывают такие виды аудиторских услуг, как: регистрация предприятий, продажа готового бизнеса, корпоративное финансирование и открытие счетов в иностранных банках. На наш взгляд, внедрение данных услуг в наш перечень позволит аудиторским фирмам в нашей стране выйти на новый уровень.

Проблему, связанную с ассортиментом аудиторских услуг, можно решить с помощью внедрения в белорусский аудит опыт зарубежных специалистов. На данный момент рынок диктует свои требования и правила, поэтому нашей стране просто необходим зарубежный опыт, а также необходимо разработать новые аудиторские услуги.

Для решения всех существующих проблем управлением аудита в последние годы проводится большая работа. Новые белорусские требования к проведению аудита разрабатываются на основе мирового опыта, но

с поправкой на реалии отечественной экономики. Работа над их совершенствованием с учётом изменений в экономике нашей страны не прекращается, и с каждым разом они становятся всё более близкими по требованиям к Международным стандартам аудита.

#### **Список использованных источников**

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005– Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/2054> – Дата доступа: 17.03.2015.
2. Перечень организаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/upload/audit/trebovania/perechen\\_org.pdf](http://www.minfin.gov.by/upload/audit/trebovania/perechen_org.pdf). – Дата доступа: 17.03.2015
3. Учебники онлайн. Аудиторские услуги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.Uchebnikionline.com/buh-audit/audit\\_-\\_nemchenko\\_vv/auditorski\\_poslugi.htm](http://www.Uchebnikionline.com/buh-audit/audit_-_nemchenko_vv/auditorski_poslugi.htm) – Дата доступа: 16.03.2015
4. Аудиторские услуги. Консультации аудитора [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.erion-audit.ru/audit> – Дата доступа: 16.03.2015

УДК 338.242

### **ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-РЕВИЗИОННОЙ РАБОТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Т.Ю. Лях, 3 курс*

*Научный руководитель – К.В. Султанова, ассистент  
Полесский государственный университет*

Особая роль в увеличении эффективности производственной деятельности, рациональном и экономном использовании сырьевых и иных материальных ресурсов, обеспечении сохранности имущества, поддержании трудовой дисциплины принадлежит ревизии и аудиту, поэтому совершенствование планирования контрольно-ревизионной работы в современных условиях является приоритетным направлением развития внутрихозяйственного контроля.

Главной целью контролирующих органов должно стать определение действенности и результативности хозяйственных процессов и финансовых операций, которые осуществляют субъекты хозяйствования. Кроме того нужно ориентироваться на новейшие способы контроля: программную оценку, ориентацию на конечный результат, принцип «сан сет» и т.д.

В условиях перехода к рыночным отношениям содержание и методика контроля претерпевают существенные изменения, вызванные снижением роли государства в экономической сфере. Контроль развивается по следующим направлениям:

- 1) сужается область государственного финансового контроля;
- 2) происходит постепенный переход от последующего контроля в сторону предварительного [1].

В процесс организации проверок активно начинают привлекать различных высококвалифицированных специалистов, кроме того все чаще прибегают к компьютерным информационным технологиям.

Существует ряд проблем в проведении контрольно-ревизионной работы, которые свидетельствуют о неполной ее эффективности и целесообразности. Среди них следует выделить такие как: недостаточная степень методического обеспечения; отсутствие анализа эффективности проведенных контрольных мероприятий; проблема профессиональной подготовки, переподготовки и аттестации специалистов контролирующих служб; необходимость координации деятельности проверяющих.

Существенной остается проблема планирования контрольно-ревизионных работ.

Эффективность любой проверки целиком связана с ее планированием.

Содержание плана контрольно-ревизионной работы должно быть сориентировано на контроль максимально возможного числа предприятий при высоком качестве ревизий и проверок с наименьшими затратами, т.е. с соблюдением принципа экономичности контроля. Кроме того должен быть обеспечен комплексный подход.

В контролирующих органах составляется несколько планов:

- план работы контрольно-ревизионной службы на год (полугодие);
- план проведения комплексных ревизий на год (полугодие);
- план проведения тематических проверок.

Многообразие видов ревизий обуславливает необходимость правильной их организации и планирования в целях исключения параллелизма и дублирования в контрольно-ревизионной работе. В последнее время получила развитие координация планов ревизий и проверок, проводимых органами ведомственного и вневедомственного контроля [2].

Координация контрольно-ревизионной работы позволяет наметить для ревизий и проверок наиболее актуальные темы и вопросы; объединить усилия различных контрольных органов для совместной работы; облегчить реализацию материалов ревизий и проверок; сократить их количество и др.

Правильно организованное планирование контрольно-ревизионной работы должно обеспечивать:

- 1) сосредоточение усилий ревизоров на основных направлениях развития национальной экономики;
- 2) создание условий для совершенствования деятельности ревизоров, обмена передовым опытом и повышения квалификации;
- 3) эффективное использование рабочего времени работников контролирующих служб;
- 4) ритмичное проведение ревизий и проверок финансово-хозяйственной деятельности субъектов предпринимательской деятельности при высоком их качестве и действенности и др.

Для достижения положительных результатов ревизий и проверок следует:

усилить взаимодействие государственного контрольно-ревизионного аппарата с налоговыми, банковскими, финансовыми, статистическими, правоохранительными, специализированными и другими органами контроля.

При составлении плана проведения ревизий необходимо предусмотреть, чтобы хозяйствующие субъекты были обревизованы не менее одного раза в год, а предприятия, финансируемые из бюджета, - не менее одного раза в два года. Кроме того, должен быть реализован принцип непрерывности контроля - ревизуемый период должен начинаться от даты окончания предыдущей ревизии и заканчиваться датой составления последнего баланса и выведения результатов инвентаризации, проверкой которых завершается ревизия.

При определении количества дней, необходимых для проведения ревизии, необходимо учитывать такие факторы, как объем документооборота, уровень автоматизации учета, способ проверки документов (сплошной или выборочный), ревизуемый период, условия работы ревизуемого объекта, вид деятельности и др. Наряду с этим общий срок проведения ревизии (проверки) также определяется исходя из объема работы с учетом конкретных задач и особенностей проверяемого субъекта предпринимательской деятельности.

При планировании следует исходить из того, что каждый ревизор должен провести в течение года 6-8 ревизий, т. е. не менее двух третей своего рабочего времени занимается непосредственно проведением ревизий и проверок. Остальное рабочее время ревизора должно быть направлено на участие в работе семинаров по изучению передового опыта организации и проведения контрольно-ревизионной работы, ознакомление с новыми нормативными документами и инструктивными материалами, повышение квалификации и т. п.

Планы контрольно-ревизионной работы должны быть конкретными и составляться таким образом, чтобы можно было осуществлять контроль за их исполнением [3].

Среди направлений совершенствования внутрихозяйственного контроля ключевыми являются:

- использование способов самоконтроля и учета психологического фактора одновременно с общими методами контроля;
- применение технических средств и технологий контроля;
- внедрение концепции риск-ориентированного контроля.

Надежное функционирование всей системы финансово-хозяйственного контроля является одним из ключевых условий выполнения задач, стоящих перед национальной экономикой в современных условиях. Приведение существующей системы финансово-хозяйственного контроля к уровню, отвечающему требованиям рыночной экономики, современным экономическим потребностям, – важнейшая социально-экономическая, хозяйственная и научная задача.

#### **Список использованных источников**

1. Концепция развития аудита в Республике Беларусь // Экономическая газета, выпуск №94 от 16.12.2014.
2. «О мерах по усилению ведомственного контроля в Республике Беларусь»: Указ Президента Республики Беларусь от 25.05.2000 г. № 293 (с изменениями и дополнениями, внесенными Указом Президента Республики Беларусь от 12.02.2004 г. № 68).
3. «О бухгалтерском учете и отчетности»: Закон Республики Беларусь, 18 окт. 1994 г., №3321-ХП: в ред. Закона Республики Беларусь от 12.07.2013 г. №57-3 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс]/Нац. Центр правовой информации Республики Беларусь.

УДК 338.001.36

### **КОНТРОЛЛИНГ ЗАТРАТ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*М.А. Махунова, 3 курс  
Научный руководитель – Н.В. Потапова, к.э.н., доцент  
Брестский государственный технический университет*

В условиях становления и развития рыночных отношений в Республике Беларусь неизмеримо возрастает значимость управления экономикой и экономического анализа. Основу нашей экономики составляет промышленность.

В настоящее время, одним из факторов, предопределяющих развитие промышленных предприятий, становится конкуренция. Внешняя среда характеризуется высокой степенью неопределенности и нестабильности. Все это предъявляет повышенные требования к управлению производственными структурами. Время

становится решающим фактором конкурентного преимущества предприятий, требуя оперативного реагирования со стороны руководителей.

В связи с этим, важной задачей является анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий и совершенствование системы управления производственными затратами на основе использования единых принципов планирования, учета, контроля и анализа.

Одним из современных методов управления является контроллинг затрат. Сегодня на него нацелены крупные промышленные предприятия.

Важность организации такого типа системы управления подтверждается высокой затратоёмкостью белорусского производства, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности предприятий, как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Проведя анализ себестоимости выпускаемой продукции некоторых промышленных предприятий Беларуси и России, выявили, что удельный вес материальных затрат в отечественных продуктах составил 80%, трудовых затрат ~7%, прочие накладные расходы ~ 13%. В то время как в себестоимость российских предприятий, которые оптимизируют систему управления затратами, удельный вес составил 60% материальных затрат, 30% и 10% приходится на прочие затраты, а также трудозатраты соответственно. В показателе трудозатрат заложены все социальные отчисления. Исходя из данного анализа следует, что уменьшение материальных затрат на производство продукции ведет к снижению ее себестоимости, и соответственно росту прибыли и рентабельности производства.

Систему контроллинга сложно внедрить на отечественных предприятиях в связи с существующими законодательными ограничениями. В связи с этим, имеет смысл адаптировать действующую систему учета затрат, а также внедрить инструменты контроллинга для управленческих целей.

Существует ряд ограничительных факторов внедрения системы контроллинга затрат в деятельность промышленных предприятий: многообразие видов расходов, состав затрат постоянно подвергается изменению, отсутствует возможность точного измерения их состава, неоднозначное влияние затрат на финансовый результат экономического субъекта в целом, правовое несоответствие налогового и финансового учетов.

На мой взгляд, наиболее эффективной системой контроллинга является внедрение системы контроллинга с помощью решений SAP.

Цель исследования – разработка организационно-методических рекомендаций по внедрению системы контроллинга затрат на продукт с помощью решений SAP на промышленных предприятиях.

Данная система помогает собрать полную информацию, необходимую для принятия управленческих решений. Полученная информация, в свою очередь, позволяет координировать, отслеживать и оптимизировать все процессы предприятия (ведение производственных затрат, затрат на работы или услуги, предоставляемые компанией). Система основывается на планировании затрат на продукт путем гибкого контроллинга по носителям затрат.

Специфика контроллинга особенно четко рассматривается в группировке и зете затрат, связанных с хозяйственной деятельностью. Контроллинг однозначно и полностью отрицает необходимость обобщенного планирования и учета всех затрат и расчет полной себестоимости. Группировка затрат требует существенного изменения методики их нормирования, планирования и учета.

Отличие данной системы от других систем – возможность одновременного и параллельного учета и управления затратами по различным их носителям (в зависимости от целей анализа в управлении).

В связи с заданной целью, хочу предложить аналитическую модель организации контроллинга затрат с помощью решений SAP: учет по видам затрат, контроллинг затрат на продукт, учет по местам возникновения затрат, учет затрат по процессам, внутренние заказы.

Далее составляются моделирующие калькуляции, информация по которым подается в центры управления затратами, в качестве которых могут выступать планово-экономические отдел, менеджер либо отдельный отдел службы контроллинга, для принятия управленческих решений. В свою очередь на базе изученной информации осуществляется планирование затрат.

На основе разработанной организационно-аналитической модели системы контроллинга затрат на продукт с помощью решений SAP возможно реализовать на отечественных предприятиях систему анализа затрат, что способствует обеспечить гибкое управление себестоимостью продукта, повысить информативность систем учета затрат. Все это повысит качество управления затратами предприятием с целью их оптимизации и увеличения конкурентоспособности.

#### **Список использованных источников**

1. Управление затратами на предприятии: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. Под редакцией Г.А. Краюхина. - Питер, 2012 г.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ КОНТРОЛЛИНГА

*О.А. Мельничук, 3 курс  
Научный руководитель – В.В. Зазерская, к.э.н., доцент  
Брестский государственный технический университет*

Опыт успешно функционирующих и развивающихся предприятий показывает, что в современных условиях необходимо, с одной стороны, все в большей степени ориентироваться на желания клиентов, а с другой – постоянно повышать результативность работы самого предприятия. Совместить эти требования непросто. Необходима модель построения организационной структуры управления позволяющая выигрывать не только клиентам, но и предприятию.

Говорить о недостатке информации нам не приходится, а наоборот можно ощутить ее переизбыток. Поэтому информация, которая ориентирована на высшее руководство предприятия, должна быть краткой, конкретной и предлагать возможные варианты реагирования на нее. Из этого возникает проблема, какое ответственное лицо или отдел сможет в полной мере собрать и качественно обработать необходимую для принятия решений информацию. Следовательно, целью работы является предложение варианта решения проблемы путем организации службы контроллинга на предприятии, отражение этапов его организации и оценка эффективности.

Служба контроллинга характеризуется не столько возможностью обработки большого объема данных, сколько возможностью поддерживать обработку произвольных, заранее нерегламентированных запросов из различных источников информации.

Факторы, являющиеся основанием для создания системы контроллинга в организации: ухудшение экономических показателей в сравнении с подобными предприятиями, появление новых целей или их изменение в сложившихся условиях функционирования, отсутствие согласования целей и т. д.

Формирование и внедрение системы контроллинга на предприятии представляет собой систему организационно-экономических мер, осуществляемых поэтапно.

Мы предлагаем следующие этапы организации службы контроллинга:

- 1) Выделение направления информационно-аналитической поддержки на основе анализа хозяйственной деятельности;
- 2) Позиционирование в структуре предприятия;
- 3) Подготовка и реализация внедрения системы контроллинга;
- 4) Оценка эффективности внедрения системы контроллинга.

Первый этап подразумевает анализ внешней среды и состояния производственной и финансово-хозяйственной ситуации предприятия, основываясь на результаты которого принимается решение о необходимости создания службы контроллинга.

Второй этап состоит из двух блоков: создание службы контроллинга (определение функциональной и организационной структуры, разработка внутренних нормативных документов, функциональные связи с другими подразделениями), выбор инструментария (создание системы отчетности, разработка подконтрольных показателей, методики анализа отклонений и их причин, формирование финансовой структуры, формирование системы стратегического планирования и бюджетирования).

При построении структуры управления службой контроллинга в качестве базовых вариантов возможны следующие альтернативы:

- 1) Контроллер по направлению дисциплинарно подчинен линейному руководителю соответствующего направления, а функционально - вышестоящему контроллеру. При этом руководитель центральной службы контроллинга напрямую подчинен руководителю предприятия, что делает его независимым от руководителей других служб.
- 2) Контроллер направления дисциплинарно подчиняется контроллеру более высокого уровня управления, а функционально - руководителю направления соответствующего уровня. Такая структура управления в большей степени, чем остальные, подчеркивает самостоятельность службы контроллинга на предприятии.
- 3) Контроллер находится при руководстве соответствующего уровня управления и выполняет свои функции и задачи по его поручению. Контроллер не принимает самостоятельных решений, а только советует в случае поступления запроса от руководителей подразделений или по указанию руководителя направления.

Третий этап определяет переход из теории в практику, тем самым предоставляя информацию для четвертого этапа. Оценка эффективности всей деятельности любого подразделения должна исходить из степени выполнения поставленных перед ними целей. Цели подразделения контроллинга нельзя устанавливать исходя из планирования работ по совершенствованию или выявлению рисков. Это будет подталкивать к осуществлению не всегда оправданных действий с целью достигнуть плана. Основная цель подразделения контроллинга, как впрочем и аппарата управления, ориентировать деятельность предприятия на достижение выбранной стратегии. То есть целевые показатели предприятия и есть цели деятельности подразделения

контроллинга, ради достижения которых оно и осуществляет все работы по совершенствованию и поддержке управления. Степень их достижения – критерий оценки работы контроллеров.

В заключение хотелось бы показать, как изменилась инвестиционная привлекательность зарубежных компаний, проводящих контроллинговые мероприятия (в процентах): Шварцкофт +6,3, Рено +13,3, Хуавей +16,5, Теско +9,3. Как видно, показатели эффективности на таких предприятиях выросли, что говорит о том, что использование потенциала контроллинга в самых различных отраслях и практически во всех случаях дает весомый положительный результат, поэтому рекомендуем адаптировать зарубежный опыт на белорусских предприятиях.

#### **Список использованных источников**

1. Контроллинг: учебник/ А.М.Карминский, С.Г. Фалько, А.А. Жевага, Н.Ю. Иванова; под ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько.-М.: Финансы и статистика,2006.-336с.: ил.
2. Оценка эффективности контроллинга [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.upruchet.ru/>

УДК 657

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*А.В. Морская, магистрант  
Полесский государственный университет*

Лизинг является одним из самых прогрессивных способов обеспечения производства материально-техническими средствами, который дает возможность использовать в производственной деятельности не только отдельные виды машин, оборудования, но и технологии, в том числе информационные.

Кроме того, лизинг на сегодняшний день является одной из возможностей финансирования, доступных белорусским предприятиям. Механизм лизинга привлекателен для лизингополучателей благодаря его экономической эффективности, большей гибкости и доступности по сравнению с получением банковских кредитов.

Развитие лизинга положительно скажется на состоянии белорусской экономики. Один из факторов, препятствующих ускорению экономического роста, - это изношенность основных производственных фондов предприятий. Процесс их обновления финансируется в основном за счет нераспределенной прибыли и сдерживается отсутствием доступного заемного капитала. Лизинг как механизм альтернативного финансирования может сыграть важную роль в выполнении этой задачи, стоящей перед белорусской экономикой, - в обновлении основных фондов сельскохозяйственных предприятий.

В целях совершенствования учета лизинга на предприятии необходимо осуществлять переход на международные стандарты финансового учета. Это связано с тем, что большинство лизинговых компаний имеют статус международных и осуществляет учет по МСФО. Переход упростит процедуру учета лизинговых операций, а также передачу в собственность лизинговых активов.

В классическом виде в лизинговой сделке участвуют три стороны – лизингодатель, лизингополучатель и продавец. Получается, что арендодатель не владеет предметом лизинга, а лишь является посредником между поставщиком и лизингополучателем. При отражении лизинга по МСФО главным критерием признания сделки лизинговой является переход рисков и выгод, связанных с владением активом. Данное различие связано с тем, что законодательство о лизинге направлено на повышение инвестиционной активности на белорусском рынке, поскольку дает возможность участникам лизинга использовать налоговые льготы за счет применения ускоренной амортизации, переданных активов.

Следующим отличием национального учета от МСФО является методика отражения актива на балансе организаций. Так в соответствии с белорусскими нормативно-правовыми актами объект лизинга может отражаться как на балансе лизингодателя, так и на балансе лизингополучателя в зависимости от условий договора лизинга. В соответствии с МСФО объект лизинга отражается на балансе лизинга получателя, а у лизингодателя отражается дебиторская задолженность [1].

Также к отличиям в учете лизинговых операций можно отнести методику учета актива. По МСФО актив отражается по справедливой стоимости или по сумме дисконтированных минимальных лизинговых платежей, а по национальным стандартам балансовой стоимости, в которой учитываются договорная стоимость и дополнительные расходы [2].

Сумма лизинговых платежей также отличается. В национальном учете сумма платежей одинакова и кредиторская задолженность погашается равномерно. В МСФО лизинговые платежи состоят из двух частей: процентов и оплаты обязательств по финансовой аренде.

С переходом на международные стандарты финансовой отчетности у белорусских предприятий появится возможность сотрудничать не только с белорусскими лизинговыми компаниями и производителями оборудования и техники, а также и с международными, что в некоторой степени повысит качество продукции, а, следовательно, и ее привлекательность на рынке.

## Список использованных источников

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 17 “Аренда”
2. Закон Республики Беларусь «Об аренде» от 12.12.1990 г., № 460-ХП (с изменениями и дополнениями).

УДК 2–9(476.7)

## МСФО: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Я.А. Найда, А.Е. Ратайко, 3 курс  
Научный руководитель – Э.З. Малевский, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

В современных условиях хозяйствования появляется большая потребность в наличии своевременной, достоверной и полной информации для изучения и оценки финансового положения организации и результатов ее хозяйственной деятельности. Одним из источников такой информации является бухгалтерская отчетность. Бухгалтерская отчетность, составленная в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, пока недостаточно полно обеспечивает пользователей такой информацией, что обуславливает необходимость ее реформирования. Внедрение МСФО является одним из элементов международной привлекательности как предприятия, так и экономики страны в целом.

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО; IFRS англ. International Financial Reporting Standards) — набор документов (стандартов и интерпретаций), регламентирующих правила составления финансовой отчетности, необходимой внешним пользователям для принятия ими экономических решений в отношении предприятия [3].

Расширение участия Республики Беларусь в мировой экономической интеграции выдвигает новые задачи перед национальным бухгалтерским учетом и требует принятия системных мер, направленных на обеспечение высокого уровня сопоставимости, надежности и достоверности финансовой информации в различных секторах экономики [2].

В качестве основного инструмента реформирования национальной учетной системы принято МСФО. Это обусловлено следующими причинами.

Во-первых, развитие рыночных отношений постепенно смещает акценты в характере использования бухгалтерской информации с контроля наличия и движения имущества к демонстрации реального финансового состояния организаций.

Во-вторых, стремление государства к стимулированию инвестиций в национальную экономику, к активизации национальных рынков капитала реализуется помимо прочего через создание благоприятной информационной среды для инвесторов путем использования МСФО, играющих в современном мире роль международного языка бизнеса.

В-третьих, международная популярность МСФО в последние годы резко возросла, они приняты в качестве регулирующих актов в более чем 100 государствах. В связи с этим применение МСФО рассматривается в качестве элемента интеграции отдельных государств в мировую экономику [2].

В последние годы в области бухгалтерского учета и отчетности в Республике Беларусь произошли некоторые изменения. Наиболее значимые из них следующие:

- сокращены обязательные для применения формы первичных учетных документов;
- разработаны и утверждены новые формы бухгалтерской отчетности;
- принят новый типовый план счетов бухгалтерского учета;
- разработан порядок бухгалтерского учета новых объектов бухгалтерского учета – отложенных налоговых активов и обязательств;
- изменен порядок бухгалтерского учета доходов и расходов, запасов, государственной поддержки;
- отменено нормирование расходов на рекламные, маркетинговые, консультационные и информационные услуги, на содержание служебных и специальных легковых автомобилей, на представительские цели;
- отменена детальная регламентация состава затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг);
- сняты ограничения по применению методов переоценки основных средств и др. [1].

Главное направление этих изменений – обеспечение формирования достоверной и полезной для принятия экономических решений информации о финансовом состоянии и финансовых результатах деятельности организаций.

Зарубежный опыт показывает, что в развитых странах международные стандарты аудита используются в качестве основы национальных стандартов. По исследованию финансового сектора в Беларуси, которое провел Всемирный банк, признано, что национальные стандарты аудита основаны на международных стандартах, но требуется их постоянная актуализация. Мини-стерство финансов в настоящее время проводит работу по обновлению национальных правил аудита с учетом последних рекомендаций и изменений в международных стандартах аудита [4].

Для создания инфраструктуры применения МСФО в Республике Беларусь необходимо осуществление комплекса взаимосвязанных мероприятий и решение ряда задач:

✓ В Беларуси пока не решена проблема с получением текстов МСФО. Для их применения на территории Республики Беларусь требуется создание постоянно действующей системы рассмотрения и принятия МСФО и их Разъяснений, а также заключение соглашения с Фондом Комитета по МСФО об отказе от авторских прав на ограниченных территориях;

✓ Применение МСФО приведет к необходимости усиления государственного надзора за их соблюдением. Предусмотрено проведение аудиторских проверок в соответствии с Международными стандартами аудита, а возможно, и создание специального контролирующего органа, следуя примеру других государств. Например, в Германии образована Федеральная организация по финансовому надзору, в Великобритании – Совет по финансовой отчетности, во Франции – регулирующий орган финансовых услуг Франции [5].

Принятие мер по реализации документов позволит установить согласующиеся с зарубежной практикой подходы к механизму внедрения международных стандартов финансовой отчетности и сфере их охвата, а также значительно улучшить качественные характеристики системы бухгалтерского учета и аудита в Беларуси.

#### **Список используемых источников**

1. Бухгалтерский портал [Электронный ресурс] / МСФО в Республике Беларусь: Особенности перехода и практика применения. – Минск, 2013. – Режим доступа: <http://www.gb.by>. Дата доступа: 01.03.2015.

2. Информационно-правовое агенство «Регистр» [Электронный ресурс] / Применение МСФО в Республике Беларусь. – Минск, 2012. - Режим доступа: <http://www.profmedia.by>. – Дата доступа: 01.03.2015.

3. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс] / МСФО. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Дата доступа: 01.03.2015

4. Рыбак Т.Н., Статья "Перспективы развития бухгалтерского учета в Республике Беларусь"// Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 2014 [Электронный ресурс] / ООО —ЮрСпектрл, Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2014

5. Республики Беларусь от 08.11.1994 N 3373–XII "Об аудиторской деятельности"// Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 2014 [Электронный ресурс] / ООО —ЮрСпектрл, Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2014.

УДК 657.1

### **УЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ**

*В.А. Петрашко, 3 курс*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

На современном этапе экономического развития Республики Беларусь перед бухгалтерским учетом стоит задача обеспечения не только соответствующей международным стандартам необходимой информацией менеджеров организаций, банков и других внешних пользователей микроуровня, но и удовлетворения информационных запросов макрофинансового менеджмента. Бухгалтерский учет затрат на производство должен обеспечить сопоставимость информации на всех уровнях управления народным хозяйством (предприятие—отрасль—сектор экономики—экономика в целом). Такую сопоставимость возможно организовать, внедряя в практическую деятельность методику учета затрат на производство по экономическим элементам. Группировка затрат по экономическим элементам производится для целей бухгалтерской отчетности и исчисления в стоимостном выражении ресурсов, использованных за определенный отчетный период на производство продукции (работ, услуг) [1].

Во многих европейских странах основой учета затрат на производство является группировка по экономическим элементам на синтетических счетах отдельного класса. В типовом плане счетов Франции, например, который стал основой для разработки плана счетов стран Европейского союза, присутствует класс счетов «Затраты по экономическим элементам». В типовом плане счетов бухгалтерского учета Республики Беларусь отсутствуют синтетические счета для учета затрат по экономическим элементам. Однако в III разделе плана счетов предусмотрены свободные номера 30-39, на которых можно организовать учет по экономическим элементам.

Затраты в соответствии с экономическим содержанием группируются по следующим элементам: материальные затраты; затраты на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизация; прочие затраты.

В составе элемента "Материальные затраты" отражается стоимость материальных ресурсов, формируемая исходя из цен их приобретения (без учета налога на добавленную стоимость); наценок (надбавок); комиссионных вознаграждений, уплачиваемых снабженческим и внешнеэкономическим организациям; стоимости услуг товарных бирж, включая брокерские услуги; таможенных пошлин; платы за услуги по транспортировке, хранению и доставке, осуществляемые сторонними организациями; иных затрат, непосредственно связанных с приобретением запасов [2].

В составе элемента "Затраты на оплату труда" отражаются затраты на оплату труда основного, вспомогательного и управленческого производственного персонала, премии рабочим и служащим за производственные результаты; стимулирующие и компенсирующие выплаты.

В состав элемента "Отчисления на социальные нужды" входят обязательные отчисления по установленным законодательством нормам единого социального налога.

В составе элемента "Амортизация" отражается начисленная сумма амортизационных отчислений основных средств, а также нематериальных активов, исчисленная в порядке, установленном учетной политикой организации.

К элементу "Прочие затраты" в составе себестоимости продукции (работ, услуг) относятся платежи (в том числе по обязательным видам страхования), отчисления в страховые фонды (резервы) и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком, платежи за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения, оплата работ по сертификации продукции, затраты на командировки, подъемные, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану, за подготовку и переподготовку кадров, затраты на организованный набор работников, на гарантийный ремонт и обслуживание, оплата услуг связи, вычислительных центров, плата за аренду в случае аренды отдельных объектов основных средств (или их отдельных частей), а также другие затраты, входящие в состав себестоимости продукции (работ, услуг), но не относящиеся к ранее перечисленным элементам затрат.

Затраты на платежи по страхованию имущества организаций, а также жизни и здоровья отдельных категорий работников и затраты, связанные со сбытом (реализацией) продукции (работ, услуг), могут выделяться из состава элемента "Прочие затраты" в отдельные элементы.

На крупных и средних предприятиях, где необходим детализированный и обособленный управленческий учет, более высокая точность расчетов величины элементов и детальная информация о расходах по элементам затрат, целесообразно использовать двухкруговую систему. При двухкруговой системе каждый вид учета имеет самостоятельный план счетов или в общем плане выделяют обособленные счета для управленческого учета, а все остальные используют в финансовой бухгалтерии. В финансовой бухгалтерии затраты группируются по экономическим элементам. Взаимосвязь учета расходов по статьям и экономическим элементам осуществляется с помощью специально открываемых счетов-экранов [3].

Состав и методику использования счетов 20-39 при таком варианте учета организация может установить, исходя из особенностей деятельности, структуры, методов управления. На них сначала собираются все затраты по экономическому элементу в целом по организации в корреспонденции с кредитом соответствующих счетов.

Зеркальные счета обеспечивают численное согласование данных этих видов учета и выявление возможных расхождений.

Как правило, финансовая бухгалтерия ведет учет расходов в целом по предприятию в разрезе элементов затрат без подразделения по цехам, центрам ответственности и другим аналитическим центрам. Финансовые результаты продаж определяются путем сопоставления общих затрат на производство и сбыт и общей выручки с учетом изменения остатков готовой продукции и полуфабрикатов. Управленческий учет использует эти данные как итоговые, характеризующие конечные результаты. Зеркальное отражение осуществляется путем сопоставления итоговых статей затрат и результатов в управленческом учете с выходными показателями финансового учета.

Дуалистическая система с использованием переходных счетов и систем зеркального отражения в большей степени, чем монистическая приспособлена для управления предприятием, для отражения затрат по внутривзаводским подразделениям и аналитическим центрам, для исчисления финансовых результатов производства и сбыта в течение года. Она наиболее целесообразна, когда речь идет о необходимости организации производственного управленческого учета на территориально обособленных филиалах фирмы, ее производственных и других подразделениях [4].

Двухкруговая система с использованием переходных счетов и зеркальным отражением наиболее приспособлена для управления организацией и для отражения затрат по аналитическим центрам. Она целесообразна, когда речь идет о территориально обособленных филиалах организации. При этом при сохранении единства финансового учета и управления всей организацией обеспечивается индивидуальный учет по каждому подразделению, что повышает степень ответственности.

#### **Список используемых источников**

1. Финансовый учет: учебник/ под ред. В.П.Гетьмана. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 784с.
2. Бабаев, Ю. А. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг): учеб. пособие / Ю. А. Бабаев. – Москва: Вузовский учебник, 2009. – 160 с.
3. Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов Постановление Министерства финансов Республики Беларусь 08.02.2013 № 102 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф. 3000 [Электронный ресурс] / ООО "Юр-Спектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.
4. Об установлении типового плана счетов бухгалтерского учета, утверждении инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства Финансов РБ и их отдельных структурных элементов (в ред. постановления от 20.12.2012 № 77): пост. Министерства

УДК 657.6

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОАО «ДЯТЛОВСКИЙ СЫРОДЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

*Т.О. Пожаровская, 2 курс, А.В. Степанюк, 3 курс, А.В. Бруйло, 4 курс  
Научный руководитель – М.Н. Галкина, ассистент  
Полесский государственный университет*

В условиях рыночной экономики одну из важнейших ролей в системе экономических показателей играют финансовые результаты деятельности организации [1, с. 125].

Конечный финансовый результат характеризует производственно-хозяйственную деятельность всей организации, то есть составляет основу экономического ее развития. Рост прибыли создает финансовую основу для самофинансирования деятельности субъекта хозяйствования, осуществляя расширенное воспроизводство. Прибыль становится важнейшим показателем для оценки производственной и финансовой деятельности организации. Она характеризует ее деловую активность и финансовое благополучие [2, с. 87].

Таким образом, бухгалтерский учет финансовых результатов, а также установление достоверности данных учета и отчетности по формированию финансовых результатов позволяет выявить реальное финансовое состояние организации.

В бухгалтерском учете структура и порядок формирования прибыли является одним из важнейших вопросов. Достоверная отчетность о финансовых результатах и использовании прибыли может служить хорошей основой для анализа финансового состояния предприятия, выявления его сильных и слабых сторон, поможет наметить меры по его укреплению или выходу из сложной финансовой ситуации.

Учет финансовых результатов является завершающей стадией финансового учета, значит для его совершенствования необходимо рационализация учета на более ранних стадиях. В таких условиях необходимо достичь стратегической системы учета, основанной на гармонизации учета и маркетинга.

Улучшению учета финансовых результатов способствует совершенствование их исчисления, проверки правильности и соответствия каждой записи по аналитическим счетам к счету 99 "Прибыли и убытки". Необходимо сверять данные по счетам доходов и расходов (счета 90, 91) определять правильность подсчета прибылей и убытков от реализации продукции, основных средств и прочих активов, выполнения работ и оказания услуг на сторону, которые затем отражаются на существующих аналитических счетах к счету 99.

К одному из основных направлений совершенствования бухгалтерского учета относится повышение уровня автоматизации учетно-вычислительных работ.

Одним из трудоемких процессов в начальной стадии организации бухгалтерского учета является документирование хозяйственных операций. По подсчетам экономистов, этой работой занято около 40% всех работников управления. Следовательно, основным направлением совершенствования на этой стадии учетного процесса является заполнение документов с помощью средств автоматизации в процессе совершения хозяйственной операции.

Автоматизация учета позволяет облегчить учет для персонала бухгалтерии, уменьшить документооборот. Правильная организация автоматизированного учета на предприятии помогает избежать дополнительных учетных ошибок и максимально приблизиться к международным стандартам.

Автоматизация учета требует дальнейшего развития его методологии, применения более совершенных форм бухгалтерских регистров. Развитие методологии бухгалтерского учета, улучшение его организации требует активизации научных исследований в этой области и внедрения в практику учета.

Вопрос о совершенствовании внутривозвратного контроля является актуальным для предприятий всех отраслей экономики. Так как эффективная система внутривозвратного контроля напрямую связана с качеством работы предприятия.

Ключевое условие успешного функционирования системы внутреннего контроля организации – это соблюдение принципов эффективности. Для этого на предприятии «Дятловский сыродельный завод» необходимо реализовать следующие мероприятия по совершенствованию системы внутривозвратного контроля:

1. Каждый субъект внутреннего контроля, работающий в организации, за ненадлежащее выполнение контрольных функций должен нести экономическую, административную и дисциплинарную ответственность. Ответственность должна быть формально установлена за выполнение каждой контрольной функции, ясно очерченной и формально закрепленной за конкретным субъектом. В противном случае субъект не будет в должной мере осуществлять контроль.

2. Субъекту нельзя предписывать контрольные функции, необеспеченные средствами для их выполнения, то есть при определении обязанностей должен быть предписан соответствующий объем прав и возможностей.

3. Все объекты должны быть охвачены адекватным контролем, так как нельзя добиться общей эффективности, сосредоточив контроль только над относительно узким кругом объектов.

4. Необходимо регулярно проводить инвентаризации. В организации инвентаризации должны проводиться через запланированные промежутки времени с целью обеспечения соответствия данных бухгалтерского учета фактическим данным.

5. Повышение эффективности использования материальных и финансовых ресурсов, что способствует усилению личной и коллективной ответственности и материальной заинтересованности рабочих, руководителей и специалистов предприятия.

6. Эффективная организация документооборота является очень важным направлением при совершенствовании внутривозвратного контроля, так как точное соблюдение графиков документооборота способствует своевременному и полному отражению в учетных регистрах совершаемых хозяйственных операций.

Самым важным условием для организации эффективного внутреннего контроля на предприятии является его непрерывность развития и совершенствования – ведь это не только грамотное управление производством, но и важнейший инструмент для предприятия, умеющего гибко приспосабливаться к постоянно меняющейся обстановке в отрасли.

#### **Список используемых источников**

1. Донцова, Л.В. Анализ финансовой отчетности : учебное пособие. – 2-е изд. / Л.В. Донцова. – М.: Издательство "Дело и Сервис", 2004. – 336 с.

2. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. – 5-е изд., перераб. и доп. / Г.В. Савицкая. – М.: Инфра-М, 2009. – 536 с.

УДК 657

## **ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «ХК «ПИНСКДРЕВ»**

*В.И. Приходько, 4 курс*

*Научный руководитель – М.Н. Галкина, ассистент  
Полесский государственный университет*

Развитие рыночных отношений, разгосударствление и приватизация, формирование предприятий различных форм собственности способствуют совершенствованию и развитию внешнеэкономической деятельности субъектов хозяйствования. Внешнеэкономические связи предприятий являются важнейшим условием повышения эффективности их функционирования, так как позволяют хозяйствующим субъектам включать в сферу международного разделения труда.

Внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) — совокупность организационно-экономических, производственно-хозяйственных и оперативно-коммерческих функций предприятий, ориентированных на мировой рынок, с учётом избранной внешнеэкономической стратегии, форм и методов работы на зарубежных рынках. ВЭД осуществляется на уровне производственных структур (фирм, организаций, предприятий, объединений и т. д.) с полной самостоятельностью в выборе внешнего рынка и иностранного партнёра, номенклатуры и ассортиментных позиций товара для экспортно-импортной сделки, в определении цены и стоимости договора, объёма и сроков поставки и является частью их производственно-коммерческой деятельности как с внутренними, так и с зарубежными партнёрами [1, с. 256].

В связи с большим вниманием, которое уделяется сегодня внешнеторговым операциям со стороны субъектов экономической деятельности, возникает потребность в анализе процессов международной торговли и факторов, влияющих на конечный результат для каждой из сторон. Поэтому проблемы анализа внешнеэкономической деятельности занимают первостепенное значение в вопросах выживания фирмы на международном рынке и повышения эффективности ее деятельности [3, с. 153].

В настоящее время ЗАО «ХК «Пинскдрев» занимает лидирующую позицию во внешнеэкономической деятельности деревообрабатывающих организаций, однако вопросам совершенствования методов анализа внешнеэкономических операций организации, и, прежде всего, эффективности импортных сделок, уделяется недостаточное внимание. Это объясняется с тем, что стоимость импортных товаров не всегда возможно определить на внутреннем рынке при отсутствии того или иного сырья (товара).

При современном уровне развития внешнеэкономических связей организация стремится обеспечить оптимальные условия поставки товара, которые сопряжены с минимальными затратами.

Минимальные затраты есть компромисс между требованиями покупателя и возможностями продавца. Базой цены импортного (экспортного) товара являются цены на внутреннем рынке, формируемые на основе метода прямых затрат. В рамках данного метода импортер (экспортер) делит все затраты на накладные (условно-постоянные) и прямые (переменные) [2, с. 48].

Поскольку рост поставок по внешнеторговым контрактам и реализации поставленного (поступившего) товара вызывает соответствующий рост переменных расходов при потреблении большего объема материалов, трудозатрат, то часть дополнительно полученной выручки от реализации экспортного (импортного) товара становится источником их покрытия. Другая часть расходов, которые несет организация, так называемые постоянные расходы (не связанные функциональной зависимостью с объемом товара), при расширении масштабов внешнеторговой деятельности может возрасти под воздействием других факторов. Рост постоянных расходов будет признан обоснованным лишь при опережающем росте выручки от продаж по сравнению с ростом постоянных расходов. Это приводит к генерированию дополнительной прибыли в результате действия силы операционного рычага, который проявляется в более сильном изменении прибыли при любом изменении объема продаж [2, с. 52].

Транспортно-экспедиторские расходы организации при внешнеторговой деятельности учитываются в общей стоимости, что не позволяет провести детальный анализ.

Также при анализе внешнеторговых операций нужно учитывать возникающие курсовые разницы. По международным стандартам при возникновении курсовых разниц используют IAS-21 «Влияние изменений валютных курсов», цель которого состоит в учете операций в иностранной валюте и включении внешнеторговой деятельности в финансовую отчетность компании. Следует отметить тот факт, что данное направление в организации на сегодняшний день не развито.

Таким образом, для более детального анализа внешнеторговой деятельности организации, ЗАО «ХК «Пинскдрев» необходимо вести отдельный учет экспортно-импортных операций и составить отдельный баланс, приток и отток денежных средств от экспорта и импорта, т.е. необходимо составить отдельную форму отчетности, которая будет учитывать все экспортно-импортные операции.

#### **Список используемых источников**

1. Бабаев, Ю.А. Бухгалтерский учет, анализ и аудит внешнеэкономической деятельности: учебное пособие/ Ю.А. Бабаев. – М.: Вузовский учебник, 2010-395с.
2. Войтоловский, Н.В. Комплексный экономический анализ предприятия: учебное пособие/ Н.В. Войтоловский, В.Н. Войтоловский – СПб: Питер, 2010. – 576 с.
3. Морозова, Е.В. Учет и анализ внешнеэкономической деятельности: учебное пособие / Е.В. Морозова, В.Е. Морозова – Сыктывр: СЛИ, 2012. – 267 с.

УДК 338.585

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Л.А. Пугач, магистрант  
Научный руководитель – Т.А. Бучик, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Высокий динамизм внешней и внутренней среды предприятия, характерный для современного этапа развития экономики, предъявляет повышенные требования к качеству учетно-аналитического обеспечения его деятельности. Это связано, прежде всего, с совершенствованием соответствующего обеспечения производственных затрат организации, поскольку от эффективного управления затратами во многом зависит эффективность деятельности предприятия, его финансовая устойчивость и платежеспособность.

Классически проблемы управления производственными затратами затрагивают решение вопросов планирования, учета, анализа, контроля затрат, снижения себестоимости продукции.

Вместе с тем, становление рыночных отношений требует изменения взглядов на управление производственными затратами с учетом особенностей переходного к рыночной экономике периода, значительных новаций, происходящих в технологии производства, в потребительских предпочтениях, в конкурентной среде.

Это выражается, прежде всего, в изучении новых методов управления затратами, показавших свою эффективность на зарубежных предприятиях (стандарт-костинг, директ-костинг) [1, с.92].

На фоне значительного интереса к внедрению новых методов управления затратами выделяют ряд проблем теоретико-методологического и методического характера, которые не позволяют эффективно реализовывать новые для нашей экономики методы управления. Такие проблемы связаны, прежде всего, со следующими обстоятельствами:

- отсутствие должного внимания к анализу внешней среды бизнеса при структурировании процессов управления производственными затратами;
- трудности при выборе методов управления затратами и реализации этих методов;
- недостаточная разработанностью критериев оценки эффективности управления затратами производства.

Все это определяет перспективные направления развития теории и практики управления затратами производства и вызывает необходимость разработки комплексного методологического подхода к совершенствованию управления производственными затратами.

При этом главный акцент в развитии теории управления производственными затратами на современном этапе следует ставить на создании системы управления производственными затратами, обеспечивающей предприятию возможность успешно конкурировать на рынке, и, соответственно, придании ей необходимых для реализации этой задачи свойств и качеств.

Системный подход как методологическое направление в познании объективной реальности используется достаточно широко. Это объясняет повсеместное применение понятия «система управления» в экономической литературе, но общего определения данного понятия, а также общего подхода к его составным частям не выработано. Так Н.В. Кожарская определяет системный анализ как «изучение объекта исследования как совокупности элементов, образующих систему. В научных исследованиях он предусматривает оценку поведения объекта как системы со всеми факторами, влияющими на его функционирование» [2, с. 45].

А.М. Орехов рассматривает системный метод как «область теории и методологии научного познания и рефлексивной (саморефлексирующей) социальной практики, в основе которого лежит целостное рассмотрение организованной совокупности объектов, при этом выясняется, что их взаимосвязь приводит к возникновению новых, интегративных свойств целого, которые отсутствуют у составляющих частей» [3, с. 376].

Управление производственными затратами следует рассматривать как систему воздействия на составляющие элементы снабженческих, производственных и сбытовых процессов предприятия, а также входы и выходы данных процессов посредством динамичной информационной системы диагностики объектов затрат, обеспечивающей превентивное и оперативное выявление потенциальных областей оптимизации и снижения производственных затрат и принятие эффективных управленческих решений в целях повышения конкурентоспособности предприятия.

Данное определение позволяет выделить ряд необходимых условий, составляющих основу управления производственными затратами:

- системный характер управления;
- наличие релевантной, оптимально структурированной информации в целях решения конкретных управленческих задач;
- учет взаимосвязей процессов снабжения, производства и сбыта;
- направленность на повышение способности предприятия конкурировать на определенном рынке.

Функционирование любой системы предполагает наличие четко определенного объекта, субъекта, а также принципов, методов и инструментов воздействия субъекта на объект для достижения поставленной задачи. Определение субъекта управления, т. е. конкретных лиц, отвечающих за проведение управленческих мероприятий в сфере производственных затрат, а также их должностных полномочий и степени ответственности относится к общему менеджменту предприятия, к вопросам организации структуры управления предприятием. В качестве субъекта управления выделяют, как правило, менеджеров высшего и среднего звена на предприятии.

В качестве объекта управления в данной системе выступают производственные затраты организации в целом и их составляющие. Такими составляющими являются отдельные элементы затрат, на которые будет направлено управленческое воздействие для достижения поставленной задачи.

К принципам управления производственными затратами относятся следующие:

- принцип адекватности функций управления затратами целям функционирования организации;
- принцип сочетания централизованного регулирования управляемой системы с ее саморегулированием;
- принцип приоритета цели;
- принцип соответствия эффективности производства и экономичности;
- принцип динамизма;
- функциональная специализация и разделение труда, дополненные в необходимых случаях универсальностью и взаимозаменяемостью;
- соответствие прав, обязанностей и ответственности;
- материальное стимулирование.

Таким образом, совершенствование управления производственными затратами должно быть основано на интеграции процессов управления затратами производства с современными концепциями стратегического и инновационного менеджмента, а также маркетинга. На этой основе необходимо разработать концепцию совершенствования управления производственными затратами, рассматривающую данную область управления в свете взаимного влияния текущих задач предприятия и долгосрочных целей по управлению его будущим развитием. К управлению затратами производства в настоящих экономических условиях следует подходить с позиций системного и ситуационного подходов.

#### **Список использованных источников**

1. Аристархова М.К., Кузнецова А.С. Управление производственными затратами на промышленных предприятиях / М. К. Аристархова, А. С. Кузнецова; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: УГАТУ, 2006. – 146 с.
2. Кожарская, Н.В. Методология научных исследований в экономике / Н.В. Кожарская, В. В. Кожарский. – Минск : Современ. шк., 2007. – 304 с.

УДК 657

## РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ПОДХОДАМИ К ОТРАЖЕНИЮ В УЧЕТЕ И ОТЧЕТНОСТИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО МСФО

*П.С. Равинская, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Невдах, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Размер дебиторской задолженности оказывает существенное влияние на устойчивость финансового положения организации. Несоблюдение договорной и расчетной дисциплины, несвоевременное предъявление претензий по возникающим долгам приводят к значительному росту неоправданной дебиторской задолженности, а, следовательно, к нестабильности финансового состояния предприятия.

Для поддержания на приемлемом уровне финансовой устойчивости организации необходимо обеспечить баланс денежных средств в обороте: своевременное поступление денежных средств от покупателей, а также предоставить возможность безопасной отсрочки платежей для покупателей, что способствует повышению конкурентоспособности организации на рынке [1].

Организационно-методические рекомендации по оценке, учету и отражению в финансовой отчетности дебиторской задолженности содержатся в МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка» и (IAS) 32 «Финансовые инструменты: раскрытие и представление информации». В Республике Беларусь в настоящее время нет единого стандарта, регулирующего порядок учета операций с финансовыми активами, но используется Инструкция о порядке раскрытия информации и представления бухгалтерской отчетности о финансовых инструментах №164 от 22.12.2006 (Далее Инструкция №164). Данная Инструкция определяет классификацию финансовых инструментов, а также информацию о финансовых инструментах, которую необходимо раскрыть. Кроме того, само понятие «финансовый инструмент» стало использоваться сравнительно недавно, и трактуется не всегда однозначно.

Согласно МСФО (IAS) 39, финансовый инструмент — это любой договор, следствием которого является одновременное возникновение у одной компании финансового актива, а у другой — финансового обязательства или долевых инструментов, связанных с капиталом. К финансовым активам относятся: денежные средства; обусловленные договором права на получение денежных средств или другого финансового актива от другой компании; обусловленные договором права на обмен финансовыми инструментами с другой компанией на потенциально выгодных условиях; долевой инструмент другой компании.

Положения МСФО (IAS) 39 позволяют определить основные признаки финансовых активов. Финансовый актив является дебиторской задолженностью, если соблюдаются следующие условия: он сформировался в результате предоставления организацией денежных средств, товаров или услуг контрагенту; организация не планирует в ближайшее время его переуступку.

Таким образом, дебиторская задолженность может быть отнесена к финансовым инструментам [2].

При отражении дебиторской задолженности в отчетности необходимо соблюдать принцип консерватизма, который гласит, что величина активов не должна быть завышена, а величина обязательств занижена. С этой целью зарубежными компаниями проводится инвентаризация. Инвентаризация по МСФО – это выявление просроченной дебиторской задолженности для работы с сомнительными долгами и подтверждение балансовых данных на определенную дату. Для целей составления финансовой отчетности по МСФО дебиторская задолженность классифицируется на текущую (краткосрочную) и не текущую (долгосрочную). В балансе показывается обычно как основная и прочая.

Основная (торговая) включает суммы задолженности покупателей и заказчиков за поставленные им товары или оказанные им услуги в процессе выполнения нормальной основной деятельности предприятия.

Прочая дебиторская задолженность может возникнуть от разнообразных хозяйственных операций, таких как: авансы подотчетным лицам; депозиты на покрытие возможного убытка или ущерба; депозиты как гарантия оплаты; дивиденды и проценты к получению; расчеты по выставленным претензиям; расчеты с покупателями основных средств и нематериальных активов.

Дебиторская задолженность может классифицироваться в финансовой отчетности не только по срокам предполагаемого погашения, но и по видам деятельности предприятия. Согласно МСФО (IAS) 7 «Отчеты о движении денежных средств», деятельность предприятия делится на операционную (основную), финансовую (связанную с привлечением инвестиций) и инвестиционную (связанную с вложением временно свободных денежных средств) [1].

Подобная классификация не отражает дальнейшую работу предприятия с каждым видом обязательств. Имеются различия и в подходах к оценке, признанию и отражению в учете дебиторской задолженности, основные из которых обобщены в таблице.

Таблица – Основные различия между белорусскими и международными подходами к отражению в учете и отчетности дебиторской задолженности

Критерий сравнения	Национальное законодательство РБ	МСФО
1	2	3
Признание (отражение в учете)	Признаются в учете на дату реализации (отгрузки) кредитором продукции (товаров, работ, услуг). Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов №102 от 30.09.2011	Признаются, когда организация становится по договору в отношении финансового инструмента, вследствие чего у нее появляется либо право на получение актива, либо обязательство по его передаче (на дату заключения договора или дату осуществления расчетов)
Оценка	Отражаются в оценке, установленной договором с учетом всех скидок, наценок, процентов по коммерческому кредиту, курсовых разниц (номинальная стоимость). Инструкция №164	Первоначально оцениваются по справедливой стоимости (по стоимости сделки) с учетом прямых затрат по ее совершению. Затем оцениваются по амортизируемой стоимости с применением метода эффективной ставки процента
Прекращение признания (списание с баланса)	Дебиторская задолженность списывается если: дебитор исполнил свое обязательство; по прошествии четырех месяцев после просрочки; по истечении срока общей исковой давности (3 года). Списание задолженности осуществляется за счет резерва по сомнительным долгам или относится на финансовые результаты. Инструкция №164	Признание финансового актива или его части прекращается когда: организация утрачивает контроль над правами по контракту (договору) или данные права реализуются; прекращается действие прав по договору (контракту); организация отказывается от своих прав или передает их третьей стороне.
Представление (отражение в балансе)	Дебиторская задолженность показывается в балансе в составе оборотных активов с учетом периода ожидаемых поступлений, за вычетом резерва по сомнительным долгам. Инструкция №164	Дебиторская задолженность показывается в балансе в составе оборотных активов как сальдо по счетам «Счета к получению» за вычетом суммы безнадежных долгов. Причем сумма резерва по сомнительным долгам приводится отдельно в балансе как контрактивный счет.

Источник - собственная разработка

Подводя итоги, можно сказать о том, что учет расчетов с дебиторами по МСФО и по белорусским стандартам бухгалтерского учета содержит ряд основных отличий, а именно в вопросах определения и методов оценки, проведения инвентаризации и требований по раскрытию информации в бухгалтерской отчетности. В целом, бухгалтерский учет дебиторской задолженности является неотъемлемой частью финансово-хозяйственной деятельности любой организации, что обеспечивает благоприятную среду для рентабельной деятельности предприятия.

#### Список используемых источников

1. Кришталева Т.И., Корзун Г.И. Оценка дебиторской задолженности в бухгалтерской отчетности // Международный бухгалтерский учет. 2012. N 43. С. 2 - 9.
2. IAS 39// МСФО журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.finotchet.ru/standard.html?id=28> - Дата доступа: 12.03.2014

## ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОСТАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

*М.С. Рыжкова, 3 курс*

*Научный руководитель – Н.А. Лукашенко, ассистент  
Полесский государственный университет*

Необходимость единого набора мировых стандартов финансовой отчетности связана с глобализацией мировой экономики. За последние три десятилетия существенно возросла степень интеграции и глобализации финансовых рынков. В этой связи, все больше стран начинают применять МСФО как основу для составления финансовой отчетности компаний, поскольку это помогает повысить прозрачность отчетности, улучшить ее качество, снизить стоимость капитала, инициировать поток инвестиций.

Можно обозначить 4 ключевых обстоятельства, которые влияют на последовательность работ при составлении финансовой отчетности:

1. Составление отчетности по МСФО осуществляется впервые.

В случае если организация составляет отчетность по МСФО впервые, этапы трансформации отчетности будут определяться с учетом требований международного стандарта, который специально регулирует вопросы составления отчетности по МСФО в первый раз - МСФО (IFRS) 1 «Первое применение МСФО». Данный стандарт содержит особые требования к формированию и применению учетной политики в отношении первой отчетности организации, составленной по международным стандартам. Эти требования отличаются от обычных требований МСФО (IAS) «Учетная политика, изменения в бухгалтерских расчетах и ошибки». Также стандарт первого применения регулирует порядок формирования вступительного баланса, предусматривая исключение из ретроспективного применения других международных стандартов.

Организация должна подготовить и представить начальный отчет о финансовом положении по МСФО (IFRS) на дату перехода на МСФО. Это начальная точка для подготовки финансовой отчетности организации согласно МСФО (IFRS).

Для соответствия МСФО (IAS) 1 финансовая отчетность организации, впервые подготовленная по МСФО (IFRS), должна включать, по крайней мере, 3 отчета о финансовом положении, 2 отчета о совокупной прибыли (если таковые представляются), 2 отчета о движении денежных средств, 2 отчета об изменении в капитале и соответствующие примечания, включая сравнительную информацию [1, с. 15].

2. Наличие дочерних, ассоциированных и совместно контролируемых компаний.

Наличие дочерних, ассоциированных и совместно контролируемых компаний также оказывает существенное влияние на последовательность работ. Это связано с тем, что необходимо составить отчетность группы, применив методы консолидации, предусмотренные соответственно МСФО (IFRS) 10 «Консолидированная финансовая отчетность», МСФО (IAS) 28 «Инвестиции в ассоциированные и совместные предприятия».

В случае приобретения инвестиций в дочерние, ассоциированные и совместно контролируемые компании также следует рассчитать величину чистых активов на дату приобретения и гудвилл в соответствии с МСФО (IFRS) 3 «Объединения бизнеса» [2].

3. Формирование отчетности в гиперинфляционной или постгиперинфляционной экономике.

Существенное влияние на последовательность работ может оказать применение МСФО (IAS) 29 «Финансовая отчетность в условиях гиперинфляции». Этот международный стандарт не устанавливает абсолютного значения уровня инфляции, начиная с которого она переходит в гиперинфляцию, но в то же время дает следующие характеристики гиперинфляционной экономики:

а) основная часть населения предпочитает хранить свои сбережения в немонетарных активах или в относительно стабильной иностранной валюте;

б) основная часть населения рассчитывает денежные суммы не в местной валюте, а в относительно стабильной иностранной валюте;

в) продажи и покупки с отсрочкой платежа производятся по ценам, компенсирующим ожидаемые потери покупательной способности в течение периода отсрочки платежа, даже если этот период краткосрочен;

г) процентные ставки, заработная плата и цены привязаны к ценовому индексу;

д) совокупный уровень инфляции за 3 года приближается к 100 % или превышает этот уровень.

Определение периода, за который необходимо пересматривать финансовую отчетность в соответствии с МСФО (IAS) 29, относится к разряду субъективных решений, поскольку в указанном стандарте помимо количественных критериев содержатся и качественные.

Применяя данный стандарт в Республике Беларусь, необходимо учитывать следующее. Экономика Республики Беларусь являлась гиперинфляционной по декабрь 2005 г. Как следствие, при составлении отчетности за периоды ранее 2006 г. необходимо применять требования МСФО (IAS) 29, предусматривающие отражение статей отчетности в рублях с учетом их покупательной способности на конец отчетного периода.

Выполнение этих требований ощутимо увеличивает трудоемкость работ по трансформации отчетности, поскольку обуславливает необходимость совершения следующих действий:

- выбор общего индекса цен, который отражает изменение общей покупательной способности рубля;
- осуществление пересчета немонетарных статей баланса.

С 1 января 2011 г. в соответствии с критериями МСФО (IAS) 29 «Финансовая отчетность в условиях гиперинфляции» опять считается, что в белорусской экономике имеет место гиперинфляция. Соответственно, необходимо производить предусмотренный МСФО (IAS) 29 пересчет с учетом изменений общей покупательной способности белорусского рубля.

При применении МСФО (IAS) 29 используются коэффициенты пересчета, полученные на основе индекса потребительских цен в Республике Беларусь (ИПЦ), публикуемого Национальным статистическим комитетом РБ.

#### 4. Варианты представления финансовой отчетности.

На последовательность работ и их содержание при проведении трансформации также влияют применяемые формы финансовой отчетности и валюта, в которой представляется отчетность по МСФО.

Международные стандарты финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» и (IAS) 7 «Отчет о движении денежных средств» не устанавливают обязательных форматов отчетных форм. Более того, указанные стандарты предоставляют возможность выбора метода, применяемого при составлении форм. Например, для отчета о движении денежных средств можно применять прямой или косвенный метод, для отчета о совокупном доходе - методы «функции расходов» или «характера расходов».

Отчетность по МСФО в отличие от отчетности по НСБУ может быть представлена в валюте, не совпадающей с функциональной валютой (валютой представления). Согласно МСФО (IAS) 21 «Влияние изменений валютных курсов» валюту представления руководство организации выбирает самостоятельно, мотивируя выбор удобством пользователей финансовой отчетности, а также сложившейся практикой в отрасли и прочими обстоятельствами [3, с. 153].

Таким образом, только учитывая вышеперечисленные обстоятельства возможно грамотно определить последовательность составления финансовой отчетности по международным стандартам финансовой отчетности.

#### Список используемых источников

1. Кожарский, В.В. Бухгалтерская финансовая отчетность по белорусским и международным стандартам : учеб.-практ. пособие / В.В. Кожарский, Н.В. Кожарская. – Минск : Экоперспектива, 2011. – 211 с.
2. О рекомендациях по составлению финансовой отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности: Письмо Национального Банка Республики Беларусь, 28 июня 2008 г., № 20–12/46 : в ред. писем Нацбанка от 02.03.2010 № 20–23/39, от 01.02.2011 № 20–24/9 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО ЮрСпектр—, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.
3. Пчелина, С.Л. Международные стандарты финансовой отчетности : учеб. пособие / С.Л. Пчелина, М.Н. Минаева. – М. : Высш. шк. экономики, 2011. – 256 с.

УДК 657:006.32

### МИНИМИЗАЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА СОСТАВЛЕНИЕ ШТАТНОГО РАСПИСАНИЯ НА ОСНОВЕ «ГРЕЙДОВ»

*М.В. Сенюта, магистрант  
Полесский государственный университет*

Система грейдов имеет ряд плюсов использования ее в организации, но одним из самых больших минусов является то, что ее использование на практике весьма трудоемко и не испытано. Таким образом, с внедрение новых систем оплаты труда работники организаций сталкиваются с большим объемом работ. Перед нами стоит задача максимально автоматизировать данный процесс, а так же свести трудовые затраты, на внедрение и использование системы оплаты труда на основе грейдов, к минимуму.

В теории существует определенный алгоритм действий для расчета должностных окладов, но на практике это весьма трудоемкий процесс. Путем простого измерения времени затраченного на расчет должностного оклада для одной штатной единицы, выявлено (в среднем): определение уровней оценивания по критериям оценки должностей – 17 мин.; суммарная оценка должности – 5 мин.; определение грейда – 1 мин.; итоговый расчет оклада – 3 мин. Таким образом, на расчет одного должностного оклада специалист затрачивает в среднем 26 мин. В целом, это не так много, но если в штатном расписании 100 разных должностей, то трудовые затраты становятся существенными (26 мин.\*100= 2600 мин. – это 6 полноценных 8-часовых рабочих дня!). Следовательно, необходимо максимально упростить и ускорить процесс составления штатного расписания для организации использующей систему «грейдов».

Поставленную задачу будем решать с помощью программы Microsoft Excel, с построением нескольких таблиц и использованием констант, операторов, ссылок и логических функций.

Для начала создаем таблицу с уровнями оценки факторов. К ней так же добавляем группу столбцов под названием Должность, в каждый столбец будет соответствовать определенной отдельной должности. Необходимо добавить ячейку Базовая ЗП. Данная таблица будет иметь следующий вид (рисунок 1):

	A	B	C	D	E
1	Базовая ЗП	2 100 100	Должность		
2	Уровни фактора	Описания уровня	Директор	Бухгалтер	
3					
4	Фактор 1-й. Управление сотрудниками				
5	I	Отсутствуют подчиненные, т.е. нет необходимости управлять сотрудниками			
6	II	Отсутствуют прямые подчиненные, периодическая координация работ других сотрудников в рамках поставленной задачи			
7	III	Координация действий рабочей группы (2 - 3 человека)			
8	IV	Управление группой подчиненных для регулярного выполнения функциональных задач			
9	V	Управление подразделением: влияние, контроль, постановка задач, мотивация и лидерство. Необходимость как вертикальных, так и горизонтальных взаимодействий			
10	VI	Руководство группой подразделений, преимущественно вертикальные властные взаимодействия			
11	Фактор 2-й. Ответственность				
12	I	Ответственность только за свою работу, ответственность за финансовый результат своей деятельности отсутствует			

Рисунок 1 – Таблица уровней оценивания по должностям

В конце таблицы добавляем строку Сумма баллов, именно в ней будет содержаться формула, которая автоматизирует расчет. Задаем следующее условие для каждой ячейки Уровня оценивания: если в ячейке напротив Уровня оценивание стоит 1, то следует считать, что для данной должности этот уровень оценивания является истинным и он оценивается количеством баллов установленным для данного уровня, а если в ячейке напротив Уровня оценивание ничего не стоит, то – ложным. Далее все значения суммируются. Следовательно, формула, в общем виде, будет выглядеть:

=ЕСЛИ(логическое выражение; значение если истина; значение если ложь)  
 $\sum B_x = \text{СУММ}(\text{ЕСЛИ}(\text{УР1.1}=1; \text{БО1.1}; 0); \text{ЕСЛИ}(\text{УР1.2}=1; \text{БО1.2}; 0); \dots \text{ЕСЛИ}(\text{УР2.1}=1; \text{БО2.1}; 0); \dots \text{ЕСЛИ}(\text{УРZy}=1; \text{БОZy}; 0))$ , где

$\sum B_x$  - суммарная оценка (в баллах) искомой должности; УР1.1, УР1.2, УР2.1, УРZy – уровень оценивания для 1 фактора 1уровня, для 1 фактора 2 уровня, для 2 фактора 1 уровня, для Z фактора У уровня соответственно; БО1.1, БО1.2, БО2.1, БОZy – базовая оценка уровень оценивания для 1 фактора 1 уровня, для 1 фактора 2 уровня, для 2 фактора 1 уровня, для Z фактора У уровня соответственно.

В программе Microsoft Excel формула, с привязкой в конкретным ячейкам будет выглядеть следующим образом (рисунок 2):

Рисунок 2 – Формула для расчета суммы баллов для оценивания должности

Ниже создаем таблицу (рисунок 3), которая будет содержать следующие данные (минимумы и максимумы): суммы баллов по соответствующим грейдам, коэффициенты межквалификационных соотношений, а также ячейку с формулой Оклад. В ячейке Оклад содержится следующая формула, которая рассчитывается на основании ссылок: =Базовая ЗП\*коэфф. межквалиф-х соотношений.

	A	B	C	D	E	F	G	H
62				MIN			MAX	
63			Σ баллов	Коэффициенты межквалиф-х соотношений	Оклад	Σ баллов	Коэффициенты межквалиф-х соотношений	Оклад
64		1-ый грейд	0	1	=B\$51*D64	30	1,4	2 940 140
65		2-ой грейд	31	1,4	2 940 140	45	2	4 200 200
66		3-ий грейд	46	2	4 200 200	60	2,5	5 250 250
67		4-ый грейд	61	2,5	5 250 250	75	3	6 300 300
68		5-ый грейд	76	3	6 300 300	90	3,5	7 350 350
69		6-ой грейд	91	3,5	7 350 350	100	4	8 400 400

Рисунок 3 – Таблица с данными для расчета должностных окладов

Теперь необходимо, составить такой алгоритм действий, который бы продолжил автоматизированный расчет должностного оклада. Так как, в программе все данные необходимые для расчета занесены, следует на основании функции ЕСЛИ произвести расчет. Формула расчета, в общем виде:

$$O_x = \text{ЕСЛИ}(\sum B_x \leq B_{\max_1}; O_{\min_1} + (((O_{\max_1} - O_{\min_1}) / (B_{\max_1} - B_{\min_1} + 1)) * (\sum B_x - B_{\min_1} + 1)); \text{ЕСЛИ}(\sum B_x \leq B_{\max_2}; O_{\min_2} + (((O_{\max_2} - O_{\min_2}) / (B_{\max_2} - B_{\min_2} + 1)) * (\sum B_x - B_{\min_2} + 1)); \dots; \text{ЕСЛИ}(\sum B_x \leq B_{\max_n}; O_{\min_n} + (((O_{\max_n} - O_{\min_n}) / (B_{\max_n} - B_{\min_n} + 1)) * (\sum B_x - B_{\min_n} + 1))))), \text{ где}$$

$O_x$  - оклад искомого должностного лица;  $O_{\min_n}$ ,  $O_{\max_n}$  - минимальный, максимальный оклад установленный для n-го грейда;  $B_{\min_n}$ ,  $B_{\max_n}$  - минимальное, максимальное количество баллов в диапазоне для n-го грейда;  $\sum B_x$  - суммарная оценка (в баллах) искомой должности. Смысл данной формулы таков: алгоритм по порядку проверяет к кому грейду относиться искомая должность, если первое утверждение ложное, то он автоматически начинает проверять второе (получается формула в формуле) и так далее. (Примечание: количество скобок в конце выражения должно быть равно n+1, например, если грейдов 6, то скобок в конце 7).

	В	С	Д
70			
71		Директор	Бухгалтер
72	Должностной оклад	8400400	3696176

Рисунок 4 – Формула для расчета должностного оклада

Таким образом, произведя вышеперечисленные действия, мы добились автоматизированного расчёта должностных окладов для работников организации, который требует только заполнения величины Базовой заработной платы и расставления единичек напротив уровней оценивания.

Теперь необходимо сравнить эффективность использования данного алгоритма. Замерим трудовые затраты (в среднем): адаптация данного алгоритма под организацию – 90 мин. (1 раз); определение уровней оценивания по критериям оценки должностей – 17 мин. Таким образом, на расчёт одного должностного оклада специалист затрачивает в среднем 17 мин. Если в штатном расписании 100 разных должностей, то трудовые затраты составят; 17 мин.\*100= 1700 мин. +90 мин. – это 4 полноценных 8-часовых рабочих дня). Если сравнить с предыдущими данными, то использование данного алгоритма сократит трудовые затраты на 33,3%! А в случае изменения базовой заработной платы - на 100%, т.к. программа все автоматически рассчитает, стоит ввести лишь одну сумму. Следовательно, использование компьютерно-информационных технологий значительно упрощает процесс составления штатного расписания для организации использующей систему оплаты труда на основе грейдов, а также снижает трудоемкость данного процесса.

УДК 657.6

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АУДИТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*В.И. Сечко, 4 курс*

*Научный руководитель – Н.В. Добрыдень, преподаватель-стажер  
Полесский государственный университет*

На сегодняшний день одним из наиболее важным условий вхождения Республики Беларусь в мировое бизнес-сообщество является внедрение международных стандартов аудита (МСА). Комитет по международной аудиторской практике, действующий на правах постоянного автономного комитета при Международной федерации бухгалтеров, занимается разработкой международных стандартов аудита. Комитет по международной аудиторской практике преследует следующую цель: способствовать развитию профессии аудитора в тех странах, уровень профессионализма в которых ниже общемирового уровня, и стандартизировать по мере возможности отношение к аудиту на мировом уровне [3].

Около 1 тысячи индивидуальных предпринимателей и более 140 аудиторских организаций разной формы собственности осуществляют свою деятельность в Республике Беларусь. За все время существования аудит из неизвестного в нашей стране слова перевоплотился в сферу услуг. Однако на сегодняшний день все же имеют место некоторые нерешенные проблемы развития аудита в нашей стране. К таким проблемам относят:

- Нет достаточной практики международного аудита. На территории РБ не признаются аудиторские заключения, которые приняли национальными аудиторскими организациями. Признание белорусско-

го аудита может наступить только тогда, когда профессиональные общественные аудиторские организации вступят в МФБ (IFAC) [3].

- Аудит не достаточно распространен среди отечественных предприятий. Исходя из этого можно сделать вывод, что большинство предприятий уделяют мало внимания проверкам над ошибками, которые возникают в бухгалтерской (финансовой) отчетности [1].

- Маленький объем привлеченных внешних займов, что привело к замедлению развития рынка аудита. Большое значения для рынка имеет прежде все количество клиентов, качество услуг и их разнообразие. На сегодняшний день многие аудиторские компании вынуждены закрываться либо объединяться с более крупными, что приведет к сужению рынка.

- Имеет место стоимость аудиторских услуг. Средняя стоимость одного человеко-дня работы аудитора – 100-150 долларов США. В то же время, цена услуги ИП значительно меньше и составляет 60-80 долларов США [1].

- Отсутствие международного признания национального аудита. Аудиторские заключения национальных организаций не признаются за территорией нашей страны. Международному признанию белорусского аудита будет способствовать вступление профессиональных общественных организации в международную федерацию бухгалтеров (IFAC) [2].

В Республике Беларусь для регулирования аудиторской деятельности организаций создана нормативно-правовая база, которая устанавливает и регулирует порядок осуществления деятельности аудиторов. К нормативно-правовым актам можно отнести: указы Президента Республики Беларусь, постановления Правительства Республики Беларусь, приказы Министерства финансов Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь.

Следует отметить, что на сегодняшний день рынок аудиторских услуг в Беларуси развивается довольно быстрыми темпами. Необходимость гармонизации национальных стандартов аудита с международными, необходимость повышения эффективности аудита и его качества обусловлена расширением международных экономических связей, углублением интеграционных процессов. В связи с этим был разработан новый Закон Республики Беларусь “Об аудиторской деятельности” № 56-З от 12 июля 2013 г. и принят 1 января 2014 года.

Во-первых, Закон изменил порядок регулирования государства в области деятельности аудиторов. В результате принятия нового Закона было отменено условие обязательного лицензирования. Следовательно, аудиторы получили более свободный доступ на рынок аудиторских услуг. На сегодняшний день аудиторские организации могут осуществлять деятельность в области аудита после государственной регистрации, но при этом необходимо принимать во внимание минимальные требования, к которым относят: наличие двухлетнего стажа работы в аудите, а также наличие не менее пяти аудиторов в штате аудиторской организации. Необходимо отметить, что численность штатных аудиторов увеличилась с трех до пяти человек, что и обеспечит достаточно высокий профессиональный уровень [2].

Во-вторых, сокращен объем обязательного аудита. Закон определяет список организации, которые подлежат обязательному ежегодному аудиту. В список данных организаций входят те, чья финансовая информация о деятельности представляет особый интерес для определенного круга пользователей, а также предприятия, деятельность которых представляет наибольший интерес для государства и находится под его контролем. Если объем выручки организаций от реализации товаров (работ, услуг) за предшествующий отчетный год превышает нормативный размер 5 млн. евро, то такие организации также подлежат обязательному аудиту.

В-третьих, обязательному аудиту подлежит бухгалтерская (финансовая) отчетность, составленная в соответствии требованиями МСФО. Это нововведение важно, т.к. для привлечения иностранных инвестиций и выхода белорусских предприятий на первичный публичный выпуск акций необходимо обеспечить прозрачность, надежность, понятность и достоверность финансовой отчетности для потенциальных инвесторов.

Для того, чтобы уменьшить затраты на проведение аудита, предусмотрено нормативное значение, которое освобождает организацию от обязательного проведения аудита отчетности, составленной в соответствии с требованиями национального законодательства, если у них за аналогичный отчетный период проведен аудит отчетности, составленной в соответствии с МСФО. Необходимо отметить, что целью закона является повышение качества оказания аудиторских услуг и усиление ответственности за их результаты. Аудит годовой бухгалтерской отчетности могут проводить только те аудиторские организации, у которых численность аудиторов в штате не менее двух человек с присвоенной им квалификацией, которая будет гарантировать знания в области МСА и МСФО.

Рассмотрим некоторые понятия из нового Закона. Аудит бухгалтерской отчетности представляет собой аудиторскую услугу по независимой оценке бухгалтерской отчетности аудируемого лица в целях выражения аудиторского мнения о ее достоверности. В то же время предметом аудита является не только отчетность, составленная в соответствии с требованиями национального законодательства, но и составленная в соответствии с требованиями МСФО или законодательством других государств [2].

Аудиторская деятельность представляет собой предпринимательскую деятельность по оказанию аудиторских услуг, которые включают в себя проведение аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности; осуществление обзоров финансовой информации; выполнение специальных аудиторских заданий; оказание

сопутствующих аудиту услуг, таких как компиляция финансовой информации и выполнение согласованных аудиторских процедур [2].

Многие пользователи в нашей стране рассматривают аудит как налоговую проверку, именно поэтому рынок аудиторских услуг на территории Республики Беларусь развивается слабо.

В настоящее время проводится огромная работа по решению всех накопившихся проблем, связанных с управлением аудита. Новые белорусские требования разрабатываются на основании международного опыта, но с поправкой на нашу экономику. Работа над их прогрессом с учётом изменений в экономике Республики Беларусь не останавливается, и поэтому они становятся всё более схожими по требованиям к Международным стандартам аудита.

#### Список используемых источников

1. Дубков С.В. Банковский аудит // Экономическая газета. – 2006. - №43 [электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: [http://www.neg.by/publication/2006\\_06\\_06\\_6964.html](http://www.neg.by/publication/2006_06_06_6964.html) (дата обращения: 27.05.2014).
2. Об аудиторской деятельности / Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 56-3.
3. О Государственной программе перехода на международные стандарты бухгалтерского учета в Республике Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 04.05.1998 № 694, с учетом дополнений от 09.07.2003 г. №932

УДК 657

### ПОДХОДЫ К ПРИЗНАНИЮ ВЫРУЧКИ В СООТВЕТСТВИИ С БЕЛОРУССКИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ И МСФО

*А.В. Степанюк, 3 курс  
Научный руководитель – С.В. Невдах, ассистент  
Полесский государственный университет*

В настоящее время в национальной системе бухгалтерского учета и отчетности происходят изменения, связанные с конвергенцией законодательства Республики Беларусь с МСФО.

Международные стандарты представляют собой свод правил бухгалтерского учета, информация которого предназначается для предоставления различным организациям и лицам, интересующимся результатами деятельности и финансовым состоянием составителя отчетности. Данные стандарты, в отличие от национальных правил составления отчетности, основаны на принципах, а не на жестко прописанных инструкциях [1]. В белорусском законодательстве отсутствует четкое определение понятия “выручка”, однако в Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102(в редакции от 31.12.2013) указывается, что доходом по текущей деятельности является выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг.

Учет выручки в соответствии с МСФО регламентируется международным стандартом (IAS) 18 “Выручка”. Выручка - это валовое поступление экономических выгод, полученных компанией от обычных видов деятельности, когда эти поступления увеличивают капитал. (В понятие выручки не входит увеличение капитала за счет взносов вкладчиков).

Основным вопросом при учете выручки от продажи товаров является вопрос, когда именно необходимо признать выручку. Выручка должна признаваться, если удовлетворяются все перечисленные ниже условия (таблица).

Таблица – Критерии признания выручки

Критерии	Инструкция № 102	IAS 18	Комментарии
1	2	3	4
Предприятие передало покупателю значительные риски и вознаграждения, связанные с правом собственности на товары	+	+	Соответствует
Предприятие больше не участвует в управлении в той степени, которая обычно ассоциируется с правом собственности, и не контролирует проданные товары	-	+	Не соответствует
Сумма выручки может быть надежно измерена	+	+	Соответствует
Существует вероятность того, что экономические выгоды, связанные с операцией, поступят на предприятие	+	+	Соответствует
Понесенные или ожидаемые затраты, связанные с операцией, можно надежно измерить	+	+	Соответствует

Примечание: Источник- собственная разработка

Подытоживая вышесказанное, отметим, что в Республике Беларусь для признания выручки, в отличие от МСФО, нет обязательного условия для организации больше не участвовать в управлении в той степени, которая обычно ассоциируется с правом собственности, и не контролировать проданные товары и продукцию.

МСФО (IAS) 18 устанавливает, что величина выручки должна определяться по справедливой стоимости полученного или ожидаемого к получению возмещения с корректировкой на величины предоставленных покупателю скидок и возмещаемых налогов. Справедливая стоимость представляет собой цену, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства при проведении операции на добровольной основе между участниками рынка на дату оценки.[2]

В Республике Беларусь предусмотрено только уменьшение на сумму премий, бонусов, предоставленных покупателю (заказчику) к цене (стоимости), указанной в договоре, полученных после выполнения покупателем (заказчиком) условий (в том числе объема покупок или заказов), определенных в договоре в качестве обязательных для получения таких премий, бонусов [3].

Реформирование бухгалтерского учета в направлении сближения с МСФО в контексте данного вопроса потребует реализации комплекса мер по совершенствованию нормативно-правовой базы в направлении улучшения качественных характеристик национальной системы бухучета на основе международных стандартов.

#### **Список использованных источников**

1. Палий, П.Ф. Международные стандарты учета и финансовой отчетности: учебник / П.Ф.Палий. –5-е изд. –М. : ИНФРА-М, 2012. –512 с.

2. IAS 18// МСФО журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.finotchet.ru/standard.html?id=11>. - Дата доступа: 12.03.2014

3. Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденная постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 № 102) // Консультант плюс: Беларусь [Электронный ресурс]/ Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.- Минск, 2013. Дата доступа: 06.03.2015.

УДК 657

## **СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В ФОРМАТЕ МСФО**

*О.А. Теплякова, магистрант*

*Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Развитие долгосрочных отношений с зарубежными партнерами, привлечение иностранных инвестиций и выход на международные рынки капитала требуют от белорусских субъектов хозяйствования формирования отчетной информации в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). В то же время существующие различия между национальными и международными стандартами делают невозможным сопоставление рынков, разделенных государственными границами. Финансисты полагают, что если страны перейдут на МСФО, функционирование финансовых систем улучшится, вероятность и интенсивность кризисов может снизиться. Исходя из опыта зарубежных стран, финансовая отчетность – это бухгалтерская отчетность, содержащая информацию о финансовом положении, движении капитала и денежных средств, результатах деятельности предприятия за отчетный период, составляющаяся по данным бухгалтерского учета с использованием МСФО [3, с.25].

Белорусская модель применения МСФО согласно Закону Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности» предполагает два направления [4]:

1. Обязательное составление отчетности в соответствии с МСФО общественно значимыми организациями;

2. Использование положений МСФО в нормативных правовых актах Республики Беларусь по бухгалтерскому учету и отчетности [6].

Составление бухгалтерской отчетности отечественных предприятий согласно МСФО возможно двумя способами [1, с. 38]:

- ведением параллельного учета по МСФО в течение всего отчетного периода;

- использованием трансформации финансовой отчетности, составленной в соответствии с отечественным законодательством, в отчетность по МСФО на конец отчетного периода.

Финансовая отчетность считается составленной в соответствии с МСФО, если она отвечает требованиям каждого применяемого стандарта и каждого применяемого разъяснения к ним.

Отчетность, составленная в соответствии МСФО, обладает следующими преимуществами:

- позволяет получить упрощенный доступ к иностранным рынкам капитала;

- существенно повышает степень доверия со стороны иностранных инвесторов;

- обеспечивает снижение стоимости заемных средств для компании;

- дает возможность более корректно сравнивать отчетность одной фирмы с любым другим предприятием;

- гарантирует прозрачность и понятность бухгалтерской и финансовой информации, отраженной в отчетах.

В составе белорусской бухгалтерской отчетности отчетом по денежным потокам является отчет о движении денежных средств, который формируется в соответствии с постановлением Минфина РБ от 31.10.2011 № 111 "Об установлении форм бухгалтерской отчетности, утверждении Инструкции о порядке составления бухгалтерской отчетности и признании утратившими силу постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 14 февраля 2008 г. № 19 и отдельного структурного элемента постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 11 декабря 2008 г. № 187" «Отчет о движении денежных средств» [5]. Для составления отчетности по МСФО существует стандарт IAS 7 с аналогичным названием. В целом правила составления отчета по этим стандартам схожи. Но существуют и отличия.

В соответствии с МСФО (IAS) 7 отчет о движении денежных средств в части отражения денежных потоков от операционной деятельности может быть составлен прямым и косвенным методом. В соответствии с утвержденной формой отчета о движении денежных средств в Республике Беларусь он составляется прямым методом [2, с.14]. При этом зачастую информацию, необходимую для заполнения данного отчета прямым методом, довольно сложно выделить из совокупного денежного потока, в частности, например запись по счетам 51, 60, 62, 66 и др. Поэтому на практике удобнее всего сразу при отражении каждой хозяйственной операции, связанной с движением денежных средств, определять, к какому из денежных потоков она относится, и кодировать проводку соответствующим образом, либо предусмотреть составление отчета косвенным методом. При использовании косвенного метода отчет о движении денежных средств составляется на основе отчета о прибылях и убытках и балансового отчета, а также некоторых дополнительных данных, которые можно получить из форм сбора данных, которые обычно используются при трансформации отчетности. Косвенный отчет наглядно продемонстрирует следующее: предоставляя коммерческий кредит покупателю или забывая склады резервными запасами сырья и товаров, нельзя забывать, что финансовые ресурсы не бесплатны, фирме-продавцу тоже приходится откуда-то добывать средства, уплачивать проценты по привлеченным кредитам, платить дивиденды (выплачивать доходы) собственникам, а потому любая иммобилизация средств в активе чревата потерями.

Таким образом, отчет о движении денежных средств, составленный прямым методом, а также его аналитическая интерпретация позволяют судить о ликвидности предприятия. Информация отчета о движении денежных средств, составленного косвенным методом, а также ее аналитическая интерпретация может быть инструментом на стадии принятия решения в процессе текущего, оперативного и стратегического управления денежными потоками. Все это обуславливает важность представления информации о денежных потоках в отчете о движении денежных средств как одним, так и другим методом и целесообразность его составления.

Одним из отличий между требованиями белорусского финансового законодательства и МСФО в части составления отчета о движении денежных средств является порядок отнесения активов к денежным средствам и их эквивалентам. В белорусских стандартах отсутствует понятие денежных эквивалентов, в связи с чем перед составлением отчетности по МСФО организация должна принять решение о структуре эквивалентов денежных средств, отразить это в учетной политике и раскрыть данную информацию в примечаниях к финансовой отчетности.

Несмотря на отмеченные отличия, нельзя не признать, что в целом в белорусских правилах и МСФО используется сходный подход к составлению отчета о движении денежных средств, тем не менее до сих пор существуют расхождения в методах подготовки информации, порядке классификации данных и правилах представления операций или статей (например, валютных операций) в отчетности.

Таким образом, назрела необходимость в глубоком изучении и теоретико-методологическом обосновании возможных вариантов устранения имеющихся различий в целях формирования прозрачной и сопоставимой бухгалтерской отчетности коммерческими организациями Республики Беларусь.

#### **Список использованных источников**

1. Бугаев, А. Беларусь и МСФО: тяжкий путь осознания / А. Бугаев // Финансовый директор. - 2010. - № 1. - С. 38-43.
2. Курская, Н. Составление бухгалтерского баланса за 2014 год. Подведем итоги?.. / Н.Курская [и др.] // Журнал «Главный бухгалтер». - ООО «Агентство Владимира Гревцова», 2015. - №8. - С. 13-16.
3. Макаренко, И.В. Составление отчетности предприятий в формате МСФО / И.В. Макаренко [и др.] // Научный журнал "Труды Белорусского государственного технологического университета. Серия 7: Экономика и управление", УО «Белорусский государственный технологический университет» - Минск, 2012.- С. 25-27.
4. Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности». – Режим доступа: <http://pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/2055> – Дата доступа: 13.03.2015.
5. Право законодательство Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 31.10.2011 № 111 "Об установлении форм бухгалтерской отчетности, утверждении Инструкции о порядке составления бухгалтерской отчетности и признании утратившими силу постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 14 февраля 2008 г. № 19 и отдельного структурного элемента постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 11 декабря 2008 г. № 187" – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num07/d07235.html> - Дата доступа: 12.03.2015.

6. Состояние и перспективы применения МСФО В Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Конференция 2013.  
 – Режим доступа: [http://belarus.ahk.de/fileadmin/ahk\\_belarus/Seminare/130319\\_Presentation\\_IFRS\\_in\\_Belarus\\_Rybak\\_ru.pdf](http://belarus.ahk.de/fileadmin/ahk_belarus/Seminare/130319_Presentation_IFRS_in_Belarus_Rybak_ru.pdf)  
 - Дата доступа: 14.03.2015.

УДК 338.266.4

## ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*И.А. Харчук, 3 курс*

*Научный руководитель – Р.К. Шурпенкова, к.э.н., доц.*

*Львовский институт банковского дела*

*Университета банковского дела НБУ (г. Киев)*

Организация экономического анализа деятельности хозяйствующих субъектов экономики является необходимым элементом процесса оценки их финансового состояния. Экономические службы современных предприятий используют экономико-математический аппарат, новейшие программные продукты, компьютерную технику, справочно-поисковые информационные системы в процессе анализа. Однако обоснование целесообразности проведения анализа невозможно без достоверной детализированной статистической, бухгалтерской и коммерческой информации результатов производственно-финансовых процессов на предприятии.

Целью является исследование элементов и свойств информационного поля для выделения основных аспектов оценки информационного обеспечения.

Информация является основным элементом организационного процесса любого анализа. Она занимает ведущее место в хозяйственном механизме.

Одним из важнейших видов информации является экономическая, которая на уровне предприятия является совокупностью сведений о деятельности предприятий, их структурных подразделений и ассоциаций, которые отражаются в экономических показателях. Она занимает значительное место в аналитических исследованиях о деятельности субъекта хозяйствования [1].

Определяющую роль играют содержание, состав и качество информационного обеспечения для действительности проведения экономического анализа. При отборе информации необходимо учитывать содержание анализа, поэтому следует тщательно и всесторонне исследовать источники информации и их сущность.

Согласно международным стандартам финансовой отчетности, Законом Украины «Об информации» в качестве информации выдвигаются требования, которые изображены на рисунке 1.

Ошибки, несогласованность и другие недостатки, которые попадают иногда в отчетности, могут отразиться на аналитических расчетах, перевернуть результаты анализа. Поэтому предварительным условием анализа является детальная проверка всех материалов, подлежащих анализу [2].



Рисунок 1 – Требования к качеству информации

В процессе организации экономического анализа необходимо соблюдать поставленных требований к информационному обеспечению, предусматривающая предоставление различных блоков информации в понятной форме. Это все проводится для того, чтобы пользователи аналитической информации могли применять ее для принятия определенных организационных, управленческих решений в процессе хозяйственной деятельности, не беспокоясь о допустимости ошибок.

Необходимо выделить основные аспекты формирования блока информационного обеспечения экономического анализа: чтобы быть эффективным, информационное обеспечение должно носить системный характер; формирования такого блока должно включать в себя совокупность действий и процессов, таких, как сбор, обработка и анализ данных; данные для оценки могут поступать из разных источников, и прежде всего от самого предприятия, поставщиков, покупателей, предприятий-конкурентов, статистических и налоговых органов, аналитических и информационных [3].

Проанализировав требования к информации в процессе анализа, основных аспектов формирования информационного блока можно выделить, по нашему мнению, основные критерии оценки, которые изображены на рисунок 2.



**Рисунок 2 – Критерии оценки качества информационного обеспечения**

В настоящее время к информации как ресурсу отводится ведущая роль во всей экономической системе, поскольку она становится одним из основных видов ресурса, необходимым не только для текущей деятельности предприятия, но и для развития его в будущем. Кроме того, необходимо учитывать, что от наличия и отлаженной работы системы информационного обеспечения в деятельности организации зависит: возможность применения современных технологий и внедрения достижений научно-технического прогресса; определение и реализация возможностей; своевременная оценка и минимизация рисков финансово-хозяйственной деятельности; рост конкурентоспособности и т.д.

**Выводы.** Организация процесса оценки качества информационного обеспечения является важным этапом и необходимым условием проведения экономического анализа, эффективность и объективность которого зависит от содержания, состава исходных данных.

#### **Список использованных источников**

1. Купалова Г.И. Теория экономического анализа / Г. И. Купалова: уч. пособ. – К.: Знание, 2008. – 639 с.
2. Лекция 1. Экономический анализ: понятие, задачи, виды [Электронный ресурс] // Название с экрана. – Режим доступа: <http://freeref.ru/wievjob.php?id=190609>.
3. Рзаева Т. Г. Экономический анализ [ Электронный ресурс ] / Т.Г. Рзаева : уч. пособ. - Хмельницкий: ХНУ, 2003. - 198 с. – Режим доступа: [http://lubbook.net/book\\_248.html](http://lubbook.net/book_248.html).

*С.С. Хлыщева, магистрант  
Научный руководитель – И.П. Якубова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Последние годы система бухгалтерского учета в Республике Беларусь непрерывно совершенствуется и развивается, ориентируясь на общеметодологические международные планы и стандарты ведения учета и становления отчетности.

Согласно действующему законодательству все предприятия и хозяйственные организации Республики Беларусь должны вести бухгалтерский учет в соответствии с общим концептуальным подходом, принятым в стране, и нести ответственность за методику и организацию учета и содержание отчетности. В настоящее время расширились возможности предприятий в области бухгалтерского учета. Им предоставлено право самим разрабатывать свою учетную политику, самостоятельно определять конкретные методики, формы и технику ведения бухгалтерского учета исходя из действующих правил и особенностей хозяйствования. Предприятия сами выбирают методы оценки товарно-материальных ценностей и иных ценностей, решают другие вопросы учетной политики.

Промышленность является основной и ведущей отраслью народного хозяйства Республики Беларусь. Основной задачей промышленных предприятий Республики Беларусь является наиболее полное обеспечение населения высококачественной продукцией. Темпы роста объема производства продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность предприятия. Именно поэтому очень важно уделять особое внимание учету готовой продукции на предприятии, т.к. это основное звено любого предприятия.

Среди многообразия хозяйственных операций на предприятиях учет готовой продукции является наиболее трудоемким. Одна из основных задач бухгалтерского учета готовой продукции состоит в правильной организации учета, позволяющей своевременно получать информацию о ходе поступления товаров, о выполнении договорных обязательств поставщиками и получателями продукции, о состоянии товарных запасов, о ходе отгрузки ценностей и контролем за их сохранностью.

Готовая продукция является конечным результатом деятельности любого производственного предприятия или организации. В результате, стоимость готовой продукции, работ, услуг переходит из сферы производства

Готовая продукция - это изделия и полуфабрикаты, полностью законченные обработкой, соответствующие действующим стандартам или утвержденным техническим условиям, принятые на склад или заказчиком и снабженные сертификатом или другим документом, удостоверяющим их качество [1, с.282].

Поступление из производства готовой продукции оформляется накладными, спецификациями, приемными актами и другими первичными документами [2, с.470]. Но чаще всего накладными на передачу готовой продукции в места хранения. Документы, отражающие выпуск и сдачу готовой продукции, имеют общее назначение, в основном одинаковые реквизиты, и выписываются в двух экземплярах под одним номером. В них указывается цех-сдатчик, склад-получатель, наименование и номенклатурный номер изделия, дата сдачи, учетная цена и количество сданной продукции. Один экземпляр документа находится в производственном цехе, а второй на складе. На каждую партию сдаваемой продукции делают запись в обоих экземплярах приемно-сдаточных документов. После окончания сдачи всей продукции в обоих экземплярах приемно-сдаточных документов по каждому наименованию, виду и сорту подсчитывают и записывают количество штук или вес цифрами и прописью.

Накладные подписываются представителями цеха-сдатчика, склада получателя и службы технического контроля.

Важным условием правильной организации аналитического учета является, прежде всего, хорошее состояние складского хозяйства. Складские помещения должны отвечать требованиям сохранности продукции, быть изолированными, оборудованы охранной и пожарной сигнализацией, иметь весовые измерительные приборы. Продукция должна располагаться в заранее установленных местах, к которым прикрепляются ярлыки с указанием на них наименования продукции, единиц измерения, норм запаса, фактического наличия и т.д.

На предприятии с материально ответственными лицами (заведующими складами, кладовщиками) заключаются договоры о материальной ответственности, при этом на предприятии должны быть созданы все условия для полной сохранности материальных ценностей на складе.

Предприятие СООО «ЭксайдТехнолоджиз» занимается производством аккумуляторных батарей. На примере этого предприятия, рассмотрим учет хранения готовой продукции на складе. Поступление готовой продукции с производства на склад на предприятии СООО «ЭксайдТехнолоджиз» оформляется накладной на передачу готовой продукции в 3-х экземплярах. Один экземпляр - остается в цеху, второй - передается на склад, третий - передается в бухгалтерию. Как правило, такая передача осуществляется непосредственно на складе. Готовая продукция хранится на разных складах, в зависимости от качества продукции. Существует

несколько складов: склад продукции не соответствующей требованиям; склад бракованной продукции; склад продукции, принятой на ответственное хранение; склад товаров, приобретенных для следующей перепродажи.

Для того чтобы контролировать остатки готовой продукции, комплектующих и полуфабрикатов, нужно усовершенствовать контроль над сохранностью продукции. Для этого предлагаем ввести ежедневный оперативный контроль готовой продукции, полуфабрикатов и комплектующих. Для этого комиссия в составе бухгалтера, кладовщика и заведующей склада выбирают несколько позиций, по которым в этот день нет движения, и считают остатки по этим позициям. Если есть расхождения в подсчете, это оформляется документально. Результаты инвентаризации будут оформляться ведомостью ежедневного учета остатков готовой продукции, полуфабрикатов и комплектующих, в которой отражается: название продукта, по которому есть расхождение с данными бухгалтерского учета; количество расхождений; его цена; общая сумма расхождения; дата выявления этих отклонений и дата, когда нашли причину этих отклонений и устранили их. Данную ведомость можно составлять с помощью программы Microsoft Excel.

Применение предлагаемой нами ведомости ежедневного учета остатков готовой продукции, полуфабрикатов и комплектующих даст возможность постоянно держать под контролем остатки готовой продукции, полуфабрикатов и комплектующих и обеспечивать их сохранность.

#### **Список использованных источников**

1. Бухгалтерский учет, анализ и аудит: учеб. пособие / Палицын В.А. Мн.: "Вышэйшая школа", 2010.
2. Бухгалтерский учет: практическое пособие / Н.А. Ладутко [и др.]; под общей редакцией Н.И. Ладутко. - 6-е изд., перераб. и доп. - Минск: ФУАинформ, 2007.

УДК 657

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ АУТСОРСИНГ В БЕЛАРУСИ**

*Е.И. Челевич, магистрант*

*Научный руководитель – Н.А. Лукашенко, ассистент  
Полесский государственный университет*

В мировой практике широко распространена передача дел по ведению бухгалтерского учета специализированным компаниям, что позволяет сократить расходы на содержание бухгалтерии, утвердиться в правильности расчета налогов, оптимизировать налогообложение, обеспечить документооборот и дает ряд других преимуществ.

Под аутсорсингом (outsourcing) понимается передача на сторону на контрактных условиях некоторых внутренних функций предприятия. Аутсорсинг успешно применяется во многих крупных компаниях, так и в компаниях малого и среднего бизнеса, как в отношении ведения бухгалтерского учета, так и по другим направлениям производства и управления.

Насколько развит рынок подобных услуг в Беларуси? Что предлагают бухгалтерские компании отечественным предприятиям?

Правовой базой таких отношений в нашей стране является ст. 6 Закона Республики Беларусь "О бухгалтерском учете и отчетности" (по состоянию на 12.07.2013 г.), которая предоставляет каждому руководителю право выбора формы организации бухгалтерского учета, в том числе передать на договорных началах ведение бухгалтерского учета организации (или ИП), оказывающей услуги по ведению бухгалтерского учета и отчетности. Обычно такой организации передается также ведение налогового учета и составление налоговой отчетности, что не противоречит Общей части Налогового кодекса Республики Беларусь [1].

В пользу выбора такой формы ведения бухгалтерского учета говорит и то, что по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), в себестоимость включаются расходы на оплату услуг по управлению организацией или отдельными ее подразделениями, в том числе расходы на услуги по ведению бухгалтерского учета и отчетности, оказываемые сторонними организациями и индивидуальными предпринимателями, в тех случаях, когда штатным расписанием организации не предусмотрены те или иные функциональные службы. Также предусмотрено, что такие услуги включаются в состав затрат по производству и реализации продукции, товаров (работ, услуг), учитываемые при налогообложении.

Если же штатным расписанием организации предусмотрена бухгалтерская служба либо должность главного бухгалтера, то ведение бухгалтерского и налогового учета также можно передать специализированной организации, однако отнести эти расходы на себестоимость и в состав затрат, учитываемых при налогообложении, уже не удастся.

В данном варианте в целях обеспечения бухгалтерского учёта на своём предприятии и предоставления необходимой отчётности ИМНС и внебюджетным фондам используется специализированная компания. Формы сотрудничества могут быть весьма разнообразны, начиная от формирования "нулевой отчётности" и до регулярного сотрудничества на ежедневной основе. С его помощью с собственников и руководства предприятия снимается масса вопросов, связанных с законодательством, налогами, что позволяет сосредоточиться на развитии своего бизнеса.

Не стоит путать аутсорсинг бухгалтерии с привлечением внештатного бухгалтера. Аутсорсингу присуща, главным образом, передача регулярных функций. В то время как привлечение внештатного специалиста необходимо расценивать скорее как передачу эпизодических объёмов работ конкретному исполнителю.

В Беларуси рынок таких услуг развит в гораздо меньшей степени. Несмотря на то, что с каждым годом количество бухгалтерских компаний растёт, массового перехода на бухгалтерский аутсорсинг не происходит. Во многом это связано с чрезмерной сложностью бухгалтерского и налогового учета.

Беларусь является идеальным местом для аутсорсинга, а именно: за счет низкой стоимости услуг. На цену влияют и другие факторы, такие как размер и сложность проекта и много другое, но несмотря на это ставка разработчика в Беларуси намного ниже, чем в Восточной Европе. Также высокий уровень специалистов. И конечно же удобное географическое расположение – Беларусь расположена в Центральной Европе. Страна с хорошо развитой телекоммуникационной и транспортной инфраструктурой доступна из любой точки мира.

Если обратиться к цифрам, то в США около 90% компаний передают бухгалтерию сторонней организации, в европейских странах — около 85%, лидером аутсорсинговых услуг на одну компанию является Израиль — около 96%.

Рассмотрим ряд преимуществ и недостатков аутсорсинга бухгалтерии.

Преимущества бухгалтерского аутсорсинга:

- Бухгалтер на аутсорсинге – в первую очередь экономия средств. Заключая договор с бухгалтерской фирмой или ИП-бухгалтером вы сокращаете фонд оплаты труда (ФОТ) и соответственно с сумм, перечисляемых по договору не уплачиваете подоходный налог, отчисления в ФСЗН и Белгосстрах. Бухгалтерская компания и ИП самостоятельно уплачивают налоги со своих доходов.

- Передавая бухгалтерию на аутсорсинг вам не надо создавать рабочее место, оборудовать его оргтехникой, постоянно тратиться на канцелярию, бумагу для принтера, покупать и оплачивать обновление справочных бухгалтерских программ.

- Если вы прибегаете к услугам бухгалтерской компании, то вы не столкнетесь с такими явлениями, как бухгалтер ушел в декретный отпуск, бухгалтер заболел и т.п. При работе с бухгалтерской фирмой, где в штате порядке 5-10 бухгалтеров – всегда найдется специалист, который сможет подменить отсутствующего работника и работа над бухгалтерией вашей компании не остановится.

- Аутсорсинг – это гарантия высокого качества и строгой конфиденциальности.

Недостатки бухгалтерского аутсорсинга:

- Качество услуг компании-аутсорсера может оказаться ниже необходимого заказчику уровня.

- Используя бухгалтерский аутсорсинг, услуги вам оказывает сторонняя компания, а не ваш работник. В данном случае будет намного сложнее вменить в обязанности выполнение какой-то посторонней работы, чем часто грешат работодатели и на что так часто сетуют бухгалтера (возложение функций кадровика, юриста, а порой и секретаря). За каждое дополнительное задание – аутсорсинговая компания попросят от вас дополнительную оплату.

- Цена услуг при бухгалтерском аутсорсинге. Во многих случаях, при сопоставимом объеме бухгалтерской работы – заработная плата штатного бухгалтера будет ниже, чем цена по договору с аутсорсинговой компанией [2].

С каждым годом бухгалтерский аутсорсинг становится все более популярным и востребованным начинающими компаниями, а также представителями малого и среднего бизнеса. Сейчас в стране насчитывается около 241 аутсорсинговых компаний штатом более 10 человек. Бухгалтерский аутсорсинг сейчас выгоден как тем, кто только начал свою деятельность, так и инвесторам, которые заинтересованы в безграничном контроле за процессом инвестиционного проекта, и, наконец, тем, кому нужно восстановить бухгалтерский учет или уменьшить свои расходы. Основная причина стремительного развития сектора аутсорсинговых услуг в сфере бухгалтерии – это стремление к сокращению расходов на содержание штатного специалиста при неизменно высоком качестве получаемых услуг.

#### **Список использованных источников**

1. О бухгалтерском учете и отчетности: закон Республики Беларусь, 12 июля 2013 г. № 57-3 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2015.

2. Национальный интернет-портал [Электронный ресурс] / Бухгалтерский аутсорсинг в Беларуси - Режим доступа: <http://reomag.by> – дата доступа: 22.02.2015.

## ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

*Н.Т. Шевчышина, 4 курс*

*Научный руководитель – О.П. Кундря-Высоцкая, к.э.н., доцент  
Львовский институт банковского дела УБД НБУ (г. Киев)*

Значительный научно-технический потенциал человечества расширяет возможность экономического развития и сопровождается негативным воздействием на окружающую среду (НПС). За последние 30-ть лет в мире использовано сырья столько же, сколько за всю историю цивилизации.

Целью является анализ развития экологического бухгалтерского учета в построении концепции устойчивого развития страны.

Экономическая наука не уделяет должного внимания экологическим аспектам хозяйствования – НПС воспринимается исключительно как источник ресурсов для хозяйственной деятельности.

Это обуславливает:

- появление нового объекта исследования для экономических наук — природно-ресурсный потенциал и последствия антропогенного воздействия на него, - степень влияния которого сегодня не оценить, так как отсутствуют соответствующие теоретические основания;
- потребность в изменении подходов к пониманию функций бухгалтерского учета как инструмента защиты экологических интересов отдельного работника, предприятия и общества в целом;
- необходимость разработки организации и методики бухгалтерского учета, анализа и контроля, отвечающих требованиям мирового сообщества по охране природно-ресурсного потенциала - как основы национального богатства страны;
- появление новых квалификационных требований к бухгалтерам, учитывая необходимость подготовки качественно новой информации в пределах учетных систем.

Основными предпосылками ведения бухгалтерского учета экологической деятельности являются:

1. операции, связанные с взаимодействием с НПС, а также их влияние на финансовые результаты, должны быть отражены в системе бухгалтерского учета;
2. кредиторы и инвесторы нуждаются в информации об экологической деятельности предприятия для принятия решений по построению партнерских отношений;
3. получение конкурентных преимуществ за условия производства экологически чистой продукции;
4. игнорирование роли бухгалтерского учета в построении концепции устойчивого развития страны и управлении экологической деятельностью;
5. возникновение новых объектов бухгалтерского наблюдения;
6. отсутствие методики бухгалтерского отражения природно-ресурсного потенциала;
7. неразвитость общественного экологического сознания.

Экологическая модель системы бухгалтерского учета, которая позволяет оценить влияние общества на экологическую безопасность и обеспечить динамичное приспособление теории и методологии бухгалтерского учета к изменению потребностей пользователей экологической информации на микро- и макроуровне позволит:

- на микроуровне – формировать своевременную, достоверную и адекватную потребностям управления информацию об экологической деятельности предприятия, которая будет основой для принятия взвешенных решений в сфере регулирования воздействия на окружающую среду и гарантировать бережное природопользование;
- на макроуровне – получать достоверную сводную статистическую информацию, которая будет обеспечивать обоснованность формирования государственной экологической политики согласно Стратегии интеграции Украины в Европейский Союз и концепции устойчивого развития стран мира; повышать интерес и доверие внешних пользователей к информации о деятельности отечественных предприятий, учитывая их влияние на окружающую природную среду; восстанавливать экологический баланс в стране.

В процессе оценки границ влияния человечества на НПС ключевая роль отводится информированию.

Следовательно, бухгалтерский учет представляет собой систему формирования достоверной, релевантной, полной информационной базы, на основании которой осуществляется процесс управления как отдельным субъектом хозяйствования, так и экономикой на уровне государства. Действующая система бухгалтерского учета не обеспечивает достаточного системного отражения влияния субъектов хозяйствования на окружающую среду. Это вызывает необходимость разработки теории и методологии бухгалтерского учета эколого-экономических процессов.

#### **Список использованных источников**

1. Замула И.В. Бухгалтерский учет экологической деятельности в обеспечении устойчивого развития экономики: монография / И.В. Замула. - Житомир: Изд-во ЖДТУ, 2010. - 44-56 с.
2. Пушкарь М.С. Тенденции и закономерности развития бухгалтерского учета в Украине (теоретико-методологические аспекты) пособие. по КСО. - К.: Тернополь, 2000. -С. 15-21
3. Сахно Л.А. Экологический учет и аудит в реформировании традиционной системы учета на предприятии // Учет и финансы АПК. – 2009. – № 1. - С. 89-92.

УДК 657.631

### **КОНТРОЛЬ ЗА ЭФФЕКТИВНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЗАЩИТЫ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВА**

*А.Ю. Шпаковская, магистрант*

*Научный руководитель – Д.А. Панков, д. э. н., профессор  
Полесский государственный университет*

В настоящее время учреждения, финансируемые из бюджетов различных уровней, с целью привлечения дополнительных средств, необходимых для эффективного использования государственной собственности, развития материально-технической базы и поддержания социальной сферы, ведут деятельность, разрешенную уставом учреждения, но не связанную с получением и расходованием бюджетных ассигнований – внебюджетную деятельность. В то же время в существующей проблеме недостаточного контроля за использованием этих средств со стороны органов государственного казначейства.

При проведении контроля внебюджетных средств организации осуществляется проверка полноты поступления, правильности учета и использования средств, полученных от приносящей доход деятельности, законность их образования и расходования; наличие разрешения на осуществление приносящей доход деятельности; наличие утвержденной сметы доходов и расходов по всем направлениям предпринимательской и иной приносящей доход деятельности; наличие и обоснованность расчетов, в том числе по каждому виду дохода и направлению расходования, учтены ли в доходной части сметы остаток внебюджетных средств (при его наличии) на начало финансового года.

В ходе контроля также необходимо проверить правильность ведения журнала регистрации выписанных счетов за выполненные работы и услуги.

Расходование внебюджетных средств возможно на оплату труда, на материальное стимулирование работников учреждения, укрепление материально-технической базы, иные цели в соответствии с законодательством РБ. Для этого в уставе бюджетного учреждения должны быть определены нормы использования этих средств, а так же разработаны локальные акты о порядке расходования таких средств.

Также при проведении контрольных мероприятий необходимо проанализировать использование внебюджетных средств по направлениям деятельности и кодам экономической классификации, сопоставить данные отчета об исполнении смет доходов и расходов по приносящей доход деятельности с учетными данными о начисленных расходах за проверяемый период; проверить целевое использование внебюджетных средств, правильность учета затрат и отражения в бюджетном учете показателей финансового результата от приносящей доход деятельности, своевременность и правильность оформления первичных учетных документов, и законность операций, проводимых со средствами, полученными от приносящей доход деятельности.

Ведение регистров бюджетного учета должно производиться отдельно по операциям за счет бюджетных средств и внебюджетных средств.

В настоящий момент нельзя с уверенностью сказать, что внебюджетные средства организаций находятся под контролем органов казначейства и что существующий контроль обеспечивает полную защиту средств государства. На мой взгляд, необходимо расширить контрольные полномочия органов казначейства в области осуществления текущего контроля за использованием внебюджетных средств. В целях повышения уровня последующего контроля целесообразно, чтобы информация, полученная органами казначейства при осуществлении текущего контроля за использованием внебюджетных средств, своевременно доводилась ими до органов, осуществляющих последующий контроль. Таким образом, можно будет говорить о системе, включающей все формы государственного финансового контроля.

Эта проблема - общая для всех контрольных органов, и объединение усилий органов казначейства с другими участниками государственного финансового контроля даст возможность получить обоснованные и сбалансированные методики контроля в этой области. Не стоит забывать и о том, что организация этой деятельности и результаты работы контрольных органов должны соответствовать международным стандартам, быть доступными в своем изложении для обобщения и анализа. Для этого, прежде всего, необходимо унифицировать методики контрольной деятельности, системы отчетности и программное обеспечение, позволяющее вести сбор, накопление, обработку и анализ полученных результатов, определить порядок информационного взаимодействия. Решение этих вопросов позволит оптимизировать проверочную деятельность

всех участников государственного финансового контроля, поможет снизить негативное воздействие контрольных и надзорных мероприятий на финансово-хозяйственную деятельность проверяемых организаций.

#### Список использованных источников

1. Бюджетный кодекс Республики Беларусь от 16.07.2008 г. N 412-3//КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]/ООО «ЮрСпектр», Нац.центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
2. Постановление Министерства финансов РБ от 30.01.2009 г. N 8 «О порядке составления, рассмотрения и утверждения бюджетных смет, смет доходов и расходов внебюджетных средств бюджетных организаций» //КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]/ООО «ЮрСпектр», Нац.центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
3. Постановление Министерства финансов РБ от 31.12.2009 г. N 157 «Об утверждении инструкции о порядке бухгалтерского учета расходов в бюджетных организациях»//КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]/ООО «ЮрСпектр», Нац.центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
4. Постановление Совета Министров от 19.07.2013 г. № 641 «Об утверждении Положения о порядке формирования внебюджетных средств, осуществления расходов, связанных с приносящей доходы деятельностью, направлениях и порядке использования средств, остающихся в распоряжении бюджетной организации»//КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс]/ООО «ЮрСпектр», Нац.центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

УДК 657(477)(045)

### ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В УКРАИНЕ

*Д.-М.В. Шурпенкова, 3 курс  
Научный руководитель – И.И. Демко, к.э.н., доцент  
Львовский институт банковского дела  
Университета банковского дела НБУ (г. Киев)*

В условиях становления и перестройки негосударственного сектора экономики в Украине происходят коренные изменения в организации и методологии учета, растет потребность у информации, нужной для планирования, контроля и принятия управленческих решений.

Законом Украины предусмотрено, что предприятие самостоятельно определяют организационную форму бухгалтерской работы, исходя из типа предприятия и конкретных условий ведения хозяйства [1].

Реформирование бухгалтерского учета в Украине предопределяет разделение единственной системы учета на две подсистемы:

- финансовый учет, который имеет актуальное значение для внешних пользователей учетной информации (банков, акционеров и тому подобное) и является регламентированным;
- управленческий учет, который обеспечивает руководящее звено предприятия конфиденциальной информацией, необходимой для эффективного управления, а систему и формы управленческого учета организация разрабатывает самостоятельно.

Рассмотрим эти отличия с помощью сравнительной таблицы.

Таблица – Отличия между управленческим и финансовым учетом

Признаки	Управленческий учет	Финансовый учет
Основные пользователи	Менеджеры	Внешние пользователи
Ограничения	Сопоставление расходов и выход	Общепринятые принципы (стандарты)
Применения	Влияет на действия менеджеров	Дает возможность оценить экономическое положение предприятия
Направленность во времени	Прогнозирование	Взгляд в прошлое
Периодичность отчетности	Гибкая	Регулярная
Отчеты	Детальные	Обобщенные
Открытость данных	Коммерческая тайна	Широкий доступ
Использование измерителей	Разные измерители и качественные показатели	Единственный денежный измеритель

Развитие системы бухгалтерского учета должно определяться тем, какая информация, кому и в какие сроки должна предоставляться. Данный подход позволяет развивать систему финансового и управленческого учета так, чтоб при минимальных расходах получить наибольший объем нужной информации и удовлетворить потребности максимального количества потребителей.

До недавнего времени теоретические исследования и практика были направлены, в основном на анализ внутренней структуры системы бухгалтерского учета, его предмета и методов, и не выходили за эти преде-

лы. Конечной целью учета считают составление баланса и отчетности, а его методология развивалась так, чтоб на основе первичной документации получить возведенные данные для составления внешней отчетности. Все существующие модели обработки информации, в том числе и автоматизированный, были подчинены этой конечной цели. Ограниченность традиционного подхода к построению системы бухгалтерского учета обусловила появление позитивных тенденций переосмысления цели учета. Так, В.Ф. Палий и Я.В. Соколов отмечают: “Цель бухгалтерского учета – управление хозяйственными процессами; его содержание – информация о фактах хозяйственной деятельности и его рабочая функция – наблюдение, измерение, классификация, обобщение и передача информации. Цель лежит вне бухгалтерского учета, она дается ему” [2, с. 23-24].

Считается, что учет предназначен для обслуживания внешних пользователей, потому он не ориентируется на удовлетворение запросов собственной системы управления, а моделируется по традиционному принципу, ориентируясь на составление внешней финансовой отчетности.

Если такая ориентация была оправданной при жесткой централизации планирования и управления, то в определенных условиях она является тормозом для усовершенствования системы учета. Проблема развития системы финансового и управленческого учета, который удовлетворяет потребности управления, может быть успешно решена путем всестороннего исследования как специалистами по учету, так и специалистами, из управления. Следует признать, что последние в основном поверхностно изучали функцию учета, контроля и анализа, предоставляя преимущество функциям планирования, организации и координации.

Бухгалтера-практики убеждены в том, что сообщения о фактах хозяйственной деятельности, которые фиксируются в первичных документах и агрегируются в ресурсах бухгалтерского учета, адекватно описывают процессы хозяйственной деятельности. Однако этот оптимизм является бесосновательным, ведь в современной системе бухгалтерского учета накапливается лишняя информация (до 50%), в то же время около 50% информации, необходимой для управления, не собирается и не обрабатывается. Такое противоречие может быть устранено при условии моделирования входной и исходной информации для потребностей управления. Следовательно, поток документов и их обобщения в регистрах учета имеет второстепенное значение при построении информационной системы для управления [3, с.515].

Анализ входной и исходной информации дает возможность разработать такие формы первичной документации, которые при обработке обеспечат максимум исходной информации для управления. Усовершенствование финансового учета в перспективе связывается с решением ряда проблем:

- Ориентация на обеспечение информацией не только внешних пользователей, но и внутренних (структурные подразделения, аппарат управления);
- Уточнение плана счетов бухгалтерского учета;
- Разработка экономических показателей, которые характеризуют явления и процессы хозяйственной деятельности, резервы рационального использования ресурсов;
- Получение информации о недостатках в работе, потери, непродуктивные расходы;
- Разработка новых прогрессивных форм финансового и управленческого учета, ориентированных как на ручную обработку информации, так и на автоматизированную [4, с. 23–24].

Улучшение системы финансового учета неотъемлемо связано с усовершенствованием информационной системы. Важными заданиями такой системы на современном этапе развития экономики и в ближайшей перспективе будет оперативность обработки данных, оценка соответствия и надлежащий выбор информации [5, с. 28–29].

Следовательно, направления, за которыми развивается практика финансового и управленческого учета, касаются широкого спектра знаний, а специалисты, таким образом, получают более широкие функции в организации. Конкретные области включают управление результатами деятельности, управление активами, контрольную и аналитическую работу, управление финансами, интеллектуальным капиталом, информацией, и стратегическое планирование. Чем более разнообразна такая информация, тем более уровень управления она обеспечивает, тем более сложная внутренняя структура системы финансового и управленческого учета.

#### **Список использованных источников**

1. О бухгалтерском учете и финансовой отчетности в Украине: Закон Украины от 16 июля в 1999 г. №996-XIV //Новое дело.- 2000
2. Палий В.Ф., Соколов Я.В. АСУ и проблемы бухгалтерского учета/ В.Ф. Палий, Я.В. Соколов.– М.: Финансы и статистика, 1999.
3. Ивашкевич В.Б. «Бухгалтерский управленческий учет»/ Учебник / В.Б. Ивашкевич Юрист 2003 г., 618с.
4. Пушкар М.С. Финансовый учет: учебник./ М.С. Пушкар – Тернополь: Карт-бланш, 2002
5. Голов С.Управленческий учет./ С. Голов .- К.Мета, 2002.

## ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 336.14

### КВАЗИБЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

*А.В. Агиевич, 3 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к. э. н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

В соответствии с руководством МВФ по обеспечению прозрачности в бюджетно-налоговой сфере, выделяют следующие виды квазифискальных операций: 1) операции, относящиеся к финансовой системе (субсидируемое кредитование; обязательные резервы, проценты по которым начисляются по сниженной ставке; верхние пределы для кредитов; операции по оказанию экстренной финансовой помощи); 2) операции, относящиеся к валютной системе и системе внешней торговли (множественные обменные курсы; импортные депозиты; депозиты по операциям приобретения иностранных активов; гарантии обменного курса; субсидированное страхование валютного риска; нетарифные барьеры); 3) операции, относящиеся к сектору коммерческих предприятий (установление цен ниже рыночных; предоставление некоммерческих услуг; ценообразование, исходящее из целей обеспечения доходов бюджета; оплата поставщикам по ценам выше рыночных) (1, с. 8).

Квазифискальные операции целевого кредитования остаются основными проблемами налогово-бюджетной политики республики. Это во многом обусловлено экономической моделью, для которой характерна ведущая роль государства, и проявляется прежде всего в том, что значительная часть ВВП перераспределяется через консолидированный бюджет, основная доля доходов которого (около 90 %) формируется за счет налоговых поступлений. За период с 2011 по 2013 годы доля расходов консолидированного бюджета страны составляла 26,7; 29,3 и 29,5 % ВВП соответственно (1, с. 4). Консолидированный бюджет Беларуси за рассматриваемый период является бездефицитным. Однако следует учесть существование в нашей стране квазифискальных операций: часть госпрограмм и господдержки предприятий и населения финансируются через коммерческие банки государственной формы собственности и через Банк развития Республики Беларусь, но эти операции не отображаются специальной строкой в бюджете. Эксперты Всемирного банка говорят о неправильности подобной практики. Они считают, что в случае если бы такого рода операции отображались, то имел бы место общий дефицит бюджета. Международные организации рекомендуют для стран, которые имеют квазифискальные операции, рассчитывать совокупный дефицит бюджета по формуле: совокупный дефицит госбюджета = фискальный дефицит + квазибюджетные расходы. Объем квазибюджетного финансирования в Беларуси (в процентах к ВВП) представлен на рисунке.

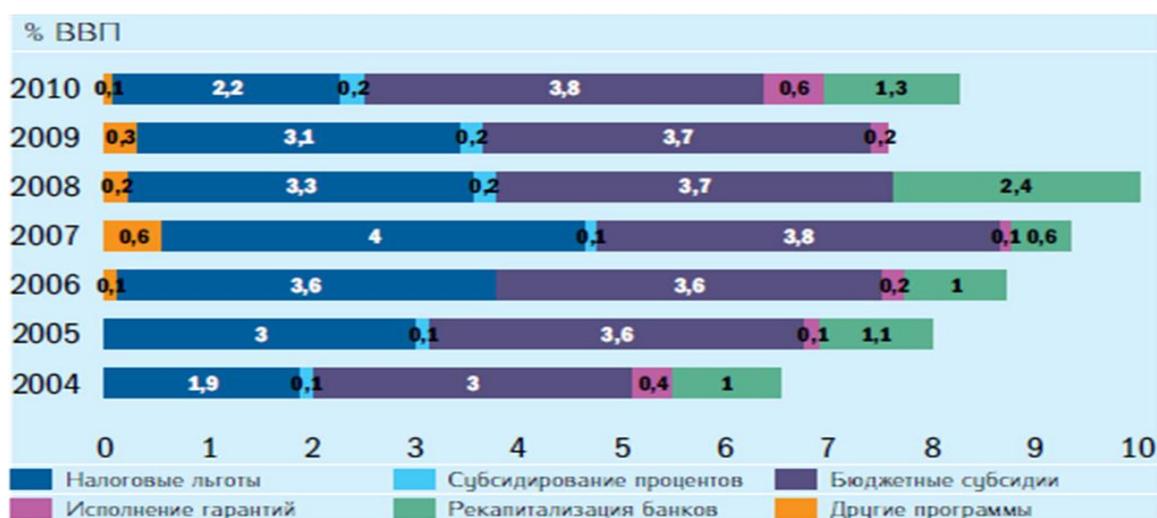


Рисунок – Объем квазибюджетного финансирования в Республике Беларусь

Примечание – Источник: [1, с. 15].

Согласно схеме из отчета Всемирного банка, механизм квазибюджетного финансирования национальной экономики можно описать следующим образом. Правительство республики осуществляет рекапитализацию коммерческих банков, субсидирование процентной ставки, а также размещает на счетах последних депозиты до востребования. Национальный банк проводит рефинансирование коммерческих банков. В свою очередь, коммерческие банки, получая относительно дешевые ресурсы, осуществляют льготное кредитование сельскохозяйственных предприятий, в том числе под гарантии местных органов управления, а также насе-

ления, имеющего право на льготное приобретение жилья. В совокупности такой механизм финансирования национальной экономики увеличивает совокупный спрос.

Программы целевого кредитования осуществляются через государственные коммерческие банки, а заемщики по этим программам платят более низкие, чем рыночные (межбанковские), процентные ставки. Такое кредитование оказывает искажающее воздействие на распределение капитала в экономике. Озабоченность вызывают качество кредитов, а также стабильность банковского сектора в будущем. Высокий процент неисполнения обязательств заемщиками по кредитам, выданным в рамках программ целевого кредитования, указывает на низкую эффективность распределения кредитных ресурсов. Объем субсидированных кредитов, по расчетам специалистов МВФ, достиг 5,5 % ВВП в 2013 году. Доля просроченной кредитной задолженности по договорам кредитного характера юридических лиц в общей задолженности за I полугодие 2014 года составила 0,65 %. Просроченную кредиторскую задолженность на 1 декабря 2014 г. имели 62,6 % организаций [3, с. 79].

По оценкам Всемирного банка в последние годы объем квазибюджетного финансирования в Беларуси составляет 7–10 % к ВВП и представляет угрозу целостности бюджетно-налоговой и общей макроэкономической ситуации в стране.

В мировой практике для обеспечения притока ресурсов в отрасли, в которые затруднено привлечение частного капитала, создаются и эффективно работают специализированные институты развития. Таким институтом в нашей стране призван был стать ОАО «Банк развития Республики Беларусь». Однако его деятельность часто подвергается критике со стороны экспертов. Так, рекомендации специалистов МВФ сводятся к тому, что Банк развития должен стать агентом правительства по тем проектам, которые финансируются из бюджета. При этом объемы выдачи новых кредитов Банком развития не должны превышать 1% ВВП в год. Плюс к этому эксперты МВФ предложили запретить Банку развития заимствовать как на внешнем, так и на внутреннем рынке. В противном случае, полагает МВФ, кредитование экономики фактически осуществляется за счет целевой эмиссии Национального банка, так как рефинансирование последним облигаций Банка развития приведет к монетизации Национальным банком кредитных ресурсов, выдаваемых Банком развития экономике. Однако на практике данные рекомендации не всегда выполняются, что подтверждает наличие и такого рода квазибюджетного финансирования экономики.

Резюмируя вышесказанное, необходимо признать наличие квазифискальных операций в стране, которые представлены в основном целевым кредитованием государственных предприятий, рекапитализацией банков, значительными субсидиями и трансфертами. Такие операции представляют собой угрозу целостности бюджетно-налоговой и общей макроэкономической ситуации в стране, а также ставят под угрозу устойчивое развитие банковского сектора. Рост объемов субсидированных кредитов вызывает беспокойство по поводу экономической эффективности распределения кредита. Он также создает условные бюджетные обязательства, так как значительная часть этих кредитов направляется нежизнеспособным секторам и предприятиям. В банковской сфере перед правительством стоит задача по содействию совершенствованию распределения ресурсов в экономике. Необходимо в кратчайшие сроки проводить структурные реформы и дальнейшее сокращение расходов бюджета, а также объемов субсидированного кредитования.

#### **Список использованных источников**

1. Обзор государственных расходов в Республике Беларусь: Реформирование бюджетно-налоговой сферы в целях восстановления устойчивого экономического роста: в 2 ч. // Всемирный банк [Электронный ресурс]. – Вашингтон, 2011. – Ч. 1. – С. 118. – Режим доступа: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/10/31/000356161\\_20111031003255/Rendered/PDF/635660ESW0whit0ANOREVOENG0LQ0111011.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/10/31/000356161_20111031003255/Rendered/PDF/635660ESW0whit0ANOREVOENG0LQ0111011.pdf). – Дата доступа: 07.03.2015.
2. О состоянии государственных финансов Республики Беларусь // М-во финансов Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2013. – С. 4. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/upload/bp/doklad/rd2013.pdf>. – Дата доступа: 08.03.2015.
3. Кредитный бюллетень за первое полугодие 2014 года // Национальный банк Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014 – 139 с. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/creditbulletin/credit\\_bulletin2014\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/creditbulletin/credit_bulletin2014_1.pdf). – Дата доступа: 08.03.2015.

УДК 336

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ПРОДАЖИ ИНОСТРАННОЙ ВАЛЮТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Е.С. Александронец, 4 курс  
Научный руководитель – О.В. Морозова, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный университет транспорта*

В отличие от стран, с которыми создан Евразийский экономический союз, в Беларуси сохраняются весьма специфичные инструменты валютного регулирования. Один из таких инструментов – обязательная продажа 40% валютной выручки [1].

В 2011 году в средствах массовой информации сообщалось, что Беларусь намерена двигаться по пути России и Казахстана, и в будущем отменит обязательную продажу валютной выручки. Также отмечалось, что Беларусь собирается отменить обязательную продажу иностранной валюты в 2017 году [2]. Однако на данный момент размер обязательной продажи иностранной валюты увеличивается, и, следовательно, отмена данного инструмента в 2017 году маловероятна.

Но в то же время можно отметить, что данный инструмент применяется недостаточно эффективно в нашей стране. В Республике Беларусь множество различных предприятий, которые поставляют свою продукцию на экспорт. У каждого предприятия своя специфика производства, индивидуальные сильные и слабые стороны, и невозможно эффективно использовать данный институт одновременно для всех предприятий, здесь важен индивидуальный подход.

Одним из таких предприятий является Гомельский завод сельскохозяйственного машиностроения «Гомсельмаш». «Гомсельмаш» является одним из крупнейших производителей сельскохозяйственной техники и входит в число лидеров мирового рынка комбайнов и других сложных сельхозмашин. Продукция данного завода используется во многих странах мира: Российской Федерации, Республике Казахстан, Чешской Республике, Аргентине, Бразилии, Китае и так далее [3].

Однако на сегодняшний день существует ряд различных проблем: склады заполнены продукцией, работники вынуждены идти в отпуска за свой счет. Это вызвано тем, что продукция «Гомсельмаша» является недостаточно конкурентоспособной по качеству по сравнению с товарами мирового рынка. Одной из причин возникновения данной ситуации является не модернизированное производство. Модернизация требует больших финансовых затрат, а обязательная продажа иностранной валюты значительно сокращает возможность предприятия рационально использовать свою выручку.

Таким образом, Республика Беларусь должна идти по пути отмены обязательной продажи иностранной валюты. Освобождаясь, полностью или частично, от обязательной продажи иностранной валюты, предприятия получают возможность направить высвобожденные средства на оплату сырья, материалов, энергоресурсов, оборудования, используемых для производства продукции, а также на погашение кредитов в иностранной валюте. Также следует учитывать и тот факт, что предприятия, освобожденные от обязательной продажи иностранной валюты, часть валюты будут продавать, например, в связи с необходимостью выплаты заработных плат работникам. Конечно, на современном этапе развития правительство не пойдет на столь существенный шаг, так как обязательная продажа иностранной валюты обеспечивает прогнозируемость валютного рынка. Однако необходимо уменьшить размер обязательной продажи валюты (например, до 20 процентов), либо применять более дифференцированный подход, который позволит своевременно отражать и реагировать на потребности предприятий и сделает применение данного инструмента экономически оправданным.

#### **Список использованных источников**

1. О снижении нормы обязательной продажи валютной выручки // Национальный банк Республики Беларусь. – 2015 [Электронный ресурс]. URL: <http://nbrb.by/press/?nid=1128> (дата обращения: 06.03.2015).
2. Почему Беларусь откладывает либерализацию валютного рынка? // Независимый информационно-аналитический портал. – 2011 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cisnews.org/expert-opinion/4526-pochemu-belarus-otkladyvaet-liberalizaciyu-valyutnogo-rynka.html> (дата обращения: 08.03.2015).
3. О компании // ПО «Гомсельмаш». – 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gomselmash.by/o-kompanii.html> (дата обращения: 10.03.2015).

УДК 336.27

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Е.А. Апанович, Н.С. Бандевич, 3 курс  
Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Государственный долг – это сумма всех выпущенных и непогашенных долговых обязательств государства, а также проценты, которые необходимо погасить по соответствующим долговым обязательствам. Под государственным долгом понимают также сумму задолженности государства внешним и внутренним кредиторам.

Основной причиной возникновения государственного долга является бюджетный дефицит. Бюджетный дефицит и государственный долг связаны, так как государственный займ является источником покрытия дефицита бюджета. В научной литературе выделяют следующие причины его возникновения:

- рост государственных расходов в связи с необходимостью структурной перестройки экономики и увеличением инвестиций;
- падение доходов в условиях кризисного состояния экономики и уменьшения прироста национального дохода;
- в военное время, при различного рода стихийных бедствиях или в периоды других социальных конфликтов;

- рост уровня инфляции сверх предусмотренной величины;
- увеличение трансфертных платежей, введение налоговых льгот;
- уменьшение акцизных налогов, поступающих в государственный бюджет;
- коррупция в государственном секторе.

Использование государственных займов и кредитов влечёт за собой рост государственного долга, существование которого подразумевает обязанность государства по управлению им.

В управлении государственным долгом используются следующие меры:

- 1) Рефинансирование – погашение прежнего займа путём выпуска новых займов;
- 2) Денежно-кредитная эмиссия;
- 3) Новация государственного долга означает соглашение между заёмщиком и кредитором по замене существующего обязательства другим обязательством;
- 4) Конверсия – это изменение первоначальных условий займов и их доходности;
- 5) Консолидация – это изменение сроков действия уже выпущенных государственных займов, как правило, в сторону увеличения;
- 6) Унификация – объединение нескольких займов в один, когда ранее выпущенные ценные бумаги обмениваются на облигации нового займа;
- 7) Отсрочка погашения займа;
- 8) Аннулирование государственного долга – это мера, в результате которой государство полностью отказывается от обязательств по выпущенным займам.

Государственный долг Республики Беларусь – совокупность внешнего государственного долга и внутреннего государственного долга на определенный момент времени.

Государственный долг Республики Беларусь на 1 января 2015 года составил 197,5 трлн. рублей и увеличился по сравнению с началом 2014 года на 43,4 трлн. рублей, или на 28,2%. Внутренний государственный долг по состоянию на 1 января 2015 года составил 48,4 трлн. рублей, увеличившись с начала года на 12,7 трлн. рублей, или на 35,5%. Внешний государственный долг по состоянию на 1 января 2015 года составил 12,6 млрд. долларов США, увеличившись с начала года на 139,34 млн. долларов США, или на 1,1%.

В январе-декабре 2014 года привлечены внешние государственные займы на сумму 5 200,8 млн. долларов США: 4 526,9 млн. долларов США – Правительства и банков Российской Федерации, 626,3 млн. долларов США – банков КНР, 47,3 млн. долларов США – МБРР, 0,3 млн. долларов США – ЕБРР.

Одним из важнейших показателей, характеризующего уровень задолженности страны, является валовой внешний долг Республики Беларусь, который на 1 октября 2014 г. сложился в размере 40,6 млрд. долларов (55,4 % годового ВВП).

За январь-сентябрь 2014 г. на обслуживание валового внешнего долга направлено 8,8 млрд. долларов, что эквивалентно 16,3 % ВВП или 26,3 % экспорта товаров и услуг. В том числе на погашение основного долга потрачено 7,7 млрд. долларов, на платежи по процентам и другим выплатам – 1,1 млрд. долларов.

В общем объеме внешнего долга Республики Беларусь основную часть (64%), или 26 млрд. долларов, составили обязательства по привлеченным из-за рубежа кредитам и займам.

Как мы видим, наиболее негативное влияние на развитие экономики Республики Беларусь оказывает рост внешнего государственного долга и платежей по его обслуживанию.

Рефинансирование долга может осуществляться по следующим направлениям:

- за счет внутренних заимствований без существенного ухудшения структуры долга по срокам платежей. Замещение внешних заимствований внутренними позволяет уменьшить валютную нагрузку и стоимость обслуживания долга. Но вместе с тем следует отметить, что значительное увеличение внутреннего долга в структуре совокупного государственного долга может привести к определенным негативным последствиям. В частности, чрезмерное возрастание внутренних заимствований может привести к сокращению рублевой денежной массы, или же в случае ухудшения экономической ситуации – может вызвать рост инфляции. Все это требует взвешенного подхода к росту внутренних заимствований с учетом возможных негативных последствий.

- погашение внешней задолженности путем выпуска на международных рынках государственных облигаций.

- за счет привлечения новых займов.

- реструктуризация долга путем пролонгации сроков выплат процентов по долгу, уменьшения платежей по долгу по сравнению с договорами, что дает государству время для улучшения экономической ситуации. Вместе с тем такой метод может ограничить доступ к другим источникам финансирования, негативно повлиять на инвесторов, что приведет к снижению объемов прямых иностранных инвестиций, к вывозу капитала из страны и, как следствие, снижению оценки конкурентоспособности государства.

- за счет уменьшения золотовалютных резервов, что может быть вызвано развитием кризисных явлений в мировой экономике.

Как мы видим, наличие государственного долга влечёт за собой ряд негативных последствий, которые связаны, прежде всего, с угрозой инфляции в будущем, снижением эффективности экономики страны, снижением производственного потенциала, увеличением бюджетного дефицита и угрозой долгового кризиса.

Таким образом, экономика Республики Беларусь в современных условиях требует разработки эффективной системы управления государственным долгом, которая бы учитывала не только положительный мировой опыт и инновации в этой области, но и особенности развития национальной экономики. Основными составляющими данной системы должны стать: повышение эффективности использования привлеченных и отдачу предоставляемых ресурсов, оптимизация государственных заимствований, расширение использования рыночных инструментов внешнего финансирования – долговых ценных бумаг, совершенствование структуры платёжного баланса по текущим операциям, проведение более жёсткой бюджетной политики и другие меры.

#### **Список использованных источников**

1. Государственный долг на 1 января 2015 г. // Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/public\\_debt/pressreleases/d4ab11da7fc8023e.html](http://www.minfin.gov.by/public_debt/pressreleases/d4ab11da7fc8023e.html) – Дата доступа: 12.03.2015.
2. Платежный баланс Республики Беларусь за январь-сентябрь 2014 г. // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014\\_3.pdf](http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014_3.pdf) – Дата доступа: 12.03.2015.

УДК 336.027

### **ФИНАНСОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ**

*Ы.А. Бабаев, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Социально ориентированная рыночная экономика предполагает значительную деятельность государства в решении социальных проблем.

Это связано с тем, что рыночная экономика не всегда гарантирует трудящимся право на стандартное благосостояние. Поэтому во многих странах возникает необходимость вмешательства государства в сферу распределения дохода путем проведения социальной политики.

Наиболее масштабной задачей социально ориентированной экономики государства в формирующемся рыночном хозяйстве Республики Беларусь является деятельность по социальной защите всех слоев общества и по выработке стратегии эффективной социальной политики. Формой ее реализации выступает фактический образ действий государства, воплощенный в социальную политику, которая охватывает все сферы экономических отношений в стране.

Социальная защита – политика и целенаправленные действия, а также средства государства и общества, обеспечивающие индивиду, социальной группе, в целом населению комплексное, разностороннее решение различных проблем, обусловленных социальными рисками, которые могут привести или уже привели к полной или частичной потере указанными субъектами возможностей реализации прав, свобод и законных интересов, экономической самостоятельности и социального благополучия, а также их оптимального развития, восстановления или приобретения.

Объектами социальной защиты являются социальные институты в лице конкретных социальных организаций, учреждений, систем (образования, здравоохранения, социальной защиты, занятости, труда, культуры, спортивно-оздоровительного комплекса) [1, с. 37].

Функции социального обеспечения выполняют различные государственные органы, министерства, ведомства, службы и учреждения социальной защиты и негосударственные учреждения. Это организационная структура социального обеспечения.

Выплаты по социальному страхованию производятся из страховых фондов, образуемых за счет отчислений на социальное страхование. Они взимаются как с предприятий-работодателей, так и с трудящихся. Государственные вложения осуществляются за счет средств из государственного и местного бюджетов [2, с. 26].

Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь является органом государственного управления средствами государственного социального страхования в структуре Министерства труда и социальной защиты.

Финансирование деятельности Фонда осуществляется на основании сметы в пределах расходов на его содержание за счет средств государственного социального страхования.

Разработанный Фондом на планируемый год бюджет рассматривается на правлении Фонда, направляется в Министерство финансов и утверждается законом о бюджете Республики Беларусь на очередной финансовый (бюджетный) год. Бюджет разбивается на год, с разбивкой по кварталам, в целом по Фонду и в разрезе областных и Минского городского управлений.

В своей деятельности Фонд руководствуется Конституцией Республики Беларусь, Положением «О Фонде социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь», иными

актами законодательства и осуществляет по вопросам своей компетенции взаимодействие с республиканскими органами государственного управления, местными Советами депутатов, исполнительными и распорядительными органами, общественными объединениями и международными организациями [3].

Плательщиками обязательных страховых взносов являются юридические и физические лица.

Сбор обязательных страховых взносов осуществляется по утверждаемым Высшим законодательным органом республики тарифам, уплачиваемым нанимателем и наемным работником.

Наниматель вносит за каждого наемного работника 35% от сумм, выплачиваемых в его пользу, с заработка наемного работника взимается страховой взнос в размере 1% его заработка.

Средства бюджета фонда имеют целевое назначение и направляются на: выплату трудовых пенсий, в том числе государственным служащим в части, соответствующей размеру пенсии, полагающейся по общим условиям и нормам пенсионного законодательства; за особые заслуги перед республикой в части, соответствующей размеру пенсии по возрасту, инвалидности, за выслугу лет; ежемесячного денежного содержания в части, соответствующей размеру пенсии, исчисляемой по общим условиям и нормам пенсионного законодательства; выплату профессиональных пенсий и т.д.

Основной целью социальной политики является повышение уровня и качества жизни населения и создание условий для развития человеческого потенциала на основе повышения эффективности функционирования систем здравоохранения, образования, культуры и других видов деятельности, относящихся к сфере услуг.

Направлениями реализации данной цели являются: повышение эффективности занятости населения на основе модернизации и ввода новых рабочих мест; постепенное приближение страны по уровню заработной платы к развитым европейским государствам; укрепление здоровья, увеличение рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни населения; повышение интеллектуального и культурного потенциала нации; улучшение качества и обеспечение доступности социальных услуг независимо от места жительства.

Одним из приоритетных направлений социальной политики является повышение ожидаемой продолжительности жизни и уровня рождаемости населения.

По мнению автора, для решения поставленных задач необходимо создавать предпосылки для реализации репродуктивных установок семей на рождение двух и более детей; повышать устойчивость и ценность института семьи, усиливать социальную защиту нуждающихся семей; укреплять здоровье и снижать смертность населения, особенно в трудоспособном возрасте; формировать установки населения на ведение здорового образа жизни.

Необходимо усовершенствовать механизм помощи молодым семьям в улучшении жилищных условий на основе развития системы строительных сбережений и ипотеки.

Таким образом, главная идея организационно-структурных преобразований в системе социальной защиты Республики Беларусь состоит в стремлении более полно реализовать комплексный подход в решении социальных проблем, задействовать финансовые инструменты в планировании и прогнозировании процессов, происходящих в социальной сфере.

#### **Список использованных источников**

1. Волгин, Н.А. Социальная политика: учебник / Н.А. Волгин. – М.: Экзамен, 2003. – 735 с.
2. Якобсон, Л.И. Государственный сектор экономики: экономическая теория и политика: учеб. пособие / Л.И. Якобсон. – М.: Высшая школа экономики, – 2000. – 368 с.
3. Положение о Фонде // Фонд социальной защиты населения [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: [http://www.ssf.gov.by/priside/about/cerrent\\_fond](http://www.ssf.gov.by/priside/about/cerrent_fond). – Дата доступа: 10.03.2015.

УДК 658.5

## **ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА В БЕЛАРУСИ**

*Т.О. Баркова, 3 курс*

*Научный руководитель – И.Н. Новикова, старший преподаватель  
Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации*

Малый и средний бизнес играет важную роль в социально-экономическом развитии страны, способствуя формированию конкурентной среды, росту производства потребительских товаров, расширению сферы услуг, созданию новых рабочих мест, приданию экономике дополнительной стабильности. В последние годы важность малого и среднего бизнеса в Республике Беларусь неоднократно подчеркивалась и подтверждалась на самом высоком государственном уровне. В Программе государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на 2013-2015 годы [1] отмечается, что к 2015 году планируется довести долю малого и среднего бизнеса в ВВП до 30 % и обеспечить численность занятых в этом секторе до 1,8 миллиона человек.

Беларусь в 2014г. оказалась в критически тяжёлых внешних условиях. Небольшой спад российской экономики, резкое снижение цен на нефть вместе с сильной девальвацией российской валюты очень круто ме-

няет финансовый, производственный и инвестиционный аспект для белорусской экономики. Потенциальные возможности украинского рынка для белорусских предприятий также существенно сократились. К концу 2014 г. белорусский бизнес ощутил сильный упадок, который вызвали валютные интервенции органов государственного управления и тотальное ценовое регулирование. Решения принимались без консультаций с бизнес сообществом, поэтому поставили под угрозу банкротства около десятков тысяч экономических субъектов, в нарушение Директивы №4 [2]. Они фактически парализовали деловую активность из-за невозможности полноценного планирования инвестиционной, производственной и торговой деятельности даже в краткосрочной перспективе.

Бизнесу и власти в 2015 году необходимо вместе противостоять целому ряду негативных факторов и проблем. В условиях внешней неопределенности, внутренних разногласий, влияния Евразийского экономического союза, снижения внутреннего спроса, заморозки миллиардов долларов оборотного капитала в долгах. Среди основных сложностей, с которыми предпринимательству Беларуси придется столкнуться в 2015 году, следует выделить:

- поиск доступных источников заёмного капитала и инвестиций для стабилизации ситуации в условиях внутреннего и внешних рынков;
- устранение дискриминационных барьеров для установления свободных цен;
- использование современных методов уменьшения издержек продвижения товаров на рынке и поиск перспективного предпринимательского капитала;
- участие национального бизнеса в эффективных структурных реформах;
- устранение конфликта интересов в органах государственной власти, которые одновременно исполняют функции владения, распоряжения активами, контроля рынка и его регулирования;
- развитие многогранной инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса, в том числе изменчивого рынка коммерческой недвижимости.

В связи с данной ситуацией можно преположить лишь несколько вариантов из огромного множества для выхода из столь критической ситуации и улучшения развития предпринимательского климата в Беларуси:

- создание равных условий для государственных и частных субъектов хозяйствования при проведении тендеров и аукционов, доступе к финансовым источникам, земле и недвижимости, при предоставлении секторальных налоговых льгот и способах нетарифного регулирования. С одной стороны, в последние годы предпринимался ряд мер, в результате чего на фоне иных проблем эту проблему сами частные субъекты хозяйствования считают не столь серьезной. Однако неравенство имеет место быть. Высокий уровень неравенства обозначен в таких вопросах, как арендные ставки, налогообложение, система проверок и штрафов; немного меньший уровень – отношение местных органов власти, доступ к кредитным ресурсам, цены на сырье и условия получения разрешений или лицензий. Причина этого не- равенства заключается в высокой социальной значимости сохранения рабочих мест на государственных предприятиях, поэтому органы власти и контроля часто могут подходить к тем или иным вопросам более лояльно, когда имеют дело с государственным сектором экономики.

- усовершенствование правовой базы для работы системы небанковского финансирования субъектов хозяйствования. Государство в настоящее время предпринимает различные меры для привлечения денежных средств населения для покупки ценных бумаг. Для граждан Беларуси ценные бумаги пока остаются малоизвестным и незнакомым инструментом инвестирования и сбережения средств. В связи с этим свои сбережения белорусы зачастую предпочитают хранить в иностранной валюте или в банковских вкладах. По мнению специалистов, низкая степень участия населения в сфере рынка ценных бумаг обусловлена низким уровнем информированности. Однако знание основ функционирования и основных понятий рынка ценных бумаг поможет не только сберечь деньги, но и приумножить их.

- освобождение дивидендов от выплаты подоходного налога, налога на прибыль с дивидендов.
- введение запрета на проведение закрытых тендеров по поставке товаров и оказанию услуг. Определение условий, при которых поставка товаров и оказание услуг победителем тендера не может продолжаться дальше, и возникает необходимость проведения нового тендера. Установление уголовной и административной ответственности за невыполнение условий тендера. Проведение закупок в электронном виде без посредников.

- установление моратория на увеличение ставок арендной платы на 2015 год в помещениях государственной и коммунальной собственности.

- установление моратория на повышение размеров штрафов за правонарушения в секторе предпринимательской деятельности на 2015 год.

- снятие всех ограничений на кредитование в иностранной валюте. На данный момент времени сняты ограничения по кредитованию в иностранной валюте юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих выручку в иностранной валюте, достаточную для исполнения обязательств по кредитному договору.

В одиночку ни государство, ни бизнес не в состоянии побороть эти тревожные, негативные тенденции, но при должном взаимодействии и взаимопомощи эти 2 структуры способны преодолеть трудности. Несмотря на негативные факторы, указывающие на замедление тенденций успешного развития бизнеса в Беларуси, наблюдается потепление «климатических условий» для ведения предпринимательской деятельности.

Резюмируя проведенное исследование, приходится признать, что сейчас белорусский малый и средний бизнес в подавляющем большинстве случаев ориентируется на внутренние резервы своего развития, видя во внешних факторах не столько поддержку, сколько проблемную составляющую своей деятельности. Положительные изменения, которые произошли за последний год, позволяют со сдержанным оптимизмом относиться к потенциалу белорусского частного сектора. Однако темпы этих изменений все еще отстают от заявленных прогнозов роста.

#### Список использованных источников

1. Программа государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на 2013-2015 годы : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 29 дек. 2012 г. № 1242. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.newsby.org/belarus/postanovsm0/sovnm793.htm>. Дата доступа: 11.03.2015.

2. О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь : Директива Президента Респ. Беларусь от 31 дек. 2010 г. № 4. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=1/12259>. . Дата доступа: 11.03.2015.

УДК 339

### СРАВНЕНИЕ ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

*А.А. Бартошик, 4 курс*

*Научный руководитель – О.В. Морозова, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный университет транспорта*

Интеграция государств Евразийского экономического союза направлена на унификацию в максимальной степени законодательства в различных сферах, которые регулируют экономические отношения, в том числе и в области осуществления валютного контроля. Однако в настоящее время нормы, касающиеся валютного контроля внешнеэкономической деятельности в странах-членах Евразийского экономического союза, различаются, что негативно складывается на перспективах дальнейшей интеграции.

Сравним нормы валютного контроля внешнеэкономических операций отдельных государств-членов Евразийского экономического союза: Беларуси, России и Казахстана.

В Беларуси на современном этапе регистрация сделки служит для обеспечения валютного контроля внешнеэкономической деятельности. Однако ранее как основной документ валютного контроля внешнеэкономических операций выступал паспорт сделки (до 2009 года) [1]. Изучение процедур регистрации паспорта сделки и регистрацию сделки позволило определить некоторые схожие моменты и различия (таблица).

Таблица – Сравнительный анализ регистрации сделки и паспорта сделки в Беларуси

Характеристика	Регистрация сделки	Паспорт сделки
Оформляется импортером (экспортером)	+	+
Оформляется до отгрузки товаров, передачи охраняемой информации, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выполнения работ и оказания услуг нерезиденту либо проведения платежей	+	–
Оформляется в белорусском банке, обслуживающем счет импортера (экспортера)	+	+
Оформляется путем проставления уполномоченным работником банка соответствующих отметок на внешнеэкономическом договоре	+	–
Оформляется по каждому внешнеэкономическому договору либо отдельно подписанному приложению к нему	+	+
Оформляется, если стоимость объекта договора составляет 3000 евро в эквиваленте и более	+	+
Оформляется во всех случаях, если стоимость объекта договора составляет 3000 евро в эквиваленте и более, за исключением внешнеэкономических договоров, предусматривающих предварительное исполнение обязательств нерезидентом в полном объеме	+	–
Является обязательным условием для совершения таможенных операций в отношении товаров	+	+
Оформляется, если объектом договора является не только товар, но и охраняемая информация, исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, работы, услуги	+	–

Примечание – разработка автора на основании источников [1, 2].

Таким образом, между этими процедурами много общего. Это объясняется тем, что конечным их назначением является контроль над движением товаров и денежных средств по внешнеторговому договору. При этом самым важным изменением является отмена дополнительного документа валютного контроля, при которой работа банков упрощается. То есть, регистрация сделки по сравнению с паспортом сделки представляет собой упрощенный вариант валютного контроля при проведении внешнеторговых операций.

На данный момент отсутствует общепризнанный подход к определению процедуры валютного контроля внешнеэкономической деятельности в рассматриваемых странах. Так, в Беларуси в настоящее время действует процедура регистрации сделки; а в Казахстане – присвоение учетного номера контракта (данная процедура заменила оформление паспорта сделки в 2012 году); в то время как в России в отношении внешнеэкономических сделок до сих пор предусмотрена регистрация паспорта сделки [3].

Законодательством государств установлены предельные значения стоимости товаров, охраняемой информации, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, работ, услуг по внешне-торговым договорам, превышение которых влечет необходимость регистрации сделки в Беларуси и Казахстане и регистрации паспорта сделки в России:

- в Беларуси – 3000 евро;
- в Казахстане – 50000 долларов США в эквиваленте;
- в России – 50000 долларов США в эквиваленте (для договора займа – 5000 долларов США) [3].

Из этого следует, что по объектам регистрации валютный контроль внешнеэкономической деятельности в России и Казахстане унифицирован. А вот в Беларуси предельное значение стоимости предмета сделки, требующее ее регистрацию, остается низким. Повышение этого значения до того уровня, который определен в России и Казахстане, обеспечило бы значительное сокращение общего числа договоров, подлежащих обязательной регистрации.

В России, в отличие от Беларуси и Казахстана, для регистрации паспорта сделки необходимо представлять очень большое количество документов, что затрудняет и замедляет сам процесс регистрации паспорта сделки.

Что касается оснований для отказа в регистрации, то валютное законодательство Казахстана и Беларуси содержат некоторые общие основания отказа. В России у банка имеется достаточно много оснований для отказа в регистрации паспорта сделки (например, оформление паспорта сделки с нарушениями установленных требований; непредставление необходимых документов) [4].

Многочисленные основания для отказа в регистрации паспорта сделки в России затрудняют деятельность участников внешнеэкономической деятельности. Сокращение таких оснований позволит упростить саму процедуру регистрации паспорта сделки. Это сокращение может быть обеспечено посредством уменьшения количества документов, необходимых для осуществления этой процедуры, так как основания для отказа в регистрации паспорта сделки неразрывно связаны с необходимым объемом документов, их наличием и оформлением.

Преимуществами в регистрации сделки являются: сокращение временных затрат; ускорение и упрощение работы банков; уменьшение количества оснований для отказа в регистрации; одно из важнейших – минимальный документооборот. При этом последнее преимущество является одним из критериев либерализации валютного контроля внешнеэкономической деятельности.

Различные подходы к валютному контролю по внешне-торговым операциям в странах-членах Евразийского экономического союза являются негативным моментом в процессе унификации. Так, страны, которые объединяет интеграционный процесс, должны стремиться к максимальной гармонизации своих законодательств. И поэтому можно следовать по пути унификации норм, касающихся валютного контроля внешнеэкономической деятельности в России, Беларуси и Казахстане. При этом России можно отказаться от паспорта сделки и перейти к регистрации сделки, которая применяется в Беларуси и Казахстане, учитывающая интересы как государства, так и субъектов хозяйствования.

#### **Список использованных источников**

1. Указ Президента Республики Беларусь от 27 марта 2008 г. № 178 «О порядке проведения и контроля внешне-торговых операций» // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – 2008 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P30800178> (дата обращения 05.03.2015).
2. Щербина М.А. Комментарий к Указу Президента Республики Беларусь от 19 Февраля 2009 г. № 104 «О внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 27 Марта 2008 Г. № 178» // Планово-экономический отдел: специализированный журнал для экономистов. – 2009. – № 3 [Электронный ресурс]. URL: [http://peomag.by/number/2009/3/Kommentarij\\_k\\_Ukazu\\_Prezidenta\\_Respubliki\\_Belarus\\_ot\\_19\\_fevralya\\_2009\\_g.104\\_O\\_vneseni\\_izmenenij\\_i/](http://peomag.by/number/2009/3/Kommentarij_k_Ukazu_Prezidenta_Respubliki_Belarus_ot_19_fevralya_2009_g.104_O_vneseni_izmenenij_i/) (дата обращения 07.03.2015).
3. Шапелевич М.Д. Валютный контроль в Республике Беларусь и других странах Таможенного союза // Журнал «Корпоративный юрист» для руководителей и специалистов. – 2012. – № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.clj.ru/journal/197/2948/> (дата обращения 08.03.2015).
4. Инструкция Банка России от 04.06.2012 N 138-И «О порядке представления резидентами и нерезидентами уполномоченным банкам документов и инфо информации, связанных с проведением валютных операций, порядке оформления паспортов сделок, а также порядке учета уполномоченными банками валютных операций и контроля за их проведением» // КонсультантПлюс. – 2012 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172722/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172722/) (дата обращения 09.03.2015).

## БЮДЖЕТНЫЙ ДЕФИЦИТ И ПУТИ ЕГО СОКРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*П.В. Басалыга, 3 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к. э. н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Дефицит бюджета является довольно острой проблемой развития экономики страны, по своей сути он стал социально-экономическим явлением большинства стран мира, поскольку обусловлен постоянным и достаточно длительным нарастанием в экономике негативных процессов. В частности величина бюджетного сальдо влияет на размеры совокупного спроса и дохода, уровень цен, состояние платежного баланса. Признание объективности бюджетного дефицита в условиях рыночных отношений требует рассмотрения его как объективной экономической категории и изучения законов его развития. В последнее время в Беларуси уделяется особое внимание достижению устойчивости развития экономики и сбалансированности государственного бюджета.

К возникновению и росту бюджетного дефицита приводят:

- 1) частые и продолжительные спады производства;
- 2) чрезмерные социальные расходы: на социальное обеспечение и здравоохранение, на образование и создание новых рабочих мест, – безотносительно к динамике экономической эффективности;
- 3) усиление влияния на финансовую систему страны экономико-политических циклов;
- 4) расширение "теневой экономики" в результате, прежде всего, чрезмерно высоких налогов: нередко их рост, преследующий цель сокращения бюджетного дефицита, становится, напротив, фактором его роста.
- 5) бюрократизация государственного управления, вызывающей рост непроизводительных управленческих расходов;
- 6) увеличение затрат на обслуживание государственного долга, что формирует некий порочный круг: старый долг через рост расходов порождает новые долги государства;
- 7) неудовлетворительная организация процесса налогообложения и негативное отношение к ней налогоплательщиков;
- 8) милитаризация экономики: увеличение расходов на ведение "холодной" (гонки вооружений) или "горячей" войны (связанной с ведением активных военных действий).

При помощи таблицы проследим планируемые и фактические размеры бюджетного дефицита в Республике Беларусь за последние 5 лет.

Таблица – Планируемые и фактические размеры дефицита республиканского бюджета Республики Беларусь на 2010-2014 гг., млрд руб.

Год	2010	2011	2012	2013	2014
Планируемый бюджетный дефицит(-) / профицит(+)	-2700	-6000	0	0	0
Фактический бюджетный дефицит(-) / профицит(+)	-4012	+2239,7	-701,5	-2257,9	-

Из таблицы видно, что планируемые и фактические размеры дефицита не совпадают. Это связано с установившейся практикой частых корректировок Закона о бюджете. В этой области одной из основных проблем является эффективность использования средств, так как их основная часть направляется на оказание финансовой помощи отраслям и предприятиям страны, находящимся на грани выживания, и реального возврата этих средств в бюджет не происходит. Кроме того, когда мнимые, записанные в проекте бюджета доходы распределяются по статьям расходов, появляется необходимость урезать расходы по ходу выполнения бюджета. Это приводит к росту неплатежей, падению финансовой, в том числе налоговой, дисциплины и подрыву авторитета государственных институтов. Актуальной является и проблема финансирования дефицита бюджета за счет низкоинфляционных источников [1].

В Республике Беларусь в бюджетной политике реализуется пассивная форма дефицита, которая носит «потребительский» характер. Это означает, что значительная часть бюджетных средств направляется на социальную поддержку населения, финансирование образования, культуры, здравоохранения, сфер управления и обороны, а также нерентабельных предприятий государственного сектора. Основная часть этих расходов носит общегосударственный характер, в связи с чем сокращать их следует очень осторожно. Тем не менее, дальнейшая бюджетная политика государства должна предусматривать переход к активной форме бюджетного дефицита, означающей избирательное финансирование только тех расходов, которые способствуют экономическому росту. Но даже в этом случае бюджетные ассигнования должны выделяться под обоснованную программу, причем по мере получения определенного эффекта. Так, например, с сентября

2013 года сокращены расходы на финансирование спорта. Государственную поддержку в настоящий момент получают только те спортсмены, которые демонстрируют достойные результаты. Подобную политику государству целесообразно проводить и в других направлениях социальной сферы.

Основными условиями, при которых дефицит становится управляемым, являются:

- соблюдение его предельного размера в 3% к ВВП;
- производительный характер основной части расходов;
- наличие рационального механизма финансового маневрирования государственными ресурсами.

В перспективе задачей для государства можно считать целесообразное осуществление перехода от бюджетного дефицита к бюджетному равновесию, а затем и к бюджету с положительным сальдо, ориентированным на покрытие дефицитов прошлых лет (уменьшение государственного долга) и дальнейшее накопление резервов государства. Однако стоит еще раз подчеркнуть, что данные процессы не должны идти во вред экономическому развитию, жизненному уровню населения страны, иначе они теряют всякий смысл и приводят к возникновению все новых проблем [2].

Для достижения сбалансированности бюджета необходимо проводить мероприятия, которые, с одной стороны, стимулируют приток денежных средств в бюджет страны, а с другой – способствуют сокращению государственных расходов. К таким мероприятиям можно отнести:

- повышение эффективности общественного воспроизводства как условие роста финансовых ресурсов – основного источника увеличения доходов бюджета;
- развитие и укрепление рыночных отношений, проведение рыночных реформ, приватизация собственности;
- расширение круга налогоплательщиков параллельно с совершенствованием налогового законодательства;
- оптимизацию объема и реструктуризацию расходов государственного бюджета, в первую очередь – направляемых в реальный сектор экономики;
- совершенствование планирования и развитие системы платных услуг в непроизводственной сфере;
- составление бюджета на многовариантной основе с целью формирования оптимальной структуры доходов и расходов;
- развитие рынка государственных ценных бумаг, позволяющее финансировать расходы государства без увеличения денежной массы в обороте, а следовательно, и без нарастания инфляционных процессов;
- привлечение в страну иностранного капитала в форме инвестиций. Это позволит решить сразу несколько задач как фискального, так и экономического характера: сокращение бюджетных расходов, расширение базы для производства товаров и услуг, улучшение платежного баланса страны, появление новых налогоплательщиков и, соответственно, увеличение платежей в бюджет.

Для достижения реального эффекта недостаточно проводить отдельные мероприятия, необходимо использовать данные меры в комплексе, единстве, что будет способствовать стабилизации финансового положения республики.

#### **Список используемых источников**

1. О республиканском бюджете на 2014 год: Закон Республики Беларусь от 31 декабря 2013г. № 95-3: принят Палатой представителей 16 декабря 2013 г., одобрен Советом Республики 20 декабря 2013 г.
2. Отчет об исполнении бюджета сектора государственного управления Республики Беларусь за январь-декабрь 2013 г. // Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс] – 2014 г. – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/budget\\_execution/analytical\\_information/2013/cfa0b23c663dcf94.html](http://www.minfin.gov.by/budget_execution/analytical_information/2013/cfa0b23c663dcf94.html). – Дата доступа: 10.03.2015 г.

УДК 336.763

## **РАЗВИТИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*А.Е. Блазнина, Ю.А. Толмачевец, 2 курс  
Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Важнейшей экономической задачей развития белорусского государства является обеспечение устойчивого, динамичного экономического роста преимущественно интенсивного типа. Эта задача неразрывно связана с модернизацией производства, структурной перестройкой экономики, привлечением инвестиций в реальный сектор, развитием рынка ценных бумаг.

Рынок ценных бумаг способен аккумулировать средства инвесторов в таком количестве и на такие сроки, которые необходимы предприятиям для реализации своих инвестиционных проектов. Рынок ценных бумаг может обеспечивать не инфляционное финансирование процесса экономического развития, что способствует структурной перестройке экономики и ускорению экономического роста. Однако на данном этапе развития белорусской экономики рынок ценных бумаг не использует всех своих возможностей.

В качестве основных причин можно назвать консервативность руководства организаций. Исторически сложилось так, что рынок ценных бумаг в Беларуси изначально формировался неактивно и, соответственно, мало участвовал в привлечении инвестиций. Для руководителей более привычный инструмент привлечения инвестиций – банковские кредиты. Для них это проще и понятнее. А как работать с ценными бумагами – понимают не все.

Но у ценных бумаг есть значительные преимущества перед кредитами. Если говорить об акциях, то это возможность бессрочного и безвозвратного пользования денежными средствами. Инвестиции привлекаются и используются в соответствии с задачами организации-эмитента, а возвращать эти денежные средства не нужно. Взамен инвестору передаются акции и, соответственно, права, которые они удостоверяют (право на получение дивидендов, право на управление обществом, право на часть имущества, оставшегося после ликвидации общества). Таким образом, риск невозврата инвестиций в случае неприбыльной работы общества ложится не только на эмитента-заемщика (как это было бы в случае банковского кредитования), а распределяется между эмитентом и инвестором.

Преимущество использования облигаций в первую очередь выражается в возможности долгосрочного привлечения денежных средств. Не каждому субъекту хозяйствования банки готовы предоставить деньги, тем более в значительных объемах, на продолжительный срок. Облигации позволяют это сделать, так как эмитент самостоятельно определяет срок, в течение которого облигация будет находиться в обращении (это может быть 10, 15, 20 лет и более). Облигация выпускается – и в течение всего этого времени эмитент пользуется деньгами.

Дополнительным преимуществом является то, что в качестве инвесторов, работающих на рынке ценных бумаг, могут выступать как национальные, так и иностранные юридические и физические лица, что позволяет привлекать иностранные инвестиции даже при размещении акций и облигаций на внутреннем рынке.

Привлекательна также возможность использования различных вариантов погашения и, при необходимости, досрочного выкупа облигаций. Это позволяет уменьшать затраты на обслуживание заемных средств и улучшать состояние кредиторской задолженности.

До недавнего времени ценные бумаги также имели преимущество в виде льготного налогообложения. По корпоративным облигациям, выпущенным с 1 апреля 2008 года по 1 января 2015 года, полученные доходы при погашении либо продаже облигаций в пределах текущей стоимости освобождаются от налогообложения [1].

Однако ценные бумаги имеют и недостатки, основной из которых – затраты по их выпуску, что делает их непривлекательным инструментом для малого и среднего бизнеса.

В состав затрат по выпуску облигаций включаются: государственная пошлина (в настоящее время составляет 30 базовых величин), оплата услуг профессионального участника рынка ценных бумаг (в соответствии с тарифной политикой такого участника), затраты, связанные с обеспечением исполнения обязательств по облигациям (если эмитент выберет способ, предполагающий дополнительные финансовые затраты, например банковскую гарантию или страхование ответственности) [1].

Недостаточное предложение акций и отсутствие институтов коллективных инвестиций приводит к низкому уровню ликвидности рынка акций и облигаций и не обеспечивает выполнения основных функций по эффективному перераспределению финансовых ресурсов. При этом, государство, являясь основным собственником акций, увеличивает свою долю собственности. А государственные предприятия сегодня не очень охотно идут на использование такого инструмента привлечения средств, как облигации. Они получают государственную поддержку в виде льготирования процентных ставок, а выпуском облигаций в большей степени занимаются общества, в которых доля государства минимальна.

Минфин пытается изменить ситуацию, сложившуюся на рынке ценных бумаг, в лучшую сторону. Им, в частности, были подготовлены проекты нового закона "О рынке ценных бумаг", а также закона об инвестиционных фондах и секьюритизации. Они были разработаны в рамках технической помощи Всемирного банка, и их содержание отвечает стандартам, существующим в Евросоюзе.

Принятие закона «О рынке ценных бумаг» будет способствовать скорейшей интеграции национального рынка ценных бумаг в мировую финансовую систему и более тесному взаимодействию финансовых рынков Беларуси и отдельных иностранных государств.

Наличие соответствующего международным стандартам законодательства о рынке ценных бумаг послужит положительным сигналом для иностранных инвесторов, повысит инвестиционную привлекательность белорусского рынка ценных бумаг для иностранных инвесторов, поскольку позволит им осуществлять инвестирование в экономику республики в соответствии с признанными и используемыми международными правилами и процедурами.

Однако данный закон имеет только единственное, но достаточно серьезное новшество по сравнению с действующим законодательством - появление нового вида профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг, каковыми будут являться организаторы торговли ценными бумагами. Данные организаторы будут предъявлять менее строгие, чем биржа, требования к листингу ценных бумаг и к эмитентам с точки зрения возможности их допуска к торгам в своей торговой системе. При этом закон не предполагает передачи саморегулируемым организациям распорядительно-властных полномочий. Однако МинФин надеется, что

данный институт будет востребован и станет своеобразной надстройкой над Ассоциацией участников рынка ценных бумаг [2].

Если сравнить новшества, заложенные в проекте закона, с состоянием рынка ценных бумаг в Беларуси, то можно сделать вывод, что никаких серьезных проблем, существующих на рынке, новый закон не решит. То есть уровень развития фондового рынка страны останется таким же низким, как и сейчас. Единственное изменение состоит в том, что вместо множества нормативных актов появится один документ. Но и это, конечно, хорошо, так как иностранным инвесторам будет проще разобраться в том, готов ли рынок ценных бумаг Беларуси к их приему [2].

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что основные причины неразвитости рынка ценных бумаг в Республике Беларусь состоят в следующем:

- консервативность руководства организаций;
- относительно высокая стоимость выпуска акций для малого и среднего бизнеса;
- преобладание организаций государственной формы собственности, для которых существуют более доступные источники финансирования;
- неэффективность проводимых реформ в сфере законодательного обеспечения функционирования рынка ценных бумаг.

#### **Список использованных источников**

1. Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/>. – Дата доступа: 09.03.2015.
2. Тарасов, В. Все еще на стадии формирования / В. Тарасов // Белорусы и рынок. – 2014. – №7. – С. 9–13.

УДК 336.02

### **КРИЗИСЫ. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ**

*Е.Н. Божко, 2 курс*

*Научный руководитель – А.В. Киевич, д.э.н., профессор  
Полесский государственный университет*

Все слышаны о кризисах. Каждого человека практически с детства начинают пугать этим немного загадочным словом. Но что же такое кризис в понимании простого человека? В первую очередь, это повышение цен при не изменяющихся либо растущих в более медленном темпе зарплатах.

Но стоит добавить экономических терминов. Происходит достаточно заметная инфляция, которая снижает продажи, оставляет продукцию на складах, увеличивает количество неплатежей по кредитам и заставляет небольшие фирмы уходить с рынка, а крупные – сокращать производство и увольнять работников. Вследствие этого, растёт безработица, и значительно снижаются общая покупательная способность населения и кредитные возможности банков.

Вот так можно описать это загадочное слово «кризис». Но стоит разобраться, почему же этот кризис наступает снова и снова. Конечно же, кто-то может найти ответ, к примеру, у К. Маркса. Он считал, что причина кризисов в производстве товаров сверх платёжеспособного спроса. Из-за общего хаотичного характера экономики (несогласованности действий производителей) какой-то товар окажется в избытке, какой-то в дефиците. При этом каждый капиталист стремится максимизировать прибыль. Для этого предпринимаются специальные меры, искусственно расширяющие рамки, ограничивающие спрос: предлагаются всевозможные формы кредита, скидок, бонусов. Всё это создаёт дисбаланс между суммой зарплат, которая тратится преимущественно на потребление, и суммарной стоимостью потребительских товаров. Следствием этого является нарушение равновесия между спросом и предложением на товары и последующий резкий спад товарного производства, цепные банкротства и массовая безработица.

Кому-то ближе подход Дж. Милса, который видел проблему в психологии человека. Он отмечал, что объяснение кризисов следует искать в душевных особенностях человека, так как кредит, колебания которого составляют самую характерную черту кризисов, есть явление духовного порядка. Он подчеркивал, что паника уничтожает кредит и соответственно, вредит экономике.

Конечно же, сколько угодно можно описывать кризис с помощью экономических терминов и показателей, но, я думаю, каждый должен согласиться, что в наше время первопричинами кризисов являются политические и экономические факторы.

Если говорить о политических аспектах, то нужно вспомнить времена «холодной войны». Это время - время противостояния двух ярых антагонистов: капиталистического и социалистического лагерей. Многие считают социализм абсолютной утопией, но если глубже рассмотреть основы программы социализма, то можно увидеть меры, направленные как раз на предотвращение кризисов. Жизнь при социализме основывается на всеобщем планировании и государственной монополии на собственность, что нейтрализует причины, вызывающие кризис по Марксу. При своевременной диагностике спроса и хорошо продуманном плане не должно возникнуть перепроизводство какого-либо из товаров.

Социализм основывается на бесплатных образовании, медицине и прочих социальных услугах. Это добавляет населению уверенности в завтрашнем дне, и снижает риск общественной паники. Опять же, грамотное планирование должно обеспечивать потребителей всеми необходимыми благами и услугами и нейтрализовать психологические причины появления кризиса.

Также в условиях такого политического режима банки не выдают огромного количества ничем не подкреплённых кредитов, что страхует от резкого краха кредитный и валютный рынок, а также рынок ценных бумаг.

То есть, получается, что социалистический строй является полным антикризисным пакетом? Это не совсем так. Ведь в СССР его сгубили всё те же психологические и политические факторы. Нежелание партийной верхушки что-то менять и желание каждого из них «ухватить побольше», которые вылились из безальтернативных выборов и переросли в разгул коррупции, оставили свой негативный отпечаток. Сокрушительный удар по финансовому положению страны нанесли нелогичные траты в помощь стран, которые совершенно ничего не могли дать взамен, кроме ещё одной единицы в сумме стран социалистического лагеря. Также очень много денег требовалось на постоянное наращивание военной мощи на случай войны и участие в гонке космических инноваций, победа в которой, по сути, рассматривалась как преимущество во всё той же войне.

То есть, получается, что социалистическую концепцию сгубили непонятные цели и амбиции политической верхушки. Ведь если не устраивать борьбу за господство в этой двухполюсной войне, а вести логичные дипломатические отношения и подкреплять их активной торговлей товарами и финансовыми активами, то можно было достигнуть удивительных результатов. Мог появиться феномен, и он был бы далеко не китайским.

Но нужно вернуться к основе социализма, который базируется на абсолютном подчинении каждого человека общественным целям. То есть, если каждый перестанет думать только о собственной выгоде и с энтузиазмом работать на благо общества, то исчезнет коррупция, преступность в финансовой сфере и значительно увеличится общая производительность труда в стране, как в производственной сфере, так и в сфере услуг.

Разобравшись в психологии, нужно наладить хорошие отношения с соседними и многими другими странами, проложить торговые и финансовые пути, забыть о военных намерениях и амбициях, связанных с мировым господством.

Конечно же, экономика должна подчиняться планированию, но не быть под абсолютным контролем правительства. Должна быть частная собственность на мелкий и, частично, средний бизнес, а предприятия иметь самоуправление. Но наиболее важные отрасли хозяйства и крупные предприятия должны принадлежать государству, чтобы оно могло иметь чёткие рычаги управления для соответствия положения в стране своему плану.

Также ни в коем случае нельзя делать закрытыми финансовые рынки. То есть, нужно налаживать кредитные, лизинговые и прочие отношения, направленные на приток капитала в свою страну, с зарубежными странами, размещать за границей свои ценные бумаги, в большей степени, государственные, а национальная валюта котироваться на международных биржах. Конечно же, во всех этих финансовых отношениях должно участвовать государство и в определённой степени их контролировать.

В первую очередь эти меры относятся к наиболее развитым и влиятельным странам, примеру которых, в свою очередь, должны последовать другие зависящие от них и входящие с ними в союзы и альянсы страны.

Подходя к завершению, для того чтобы избежать кризисов, экономика должна подчиняться умеренному планированию при незаметном контроле государства за общественной жизнью, но оставаться открытой для международных отношений. Это же касается и финансовых рынков. При этом страны и народы должны забыть о расправах и войнах, а каждый человек подчиниться общественной цели, тогда люди действительно повысят своё благосостояние и улучшат каждый аспект своей жизни.

УДК 352.07

## **РОЛЬ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА**

*Т.П. Бутовская, М.А. Кухта, 4 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к. э. н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Основной составляющей бюджета Республики Беларусь являются местные бюджеты. Они играют важную роль в реализации экономической и социальной политики государства. Местные бюджеты служат инструментом воздействия местных властей (через уровень обязательных платежей, устанавливаемых ими в рамках своих полномочий) на масштабы производства и потребления на данной территории. Их величина и степень сбалансированности во многом определяют перспективы социально-экономического развития территорий.

С развитием рыночных принципов хозяйствования расширяются и усложняются экономические функции местных органов власти. Для их выполнения местные органы власти должны располагать соответствующей финансовой базой, т.е. умело формировать доходную часть местного бюджета.

Доходы местных бюджетов формируются за счет собственных доходов, регулирующих доходов, часть которых не передается по установленным нормативам отчислений нижестоящим бюджетам, отчислений от регулирующих доходов, поступающих из вышестоящих бюджетов, и межбюджетных трансфертов.

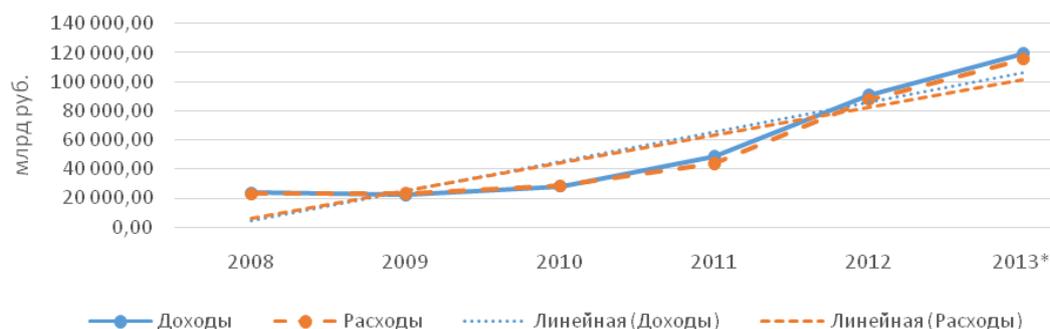
Расходы бюджетов определяются программами социально-экономического развития Республики Беларусь и соответствующей административно-территориальной единицы. Они осуществляются по направлениям и в размерах, установленных законодательством Республики Беларусь и решениями местных Советов депутатов о бюджете на очередной финансовый (бюджетный) год.

На рисунке 1 представлена общая динамика доходной и расходной части местных бюджетов за период 2008 – 2013 гг. (с учётом предварительных данных за 2013 г.). В 2009 и 2011 году наблюдалась отрицательная динамика доходов местных бюджетов. Это связано с тяжелой экономической обстановкой в стране. С 2012 года доходы стали увеличиваться.

Доходы местных бюджетов за 2013 год составили 119,5 трлн. руб., что в реальном выражении на 10,9% больше, чем за 2012 год.

Основными источниками доходов местных бюджетов явились поступления по подоходному налогу (22,6% от общего объёма доходов), налогу на добавленную стоимость (14,1%), налогу на прибыль (13,6%), налогам на собственность (6,4%), а также безвозмездные поступления из республиканского бюджета (30,4%). Средний уровень дотаций в консолидированные бюджеты областей в общем объёме их доходов составляет 31,4%. Бюджет г. Минска является бездотационным.

В 2013 году наблюдался рост собственных доходных поступлений местных бюджетов по сравнению с 2012.



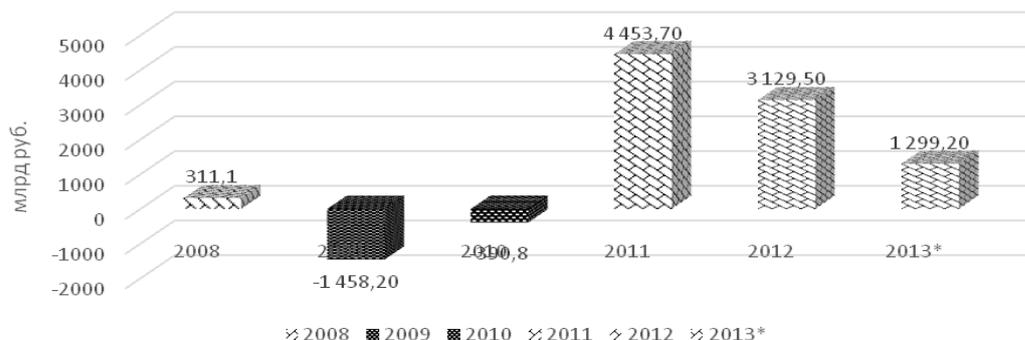
**Рисунок 1 – Динамика доходной и расходной части местных бюджетов за период 2008-2013 гг.**

Источник: собственная разработка.

В 2013 году в структуре расходов местных бюджетов увеличилась по сравнению с 2012 годом доля капитальных расходов (с 23,2% до 27,0%) в общем объёме расходов местных бюджетов.

Объём средств, направленных на финансирование первоочередных расходов (заработная плата рабочих и служащих с учётом начислений на неё, лекарственные средства и изделия медицинского назначения, продукты питания, оплата коммунальных услуг, субсидирование жилищно-коммунальных услуг и услуг транспорта, бюджетные трансферты населению, обслуживание долга органов местного управления и самоуправления) сократился с 59,0% до 55,4 в объёме расходов местных бюджетов.

На рисунке 2 отражена динамика дефицита/ профицита местных бюджетов.



**Рисунок 2 – Динамика дефицита (профицита) местных бюджетов за 2008-2013 гг.**

Источник: собственная разработка.

В 2009 и 2010 году наблюдался дефицит местных бюджетов. Расходы превысили доходы. Часть расходов, которая не покрывалась за счет доходов местных бюджетов, была покрыта общереспубликанским бюджетом в 2011 году, не смотря на финансовый кризис, местным бюджетам удалось сохранить положительное значение. В 2012 – 2013 гг. наблюдается снижение суммы профицита, т.е. всё это говорит о том, что местные бюджеты нестабильны и нуждаются в своей корректировке [1].

В целом, она предполагает уделение более детального внимания местным бюджетам. Дать им больше свободы в сфере поисков дополнительных источников дохода, а так же ужесточать контроль за расходованием средств местных бюджетов.

Следует стимулировать приток доходов от всех отраслей хозяйственной деятельности, так как эффективность общественного воспроизводства способствует росту финансовых ресурсов – основного источника увеличения доходов бюджета. Одним из способов достижения данной цели могут выступать разгосударствление и приватизация собственности, которые позволят сократить бюджетное финансирование. Нуждается в своей корректировке и налоговое законодательство. В условиях рынка налоговые ставки должны создавать возможность здоровой конкуренции, стимулировать предприятия в повышении производительности труда, рациональном использовании материальных и финансовых ресурсов, что в дальнейшем позволит расширить круг плательщиков.

Каждый из регионов имеет свои особенности и индивидуальный подход. Некоторые регионы могут выиграть на привлечении туристов (Браслав, Несвиж, Полесье), некоторые на заполнении свободных экономических зон новыми предприятиями (Брест, Гродно).

Дополнительный доход поступит в бюджет района и будет использоваться на капитальный ремонт объектов социальной культуры, жилого фонда, благоустройства и текущего содержания населенных пунктов района, укрепление материально-технической базы бюджетных учреждений и другие расходы по содержанию и развитию инфраструктуры района.

При применении выше предложенных мероприятий, произойдет увеличение доходной части местного бюджета, и как следствие сократиться его дефицит, наблюдаемый на протяжении всего анализируемого периода.

Подводя итог, следует обозначить, выявившуюся в процессе исследования, роль местных бюджетов в социально-экономическом развитии региона:

1. Сосредоточение финансовых ресурсов в местных бюджетах обеспечивает самостоятельное решение населением вопросов местного значения;

2. Создание финансовой базы на местном уровне, даёт возможность проявлять финансово-хозяйственную самостоятельность в расходовании средств на социально-экономическое развитие муниципальных образований;

3. С помощью местных бюджетов осуществляется выравнивание уровней экономического и социального развития региона и т.д.

Роль местных бюджетов ещё может возрасти при наделении органов местного самоуправления дополнительными полномочиями по формированию доходов местных бюджетов и их использованию.

#### **Список использованных источников**

1. Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство финансов Респ. Беларусь, – Минск, 2000-2015. - Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by> – Дата доступа: 24.02.2015.
2. Научно - практический журнал «Финансы, учет, аудит», 2013-2015 гг.

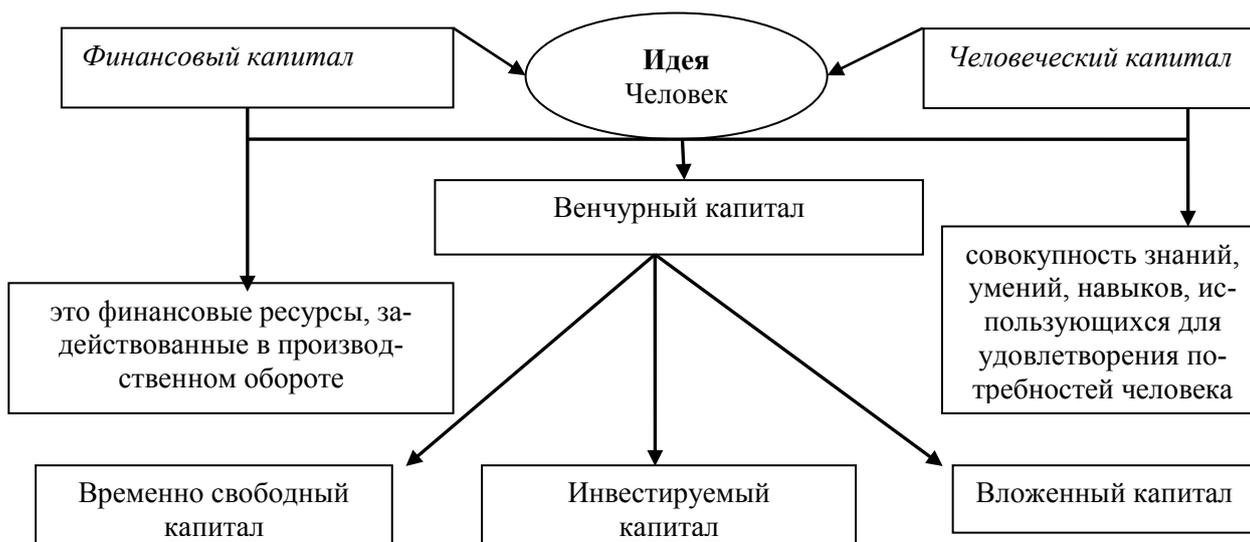
УДК 330.322

### **СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИНАНСОВОГО И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛОВ КАК ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА**

*Е.А. Виноградова, 3 курс*

*Научный руководитель – В.В. Богатырева, к.э.н., доцент  
Полоцкий государственный университет*

Венчурный капитал образуется в результате специфического симбиоза финансового и человеческого капитала. То есть финансовый капитал вбирает в себя элементы такого вида капитала, как человеческий капитал, что выражается в предоставлении инвесторами не только денежных средств, но и экономических, организационно-управленческих способностей (управленческих умений, опыта ведения бизнеса и так далее). Инвестиции человеческого капитала подразумевают под собой вложение здоровья, способностей, знаний, навыков, мотивации человеком (инвестором и/или нанятым им специалистом) в то или иное общественное производство (рисунок 1).



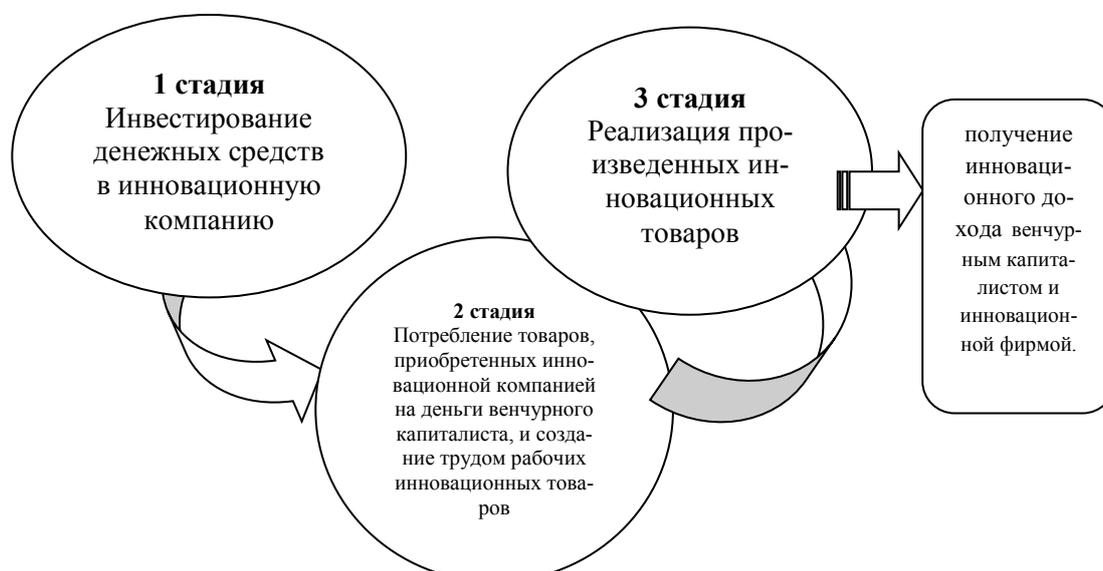
**Рисунок 1 – Сущность венчурного капитала**

Источник: собственная разработка на основе [1]

*Особенности:* стремление к высоким уровням прибыльности при высокой рискованности; постоянная связь с научно-технической и инновационной деятельностью; ориентация не на возврат вкладываемых средств, а на развитие самих инновационных предприятий.

Таким образом, важнейшей характеристикой венчурного капитала, предопределившей его сущность, является то, что он появился в результате слияния двух видов капитала – финансового и человеческого.

Под кругооборотом венчурного капитала необходимо понимать процесс движения венчурного капитала, в котором он проходит три стадии (две из которых относятся к стадии обращения:  $D - T$  и  $T^1 - D^1$ , и одна стадия производства), в ходе которых венчурный капитал совершает полный оборот, принимает и сбрасывает три формы, возвращаясь в первоначальную.



**Рисунок 2 – Кругооборот венчурного капитала**

Источник: собственная разработка

Венчурный капитал существует в трех функциональных формах: на стадиях обращения венчурный капитал выступает в форме денежного венчурного капитала и товарного венчурного капитала, на стадии производства – в форме производительного венчурного капитала. Можно выделить три стадии кругооборота венчурного капитала (рисунок 2).

На первой стадии венчурный капиталист инвестирует свои профессиональные способности и денежные средства в инновационную компанию, которая затем появляется на товарном рынке и на рынке труда как

покупатель с целью приобретения необходимых факторов производства – средств производства и рабочей силы.

На второй стадии происходит производительное потребление товаров, приобретенных инновационной компанией на деньги венчурного капиталиста, и создание трудом рабочих инновационных товаров, обладающих большей стоимостью, чем стоимость факторов производства.

На третьей стадии происходит реализация произведенных инновационных товаров, причем денежный капитал превышает первоначально авансированный на величину инновационного дохода.

Таким образом, конечной целью кругооборота венчурного капитала является получение инновационного дохода венчурным капиталистом и инновационной фирмой. В этой связи особое значение приобретает первая (начальная) стадия кругооборота венчурного капитала – стадия финансирования венчурного капитала.

**Финансовый капитал** – это финансовые ресурсы, задействованные в производственном обороте и приносящие доход от этого оборота[2]. К основным источникам финансирования инновационной деятельности в Республике Беларусь следует отнести собственные средства – 60,52 %. Второе место после собственных средств в структуре основных источников финансирования инновационной деятельности занимают кредиты и займы – 30,31 %. Средства иностранных инвесторов занимают 5,18 %, а средства республиканского бюджета – 3,01 %. Одним из основных собственных источников финансирования инновационной деятельности предприятий является прибыль.

**Интеллектуальный капитал** – знания, навыки и производственный опыт конкретных людей, и нематериальные активы, включающие патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и др., которые производительно используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов. Сумма знаний всех работников компании и/или инструменты организации, увеличивающие совокупность знаний, т.е. всё то, что обеспечивает экономическую конкурентоспособность[3]. Впервые понятие «человеческий капитал» было использовано нобелевским лауреатом Т. Шульцом, который понимал под ним экономическую оценку способностей человека, состоящих из его таланта, образования, квалификации, врожденных способностей, приносящих ему доход. Его последователь, нобелевский лауреат Г. Беккер заметил, что формирование человеческого капитала происходит за счёт инвестиций в человека, включающих обучение, подготовку на производстве, расходы на здравоохранение, миграцию и поиск информации о ценах и доходах [3]. **Человеческий капитал** – совокупность знаний, умений, навыков, используемых для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом. Таким образом, происходящие в настоящее время инновационные процессы во всех сферах экономики, сочетающиеся с возрастающим интересом к человеческим способностям, реализуемым в форме человеческого капитала, приводят к формированию инновационного общества, конкурентоспособность которого определяется не столько материальными активами, которые тоже, безусловно, играют важную роль, сколько уровнем инновационно - интеллектуального развития. Концепция человеческого капитала становится прочной основой для разработки программ дальнейшего развития системы образования, науки, техники, здравоохранения, распределения трудовых ресурсов.

#### **Список используемых источников**

1. Богатырева, В.В. Финансовое управление воспроизводством человеческого капитала в инновационной экономике: теория, методология, моделирование / В.В. Богатырева. - Новополоцк: ПГУ, 2013. - 400 с.
2. Дараева, Ю.А. Управление финансами / Ю.А. Дараева. – Москва: ЭКСМО, 2008. – 22 с.
3. Википедия. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. - Дата доступа: 07.03.2015

УДК 336(476)

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*А.Н. Гриб, В.Н. Борисов, 2 курс  
Научный руководитель – И.Ф. Иващевич, ассистент  
Полесский государственный университет*

Функционирование свободных экономических зон оказывает существенное влияние на развитие экономики каждого государства. Именно в этих зонах впервые применяются последние достижения в области науки и техники, мировые научные достижения, новейшие способы управления экономикой, происходит привлечение иностранного капитала. Кроме того, в свободных экономических зонах создаётся благоприятная экономическая и правовая среда для повышения деловой активности. Свободные экономические зоны являются одним из ключевых источников валютных поступлений в страну. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что проблема развития свободных экономических зон актуальна для многих развивающихся стран, включая Республику Беларусь.

В качестве объекта исследования выступают свободные экономические зоны.

Предметом исследования являются особенности функционирования СЭЗ, а также отношения, возникающие в процессе осуществления деятельности на территории СЭЗ.

Беларусь занимает выгодное экономико-географическое и геополитическое положение в восточной части Европы и находится на пересечении железнодорожных и автомобильных магистралей, систем нефте-, газо- и продуктопроводов, систем связи между Западной Европой и регионами России, в том числе государствами Азии. В силу этого республика может стать своего рода плацдармом для зарубежных инвесторов в освоении новых перспективных рынков стран СНГ [1, с.8].

Главной целью развития СЭЗ на перспективу является создание условий для привлечения иностранных инвестиций и новейших зарубежных технологий и оборудования для высокотехнологичных, ориентированных на экспорт, а также импортозамещающих производств, для углубления кооперации с предприятиями республики, широкого использования местных сырьевых ресурсов, создания новых рабочих мест [2, с. 49].

Требуется совершенствования действующая модель управления зонами. В республике отсутствует государственный орган управления зонами на высшем уровне, что не позволяет в полной мере определить концепцию и стратегические направления развития свободных зон, а также обеспечить эффективное их функционирование [2, с.49].

Предлагается развивать инвестиционные проекты по строительству транспортно-логистических центров (ТЛЦ). В самом общем смысле логистика – это наука об эффективном перемещении и распределении материальных, информационных, людских, финансовых и иных потоков. Таким образом, логистическая система государства (региона) – это совокупность элементов и факторов, обеспечивающих рациональную организацию движения по его территории и распределения внутри неё грузов, информации и других видов ресурсов. В современных условиях эффективный логистический комплекс является основой экономической интеграции регионов и целых стран, включения их в международное разделение труда и формирования новых внешнеэкономических отношений. Строительство ТЛЦ будет способствовать развитию транспортно-логистической инфраструктуры республики без привлечения государственных инвестиций и позволит:

- максимально использовать преимущества выгодного экономико-географического положения городов;
- перенаправить через Республику Беларусь транспортные потоки, следующие из стран Западной и Северо-Западной Европы в Российскую Федерацию;
- обеспечить рост экспорта услуг областей [3, с.67].

Также требуется совершенствования механизм финансирования развития инженерно-транспортной и другой инфраструктуры территорий зон в направлении расширения возможностей использования для этих целей бюджетных займов и ссуд, долгосрочных кредитов на льготной основе. При этом целесообразно разработать механизм возврата данных средств применительно к резидентам свободных экономических зон [2, с.52].

Результативность применения данных мер рассматривается на основании итогов деятельности свободных экономических зон за последние три года. В качестве анализируемых показателей выступают номинальная среднемесячная заработная плата работников, выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг и инвестиции в основной капитал.

Наглядно данные показатели представлены на рисунке.

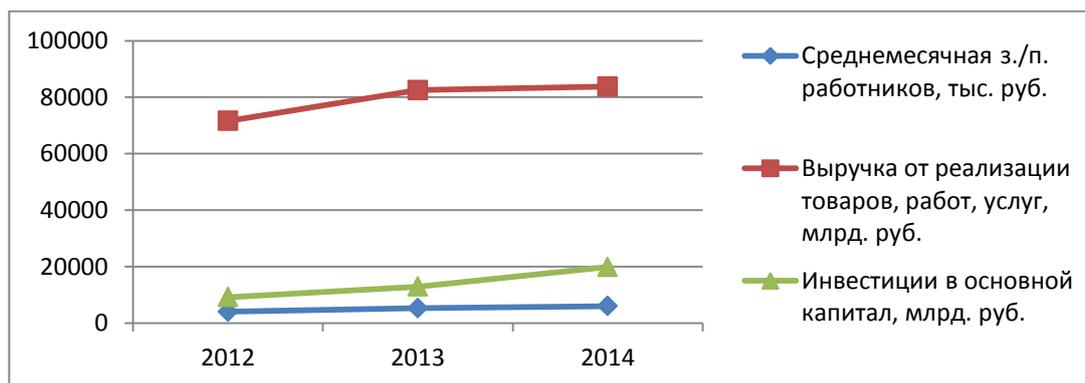


Рисунок - Деятельность свободных экономических зон

Примечание - Источник: [4]

Среднемесячная заработная плата работников в 2014 году по сравнению с 2012 годом выросла на 49,6%, т.е. на 1982 тыс. руб. Это свидетельствует об улучшении финансовых возможностей предприятий и организаций, функционирующих на территории свободных экономических зон. Кроме того, увеличение заработной платы указывает на улучшение труда рабочих, что обеспечит дополнительный приток наёмных работников.

Выручка от реализации товаров, работ и услуг в 2014 по сравнению с 2012 годом увеличилась на 17%, т.е. на 12186,3 млрд. руб. Это может быть обусловлено использованием в производстве последних достижений в области науки и техники, совершенствованием технологии производства, снижением издержек, ис-

пользованием качественных факторов производства, поиском новых рынков сбыта, в том числе во внешнем секторе, а также другими причинами.

Инвестиции в основной капитал в 2014 году по сравнению с 2012 годом увеличились на 116,5%, т.е. на 10684 млрд. руб. Это связано со значительным увеличением инвестиционной привлекательности, как для национальных, так и для иностранных инвесторов. Данная привлекательность обусловлена, главным образом, размером отдачи (прибыли) от инвестиционных вложений, однако оказывают влияние и другие факторы, такие, как правовой режим, законодательная база, условия инвестирования, налоговые ставки и другие факторы.

Для развития свободных экономических зон будет целесообразным применение мер, тем или иным способом улучшающих положение резидентов, увеличение их финансовых возможностей, а также обеспечение инвестиционной привлекательности для инвесторов, преимущественно иностранных. В качестве примера подобного рода мероприятий можно привести мероприятия по улучшению правового режима для резидентов свободных экономических зон. Положительные результаты принесёт совершенствование системы налоговых льгот и порядка налогообложения резидентов. Кроме того, положительное воздействие на инвестиционную привлекательность для иностранных инвесторов окажет существенное упрощение процедуры создания организаций с участием иностранного капитала, так как сложность порядка формирования таких предприятий может отпугнуть иностранных инвесторов, что существенно снизит иностранные инвестиции. Реализация предложенных мер может способствовать повышению эффективности функционирования свободных экономических зон, а также способствовать притоку иностранного капитала в Республику Беларусь.

#### **Список использованных источников**

1. Заливако С.Г. Повышение влияния СЭЗ на экономику региона/С.Г. Заливако, В.В. Яскевич, Л.Н. Груша // Экономический бюллетень НИЭИ. – 2008. - №10 (136). – с. 57-69.
2. Научно-практический журнал // Налоги Беларуси - №41, 2010.
3. Живицкая Е. СЭЗ: предпосылки для размышления/Е. Живицкая, В. Стреж, В. Пархименко // Финансы, учёт, аудит. – 2008. - №3 (170). - с. 33-35.
4. Результаты деятельности свободных экономических зон в Республике Беларусь// Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - 1998. - Режим доступа: [http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/cvobodnye-ekonomicheskie-zony/godovye-dannye\\_9/](http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/cvobodnye-ekonomicheskie-zony/godovye-dannye_9/). - Дата доступа: 13.03.2015.

УДК 330.322.014.3

### **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ БЕЛАРУСИ, КАЗАХСТАНА И РОССИИ**

*М.Н. Дмитрук, О.С. Масловская, 3 курс  
Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Создание в 2010 году на территории постсоветского пространства Таможенного союза (ТС) является первым этапом формирования единого экономического пространства на территории Казахстана, России и Беларуси, который предусматривает единую таможенную территорию с населением более 170 млн. человек, с суммарным ВВП 1,6 трлн. долларов США (4% мирового ВВП и более 80% ВВП стран СНГ, 11% глобального сырьевого экспорта). Необходимо отметить, что страны ТС обладают почти 83% экономического потенциала бывшего СССР.

Таможенный Союз является одним из наиболее перспективных и успешных интеграционных проектов, призванный повысить устойчивость, интенсификацию интеграционных процессов, способствовать их модернизации и опережающему развитию.

Объединение трех стран в Таможенный союз способствовало также улучшению общего инвестиционного климата, обеспечению более комфортных условий ведения бизнеса.

Иностранные инвесторы за 2014 год вложили в реальный сектор экономики (кроме банков) Республики Беларусь 15 084,4 млн. долларов США инвестиций, что на 0,7% больше, чем за 2013 год [2].

Основными инвесторами организаций Республики Беларусь были субъекты хозяйствования России (41,6% от всех поступивших инвестиций), Соединенного Королевства (18,6%), Нидерландов (13%), Кипра (6,2%), Австрии (3,5%), Германии (2,5%).

Наибольшие суммы иностранных инвестиций поступили в организации торговли (29,2% от всех поступивших инвестиций), транспорта (27,0%), промышленности (22,0%).

В 2013 году в Республику Казахстан привлечено \$ 24 млрд. ПИИ, это ниже показателя 2012 года на 16,5%. За 9 месяцев 2014 г. в Казахстан было привлечено \$ 17, 2 млрд. ПИИ.

Основными инвесторами Казахстана были Нидерланды (\$ 43,24 млрд.), США (\$ 24,16 млрд.), Великобритания (\$ 11,71 \$ млрд.), Франция (\$ 10,08 \$ млрд.) и Китай (\$ 7,94 млрд.) [3].

По видам экономической деятельности за 1 квартал 2014 года наибольшие объемы притока ПИИ направлены в горнодобывающую промышленность и разработку карьеров – \$ 2,3 млрд. (40,5%), в профессиональную, научную и техническую деятельность – \$ 1,5 млрд. (25,7%), оптовую и розничную торговлю, ремонт автомобилей и мотоциклов – \$ 0,7 млрд. (12,7%), обрабатывающую промышленность – \$ 0,6 млрд. (11,2%).

За последние годы наблюдается рост валовых прямых иностранных инвестиций в обрабатывающую промышленность, что, несомненно, является результатом проводимой работы по реализации первой пяти-летней программы индустриализации.

В 2013 году общий приток ПИИ в Россию вырос почти на 40% до 26,118 млрд. долларов (в 2012 году этот показатель составлял 18,666 млрд. долларов), при этом доля инвестиций офшорного происхождения составила около 41,35% (в 2012 году эта доля была чуть меньше – 40,59%) [4].

Общий приток ПИИ в Россию за вычетом офшорных инвестиций составил в 2013 году 15,262 млрд. долларов (для сравнения, в 2012 году – 11,090 млрд. долларов). Это достаточно позитивный результат для российской экономики, говорящий о том, что рост ПИИ происходит не только за счет офшоров.

Вклад десяти основных стран-инвесторов в общий приток ПИИ в Россию без учета офшоров по итогам 2013 года составил: Германия – 26%, Нидерланды – 20%, Япония – 7%, Австрия – 6%, Швейцария – 5%, Франция – 5%, Финляндия – 5%, Великобритания – 4%, США – 4%, Индия – 3%.

В структуре поступлений ПИИ за 2013 г. по направлениям деятельности наибольшую долю занимают обрабатывающие производства – \$ 51750 млн., оптовая и розничная торговля – \$ 43903 млн., финансовая деятельность и страхование – \$ 31102 млн., добыча полезных ископаемых – \$ 26219 млн.

Каждая страна имеет свои преимущества и недостатки, которые влияют на инвестиционную привлекательность страны. Это подтверждается различными международными рейтингами.

Всемирный Банк 29 октября 2014 г. опубликовал новый доклад «Doing Business 2014». В числе лидеров по «простоте» ведения бизнеса оказались: Сингапур, Гонконг, Новая Зеландия, США, Дания, Грузия, Норвегия и Великобритания [5]. Из стран Таможенного Союза значительный прыжок в рейтинге совершила Россия. России заняла 92 место в рейтинге «Doing Business 2014». В предыдущем году Россия занимала 111 место. В топ 100 рейтинга Россия вошла впервые. Беларусь, занимавшая 64-ое место в рейтинге 2013, теперь заняла 63 место. По показателям «Получение разрешений на строительство» и «Подключение к системе электроснабжения» Беларусь продвинулась на 7 мест.

Ключевая задача в развитии белорусской экономики – повышение ее конкурентоспособности. Конкурентоспособность национальной продукции на рынке Таможенного союза, безусловно, зависит и от мер государственного регулирования национальной экономики. Известно, например, что налоговая нагрузка в Республике Беларусь выше, чем в России и Казахстане.

НДС составляет в Беларуси 20%, Казахстане – 12%, России – 18%; налог на прибыль: в Беларуси – 18%, Казахстане – 20%, России – 20%; социальные начисления: в Беларуси – 34%, Казахстане – 11%, России – 26% [1].

Уровень налоговых изъятий в Беларуси по отношению к прибыли составляет 80,4%, в России – 46,5%, в Казахстане – 29,6%. Общая позиция Беларуси по данному показателю в рейтинге Ведения бизнеса 2014 – 129 (из 183), России – 64, Казахстана – 176.

Проанализировав преимущества и недостатки каждой из стран-участниц, можно отметить следующие характерные проблемы:

- ✓ Гармонизация фискальных платежей и других аспектов экономической политики, влияющей на обоснованную конкуренцию на их общем экономическом пространстве в борьбе за инвесторов и налогоплательщиков;
- ✓ Преодоление сохраняющегося национального протекционизма;
- ✓ Создание действенного механизма разрешения хозяйственных споров.

Таким образом, к настоящему времени Таможенный союз пока не оказал существенного влияния на взаимные инвестиции стран таможенной тройки. Инвестиционные потоки по-прежнему концентрируются на российско-казахстанском (преимущественно сырьевой сектор) и российско-белорусском направлениях, оставаясь на неприемлемо низком уровне между Казахстаном и Беларусью. В то же время создание Евразийского союза в долгосрочной перспективе позволят, как минимум, сохранить наметившуюся положительную динамику взаимных капиталовложений.

Основными направлениями сотрудничества в области инвестиционной деятельности стран Таможенного союза должны стать:

1. Защита инвесторов и их инвестиций в регионе.
2. Введение правил и норм регулирования, обеспечивающих прозрачность и предсказуемость процесса инвестирования.
3. Углубление интеграции финансовых рынков и создание «общего финансового рынка», который в перспективе должен обеспечить свободное движение капитала государств-членов Таможенного союза.
4. «Открытие» для присоединения третьих стран. Управляемая открытость может стать гибким механизмом включения ТС в глобальную экономику и его позиционирования в мире как интегрированной инвестиционной зоны.
5. Дальнейшая работа по созданию сборочных производств белорусской техники на российских предприятиях.
6. Тесное сотрудничество России, Беларуси и Казахстана в области создания единого навигационно-информационного пространства на территории трех государств, развития совместной нормативно-правовой базы.

#### Список использованных источников

1. Аналитика по Таможенному союзу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.analitika.kz>. Дата доступа: 03.03.2015.
2. Поступление прямых иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. Дата доступа: 01.03.2015.
3. Поступление прямых иностранных инвестиций в экономику Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz/>. Дата доступа: 05.03.2015.
4. Поступление прямых иностранных инвестиций в экономику России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>. Дата доступа: 05.03.2015.
5. Рейтинг экономик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russian.doingbusiness.org>. Дата доступа: 07.03.2015.

УДК 336.273

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КРЕДИТ КАК ЭЛЕМЕНТ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*О.Н. Домась, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Наиболее активной и перспективной формой обновления экономики для Республики Беларусь ввиду нехватки собственных средств является государственный кредит. Необходимость использования государственного кредита объясняется противоречиями между растущими потребностями общества и отставанием возможности их удовлетворения за счет доходов бюджета и других государственных фондов.

Государственный кредит, как и любой другой кредит, служит средством мобилизации временно свободных денежных средств юридических и физических лиц, которые образуются у последних по причине различий во времени поступления доходов. Необходимость в государственном кредите возникает при дефиците государственного бюджета, а средства, полученные за счет кредита, направляются на покрытие разницы между бюджетными расходами и доходами.

На практике государство может черпать дополнительные ресурсы на покрытие дефицита из трех источников:

- эмиссия бумажных денег, которая решает текущие проблемы, но одновременно провоцирует инфляционные процессы в экономике;
- заимствование на внутренних финансовых рынках, которые происходят в ущерб инвестициям в производство, что снижает не только потенциал экономического роста, но и приток дополнительных налогов в будущем;
- внешние заимствования на мировых финансовых рынках, которые для государства могут рассматриваться как наиболее благоприятные [1].

Небольшой дефицит госбюджета — встроенный стимул экономического роста в рыночной экономике. В небольших размерах дефицит бюджета стимулирует экономическую деятельность и рост национального хозяйства. Но бюджетный дефицит полезен лишь в малых дозах. В остальных случаях необходимо его регулировать. Если выпуск денег не соответствует реальному росту воспроизводства, то государственные займы становятся основным регулятором дефицита госбюджета [2].

При положительном бюджетном сальдо мобилизуемые с помощью государственного кредита средства используются для финансирования экономических и социальных программ. Поэтому государственный кредит является рычагом укрепления финансового положения государства и должен способствовать достижению равновесия между доходами и расходами государственного бюджета, и выступать важным источником ускорения социально-экономического развития.

Однако функционирование кредита ведет к образованию государственного долга, который является наиболее полной количественной характеристикой кредитных отношений государства [1].

Тем не менее, существуют значительные *резервы для повышения эффективности государственного кредита*, для реализации которых необходимо предпринимать некоторые меры (защита заимодателей, повышение доходности государственных ценных бумаг и др.).

В нашей стране бюджетные расходования на обслуживание внешнего и внутреннего государственного долга, выдаче ссуд под гарантию бюджета росли наиболее высокими темпами по сравнению с другими ассигнованиями. Наиболее высокими темпами растет задолженность странам дальнего зарубежья и международным финансовым организациям.

Рост внешней задолженности Республики Беларусь усугубляется сложностями в управлении долгом (неполнотой законодательной базы в данной области, несформированной системой учета долговых обязательств и системой анализа и учета долговых рисков, неэффективностью механизма управления долгом, неполнотой информации о внешнем долге).

Такое положение в сфере внешней задолженности оказывает негативное воздействие на развитие национальной экономики Беларуси.

Однако следует отметить, что для успешного развития белорусской экономике необходимы иностранные инвестиции и в частности иностранные кредиты. Кредитные ресурсы являются одним из способов повышения производительности и технологического уровня белорусских предприятий.

Привлечение кредитных ресурсов даст возможность обеспечить расширение воспроизводственных пропорций, повышение и конкурентоспособность выпускаемой продукции на внешнем и внутреннем рынках и как результат – более полно удовлетворить потребности народного хозяйства и населения страны в средствах производства и потребительских товарах.

Таким образом, государственный кредит, являясь элементом финансовой системы, представляет собой возможность для государства решать многие финансовые проблемы, в первую очередь, восполнять недостаток бюджетных средств.

#### Список использованных источников

1. Хоминич, И. П., Саввина, О. В. Государственный кредит в условиях глобализации: учеб. Пособие / И. П. Хоминич, О. В. Саввина. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. – 256 с.: ил.
2. Государственный кредит [Электронный ресурс] / Энциклопедия экономиста. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/finansy/gosudarstvennyy-kredit.html> . – Дата доступа: 20.02.2015.

УДК 336(476)

### ОЦЕНКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*М.В. Дорощук, 2 курс*

*Научный руководитель – И.Ф. Ивашиевич, ассистент  
Полесский государственный университет*

Уровень жизни – это уровень благосостояния населения, потребления благ и услуг, совокупность условий и показателей, характеризующих меру удовлетворения основных жизненных потребностей людей.

Повышение уровня жизни – социально-приоритетная цель развития общества, важнейшее направление проводимой государством политики доходов и заработной платы. Средством достижения этой цели выступают рост ВВП и совершенствование механизма его распределения на макро – и микроуровнях.

Объектом исследования является уровень жизни населения Республики Беларусь. Предметом – факторы, влияющие на изменение уровня жизни населения.

Для характеристики уровня жизни используют количественные и качественные индикаторы. Количественные – определяют объем потребления конкретных товаров и услуг, а качественные – качественную сторону благосостояния населения.

Уровень жизни характеризуется целым блоком показателей: потребительская корзина; средняя заработная плата; доходы; продолжительность жизни; уровень образования; структура потребления продуктов питания; развитие сферы услуг; обеспеченность жильём; состояние окружающей среды; степень реализации прав человека.

Для характеристики уровня жизни населения в 2014 году по сравнению с предыдущим годом рассмотрим такие показатели, как доходы населения, расходы населения и удовлетворённость жилищными условиями [2].



Рисунок 1 – Доходы населения 2014 год [1]

Из данной диаграммы следует, что основной частью дохода населения является заработная плата.

**Реальные располагаемые денежные доходы** (денежные доходы за вычетом налогов, сборов и взносов, скорректированные на индекс потребительских цен на товары и услуги) в 2014 году составили 100,1% к уровню 2013 года [1].

**Реальные располагаемые денежные доходы населения**  
(в процентах к соответствующему периоду предыдущего года)

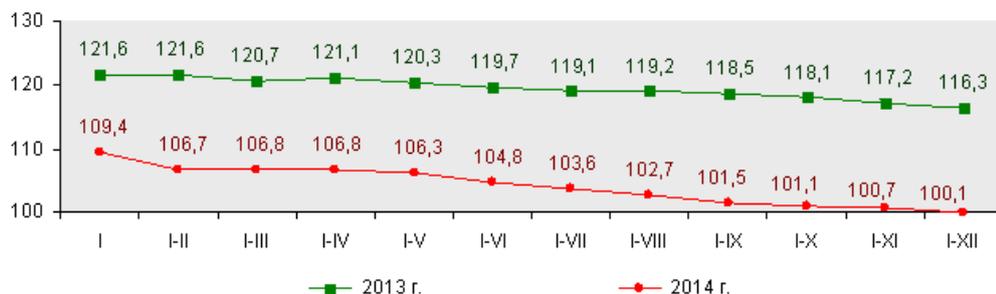


Рисунок 2 – Реальные располагаемые денежные доходы [1]

На данном рисунке видно, что доходы населения в 2014 году снизились по сравнению с данными о доходах прошлого года.

Несмотря на это по данным выборочного обследования домашних хозяйств по уровню жизни, на конец 2014 года большинство домашних хозяйств (70,9%) были удовлетворены своими жилищными условиями, 16% – скорее не удовлетворены, 6,2% – совершенно не удовлетворены [1].

**Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности жилищными условиями**  
(2014 год)



Рисунок 3 – Удовлетворённость жилищными условиями [1]

Потребительские расходы – денежные расходы домашних хозяйств на питание (включая расходы на питание вне дома), покупку алкогольных напитков, непродовольственных товаров и оплату услуг.

**Структура потребительских расходов домашних хозяйств с различным составом в 2014 году**  
(в процентах к итогу)



Рисунок 4 – Потребительские расходы домашних хозяйств [1]

Потребительские расходы в расчете на домашнее хозяйство по сравнению с 2013 годом увеличились на 1,1 млн. рублей (на 22,2%) и составили в 2014 году 5,8 млн. рублей в месяц [1].

Рассмотрев приведённые данные можно заметить незначительное снижение доходов населения в 2014 году по сравнению с 2013 годом, однако, не смотря на это, около 80% населения Республики Беларусь удовлетворено своими жилищными условиями, а также прослеживается увеличение потребительских расходов домашних хозяйств в 2014 году по сравнению с предыдущим.

Это свидетельствует о том, что недостаток денежных средств, который возникает из-за снижения доходов, восполняется материальной поддержкой населения со стороны государства в рамках социальной политики Республики Беларусь. Поскольку основные из рассмотренных показателей уровня жизни остались прежними или увеличились на несколько процентных пунктов можно утверждать, что уровень жизни населения не снизился.

Поддерживать данную тенденцию целесообразно основываясь на сбалансированном и устойчивом экономическом росте, обеспечении рациональной занятости населения и приближении благосостояния и качества уровня жизни граждан республики к уровню экономически развитых европейских государств.

В настоящее время улучшить уровень жизни населения можно на основе развития и эффективного использования человеческого потенциала, технического перевооружения и совершенствования структуры экономики, а также путём перехода на инновационный путь развития [3].

#### Список использованных источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 11.10.2014.
2. К вопросу оценки качества жизни населения / Р. Н. Шевелева // Региональная экономика: Теория и практика: Научно-практический и аналитический журнал. – 2010. – N 14. – с. 67-76.
3. Статистический сборник: социальное положение и уровень жизни населения РБ / В.И. Зиновский. – Минск, 2014. – 325 с.

УДК 336.276

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ПУТИ ЕГО СОКРАЩЕНИЯ

*В.В. Дубовец, 3 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н.*

*Белорусский государственный экономический университет*

На сегодняшний момент весьма актуальной проблемой большинства стран является дефицит государственного бюджета. Среди популярных способов его финансирования выделяют именно долговой метод финансирования государственных расходов, что, в свою очередь, ведет к возрастанию государственного долга. И как следствие, практически во всех странах мира сложилась долговая экономическая система, дефицитная по внутренним инвестициям и текущим платежам, систематически выполняющая нехватку национальных ресурсов привлечением зарубежных сбережений. Актуальность этой темы, главным образом, заключается в том, что решение проблемы государственного долга есть один из ключей к макроэкономической стабилизации. Проблемы государственного долга относятся к числу тех ключевых проблем, которыми активно занимаются органы государственного регулирования любой рыночной экономики и от эффективности решения которых напрямую зависит экономический рост страны.

Государственный долг Республики Беларусь на 1 января 2015 года составил 197,5 трлн. рублей и увеличился по сравнению с началом 2014 года на 43,4 трлн. рублей, или на 28,2%.

Внешний государственный долг по состоянию на 1 января 2015 года составил 12,6 млрд. долларов США, увеличившись с начала года на 139,34 млн. долларов США, или на 1,1% (с учетом курсовых разниц).

Внутренний государственный долг по состоянию на 1 января 2015 года составил 48,4 трлн. рублей, увеличившись с начала года на 12,7 трлн. рублей, или на 35,5% (с учетом курсовых разниц) [1].

Динамика государственного долга Республики Беларусь в стоимостном выражении представлена на рисунке.



Рисунок – Динамика государственного долга Республики Беларусь за 2011 – 2015 гг., трлн. рублей

Цель управления госдолгом заключается в нахождении оптимального соотношения между потребностями государства в дополнительных ресурсах и затратами по их привлечению, обслуживанию и погашению.

Управление внутренним государственным долгом предусматривает определенные мероприятия по выпуску, размещению, обращению и обслуживанию государственных долговых обязательств, изменению условий ранее выпущенных займов. Для внешнего государственного долга это мероприятия по получению и возврату внешних кредитов. Темпы увеличения государственного долга необходимо ограничить, прежде всего, путем сокращения бюджетных расходов на управление, оборону, поддержку слабых предприятий и роста налоговых поступлений. Государству необходимо принимать системные решения по всему спектру экономических и общественных отношений. Следовало бы обратить внимание на совершенствование законодательной базы по формированию и функционированию органов исполнительной власти, модернизация их структуры. В целях повышения эффективности деятельности исполнительных органов государственной власти следовало бы проводить функциональный анализ их структурных подразделений и подведомственных учреждений, в том числе на предмет дублирования, избыточности функций и полномочий. В связи с тем, что в структуре расходов на государственное управление основное место занимают расходы на оплату труда и текущее содержание, именно по этим направлениям необходимо проводить оптимизационные мероприятия. При проведении функционального анализа должны внедрить методiku, исключающую влияние человеческого фактора на результаты и выводы по вопросу дублирования функций органами государственного управления. Возможно внедрение аутсорсинга, который выступает одним из способов повышения эффективности деятельности государственных органов и позволяет оптимизировать расходы.

Следует отметить, что в республике образование внутреннего госдолга произошло вследствие задолженности бывшего СССР перед населением по остаткам вкладов в учреждениях Сбербанка СССР.

Внутренний государственный долг Республики Беларусь выражается:

- в виде займов, выпускаемых в форме ценных бумаг от лица Совета Министров;
- кредитов Национального банка Республики Беларусь;
- других государственных долговых обязательств (краткосрочных или долгосрочных), гарантированных Правительством Республики Беларусь.

Его образование обусловлено, прежде всего, несоответствием между потребностями государства в финансировании своих расходов и его возможностями. Государство всегда испытывает недостаток в финансовых ресурсах для выполнения своих функций, следствием чего и является образование дефицита бюджета. Кроме того, внутренний госдолг образуется в результате привлечения средств по покрытию дефицита бюджета в предшествующие годы.

Таким образом, очевидно, что основным источником финансирования внутреннего долга является выпуск государственных ценных бумаг.

Основная задача, которую решают государственные ценные бумаги, - это финансирование дефицита республиканского бюджета с учетом минимизации расходов по обслуживанию внутреннего государственного долга и увеличения сроков государственного заимствования [2].

Тем не менее, рынок государственных ценных бумаг Республики Беларусь развит крайне слабо. Не последнюю роль в данном вопросе играет сложившийся менталитет белорусской нации, именно он во многом препятствует развитию рынка ценных бумаг в Республике Беларусь. Вне всяких сомнений, государству необходимо использование зарубежного опыта в данной области.

Уровень внешнего долга в Республике Беларусь пока далек от критического, что свидетельствует о потенциальных возможностях страны выполнять принятые обязательства.

Первопричиной возникновения государственного долга, в первую очередь, является дефицит бюджета, вызванный превышением государственных расходов над доходами, что вынудило Беларусь брать кредиты и займы у стран, с которыми находится в сотрудничестве.

По своим обязательствам Беларусь считается платежеспособной страной, кредитный рейтинг – В- по кредитной системе Standard&Poog's, однако неблагоприятные экономические условия могут отрицательно сказаться на возможности и готовности проводить выплаты по долгам [3].

Таким образом, Республика Беларусь не является исключением из стран, столкнувшихся с проблемой государственного долга. Это проблема не достигла критической точки, поэтому пока находится на приемлемом уровне. Хотя и прослеживается несовершенство в политических мероприятиях, направленных на снижение государственного долга, следовательно, есть к чему стремиться и совершенствовать свою систему. Тем не менее, постепенными темпами государственный долг Беларуси, как внутренний, так и внешний, имеет тенденцию к увеличению.

#### **Список использованных источников**

1. Официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/>
2. Лемешевский, И. М. Макроэкономика: мировой опыт и белорусская практика. Учебное пособие для студентов эконом. специальностей вузов / И. М. Лемешевский. – 3-е изд., доп. и перераб. – Минск: «ФУАинформ», 2009. – 702 с.
3. Официальный сайт компании Standard & Poog's [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.standardandpoors.com/>

## ДОХОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*И.А. Дубровская, Д.В. Демидович, 3 курс  
Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Бюджет, являясь особой системой общественных отношений, исторически возникает и действует там, где существует государство с товарно-денежными отношениями.

Согласно Бюджетному кодексу Республики Беларусь доходы бюджета – поступающие в бюджет денежные средства, за исключением средств, являющихся в соответствии с Бюджетным кодексом и иными актами бюджетного законодательства источниками финансирования дефицита бюджета, а также бюджетных кредитов, средств от возврата бюджетных займов и бюджетных ссуд [1].

Сущностными признаками доходов государственного бюджета являются безвозмездность и безвозвратность.

Организация системы доходов государственного бюджета базируется на следующих определенных принципах:

1. *Принцип достаточности.* Доходы бюджета должны обеспечивать необходимые общественные потребности, возложенные на органы государственной власти и органы местного самоуправления. Основным показателем, характеризующим степень выполнения этого условия, является величина бюджетного дефицита.

2. *Принцип стабильности доходов бюджета.* Нормативные акты, определяющие формирование бюджетных доходов (налоговое, бюджетное, таможенное законодательство, акты, регулирующие поступления от государственного и муниципального имущества, от внешнеэкономической деятельности и т.п.), должны устанавливаться на длительный срок, чтобы обеспечить стабильность поступлений в бюджет и возможность их прогнозирования и планирования.

3. *Принцип оптимального сочетания налоговых и неналоговых доходов на разных фазах экономического цикла.* В частности, преодоление кризисных явлений согласно Дж. Кейнсу может быть достигнуто посредством стимулирования потребления через увеличение государственных расходов [2].

Доходы бюджета сектора государственного управления за январь-ноябрь 2014 года сложились в сумме 279,4 трлн. рублей, или 89,6 процента уточненного годового плана.

Доходы республиканского бюджета составили 113,8 трлн. рублей, или 87,7 процента уточненного годового плана.

Формирование налоговых доходов за 2014 год обеспечено поступлениями следующих налогов:

— НДС 65,5 трлн. рублей, или 98,0 процентов уточненного годового плана. Налог на прибыль 16,5 трлн. рублей, или 77,9 процента уточненного годового плана.

— Акцизы 19,4 трлн. рублей, или 85,2 % уточненного годового плана. Доходы от внешнеэкономической деятельности 16,1 трлн. рублей, или 61,5 % уточненного годового плана.

— Поступления в Фонд социальной защиты населения (ФСЗН) 85,1 трлн. рублей, или 89,6 % утвержденного годового плана.

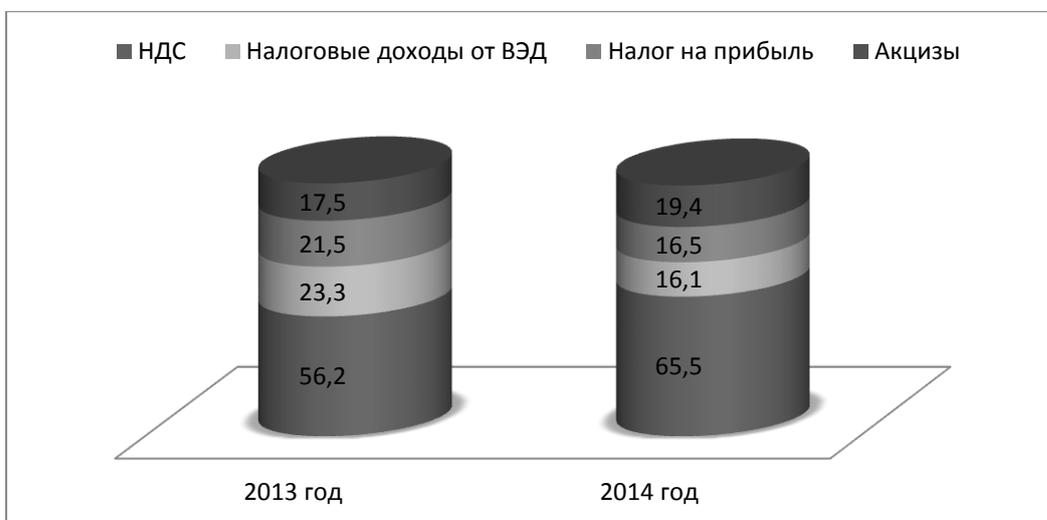


Рисунок – Структура налоговых доходов консолидированного бюджета за 2013 – январь-ноябрь 2014 гг.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3].

По состоянию на 1 декабря 2014 года задолженность по налогам и сборам составила 373,7 млрд. рублей.

В настоящее время доходы бюджета планируются в основном на основе средней ставки налога. В этом случае планирование осуществляется в направлении налогооблагаемой базы и расчета среднего процента изъятия.

Основным плательщиком налогов в государственный бюджет Республики Беларусь и большинства стран мира являются предприятия. Около 90% поступлений формируются за счет белорусских предприятий.

Налоги как инструмент хозяйственной политики играют двоякую роль, выступая, с одной стороны, как источник дохода государства, а с другой – как мощный регулятор определенных хозяйственных и общественных отношений.

Изменение ставок налогообложения может стимулировать или, наоборот, тормозить те или иные процессы, происходящие в обществе и во всех секторах экономики.

Главной проблемой в формировании доходов бюджета является создание устойчивой доходной базы с целью обеспечения финансирования всех предусмотренных расходов.

Налоги должны обеспечить необходимый уровень доходов для финансирования общегосударственных расходов, не создавая чрезмерного давления на субъекты хозяйствования и население, поэтому разрабатываются различные варианты снижения налоговой нагрузки.

Контроль за обеспечением поступления бюджетных доходов возложен на налоговые органы, таможенные органы и банки.

Необходимо перейти от составления одновариантных бюджетов к многовариантным. В этом случае Министерство финансов республики будет иметь возможность внести на рассмотрение Правительства РБ не один, а несколько вариантов проекта бюджета.

С целью увеличения доли собственных доходов бюджетов базового уровня необходимо закрепить за местными Советами базового уровня наиболее крупные местные налоги и сборы (полностью или частично), которые в соответствии с действующим законодательством зачисляются в областные бюджеты, а также установить предельный уровень дотаций в объеме доходов местных бюджетов.

#### **Список использованных источников**

1. Бюджетный кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 16 июля 2008 г., №421-3: в ред. Закон Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г., № 97-3 // [Электронный ресурс] / Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2008. – Дата доступа: 10.03.2015.

2. Грязнова А.Г., Маркина Е.В. Финансы: учеб. пособие / А.Г. Грязнова, Е.В. Маркина, 2012. – 490 с.

3. Аналитическая информация об исполнении бюджета за январь-ноябрь 2014 г. [Электронный ресурс] / Министерство финансов Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/budget\\_execution/analytical\\_information/2014/d8d95f68ae4bd460.html](http://www.minfin.gov.by/budget_execution/analytical_information/2014/d8d95f68ae4bd460.html) – Дата доступа: 10.03.2015.

УДК 336

## **УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОЛГОМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*И.А. Засимович, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В последние годы Республика Беларусь в своем экономическом развитии столкнулась с необходимостью внешних заимствований. Проблема обслуживания внешнего долга является одним из ключевых факторов обеспечения макроэкономической стабильности в стране. Бюджетная дееспособность Республики Беларусь, состояние ее валютных резервов, стабильность национальной валюты и уровень процентных ставок будут зависеть от характера решения долговой проблемы.

Основными причинами появления внешнего государственного долга являются: нехватка финансовых ресурсов в национальной валюте из-за низкой эффективности народного хозяйства; нехватка финансовых ресурсов в свободно конвертируемой валюте для расчетов с другими государствами.

Наличие долга для страны — вполне приемлемая ситуация, однако существуют и границы, превышение которых может повлечь опасную экономическую ситуацию. Увеличение внешнего долга, впоследствии, может привести к сокращению национального богатства; переводу части ВВП за рубеж; снижению эффективности национальной экономики и уровня благосостояния населения, в том числе и будущих поколений; истощению золотовалютных резервов; потере части экономического суверенитета страны.

По информации Министерства финансов Республики Беларусь, внешний государственный долг Беларуси на 01.01.2015 года составляет \$12,6 миллиардов долларов США – 16,6% к ВВП. При этом пороговое значение этого показателя экономической безопасности 25%, в то время как на 01.01.2014 г. внешний государственный долг Беларуси составил 12,4 млрд. долларов США, или 17,4 % к ВВП, при том же пороговом значении.

Фактический размер платежей по погашению внешнего госдолга и его обслуживанию на 1 января 2015 г. составил 7,1% при пороговом значении 10% от валютной выручки. В октябре 2014 года данный показатель

был равен 7,7%. В то же время платежи по обслуживанию внешнего госдолга к 1 января 2015 года достигли 5,5% от доходов республиканского бюджета при пороговом значении в 10%, а 1 октября 2014 года он составил 6,7%.

Анализируя приведенные данные можно отметить существенное улучшение показателей экономической безопасности страны в части государственного долга.

В 2015 Республике Беларусь придется направить 3,1 млрд. долларов США на погашение внешнего госдолга (в том числе на погашение основного долга предстоит перечислить 2,2 млрд. долларов США, на обслуживание – 0,9 млрд. долларов США).

Основные выплаты по внешнему госдолгу в 2015 году Беларусь должна перечислить России (716,3 млн. долларов), Антикризисному фонду ЕврАзЭС (541,2 млн. долларов), Китаю (380,4 млн. долларов), Международному банку реконструкции и развития (около 130 млн. долларов) и Венесуэле (121,8 млн. долларов). Кроме этого, еще почти 1,2 млрд. долларов Беларусь в 2015 году должна будет направить на выплаты по еврооблигациям, которые страна выпустила в 2010 и 2011 годах [1].

Долг Республики Беларусь представлен долгосрочными обязательствами, что благоприятно сказывается на стабилизации экономики. В периоды экономической нестабильности государство заинтересовано в увеличении срока погашения долговых обязательств, поскольку сокращение объема производства, уменьшение доходов и налоговых поступлений негативно отражаются на состоянии государственного бюджета. В этот период возникают трудности по выплатам государственного долга из-за нехватки финансовых средств. Для Беларуси долгосрочные долговые инструменты как государственных, так и частных внешних заимствований являются более рациональными, несмотря на их высокую стоимость, поскольку позволяют временно избежать крупных платежей по внешнему долгу и тем самым сохранять больше ресурсов для внутриэкономического развития.

Помимо государственного внешнего долга, особое внимание уделяется валовому внешнему долгу, так как в современных условиях все большее воздействие на уровень деловой и инвестиционной активности в стране начинают оказывать экспорт и импорт капитала частного сектора экономики. Доминирующим фактором развития отношений Республики Беларусь с остальным миром является деятельность белорусского частного сектора. Тенденции в движении капитала во многом определяют условия формирования потенциала валовых сбережений и накоплений, структуры национальной экономики, ее валютных резервов, бюджетной, кредитно-денежной, курсовой политики.

За последние годы произошли кардинальные изменения в объеме и валового внешнего долга страны. На 1 октября 2014 г. он сложился в размере 40,6 млрд. долларов (55,4 % годового ВВП) и за январь – сентябрь 2014 г. увеличился на 950,3 млн. долларов, или на 2,4 %. А за период 2010-2014 гг. увеличение составило 84 % или в 1,8 раза.

За счет произведенных операций внешние долговые обязательства увеличились на 1,7 млрд. долларов, за счет курсовой и стоимостной переоценок, напротив, снизились на 0,7 млрд. долларов, за счет прочих изменений – на 0,5 млн. долларов.

Валовой внешний долг представлен по следующим секторам экономики: центрального банка; депозитных организаций, за исключением центрального банка; сектора государственного управления; а также других секторов в составе других финансовых организаций и нефинансовых предприятий, домашних хозяйств и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКОДХ) [2].

Наибольший удельный вес в структуре валового внешнего долга страны на 1 января 2014 г. занимали внешние долговые обязательства других секторов (43,1 %) и сектор государственного управления (32,9 %), а наименьшую долю составляет внешний долг центрального банка (3,3 %). За период 2010-2014 гг. структура валового внешнего долга значительно не изменялась, наблюдались только незначительные колебания в ту или иную сторону.

Валовый внешний долг становится одной из серьезных проблем несущих потенциальные угрозы стабильности макроэкономического развития и экономической безопасности страны. Эксперты отмечают недостаточную ресурсную способность погашать внешний долг, недостаточность валютных резервов по отношению к объемам краткосрочного долга, ухудшение платежеспособности государственного сектора. Для решения этих проблем необходима реализация комплекса мероприятий, которые бы способствовали замедлению роста государственного долга и его снижению в дальнейшем.

К мероприятиям по снижению государственного долга относятся:

- сохранение размера внешнего долга на экономически безопасном уровне;
- управление внешним долгом для снижения рисков, связанных с его структурой и стоимостью обслуживания;
- полное финансовое обеспечение государственных гарантий;
- усиление контроля над своевременным и полным выполнением предприятиями-заемщиками условий иностранных кредитов, полученных под гарантию правительства, обязательств по погашению и обслуживанию данных кредитов.

#### Список использованных источников

1. Naviny.by [Электронный ресурс] / Финансы. – Режим доступа: [http://naviny.by/rubrics/finance/2015/01/06/ic\\_articles\\_114\\_187923/](http://naviny.by/rubrics/finance/2015/01/06/ic_articles_114_187923/) – Дата доступа: 6.03.2015
2. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Платежный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/balpay/balpay2014\\_3.pdf](http://www.nbrb.by/publications/balpay/balpay2014_3.pdf). – Дата доступа: 6.03.2015

УДК 368.911

### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

*Е.А. Ивандикова, 4 курс*

*Научный руководитель – О.С. Баилакова, к.э.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

Страховой рынок Республики Беларусь в настоящее время все еще находится в стадии становления – так, достаточно неустойчивой по мировым меркам является законодательная база, которая претерпевает существенные изменения и не позволяет создать устойчивое правовое поле. С июля 2014 года страховым организациям запретили размещать средства страховых резервов в недвижимость (по страхованию жизни допустимая доля инвестиций была не более 15% от суммы страхового резерва, по страхованию не-жизни – не более 20%) [1]. С 1 марта Национальный Банк Республики Беларусь прекращает выдачу разрешений на использование иностранной валюты страховыми организациями, т.е. страхователи не имеют право платить страховые взносы в иностранной валюте, а страховщики – выплачивать страховые суммы и возмещения в иностранной валюте. В условиях нестабильной экономической ситуации в стране, данное постановление может помешать страховым организациям выполнять свои обязательства перед страхователями, в частности тем, кто заключил договор до 1 марта и уже уплачивал взносы в иностранной валюте, что значительно подорвет доверие населения к национальному страховому рынку. В наибольшей степени данное постановление отразится на страховании жизни и дополнительной пенсии.

Данный вид страхования является самым долгосрочным, по сравнению с другими видами страхования. Договор по страхованию жизни и дополнительной пенсии заключается на срок не менее 3-х лет, а максимальный срок может превысить 40 лет. На данный момент, по подсчетам БАС, около 35000 человек застраховано по валютным договорам страхования жизни и дополнительной пенсии [2]. Однако вступившее в силу постановление может оттолкнуть настоящих и потенциальных страхователей от данного вида страхования и отдать предпочтение валютным депозитам, а не страховым организациям.

Для обеспечения нормального функционирования страхования жизни и дополнительной пенсии, можно провести следующие мероприятия:

1. Заключать договор страхования с условием единовременной выплаты страховщиком страхового взноса. Единовременная выплата страхового взноса в день вступления в силу договора страхования обеспечит страховщику поступление данной суммы в страховой резерв, что дает им возможность перечислить ее на банковский депозит и в дальнейшем своевременно рассчитаться по своим обязательствам даже в случае девальвации. Так как данный вид страхования является долгосрочным, то взносы, как правило, поступают ежемесячно (ежеквартально) и сумма взноса небольшая, поэтому страховой резерв формируется не полностью, соответственно доход от инвестиций средств страховых резервов будет меньше, чем при единовременной выплате. К тому же, при высоком уровне девальвации взносы будут постоянно обесцениваться, что приведет к дополнительным тратам страховщика при выплате страхового возмещения. Положительной стороной введения данных мер является гарантия получения страхового возмещения страхователем и приемлемый уровень дохода от инвестирования суммы единовременного взноса страховщиком. В частности, если сумма страхового возмещения прописана в договоре в иностранной валюте, а выплачиваться будет в белорусских рублях, то при единовременной уплате взноса страховая организация не будет нести никаких потерь, так как сможет перевести всю сумму взноса в иностранную валюту и хранить на валютном депозите до наступления страхового случая. При получении страховых взносов долями и большой вероятности риска наступления девальвации страховщик может потерять на курсовых разницах значительную сумму и обеспечить себе убытки. Недостатком данного мероприятия является то, что несмотря на скидки, которые действуют при единовременной уплате страхового взноса, многие страхователи не смогут позволить себе этого, так как сумма взноса может многократно превышать среднемесячную заработную плату.

2. Ввести краткосрочные договора по страхованию жизни и дополнительной пенсии с возможностью дальнейшего продления договора. В Республике Беларусь договор по страхованию жизни и дополнительной пенсии заключается на срок не менее 3-х лет. Однако, с учетом введенного постановления о расчетах по договору страхования только в белорусских рублях, а также в условиях высокой вероятности наступления девальвации сумма страхового возмещения (если она в договоре не указана в иностранной валюте) может обесцениться, а если возмещение привязано к сумме в иностранной валюте, то при ежемесячном (ежеквартальном) поступлении страховые взносы обесцениваются и создают напряженную ситуацию для исполне-

ния обязательств страховщиком. Так как не все страхователи смогут позволить себе единовременные выплаты страховой суммы, то для решения данной проблемы можно создать договоры страхования сроком на 1 год с возможностью дальнейшего продления. В данном договоре можно будет прописать определенную сумму и страхового взноса, и страхового возмещения по усмотрению обеих сторон, а также при небольшой сумме страхового возмещения предусмотреть возможность единовременной выплаты страхового взноса. По истечению срока договора можно его продлить еще на год (по усмотрению страхователя), а также при девальвации подкорректировать суммы страхового взноса и возмещения на коэффициент изменения курса иностранной валюты. Это позволит избежать возможных убытков от курсовых разниц как для страховщика, так для страхователя.

Исходя из вышеизложенного можно подвести итог, что проведение данных мероприятий позволит избежать негативных последствий для страховых организаций и страхователей, которые могут возникнуть после введения данных норм, а также сохранить доверие потенциальных страхователей к страховому рынку Республики Беларусь и позволят обеспечить бесперебойное функционирование национальных страховых организаций в сфере личного страхования.

#### **Список использованных источников**

1 Страховщики недоумевают: им запретили вкладывать в недвижимость [Электронный ресурс] / Страхование / Экономика и бизнес // Новости TUT.BY. – 2014. – 8 сентября. - <http://news.tut.by/economics> - Дата доступа: 05.03.2015 г.

2 Прихлопнутые дедолларизацией. На страховании жизни и пенсий можно ставить крест? [Электронный ресурс] / Страхование / Экономика и бизнес // Новости TUT.BY. – 2015. – 18 февраля. - <http://news.tut.by/economics> - Дата доступа: 05.03.2015 г.

УДК 336

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАТЕЖНОГО БАЛАНСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*А.В. Кидун, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Центральное место среди объектов макроэкономического регулирования внешнеэкономического сектора занимает платежный баланс, состояние которого главным образом определяет такие показатели экономики, как объем внешней торговли, поступление внешних инвестиций, уровень инфляции, а в совокупности перспективы экономического роста.

Анализ состояния платежного баланса и его статей позволяет прогнозировать будущие экономические события, определиться в направлениях экономической политики [1].

За январь – июнь 2014 г. сальдо счета текущих операций сложилось отрицательным в размере 2,6 млрд. долларов США (7,7 % ВВП) (за январь - июнь 2013 г. отрицательное сальдо составляло 3,6 млрд. долларов (11,1 % ВВП)).

Сальдо внешней торговли товарами и услугами сложилось положительным в размере 0,5 млрд. долларов (1,4 % ВВП) (в первом полугодии 2013 г. дефицит составлял 0,2 млрд. долларов (0,5 % ВВП)). В первом полугодии 2014 г. по сравнению с аналогичным периодом 2013 г. экспорт товаров и услуг сократился на 1,1 % и составил 21,9 млрд. долларов (63,8 % ВВП). Импорт товаров и услуг уменьшился на 3,9 % и сложился в размере 21,5 млрд. долларов (62,4 % ВВП).

Сальдо первичных доходов сформировалось отрицательным в размере 1,7 млрд. долларов (4,8 % ВВП) в результате превышения чистых выплат инвестиционных доходов (2 млрд. долларов) над чистым притоком доходов от оплаты труда временных работников (0,3 млрд. долларов).

Сальдо вторичных доходов сформировалось отрицательным в размере 1,4 млрд. долларов (4,2 % ВВП), что указывает на превышение выплат Республикой Беларусь текущих трансфертов над их поступлением из-за границы.

За январь - июнь 2014 г. положительное сальдо счета операций с капиталом сформировалось в размере 2,8 млн. долларов за счет поступлений от чистой продажи нерезидентам Республики Беларусь произведенных нефинансовых активов на сумму 0,5 млн. долларов и поступления капитальных трансфертов в размере 2,3 млн. долларов.

Сальдо финансового счета за январь – июнь 2014 г. сложилось отрицательным в размере 2,8 млрд. долларов (за январь - июнь 2013 г. - отрицательное сальдо в размере 2,7 млрд. долларов). Это означает, что по итогам первого полугодия 2014 г. экономика Республики Беларусь оставалась “чистым заемщиком” финансовых ресурсов у остального мира [2].

Из вышеизложенной информации видно, что Беларусь испытывает, такие проблемы с платежным балансом, как устойчивый дефицит по счету текущих операций и отток финансовых ресурсов, в некоторых случаях сопровождающийся истощением резервных активов.

Дефицит платёжного баланса сопровождается обвалом национальной валюты, в стране происходит инфляция, теряющая управляемость.

Основные факторы, оказывающие влияние на увеличение дефицита платёжного баланса: уменьшение внешнего спроса на белорусскую продукцию; увеличение понижающего коэффициента к таможенным пошлинам на нефть; высокая доля критического импорта во внешнеторговом обороте страны [3].

По прогнозу, в 2015 году дефицит текущего счета составит 2,8 млрд. долларов и улучшится в три раза по сравнению с 2010 годом и в 1,7 раза по сравнению с 2014-м.

Профинансировать соответствующий дефицит предполагается за счет прямых иностранных инвестиций в сумме 1,2 млрд. долларов. Остальная часть будет покрыта средствами, привлеченными от размещения на открытом рынке государственных ценных бумаг и полумиллиардного российского кредита. Правительство и Нацбанк будут работать над тем, чтобы привлечь еще около 3 млрд. долларов [4].

Таким образом, для смягчения последствий дефицита торгового баланса необходимо применить меры по выравниванию торгового баланса (стимулирование экспорта, рационализация импорта и т.д.), разработать стратегию привлечения иностранного капитала и т.д.

Реализация перечисленных направлений, безусловно, поможет улучшить структуру платежного баланса Республики Беларусь, что в будущем может привести к преодолению существующих проблем платёжного баланса.

#### **Список использованных источников**

1. Платёжный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь за 2013 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2013.pdf>. - Дата доступа: 27.02.2015.

2. Платёжный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь за январь – июнь 2014 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014\\_2.pdf](http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014_2.pdf). - Дата доступа: 01.03.2015.

3. Дефицит платежного баланса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/mirovaya-ekonomika/deficit-platezhnogo-balansa.html>. - Дата доступа: 01.03.2015.

4. Платежный баланс Беларуси на 2015 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.belta.by/ru/all\\_news/economics/Platezhnyj-balans-Belarusi-na-2015-god-ne-predpolagaet-ispolzovaniya-sredstv-ot-privatizatsii\\_i\\_685773.html](http://www.belta.by/ru/all_news/economics/Platezhnyj-balans-Belarusi-na-2015-god-ne-predpolagaet-ispolzovaniya-sredstv-ot-privatizatsii_i_685773.html). - Дата доступа: 02.03.2015.

УДК 330.322.012

### **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ СТОЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)**

*Ю.Ю. Китова, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Одной из основных проблем, стоящих перед государством, является привлечение инвестиций в реальный сектор экономики. Данную ситуацию можно аргументировать: при вложении инвестиции – будет развиваться реальный сектор, и, как следствие, это приведёт к подъёму экономики. Если же не удастся привлечь инвестиции – неминуемо замедление темпов роста производства. Поэтому государственные органы ставят перед собой цель – привлечение дополнительных денежных средств в отрасли, для последующего их развития.

Любое, даже самое незначительное, повышение инвестиционной привлекательности регионов – это дополнительные средства, позволяющие сделать шаг к выходу из кризиса. Осуществить это возможно, лишь управляя процессом повышения инвестиционной привлекательности регионов и правильно оценив региональный потенциал.

В процессе оценки инвестиционного потенциала Столинского района Республики Беларусь, автор выделил ряд факторов, оказывающих наибольшее влияние на предпочтения инвесторов:

- обеспеченность региона природными ресурсами, их достаточность для воспроизводства капитала. Лесные угодья занимают более 37 % общей территории района, протекает 17 больших и малых рек. Полезные ископаемые представлены: месторождения торфа, тугоплавких и легкоплавких глин, строительных и кварцевых песков, горючих сланцев, бурого угля и др.;

- наличие трудовых ресурсов;
- эффективность производственной деятельности в регионе;
- географическое положение региона.

Все перечисленное показывает перспективность района для реализации инвестиционных проектов в сельском хозяйстве в сфере развития скотоводства, в промышленности на основе эффективного использования минерально-сырьевой базы, земельных и водных ресурсов, развитии экотуризма.

К наиболее перспективным сферам инвестирования относятся:

1. Промышленность.

Промышленное производство сориентировано главным образом на переработку местного сырья и сельхозпродукции. Предприятия производят стеновые материалы, плодоовощные консервы, молочные, хлебо-булочные, кондитерские и колбасные изделия, кухонную мебель, торф фрезерный, торфобрикеты и другие

виды продукции. Промышленность района представлена девятью предприятиями, такими как Столинский филиал ОАО «Пинский молочный комбинат», ОАО «Горынский агрокомбинат», ОАО «Д-Городокский электромеханический завод», ПРУП «Горынский комбинат строительных материалов», ПРУТ «Глинка» и др. [1].

### 2. Сельское хозяйство.

Сельское хозяйство района специализируется на мясомолочном направлении. В растениеводстве наибольшее развитие получило возделывание зерновых и кормовых культур, сахарной свеклы.

### 3. Туризм

На территории Столинского района расположены самые крупные ландшафтные заказники республиканского значения «Ольманские болота» и «Средняя Припять». Заказник «Средняя Припять» – это крупнейший в Европе участок речной поймы, сохранившийся в естественном состоянии. В музеях Столинского района собрано немало интересных экспонатов. Среди общественных музеев выделяются три: музеи боевой славы рабочего посёлка Речица, истории города Давид-Городок и этнографический музей д. Тербличи, которым в разное время присвоено звание «народный музей» [2].

В сфере туризма степень развитости Столинского района находится на достаточно высоком уровне, поэтому может занимать значительную долю инвестиций Столинского района.

Из выше изложенного можно сделать соответствующие выводы:

- В Столинском районе имеется достаточное количество необходимых ресурсов. В первую очередь, это развитая сеть предприятий. Наличие крупных заводов всегда привлекает внимание инвесторов. Во-вторых, наличие природных ресурсов. В-третьих, уровень подготовки человеческих ресурсов. Они характеризуются определенным уровнем и направлением образования, а так же огромным опытом работы.

- Основные препятствия к повышению инвестиционного потенциала региона - нестабильность экономики и низкий уровень жизни населения. Отсутствие гарантий и стабильностистораживают инвесторов, т.к. это порождает существенные риски.

Показатели оценки инвестиционной привлекательности Столинского района указывают на средний, умеренный инвестиционный потенциал при умеренных рисках. Однако в районе сохраняется сложившаяся тенденция экономического роста, что указывает на непрерывные потоки инвестиций в различные сферы деятельности.

### Список использованных источников

1. Столинский районный исполнительный комитет// Инвестиции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://stolin.brest-region.gov.by/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10208%3A2005-04-29-103123&catid=840%3A2014-02-19-13-14-51&Itemid=2857&lang=ru](http://stolin.brest-region.gov.by/index.php?option=com_content&view=article&id=10208%3A2005-04-29-103123&catid=840%3A2014-02-19-13-14-51&Itemid=2857&lang=ru). – Дата доступа: 27.02.2015.

2. Белорусский экскурсионный портал// Столинский район [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ekskursii.by/?raion=16>. – Дата доступа: 28.02.2015.

УДК 368.042

## ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

*А.В. Козлова, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В Республике Беларусь страхование является важнейшим звеном в создании безопасной среды для функционирования организаций и жизни людей. В настоящее время в республике развиваются различные формы и виды страхования.

Формой страхования, при которой отношения между страховщиком и страхователем возникают на основании законодательных актов, является обязательное страхование. Обязательное страхование основывается на законе, определяющем перечень объектов страхования, виды и порядок проведения, объем ответственности страховщика и права страхователя, тарифы и порядок уплаты страховых взносов [1, с.194].

В Республике Беларусь право на осуществление обязательного страхования имеют государственные страховые организации и (или) страховые компании, в уставных фондах которых более 50% акций находятся в собственности Республики Беларусь. Это связано с тем, что государство стремится создать эффективный механизм минимизации потерь в экономике страны, улучшить социальную защиту населения и обеспечить гарантии имущественных интересов граждан.

Обязательные формы страхования базируются на принципах автоматического обхвата граждан обязательным страхованием, бессрочности, нормирования страхового обеспечения, действия страхования вне зависимости от внесения страховых платежей.

В Беларуси развита и функционирует достаточно широкая система обязательного страхования, которая согласно Указу Президента Республики Беларусь №530 от 25 августа 2006 года включает следующие виды обязательного страхования: обязательное страхование строений, принадлежащих гражданам; обязательное

страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств; обязательное страхование гражданской ответственности перевозчика перед пассажирами; обязательное медицинское страхование иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих или временно проживающих в Республике Беларусь; обязательное страхование ответственности коммерческих организаций, осуществляющих риэлтерскую деятельность, за причинение вреда в связи с ее осуществлением; обязательное страхование с государственной поддержкой урожая сельскохозяйственных культур, скота и птицы; обязательное страхование гражданской ответственности временных (антикризисных) управляющих в производстве по делу об экономической несостоятельности (банкротстве); иные виды обязательного страхования, определенные законами или актами Президента Республики Беларусь [2].

По данным министерства финансов Республики Беларусь страховые взносы по обязательным видам страхования за январь-декабрь 2014 года – 3 368,1 млрд. рублей, что на 355,3 млрд рублей больше, чем в аналогичном периоде 2013 года. Удельный вес обязательных видов страхования в общей сумме страховых взносов составил 46% [3].

Так или иначе, обязательное страхование присутствует на всех страховых рынках. В странах с развитой рыночной экономикой обязательные виды страхования ускоряют развитие других видов страхования, а также способствуют открытию страховых организаций, предлагающих юридическим и физическим лицам широкий спектр страховых услуг. Например, рынок страховых услуг Италии начал свое ускоренное развитие именно после введения обязательного страхования гражданской ответственности владельцев автотранспорта, что вызвало активное развитие страхового сектора. Многие крупные итальянские страховые компании, заслужившие авторитет и наработавшие клиентскую базу, предлагая обязательные виды страхования, сейчас динамично развивают перечень предоставляемых услуг по добровольным видам страхования и продолжают занимать лидирующие положения на страховом рынке.

Мировым опытом разработаны конкретные критерии введения обязательного страхования. Государство вводит обязательное страхование при условии, если та или иная группа рисков не принимается страховыми компаниями на основании низкой рентабельности, если страхователи пренебрегают степенью опасности и масштабами последствий страхового случая. Почти во всех странах Запада присутствуют такие виды обязательного страхования, как страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств, страхование гражданской ответственности владельцев авиационного транспорта, страхование ответственности работодателя на случай увечья или смерти работника, страхование ответственности владельцев объектов повышенной опасности.

В общем, обязательное страхование подразделяется на государственное (финансируется за счет средств бюджета) и негосударственное (финансируется самими страхователями). Негосударственное в свою очередь может быть непосредственным обязательным (на основе закона) и обязательно-договорным (по закону является обязательным, но условия его оговариваются страховщиком и страхователем в договоре). Во всех странах с развитой рыночной экономикой наблюдается стремление отказа от обязательного страхования в пользу обязательно-договорного.

В западных странах присутствуют довольно необычные виды обязательного страхования. Так, например, в Германии обязательным является страхование ответственности охотника перед третьими лицами, которое было введено еще в 1934 году. Также в Германии существует обязательное страхование профессиональной ответственности нотариусов, налоговых агентов, строителей, архитекторов и др. По отдельным видам страхования страховщик обязан систематически сообщать соответствующим государственным органам, контролирующим его деятельность, о состоянии договора страхования: о своевременности оплаты, о внесенных изменениях и пр.

В Великобритании в списке обязательных видов страхования преобладает страхование ответственности. Неординарным для Беларуси является обязательное страхование гражданской ответственности лиц, занимающихся верховой ездой, владельцев опасных животных.

В федеративных странах порядок проведения обязательного страхования может быть единым на всей территории государства, а может и различаться в отдельных штатах или федеральных единицах.

Можно отметить, что в общемировой практике обязательного страхования существуют следующие тенденции:

- Чем более длительное время развивается страховой сектор государства, тем больше в нем видов обязательного страхования;
- Чем строже государственное регулирование страховой деятельности, тем больше доля обязательных видов страхования в общем объеме страховых взносов;
- Область применения обязательного страхования тем меньше, чем больше развито в стране взаимное страхование.

Таким образом, в качестве перспективных направлений развития обязательного страхования в Республике Беларусь можно отметить введение новых видов обязательного страхования на основе зарубежного опыта. Например, освоение используемой в России системы обязательного пенсионного страхования, имеющей целый ряд преимуществ над системой государственного пенсионного обеспечения в Республике Беларусь. Другим направлением может стать введение обязательного страхования гражданской ответственности лиц, занимающих определенные должности (врачей, адвокатов, строителей и пр.).

### Список использованных источников

1. Теория финансов: учеб. пособие / Н.Е. Заяц [и др.]; под общ. ред. Н.Е. Заяц, М.К. Фисенко. – Минск: БГЭУ, 2005. – 351 с.
2. О страховой деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2006 г., № 530 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
3. Основные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за январь-декабрь 2014 года // Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/supervision/stat/2014/itogi/.html>. – Дата доступа: 10.03.2015.

УДК 33.336.14

## ПРОБЛЕМА ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДНОЙ ЧАСТИ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ

*А.А. Корнеевец, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Местным бюджетам принадлежит одно из важнейших мест в системе экономических методов управления. Они играют большую роль в обеспечении комплексного развития отдельных регионов, а также в повышении жизненного уровня населения и установлении оптимальных территориальных воспроизводственных пропорций.

Роль местных бюджетов в решении государством социально-экономических проблем напрямую связана с наличием у органов местного управления финансовых средств, достаточных как для решения местных проблем, так и для эффективного участия в реализации общегосударственной политики в сфере социального и экономического развития подведомственных им территорий.

Перед бюджетной политикой государства поставлена новая цель, заключающаяся в обеспечении стабильного финансирования первоочередных обязательств перед населением, а также сохранении достигнутого уровня содержания учреждений бюджетной сферы [4].

Необходимость сохранения или увеличения отдельных расходов в условиях трансформационной экономики усилило нагрузку на местные бюджеты. В настоящее время они финансируют значительную долю государственных расходов, имеющих не только местное, но и общенациональное значение, в том числе расходы на нужды образования, здравоохранения, социального обеспечения.

Благодаря осуществлённым за небольшой срок преобразованиям в бюджетной сфере были внедрены элементы среднесрочного финансового планирования с распределением ресурсов «сверху вниз» в рамках бюджетных ограничений, а также упорядочена система финансовой поддержки субъектов, что явилось мощным толчком к реформированию бюджета и особое внимание было уделено расходной части как местного, так и республиканского бюджета.

Однако несмотря на определенные успехи в области реформирования бюджетной системы, остается ряд нерешенных проблем. Бюджетные средства в основном планируются и распределяются на основе корректировки (индексации) расходов прошлых лет, без четкой привязки к целям и ожидаемым результатам расходования бюджетных средств. Действующий механизм сметного финансирования является затратным и не связан с результатами деятельности бюджетного учреждения. Таким образом, вопросы внедрения в бюджетный процесс механизмов обеспечения результативности бюджетных расходов приобретают особую актуальность [1].

В целях обеспечения оптимизации расходов местных бюджетов необходимо предпринять большой спектр разнонаправленных мер, которые смогли бы учесть все недостатки и несовершенства бюджетного законодательства. Можно выделить следующие меры:

1. Все бюджетные расходы должны быть увязаны с общезкономическими или отраслевыми показателями деятельности распорядителей бюджетных средств. Для расширения применения программно-целевого метода бюджетного планирования каждому распорядителю бюджетных средств необходимо разработать одну или несколько программ, которые в совокупности будут охватывать все направления его деятельности и полный объем бюджетных средств, выделяемый на его финансирование [2, с.9].

2. Необходимо совершенствовать бюджетные процедуры, направленные на финансирование отдельных расходов. В этой связи требуется решить ряд задач более эффективного финансирования бюджетной сферы:

- повысить отдачу средств, ежегодно направляемых на развитие науки за счет развития инновационной деятельности и внедрения научных разработок;
- необходимо обеспечить развитие платных услуг в бюджетной сфере и через бюджетное финансирование повысить заинтересованность государственных органов в этом процессе;
- продолжить работу по модернизации и техническому переоснащению бюджетной сферы. Необходимо обратить особое внимание на применение в бюджетных организациях энергосберегающих технологий: установка счетчиков, использование энергосберегающих лампочек и т.д., что позволит сэкономить бюджетные ресурсы [3, с.18].

3. Следует разработать как можно более совершенную методику, позволяющую рассчитать эффективность расходов местных бюджетов, либо адаптировать одну из зарубежных методик, ограничив влияние

объективных и субъективных факторов для максимального уменьшения погрешностей. Итоги оценки результативности расходования бюджетных средств, проведенной с использованием разработанной методики, могут быть использованы для разработки мероприятий по повышению результативности бюджетных услуг, а также при оценке эффективности управления бюджетными расходами

3. Важной мерой является сохранение жестких ограничений бюджетной политики, повышение бюджетной дисциплины и обоснованности расходов. Необходимо продолжить работу по изысканию всех возможных форм экономии ресурсов, не допускать кредиторской задолженности, не обеспеченной плановыми ассигнованиями, оптимизации штатной численности, ликвидации дублирования мероприятий, финансируемых из бюджета. не допускать кредиторской задолженности, не обеспеченной плановыми ассигнованиями.

Предложенные меры являются наиболее актуальными особенно в условиях дефицита денежных средств. Их реализация позволила бы значительно сократить кассовые разрывы в исполнении бюджетов, обеспечить ритмичную реализацию полномочий местных органов власти и самое главное – обеспечить эффективное и оптимальное осуществление бюджетных расходов.

#### **Список использованных источников**

1. Местные бюджеты // Официальный сайт Министерства республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/rmenu/budget/legislation/lawrb/budsys/?curPos=4>. Дата доступа: 10.03.2015.
2. Гукова, А.В., Тараканов, В.В., Методика оценки результативности расходования бюджетных средств / А.В. Гукова, В.В. Тараканов // Финансы и кредит: научно-практический и теоретический журнал. – 2012. – № 32. С. 4 – 11.
3. Сулима, О.Ю. Бюджет в условиях кризиса – повышать эффективность исполнения / О.Ю. Сулима // Финансы: теоретический и научно-практический журнал. – 2014. – №15. С. 17-19.
4. Бюджетный кодекс РБ от 16.07.2008 № 412-3 // Консультант плюс [Электронный ресурс]. Дата доступа: 07.03.2015.

УДК 368.9.06

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*В.С. Корчик*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Тема исследования является актуальной для Республики Беларусь, поскольку медицинское страхование в стране практически не развито, существует много факторов препятствующих развитию данного вида страхования, которые были успешно устранены в других странах, именно это и привлекло внимание автора. В последние годы во многих странах мира замечен рост государственных расходов на здравоохранение. Поэтому назревает вопрос о реформировании системы здравоохранения. Одним из важнейших путей реформирования выступает поиск новых, дополнительных источников финансирования. И медицинское страхование является одним из них. В Республике Беларусь, несмотря на то, что государству удалось обеспечить поступательный темп реформирования сферы здравоохранения создалась ситуация, когда в сфере здравоохранения не хватает финансовых ресурсов. Системе здравоохранения необходимы новые источники финансовых ресурсов. Ими могут быть добровольное медицинское страхование, обязательное медицинское страхование, соплатежи населения и др.

Целью работы является обоснование экономической целесообразности медицинского страхования в Республике Беларусь как дополнительного источника финансовых ресурсов системы здравоохранения.

В Республике Беларусь здравоохранение финансируется государством, но иногда оно оказывается не достаточно эффективным, так как государственных средств не хватает для оказания качественных медицинских услуг.

Автор считает, что введение медицинского страхования в Республике Беларусь обеспечивает прозрачность финансовых потоков в системе здравоохранения, гарантирует правовую защищенность потребителей медицинских услуг, а также помогает привлечь дополнительные финансовые ресурсы в сферу здравоохранения.

Для развития добровольного медицинского страхования в Республике Беларусь государство законодательно стимулирует организации и предприятия к заключению договоров медицинского страхования в отношении своих работников.

Условия страхования у всех страховых компаний, осуществляющих добровольное медицинское страхование в Республики Беларусь практически идентичны. Белорусскими страховыми компаниями не оплачиваются расходы на слишком дорогостоящие медицинские услуги, либо услуги, которые предоставляются длительное время. Среди них сахарный диабет, хроническая почечная либо печеночная недостаточность, туберкулез, психические и медицинские заболевания, ВИЧ-инфекция и др. Перечень все страховых случаев, по которым покрываются расходы на лечение указывается в договоре добровольного медицинского страхования [1,2].

В 2013 году добровольное медицинское страхование на территории Республики Беларусь осуществляло 12 страховых компаний, на долю трех крупнейших приходится 80,6% от общей суммы страховых взносов, что показывает достаточно высокий уровень концентрации. Две из трех крупнейших компаний являются государственными. Это связано с тем, что до 01.07.2014 организации в при добровольном медицинском страховании могли относить взносы по страхованию на затраты только, если они страховались в Белгосстрахе и Белэксимгаранте. Но в соответствии с указом Президента от 14.04.2014 №165 «О внесении изменений и дополнений в указы Президента Республики Беларусь по вопросам страховой деятельности» с 1 июля 2014 организациям, которые страхуют своих работников по добровольному медицинскому страхованию разрешено относить страховые взносы в затраты на производство или реализацию вне зависимости от формы собственности страховой организации, с которой заключен договор медицинского страхования. Это позволит повысить конкуренцию среди организаций-страховщиков, что приведет к повышению качества оказываемых ими страховых услуг [3,4].

Для развития добровольного медицинского страхования в Республике Беларусь автор предлагает следующие мероприятия:

1. Использовать средства массовой информации для популяризации медицинского страхования;
2. Упрощение способов и сроков получения страхового полиса, (использование интернета для регистрации на получении страхового полиса);
3. Снижение стоимости страховых полисов;
4. Внедрение новых видов медицинского страхования, которые не предоставляются государственными медицинскими учреждениями (страхование от врачебных ошибок);
5. Стимулирование государством конкуренции между страховыми компаниями, что приведет к повышению качества оказываемых ими услуг;
6. Стимулирование государством предприятий и организаций страховать своих работников работников (снижение ставок по налогам уплачиваемым из прибыли, освобождение от уплаты взносов в ФСЗН);
7. Принятие нормативно-правовой базы, регулирующей отношения между страховщиком, страхователем и медицинским учреждением.

Все это в совокупности приведет к повышению интереса к медицинскому страхованию, а следовательно к увеличению заключенных страховых полисов.

Таким образом автор отмечает, что рынок добровольного медицинского страхования в РБ развивается, он не стоит на месте. И при поддержке государства медицинское страхование в будущем станет одним из основных источников финансирования здравоохранения.

#### **Список использованных источников**

1. О страховых взносах включаемых в затраты по производству и реализации продукции, товаров, работ, услуг и порядок создания государственными страховыми организациями фондов предупредительных мероприятий за счет отчислений от страховых взносов по договорам добровольного страхования жизни, дополнительной пенсии и медицинских расходов: Указ Президента Республики Беларусь, 12 мая 2005 года №219
2. Об утверждении перечня выплат, на которые не начисляются взносы по государственному социальному страхованию в Фонд социальной защиты населения: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 25 января 1999 года №115
3. Анализ рынка добровольного страхования медицинских расходов // Журнал страхование в Беларуси. – №5, май 2014.
4. О внесении изменений и дополнений в указы Президента Республики Беларусь по вопросам страховой деятельности: Указ Президента, 14 апреля 2014 №165.

УДК 334.723

## **УСЛОВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*А.В. Коцуба, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В современном мире неотъемлемым условием функционирования экономики является конструктивное взаимодействие бизнеса и структур государства. Государственно-частное партнерство (ГЧП) является незадействованным механизмом привлечения инвестиций в Республике Беларусь. Данная форма взаимодействия между государственными органами и бизнесом позволит преодолеть экономическое противоречие, когда стратегически важные объекты не могут быть переданы в частную собственность, а за счет средств республиканского и местных бюджетов не может быть обеспечено их финансирование в должном объеме.

В настоящее время ГЧП адаптировано в большинстве развитых стран мира. Причиной этого являются несомненные преимущества данного механизма.

Во-первых, ГЧП выгодно для общества. Необходимость обеспечения социально-экономического развития через совершенствование общественной инфраструктуры вызвала усиление интереса государства к ис-

пользованию потенциала частного сектора для финансирования, реализации и управления инфраструктурными проектами в государственном секторе.

Во-вторых, государственно-частное партнерство является выгодным для государства. Анализ реализуемых проектов ГЧП в европейских странах позволяет выделить следующие положительные эффекты для государства:

- ускорение внедрения новых социально значимых проектов за счет привлечения дополнительных финансовых и прочих ресурсов;
- возможности применения инновационных технологий;
- повышение эффективности управления государственным имуществом, экономии бюджетных средств;
- поощрение предпринимательской инициативы в социально значимых секторах экономики [1];
- передача части рисков партнеру;
- снижение финансовой нагрузки.

В-третьих, выгоды для бизнеса в рамках ГЧП также подтверждают эффективность данного механизма обеспечения инвестиционной деятельности:

- возможность получить прибыль от участия в таких проектах, в которых невозможно было бы участвовать без взаимодействия с государственными органами;
- прямая поддержка со стороны государственных органов;
- долговременное сотрудничество;
- новые возможности для инновационного бизнеса [1];
- повышение имиджа и статуса компании и т.д.

Развитию государственно-частного партнерства как механизма финансового обеспечения инвестиционной деятельности уделяется большое внимание в Республике Беларусь по следующим причинам.

Во-первых, одним из важнейших направлений либерализации экономики является приватизация государственных активов. И здесь ГЧП может сыграть важную роль, поскольку означает частичную приватизацию государственной собственности и общественных услуг. Во-вторых, потребности развития инфраструктуры не совпадают с возможностями Правительства Беларуси по финансированию модернизации, обслуживания и расширения находящейся в его собственности инфраструктуры. В-третьих, бизнес в значительно большей степени, чем государство, обладает мобильностью, быстротой принятия решений, способностью к нововведениям, использованию технических и технологических изменений [2].

Государственно-частное партнерство в Республике Беларусь может осуществляться в форме:

- соглашения о государственно-частном партнерстве в порядке и на условиях, установленных проектом закона «О государственно-частном партнерстве»;
- концессионного договора в соответствии с законодательством Республики Беларусь о концессиях;
- инвестиционного договора с Республикой Беларусь в соответствии с законодательством страны в сфере инвестиций;
- иного договора, отвечающего целям, задачам и принципам государственно-частного партнерства [3].

В настоящее время ГЧП в Беларуси пока не получило должного распространения. Государство является доминирующим партнером, а для эффективного развития ГЧП необходимы отношения, приближенные к равноправным. Белорусское законодательство предлагает инвесторам ограниченный набор необходимой нормативной правовой базы функционирования ГЧП: Закон Республики Беларусь «О концессиях» от 12 июля 2013 г. № 63-З и Проект закона Республики Беларусь «О государственно-частном партнерстве».

На основании проведенного исследования особенностей механизма финансового обеспечения инвестиционной деятельности в Беларуси автор предлагает следующие мероприятия, которые смогут повысить степень развития государственно-частного партнерства в стране:

1) реформирование законодательной базы, что позволит на законодательном уровне обозначить условия ГЧП в Республике Беларусь (здесь также будет уместно учесть опыт государств, которые активно применяют этот механизм ГЧП);

2) создание единого государственного органа по ГЧП. Интересным является опыт России, где создан «Центр развития государственно-частного партнерства»;

3) повышение осведомленности частного сектора РБ о возможностях партнерства с государственными органами;

4) подготовка высококвалифицированных кадров, способных профессионально заключать долгосрочные концессионные договоры;

5) повышение инвестиционной активности в стране;

6) изучение возможных проектов, которые возможно реализовать, используя механизм ГЧП;

7) учет интересов обеих сторон при реализации проектов ГЧП;

8) проведение конференций и семинаров с участием представителей государственного и частного сектора, ученых и исследователей по вопросам повышения эффективности развития ГЧП в Республике Беларусь.

В заключение следует отметить, что опыт государственно-частного партнерства, успешно применяемый в мировой практике, необходимо адаптировать с учетом особенностей белорусской экономики и использовать как универсальный инструмент реализации общественно значимых инвестиционных проектов в широ-

ком спектре приоритетных направлений социально-экономической политики. В этом случае важной составной частью стратегий, направленных на решение важнейших проблем в экономике и социальной сфере страны должны стать отраслевые и региональные стратегии ГЧП, предусматривающие участие международных экспертов и финансовых институтов. В Беларуси государственно-частное партнерство как механизм обеспечения инвестиционной деятельности еще изучается и является инновационным инструментом, поэтому только при правильном и адекватном применении данный механизм позволит государству и частному сектору выйти на совершенно другой уровень взаимодействия. Данный вид сотрудничества позволит привлечь инвестиции в важные объекты инфраструктуры, что улучшит качество жизни населения и состояние экономики страны в целом.

#### Список использованных источников

1. Концепция проекта Закона Республики Беларусь «О проектах государственно-частного партнерства», Минск, июнь 2012.
2. Дадеркина, Е. Финансирование проектов государственно-частного партнерства / Банковский вестник//. – 2013. – №1. – С. 34-41.
3. Проект Закона Республики Беларусь «О государственно-частном партнерстве» по состоянию на 20.10.2014.

УДК 330.59

### АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ДОХОДОВ, ПОТРЕБЛЕНИЯ И СБЕРЕЖЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ

*Е.А. Кузьмич, 3 курс*

*Научный руководитель – С.А. Клещева, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Изучение доходов и сбережений населения вызывает практический интерес, так как данные факторы оказывают влияние на формирование текущего и будущего спроса. Также сбережения населения могут стать дополнительными источниками инвестирования в экономику страны.

Целью данной работы является анализ динамики доходов, расходов и валовых сбережений населения Республики Беларусь.

Основными показателями, необходимыми для анализа динамики денежных доходов населения являются номинальные и реальные денежные доходы населения. Номинальные денежные доходы населения Республики Беларусь в 2014 году по данным Национального Статистического комитета составили 522 088,3 млрд. руб., что на 79 802,5 млрд. руб. больше, чем в 2013 году [1]. Однако реальные денежные доходы не изменились и составили 100% к предыдущему году (Рисунок 1).

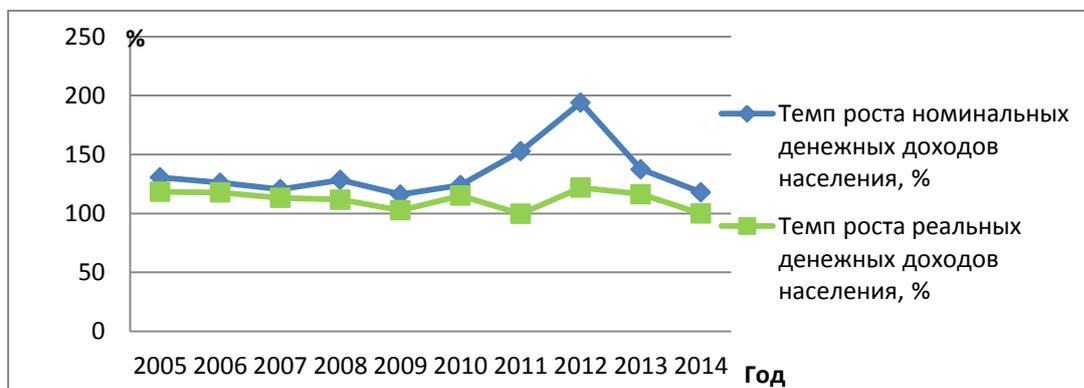


Рисунок 1 – Динамика цепных темпов роста номинальных и реальных денежных доходов населения Республики Беларусь в 2005 – 2014 гг., %

Превышение темпов роста номинальных доходов над реальными свидетельствует об инфляционных процессах, протекающих в стране. При чем, чем больше расхождение между кривыми на графике – тем больший уровень инфляции в стране – расхождение в темпах роста номинальных и реальных доходов в 2010 году составило 9%, а в 2012 году – 72,2 %, а уровни инфляции соответственно 9,9% и 21,8% [1].

Уровень денежных доходов оказывает непосредственное влияние на уровень расходов населения – коэффициент корреляции данных показателей составляет 0,998. Изменение уровня доходов и расходов населения Республики Беларусь представлено на рисунке 2.

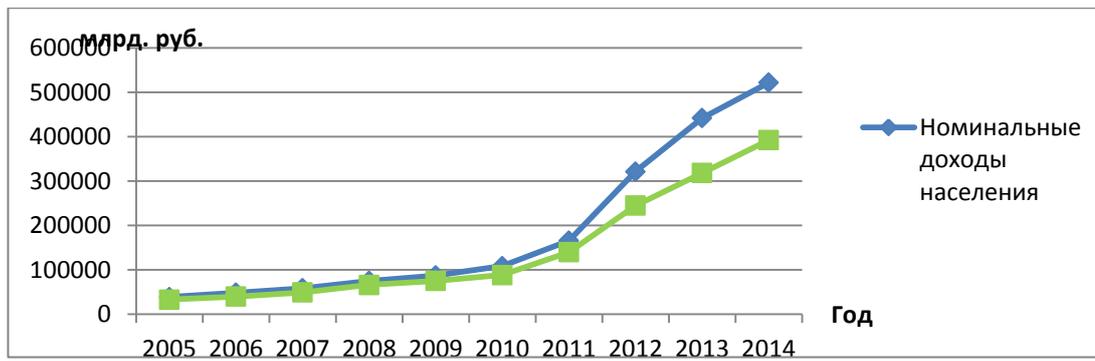


Рисунок 2 – Взаимосвязь номинальных доходов и расходов населения Республики Беларусь за 2005 – 2014 гг., млрд. руб.

На рисунке наглядно отображается, что рост номинальных доходов вызывает и рост расходов. Расходы на конечное потребление в 2014 году составили 392 384,9 млрд. руб., что на 23,4% больше, чем в 2013 году [1]. В первую очередь это было вызвано увеличением номинальных доходов за аналогичный период на 18%.

Важным экономическим показателем являются валовые сбережения населения, так как они формируют инвестиционный потенциал страны и являются дополнительным источником инвестирования средств в производственный процесс. В самом общем понимании, денежные сбережения населения – это фонд средств, временно исключаемых из оборота под влиянием различных объективных социально-экономических факторов, с целью потребления в будущем.

Валовые сбережения населения в 2013 году составили 65245,1 млрд. руб., что на 24 873,2 млрд. руб. больше, чем в 2012 году [1]. Темп прироста составил 61,8% (Рисунок 3).

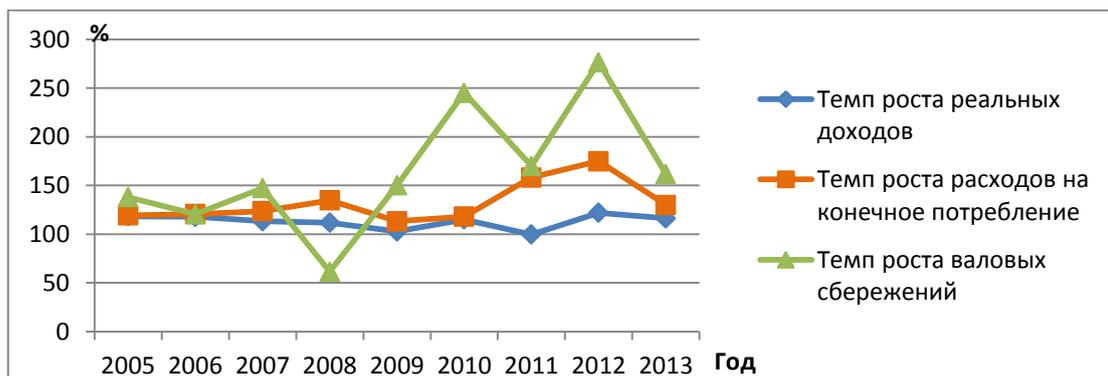


Рисунок 3 - Динамика реальных доходов, расходов на конечное потребление и валовых сбережений населения Республики Беларусь за 2005 - 2013 гг., %

Данные о динамике темпов роста валового сбережения отличаются нестабильностью. В первую очередь можно отметить падение темпов роста валового накопления в кризисные периоды, что было вызвано резким снижением курса белорусского рубля по отношению к иностранным валютам. После падения темпов роста валовых сбережений в кризисные годы идет их резкое увеличение, вызванное высокими инфляционными ожиданиями.

Также уровень сбережений населения напрямую зависит от уровней доходов (коэффициент корреляции равен 0,9896) (Рисунок 4).

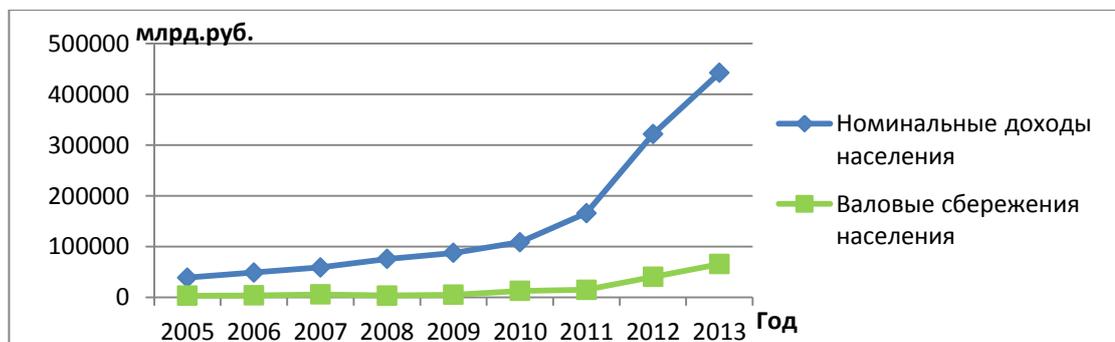


Рисунок 4 – Динамика номинальных доходов и валовых сбережений населения Республики Беларусь в 2005 – 2013 гг., млрд. руб.

На рисунке 4 видно, что с ростом номинальных доходов увеличиваются валовые накопления населения. Это положительно сказывается на инвестиционном потенциале экономики в случае, когда сбережения не являются тезаврациями.

Однако увеличение номинальных доходов идет быстрее, чем рост валовых сбережений. На графике это отражается более резким подъемом кривой номинальных доходов. Замедление роста валовых сбережений по отношению к номинальным доходам вызвано инфляцией.

На основе проведенного анализа динамики доходов, расходов и валового накопления населения Республики Беларусь можно сделать следующие выводы:

- увеличение номинальных денежных доходов населения, при неизменном уровне реальных доходов населения, подтверждает инфляционные процессы в экономике;
- рост номинальных доходов вызывает прямо пропорциональный рост расходов на конечное потребление;
- кризисные ситуации и падение курса национальной валюты вызывают резкое снижение, а затем такой же резкий рост темпов валовых сбережений населения;
- увеличение номинальных доходов населения дает возможность увеличить объем валовых сбережений при низком уровне инфляции.

#### **Список использованных источников**

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belstat.gov.by/> Дата доступа: 11.03.2015

УДК 339.727.2 (476+510)

### **МИКРОФИНАНСИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА**

*Д.Д. Кузьмич, 4 курс*

*Научный руководитель – Е.П. Семиренко, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Развитие рынка микрофинансирования является необходимым условием функционирования малого предпринимательства и заключается в том, чтобы дать возможность, как правило, начинающим предпринимателям получить небольшой стартовый капитал и начать бизнес. В Республике Беларусь микрофинансирование пока находится в начальной стадии развития. Для сравнения: в других странах микрофинансовые организации динамично развиваются.

Основным признаком микрофинансового сектора является инструмент, которым пользуются микрофинансовые организации (далее МФО) во всех странах - это заем относительно небольших денежных сумм. Главный плюс заключается в простоте получения денежных средств. МФО выдают кредиты за короткий срок и требуют предоставления минимального пакета документов. Что касается процентов по микрокредитам, то они выше, чем в банке, однако психологически воспринимаются легче. Заемщик берет в долг небольшую сумму на короткий срок, чаще всего на несколько месяцев, и возвращает эту же сумму с небольшой переплатой.

Наибольший интерес к запросу «микрофинансовая организация» в поисковой системе Яндекс в январе 2015 года проявляли жители следующих стран: Россия - 0,13 запросов (из расчета на одну тысячу населения страны); Беларусь - 0,03; Казахстан - 0,01.

Микрофинансирование в Российской Федерации оформилось как рынок в 2010 году с принятием Федерального закона «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» от 2 июля 2010 года № 151-ФЗ, в который были внесены изменения Федеральным законом № 375-ФЗ, вступившим в силу 22 июня 2014 года [1]. Количество МФО за последние пять лет росло высокими темпами. По данным Банка России, на 1 августа 2014 года в Государственном реестре МФО было зарегистрировано 5 460 МФО.

Микрофинансовая организация в Российской Федерации – это юридическое лицо, зарегистрированное в форме фонда, автономной некоммерческой организации, учреждения (за исключением казенного), некоммерческого партнерства, хозяйственного общества или товарищества, осуществляющее микрофинансовую деятельность и внесенное в государственный реестр в порядке, предусмотренном законом.

Данные организации имеют право предоставлять клиентам – физическим лицам, индивидуальным предпринимателям и субъектам малого бизнеса - микрозаймы в сумме, не превышающей 1 млн. руб.; предоставлять информацию о заемщиках в бюро кредитных историй. Для самих МФО установлено всего 2 обязательных норматива: достаточности капитала (5%) и ликвидности (70%).

По данным опроса одним из банков предпринимателей 30% малых организаций заинтересованы в получении займа в МФО, если банк им откажет, а 6% сразу пойдут в микрофинансовую организацию. Некоторые банки России создают собственные МФО с целью выдавать дорогие кредиты с высоким риском, при этом, не увеличивая свои резервы.

В качестве нововведения законодательно определено, что МФО России с 2015 года обязаны создавать резервы по займам. Это должно предотвращать невыплату самими МФО своих долговых обязательств. На

микрозаймы без просрочки начислять резервы МФО не придется. Далее при просрочке до 30 дней резервы будут создаваться в размере от 1,5 до 10%; от 1 до 2 месяцев – 7-30%; от 2 до 3 месяцев – 15% -50%; от 3 до 4 месяцев – 30-70%; от 4 месяцев до полугода – 45-90%, от полугода до 9 месяцев – 60-100%, от 9 месяцев до года – 75-100%. При просрочке свыше одного года резерв составит 100%. Также регулятор будет определять процентные ставки путем публикации средневзвешенной ставки, которую МФО не будут иметь права превышать.

Рынок МФО в Республике Казахстан регулируется законом «О микрофинансовых организациях», принятым в конце ноября 2012 года, – это новая редакция закона «О микрокредитных организациях» от 2003 года. Следует отметить, что в Казахстане закон принят почти на 10 лет раньше аналогичных нормативно-правовых актов в Российской Федерации и Республике Беларусь.

Микрофинансовая организация в Республике Казахстан — это юридическое лицо, осуществляющее деятельность по предоставлению микрокредитов, а также дополнительных видов деятельности, разрешенных законодательством. МФО по закону имеют право выдавать микрокредиты в размере до 8 000 месячных расчетных показателей, например на 2014 год эта сумма составила 14,8 млн тенге. При этом годовая эффективная ставка была установлена законодательно на уровне 56% [2].

Основной клиент МФО Казахстана – малый и средний бизнес: 61% всех займов выдается на предпринимательские цели, 39% – на потребительские.

В настоящее время в Казахстане насчитывается 1 735 МФО, которые с 2016 года будут полностью находиться в компетенции Национального банка республики. Данные организации должны предоставлять в Национальный банк финансовую отчетность, а в кредитные бюро – сведения о заемщиках и выданных займах.

В нашей стране принят Указ Президента Республики Беларусь «О привлечении и предоставлении займов, деятельности микрофинансовых организаций» от 30 июня 2014 года № 325 [3]. В полном объеме Указ вступил в силу с 1 января 2015 года. До принятия данного Указа правоотношения по предоставлению и получению займов регулировались только Гражданским кодексом, в частности, статьей №760. Этого было недостаточно, учитывая, что данный сектор финансирует деятельность малых и микроорганизаций, для которых получение кредитов в банках не представляется возможным на начальных этапах развития.

Определить в настоящее время реальный объем рынка микрофинансовых услуг в Беларуси не представляется возможным. Ни один государственный орган не вел статистику по данному сектору экономики. По неофициальной информации, которой располагает Национальный банк, в республике действует около 300 ломбардов и до 20 некоммерческих организаций, которые могут быть признаны МФО в соответствии с положениями Указа.

Микрофинансовая организация Республики Беларусь – это юридическое лицо в виде коммерческой микрофинансовой организации (ломбард) или некоммерческой микрофинансовой организации (фонд и потребительский кооператив финансовой взаимопомощи или общество взаимного финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства). В соответствии с пунктом 5 Указа № 325 по договору микрозайма МФО имеет возможность предоставлять денежные средства в сумме, не превышающей 15 000 базовых величин.

Согласно Указу Национальный банк Республики Беларусь уполномочен вести реестр юридических лиц, осуществляющих микрофинансирование. Невключение их в реестр или исключение из него будет означать запрет деятельности по микрофинансированию.

В целом Указ Президента направлен на обеспечение формирования прозрачных механизмов доступа к финансам субъектов малого бизнеса и индивидуальных предпринимателей в целях развития предпринимательской деятельности и деловой инициативы граждан страны. По своему содержанию он близок к аналогичным нормативно-правовым актам Российской Федерации и Республики Казахстан. В Указе определены какие юридические лица могут относиться к МФО, нормативы для функционирования МФО, условия предоставления займов, необходимость включения в реестр Национального банка и др. Однако на базе рассмотренного нами опыта зарубежных стран можно утверждать, что также целесообразно законодательно определять максимальную величину процентных ставок по финансированию, в дальнейшем установить критерии по созданию резервов по займам и аккумулировать информацию о заемщиках в кредитном бюро. Все это поспособствует повышению надежности данного сектора Республики Беларусь.

#### **Список использованных источников**

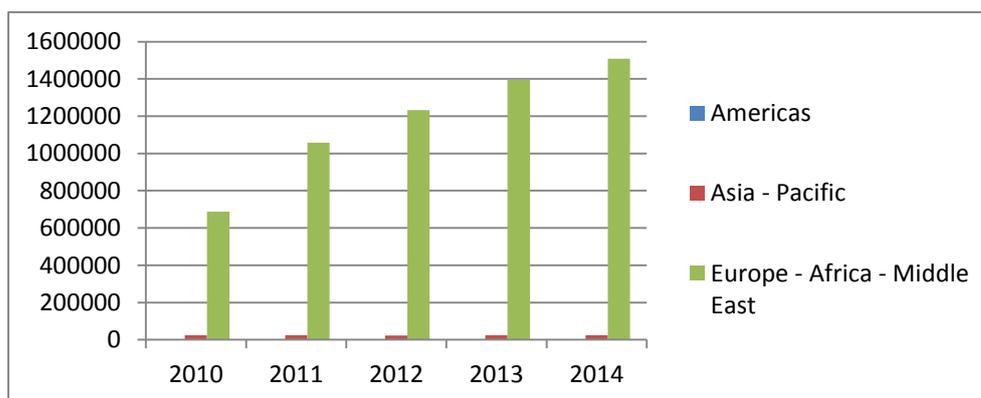
1. О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях: Федеральный Закон Российской Федерации, 2 июля 2010 г. № 151-ФЗ // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://link.vpn.by/?id=502982>. Дата доступа: 04.03.2015.
2. Микрофинансовая организация. Регистрация МФО. // Юридические услуги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sot.kz/mikrofinansovaya-organizaciya/>. Дата доступа: 04.03.2015.
3. О привлечении и предоставлении займов, деятельности микрофинансовых организаций: Указ Президента Республики Беларусь, 30 июня 2014 г. N 325 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология Проф [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2015. – Дата доступа: 03.03.2015.

## СЕКЬЮРИТИЗАЦИЯ НА МИРОВОМ ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

*В.М. Лазюк, А.Г. Фомченко, Л.Ю. Хведчина, 3 курс  
Научный руководитель – И.А. Карачун, к.э.н, доцент  
Белорусский государственный университет*

Свои истоки секьюритизация берет в США, именно в этой стране впервые начали рефинансировать ипотеку, а в 1970-м году Ginnie Mae выпустила первые ценные бумаги, обеспеченные пулом ипотечных закладных (MBS), это и была первая сделка классической секьюритизации. В 1985 г. были созданы первые структуры ценных бумаг, обеспеченных активами (ABS). Можно сказать, что ABS и MBS и составляют рынок секьюритизированных деривативов.

За последние годы данный рынок начал набирать стремительные обороты. Согласно данным статистики The World Federation of Exchanges, количество секьюритизированных деривативов с каждым годом увеличивается, и, если в 2010 г. они составляли 498 440 единиц, то к концу 2014 г. их количество увеличилось более чем в три раза и составило 1 585 105 шт.



**Рисунок 1 – Количество секьюритизированных деривативов в целом по регионам**

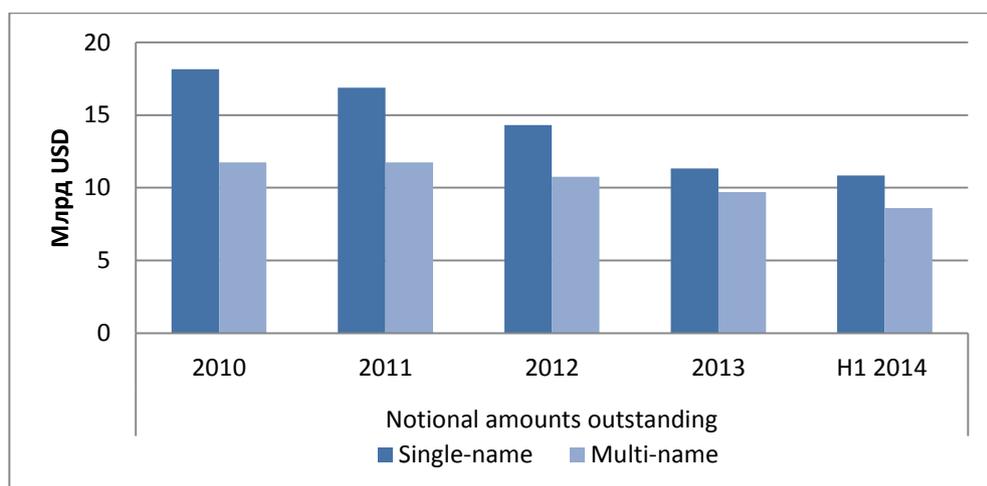
Источник: собственная разработка на основе данных [1].

Анализ регионов показал, что лидером биржевого рынка по количеству секьюритизированных деривативов является Европа. При этом наиболее крупными биржами в Европе являются Deutsche Börse и SIX Swiss Exchange. Общее количество деривативов в данном регионе на конец 2014 г. составило 1 508 549 шт., что на 1 483 998 шт. больше, чем в Азии, и на 1 508 320 шт. больше, чем в Америке (см. рисунок 1).

Рассматривая Европу в разрезе бирж, можно сделать следующие выводы: на Deutsche Börse количество секьюритизированных деривативов в 41 раз больше, чем на SIX Swiss Exchange, в 2010 г. На Deutsche Börse общее число составило 618 362 шт., при этом в 2012 г. произошло увеличение практически в 2 раза до 1 152 372 шт. и к 2014 г. общее количество деривативов на Deutsche Börse увеличилось на 297 142 шт., составив 1 449 514 шт. На SIX Swiss Exchange, в целом, наблюдается стабильная положительная ситуация, за исключением небольших отклонений в сторону понижения примерно на 2000 шт. в 2012 и 2014 гг. Таким образом, в 2010 г. на SIX Swiss Exchange котировалось 30 604 шт., а в 2014 г. количество деривативов составляло 35 046 шт.

Подводя итоги следует сказать, что динамика роста количества деривативов является положительной и с каждым годом происходит постепенное увеличение в среднем на 206 000 шт. по Европе и на 205 000 шт. по всем регионам в целом. Европа занимает лидирующие позиции по количеству на биржевом рынке секьюритизированных деривативов.

Также распространенным кредитным деривативом, активно котирующимся на рынке секьюритизации, является кредитный дефолтный своп или CDS, занимающий до 50% рынка. Кредитные дефолтные свопы могут быть различных видов: single-name (однотитульный) и multi-name (многотитульный).



**Рисунок 2 – Структура рынка по видам кредитных дефолтных свопов, в млрд USD**

Источник: собственная разработка на основе данных [2].

По данным Банка международных расчетов (BIS), single-name CDS исторически всегда занимали большую часть рынка. Однако их доля постепенно уменьшается в пользу multi-name CDS. Если в 2010 г. доля single-name CDS составляла 60%, то в 2014 г. – уже 55% или 10,845 млрд USD. Такое изменение структуры рынка косвенно демонстрирует изменение целей использования данного инструмента. Первоначально кредитный дефолтный своп использовался в основном для хеджирования кредитного риска по имеющимся активам, а в последнее время этот инструмент активно используется для торговли кредитным риском и извлечения спекулятивной прибыли.

В отличие от открыто торгуемых ценных бумаг внебиржевые деривативы до 2010 г. торговались исключительно через сеть частных дилеров – группу основных банков. По состоянию на конец 2008 г. почти 50% всего номинального объема рынка дефолтных свопов приходилось на 5 самых крупных дилеров JP Morgan, GoldmanSachs, MorganStanley, DeutscheBank, BarclaysGroup. Структура участников рынка кредитных дефолтных свопов по номинальному объему торгов определена BIS и представлена на графике ниже.



**Рисунок 3 – Структура рынка по видам кредитных дефолтных свопов, в млрд USD**

Источник: собственная разработка на основании данных [2].

Часть сделок с кредитными дефолтными свопами осуществляется через центральных контрагентов (финансовые институты). Доля торгов через центральных контрагентов постепенно увеличивается. Среди крупнейших клиринговых площадок можно назвать: ICE Trust, CME, Eurex, LondonClearingHouse, ICE ClearEurope. С 2011 г. ситуация на рынке кардинально меняется: стремительно растет доля нефинансовых институтов (правительство, частные компании), если в 2010 г. было куплено 2,1 млрд. USD и продано 2,2 млрд USD, то в 2011 г. 126 и 72 млрд USD соответственно. Создание более организованной и централизованной структуры рынка кредитных дефолтных свопов позволит избежать разбалансировки финансовой системы, а также нанесения ущерба имиджу многих стран.

Подводя итоги, следует сказать, что динамика роста количества деривативов является положительной и с каждым годом происходит постепенное увеличение в среднем на 206 000 шт. по Европе и на 205 000 шт. по всем регионам в целом, поскольку, как уже раньше отмечалось, Европа занимает лидирующие позиции по количеству на рынке секьюритизированных деривативов.

### Список использованных источников

1. WFE Statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-exchanges.org/statistics.html> – Дата доступа: 10.03.2014.
2. BIS OTC Derivatives Market Statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа [https://www.bis.org/publ/otc\\_hy1411.htm](https://www.bis.org/publ/otc_hy1411.htm) – Дата доступа: 10.03.2014
3. ISDA Market Survey results (Excel) 1987-present [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isda.org/statistics/historical.html> – Дата доступа: 10.03.2014.

УДК 330.322

## БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.А. Леонтьева, 3 курс*

*Научный руководитель – И.А. Позднякова, к.э.н., доцент  
Полоцкий государственный университет*

Инвестиции являются важнейшим фактором социально экономического развития как страны в целом, так и ее территориально-административных единиц и имеют очень важное значение в национальной экономике. Они обеспечивают стабильное развитие экономики государства и регионов, их устойчивый экономический рост. Активная инвестиционная позиция государства предопределяет рост валового национального и регионального продуктов, экономического потенциала территорий, способствует созданию рабочих мест и повышению жизненного уровня населения, улучшению финансового состояния организаций различных форм собственности и приросту поступлений доходов в государственный бюджет.

В качестве основных источников финансирования инвестиционных проектов выступают: собственные средства и внутрихозяйственные резервы организаций, бюджетные ассигнования, заемные средства, привлеченные средства и др.

При бюджетном финансировании инвестиционных проектов в качестве источников выступают средства аккумулируемые государством в виде доходов республиканского и местных бюджетов и доходов государственных целевых бюджетных фондов. В Республике Беларусь отношения, связанные с осуществлением инвестиционной деятельности, в том числе механизмы государственного стимулирования инвестиций, регулируются в первую очередь: Законами Республики Беларусь «Об инвестициях» и «О концессиях», Указами Президента Республики Беларусь об утверждении Государственной инвестиционной программы на соответствующий год, решениями местных Советов депутатов об инвестиционных программах соответствующей административно-территориальной единицы и др. Также ежегодно в законе о республиканском бюджете и решениях местных Советов депутатов о соответствующем местном бюджете предусматривается перечень бюджетных программ, финансирование которых предусматривается за счет средств республиканского и местных бюджетов.

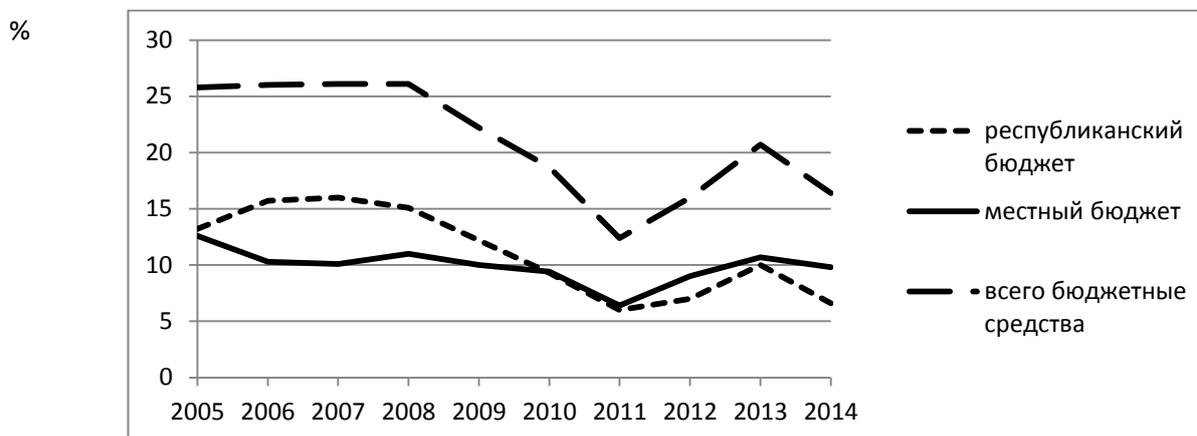
Однако в указанных актах законодательства не приводится определение понятия бюджетные инвестиции. Наиболее часто встречающимся в экономической литературе определением выступает следующее: бюджетные инвестиции - одна из форм предоставления юридическим лицам бюджетных средств, вкладываемых в основной и оборотный капитал, с целью получения доходов и развития стратегических отраслей экономики. В Бюджетном кодексе Республики Беларусь дается определение капитальных расходов бюджетов, как являющихся частью расходов бюджетов, обеспечивающей инновационную и инвестиционную деятельность, включающей в себя расходы, предназначенные для инвестиций в действующие или вновь создаваемые организации, расходы на проведение модернизации, реконструкции и другие расходы, связанные с увеличением стоимости основных средств, нематериальных активов и материальных запасов, а также расходы, при осуществлении которых создается или увеличивается имущество, находящееся в республиканской и коммунальной собственности [1].

В Республике Беларусь бюджетное финансирование инвестиций осуществляется исходя из бюджетной политики государства в пределах ежегодно утверждаемого в законе о республиканском бюджете объема государственных капитальных вложений. Согласно этому закону, расходы республиканского бюджета на финансирование государственных инвестиционных программ на 2015 год составляют 2,1 трлн. рублей. Всего в 2015 году запланировано осуществить 78 бюджетных программ за счёт средств республиканского бюджета [2].

Помимо безвозвратного финансирования инвестиционных проектов за счет бюджетных средств, возможно предоставление средств из бюджета на условиях срочности, возвратности и платности в виде бюджетных кредитов, бюджетных ссуд и бюджетных займов. **Бюджетный кредит** – бюджетные средства, предоставляемые из вышестоящего бюджета нижестоящему бюджету, а также из республиканского бюджета бюджету государственного внебюджетного фонда или из бюджета государственного внебюджетного фонда республиканскому бюджету на возвратной основе [1]. Для реализации инвестиционных проектов и программ местный бюджет имеет право получать бюджетные кредиты, предоставляемые из вышестоящего бюджета, на срок до пяти лет. Бюджетная ссуда – бюджетные средства, предоставляемые юридическим лицам, являющимся резидентами Республики Беларусь, индивидуальным предпринимателям на возвратной и безвозмездной основе на осуществление определенных целевых

расходов [1]. Бюджетный заем – бюджетные средства, предоставляемые юридическим лицам, являющимся резидентами Республики Беларусь, индивидуальным предпринимателям на возвратной и возмездной основе на осуществление определенных целевых расходов [2]. Бюджетный заем и бюджетная ссуда могут предоставляться за счет средств республиканского бюджета, областных бюджетов, бюджетов г. Минска, районов и городов областного подчинения, порядок их выдачи и возврата определяются Президентом Республики Беларусь, областными и Минским городским Советами депутатов.

Статистические данные об инвестиционной деятельности в Республике Беларусь представлены инвестициями в основной капитал (совокупность затрат, направляемых на приобретение, воспроизводство и создание новых основных средств). Представим динамику финансирования данной группы инвестиций за счет средств бюджета на рисунке.



**Рисунок – Инвестиции в основной капитал за счет средств бюджета в Республике Беларусь в 2005-2014 гг.**  
Источник: собственная разработка на основе [3].

Данные рисунка показывают, что до 2009 г. из бюджетных источников финансировалось чуть более 25% всех инвестиционных проектов. В период 2009-2011 гг. наблюдается ежегодное снижение доли бюджетных средств в общем объеме финансирования инвестиционных проектов. Следующие два года (2012 г. и 2013 г.) характеризуются ростом бюджетных инвестиций до 20,7%. В 2014 году доля бюджетного финансирования сократилась до 16,4%.

Таким образом, бюджетные инвестиции - это средства бюджета, направляемые на создание или увеличение стоимости имущества, находящегося в республиканской или коммунальной собственности. В республике уделяется большое внимание привлечению ресурсов для финансирования инвестиционных проектов, в том числе и за счет бюджетных источников.

#### Список использованных источников

1. Бюджетный кодекс Респ. Беларусь: Принят палатой представителей 17 июн. 2008 г., одобрен Советом Республики 28 июн. 2008 г.: с изм. и доп. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
2. О республиканском бюджете на 2015 год: Закон Республики Беларусь, 30 дек. 2014 г., № 225-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
3. Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by> – Дата доступа: 09. 03. 2015.

УДК 336

## БЮДЖЕТНЫЙ ДЕФИЦИТ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*В.И. Липская, 2 курс  
Научный руководитель – И.Ф. Ивашевич, ассистент  
Полесский государственный университет*

Бюджетная система – это основанная на экономических отношениях и юридических нормах совокупность всех видов бюджетов, действующих на территории страны. Бюджетное устройство в Республике Беларусь характеризуется принципами реальности, гласности и самостоятельности всех бюджетов, входящих в бюджетную систему Республики Беларусь, и определяется административно-территориальным делением [1, с. 4].

Предмет изучения: бюджетный дефицит и государственный долг в Республике Беларусь.

Объект изучения: методы и инструменты регулирования бюджетного дефицита и государственного долга в Республике Беларусь.

Выбранная тема достаточно актуальна, так как с проблемой бюджетного дефицита и государственного долга сталкиваются в настоящее время большинство стран мира, в том числе и Республика Беларусь. Изучение теоретических и прикладных проблем данной темы стало заслуживать наиболее полного исследования, что в свою очередь содействует достижению высоких темпов экономического развития и ведет к увеличению уровня материального достатка населения.

Бюджетная система Республики Беларусь включает республиканский и местный бюджеты. Доходы бюджета формируются за счет налогов, определяемых законом, других обязательных платежей, а также иных поступлений. Общегосударственные расходы осуществляются за счет республиканского бюджета в соответствии с его расходной частью [2, с. 592].

Бюджетный дефицит – это сумма превышения расходов государств над его доходами в пределах финансового года.

Не всякий дефицит государственного бюджета является угрозой для экономики. Если он не превышает 2 – 3 % ВВП, то не представляет опасности. В современном мире нет государства, которое в те или иные периоды своей истории не сталкивалось бы с бюджетным дефицитом. Государственные бюджеты западных стран с развитой рыночной экономикой так же дефицитны.

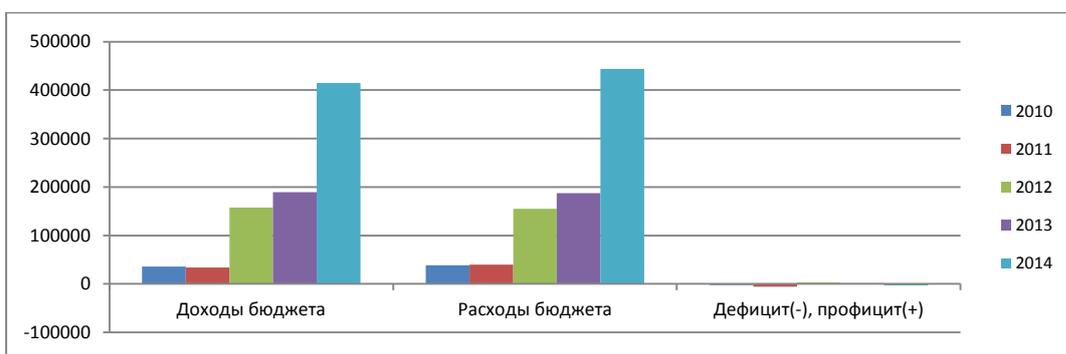


Рисунок 1 – Изменение консолидированного бюджета в Республике Беларусь за 2010-2014 гг.

Воздействие бюджетного дефицита на экономику нашей страны в решающей степени определяется способами его финансирования, такими как повышение налоговых ставок (используется крайне редко, так как ведет к снижению деловой активности и в итоге – к сокращению объема производства); долговое финансирование; денежное финансирование. За годы независимости в Республике Беларуси использовались все названные способы. Однако ни один из них не имеет абсолютных преимуществ перед другими.

Государственный долг – сумма накопленных бюджетных дефицитов за минусом бюджетных избытков [3, с. 187].

Государственный долг растет в разных странах разными темпами. Превышение государственного долга над выпуском валового продукта более чем в 2,5 раза считается опасным для стабильности экономики, особенно для устойчивого денежного обращения.



Рисунок 2 – Динамика внешнего государственного долга с 2011 по 2015 гг.

Внешний государственный долг в Республике Беларусь с каждым годом увеличивается. Его образование обусловлено несоответствием между потребностями государства в финансировании своих расходов и его возможностями. Государство испытывает недостаток в финансовых ресурсах для выполнения своих функций, следствием чего и является образование дефицита бюджета. К косвенным источникам образования внешней задолженности Республики Беларусь относятся международные кредиты. Однако показатели кре-

дитоспособности по внешнему государственному долгу свидетельствуют о том, что Республика Беларусь относится к группе стран с низким уровнем задолженности.



Рисунок 3 – Динамика внутреннего государственного долга с 2011 по 2015 гг.

Внутренний государственный долг в Республике Беларусь с каждым годом увеличивается. Основным источником его возникновения является эмиссия государственных ценных бумаг, которая составляет около 60%. Второй по значимости источник представляет собой гарантии Правительства Республики Беларусь - около 20% объема внутреннего долга. Третью позицию занимают кредиты Национального банка Республики Беларусь – 12-15% [4, с. 55].

Для достижения финансовой устойчивости, эффективного распределения ресурсов и технической результативности бюджетного процесса нужна поэтапная реализация целого комплекса взаимосвязанных мер:

- развитие и укрепление рыночных отношений;
- усовершенствование финансовой системы страны;
- развитие непродовольственной сферы;
- снижение субсидирования из бюджета жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, транспорта и т.д.;

- обоснование новых социальных программ, требующих бюджетного финансирования;
- усовершенствование методов моделирования и прогнозирования на основе экономико-математических моделей;

- введение непрерывного учета и составление отчетности по исполнению доходной и расходной частей республиканского бюджета;

- перевод убыточных отраслей на самофинансирование.

Таким образом, большой угрозы для экономики страны бюджетный дефицит и существующий государственный долг не представляют. Многие процветающие страны сталкиваются с этой проблемой, однако, она не влияет кардинально на экономическую ситуацию страны в целом. В то же время, нужно постоянно прорабатывать всевозможные источники покрытия дефицита и погашения долга, что и является наиважнейшей задачей.

#### Список использованных источников

1. Государственный бюджет: учеб. / Т.В. Сорокина. – Минск: БГЭУ, 2012. – 618 с.
2. Научно-практический журнал Финансы, учет, аудит №4; редкол.: А.М. Харковец, Г.Е. Кобринский [и др.]. - Минск, 2012.- 65 с.
3. Экономическая теория: учебное пособие / Н.М. Зубко, А.Н. Каллаур. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 384 с.: ил.
4. Беларусь в цифрах: стат. справочник / Нац. стат. КомитетРесп. Беларусь. – Минск, 2013. – 97 с.

УДК 338:002.6

### ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ НА ПРИМЕРЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ BITCOIN

*А.В. Лозовицкий, М.Л. Рабцевич, 3 курс  
Научный руководитель – Н.В. Юргель, старший преподаватель  
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы*

На сегодняшний день в большинстве стран безналичный денежный оборот преобладает над наличным. Это связано с тем, что современный рынок требует оперативности, мобильности и безопасности. Во многом, благодаря сети Интернет на рубеже XX-XXI веков появилась новая эволюционная модель денежных средств — так называемые “электронные деньги”. Всё вышесказанное определяет актуальность выбранной темы.

Целью написания данной статьи является раскрытие сущности электронных денег и их роли в современной экономике.

Электронные деньги – платежные средства, представленные и обращаемые в электронном виде, оборот которых гарантирует анонимность сторон, участвующих в расчетах: безналичные расчеты между продавцами и покупателями, банками и их клиентами, осуществляемые посредством компьютерной сети, систем связи с применением средств кодирования информации и ее автоматической обработки [1]. Этот термин является относительно новым и неоднозначным.

Согласно законодательству Республики Беларусь: “электронные деньги – хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства” [2].

Рассмотрим достоинства и недостатки электронных денег, которые представлены в таблице.

Таблица – Достоинства и недостатки электронных денег

Достоинства	Недостатки
Высокая скорость при проведении операций и мобильность	Необходимость в стойкой криптографической защите
Очень низкая стоимость эмиссии	Необходимость в специальных инструментах передачи, пользования и хранения.
Безопасность	Отсутствие должного юридического урегулирования
Идеальная сохраняемость	Недостаточная распространенность
Возможность полноценного контроля за законностью	
Отличная делимость	

Источник: собственная разработка авторов

Как видно из таблицы, преимуществ больше, чем недостатков. При должной поддержке и развитии за электронными деньгами будущее, так как те свойства, которыми они обладают, так нужны современной экономике.

На сегодняшний день имеется множество электронных систем. Одной из самых известных является PayPal, основанная в далеком 1998 г. По состоянию на 2014 год PayPal работает в 203 странах, имеет более 137 млн. зарегистрированных пользователей, работает с 26 национальными валютами. Компания PayPal Inc. основана в марте 1998 года в результате слияния компаний Confinity и X.com. Основатели компании (1998) — Кен Хауэри, Макс Левчин, Илон Маск, Люк Нозек и Питер Тиль.

Сначала сеть PayPal насчитывала 24 пользователя, которые были работниками компании. Для увеличения числа клиентов PayPal стала платить за присоединение к системе и за привлечение друзей. Это обошлось в \$20 с пользователя, но обеспечило быстрый рост: 7 % в день или удвоение общего числа клиентов за 10 дней. Через пять месяцев PayPal пользовались уже сотни тысяч пользователей. Хорошо известны также такие системы, как WebMoney, QIWI, Яндекс.Деньги, Visa Cash и другие. В Республике Беларусь создана своя система электронных денег EasyPay. Все они набирают популярность и ими пользуются миллионы людей по всему миру [3].

Настоящим прорывом в сфере электронных денег, валютой, которая подает надежды в будущем и о которой пока мало кто знает, является криптовалюта - Bitcoin. В основном с ней знакомы IT-специалисты, т.е. люди, связанные с информационными технологиями.

“Bitcoin (от англ. bit – бит и coin – монета) – пиринговая система электронной наличности, использующая одноимённую цифровую валюту, которую часто называют криптовалютой или виртуальной валютой. Сеть Bitcoin была запущена в 2009 году и сейчас очень бурно развивается. Часто встречается и русскоязычный вариант названия “биткоин”, которым мы и будем в дальнейшем пользоваться в этой статье. Итак, биткоины – это цифровые “монеты”, не привязанные ни к одной валюте мира, котировка которых основана лишь на доверии к ним. Биткоин является полностью децентрализованной системой, не имеющей основного, главенствующего органа. Интересной особенностью является то, что биткоин – это цифровая наличность, а не долговое обязательство. Сильно не вникая в технические подробности, можно отметить очень высокую защиту от взлома и кражи денег. В целом система функционирования биткоин достаточно сложна и рядовому пользователю разобраться в структуре и особенностях будет не так просто. Поэтому мы лишь ознакомим с некоторыми особенностями данной системы.

Технически, биткоин можно разделить до 8 десятичных знаков при использовании существующих структур данных, поэтому 0,00000001 BTC является наименьшим количеством на данный момент. Идеи об обеспечении еще более мелких частей биткоина могут быть актуальны в будущем, если в этом возникнет потребность. Еще одной важной особенностью является то, что если пользователь потерял свой электронный кошелек, вернуть биткоины невозможно. Еще одним плюсом является то, что биткоин не привязан к экономике какой-то конкретной страны [4].

Монеты биткоин могут найти различные сферы применения. Криптовалюта уже успешно применяется для платежей и микроплатежей, пожертвований, для подписи документов и т.д. Пока биткоин не рассматривали как технологию, применимую для процессов, нуждающихся в посредничестве, таких как оформление недвижимости, документооборот и хранение и использование конфиденциальной информации

Таким образом, биткоин является очень перспективной формой денег для века электронных технологий. Мы убеждены, что за подобными криптовалютами будущее. Они дают нам то, к чему стремится современный человек. Скорость, мобильность, безопасность, анонимность и независимость.

Однако биткоин на сегодняшний день всё же является достаточно нестабильной валютой. Уверенность и доверие к валюте всегда строится на стабильном развитии и спросе. Для должного развития системе нужны поддержка правительств государств и повсеместное распространение.

#### **Список использованных источников**

1. Экономическая теория: Пособие для преподавателей, аспирантов и стажёров / Н. И. Базылев [и др.]; под редакцией Н. И. Базылева, С. П. Гурко. — 4-е издание, стереотип. — Мн.: Книжный Дом; Экоперспектива, 2005. - 637 с.
2. О правилах осуществления операций с электронными деньгами [Электронный ресурс]: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь 26.11.2003 N 201 (в редакции постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 16.02.2007 N 52, от 29.06.2009 N 91, от 29.09.2011 N 414, от 14.01.2013 N 22) // Сайт национального банка Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/legislation/BankOperRegul/>. – Дата доступа: 26.11.2014.
3. Онлайн-валюта BitCoin достигла паритета с долларом [Электронный ресурс] // Хабрахабр.– Режим доступа <http://habrahabr.ru/post/113569/>. – Дата доступа: 21.11.2014.
4. Bitcoin. Как это работает [Электронный ресурс] // Хабрахабр.– Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/114642/>. – Дата доступа: 21.11.2014.

УДК 336.225.673

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ФРАНЦИИ**

*Е.В. Масюк, Ю.Ю. Китова, 3 курс  
Научный руководитель – Н.Е. Германович, ассистент  
Полесский государственный университет*

Современное развитие мировой финансовой системы характеризуется необходимостью совершенствования налоговой системы. Совершенствование будет направлено в первую очередь улучшение качества деятельности налоговых органов в области налогового контроля.

Налоговый контроль - одна из конституционных функций государства. Он обеспечивает поддержание баланса между правами и обязанностями налогоплательщиков. Осуществлением налогового контроля занимаются специальные налоговые органы [1].

Налоговый контроль играет важную роль в системе государственного финансового контроля, поскольку посредством осуществления контрольных функций государственными налоговыми органами обеспечивается не только соблюдение налогового законодательства, но и непосредственное пополнение государственного бюджета финансовыми ресурсами.

Контроль за соблюдением законодательства о налогах и сборах является важнейшей задачей налоговой службы. Вопросами взимания и контроля за правильностью уплаты налогов занимается специальный аппарат - налоговая служба, которая существенно различается по организационной структуре и административной ответственности.

Состав органов Республики Беларусь и Франции, осуществляющих деятельность в области налогообложения, имеет свои отличия.

Налоговая служба Республики Беларусь представляет собой совокупность специальных государственных органов, которые в пределах своей компетенции проводят государственную политику и осуществляют регулирование и управление в налоговой сфере.

Парламент, аппарат Президента, правительство занимаются общим управлением налогами в Республике Беларусь. Они определяют основные принципы налогообложения, разрабатывают налоговую политику.

Оперативное управление процессом налогообложения в Республике Беларусь возложено на Министерство финансов и его органы на местах, Министерство по налогам и сборам и его территориальные инспекции, Комитет государственного контроля, Государственный таможенный комитет, которые действуют в пределах своей компетенции в соответствии с действующим законодательством.

За соблюдение налогового законодательства несет ответственность и Комитет государственного контроля Республики Беларусь. Его задача - предупреждение, выявление и пресечение налоговых преступлений, оперативно-розыскная деятельность и контроль за исполнением налогового законодательства.

Налоговая служба Франции находится в составе Министерства экономики, финансов и бюджета, возглавляемого министром-делегатом по делам бюджета. Администрирование налогов осуществляют Главное налоговое управление и Главное управление пошлин и других поступлений. Главное налоговое управление состоит из пяти отделов: отдел подготовки законодательства, отдел общего управления налогами, отдел рассмотрения споров, отдел по делам земель и государственного имущества, отдел кадров.

Важное место в организации контроля принадлежит информационным центрам. Даже их адреса объявлены государственным секретом. Они располагают банковской информационной машиной. К ним стекается информация из банков о каждом открытом счете в банке, о каждом крупном переводе денег, что формально может стать поводом для более детальной проверки декларации, заполненной самим налогоплательщиком [2].

Следует отметить одну из основных характеристик французской налоговой системы: налогоплательщик сам представляет данные для определения налогового платежа, при этом 90% налоговых сумм уплачивается добровольно.

По состоянию на 01.01. 2015 численность работников налоговых органов в Беларуси составляет 9456 человек, в то время как во Франции насчитывается 80000 человек, занятых в 830 налоговых и 16 информационных центрах.

С помощью этих данных можно рассчитать налоговую нагрузку на одного налогового работника. Налоговая нагрузка на одного работника в Республике Беларусь составляет 1002 человека, во Франции – 813 человек.

Известно, что персонал налоговых органов подбирают путём тщательного отсева. Сотрудники налоговых центров рассчитывают налоговую базу по каждому налогу, собирают налоговые платежи, контролируют правильность уплаты налогов. Взимание налогов регламентируется Налоговым кодексом, который считают образцовым для других стран. Каждый кодекс уточняют при утверждении закона о бюджете и выдают комментарии к кодексу.

В Беларуси документов подтверждающим налоговые права и обязанности является Налоговый кодекс РБ, а во Франции – Единый налоговый кодекс. Налоговое законодательство Франции отличается сложностью. Единый налоговый кодекс вместе с дополнениями и разъяснениями представляют собой том в полторы тысячи страниц. Одних только статей законов в нем насчитывается более 4000. При этом в отношении налогоплательщиков действует презумпция невиновности.

Налоговый контроль во Франции принимает две основные формы: документальный контроль на местах и внешний контроль.

Контроль на местах осуществляется на основе деклараций налогоплательщиков и документов, которые государственные власти могут получить и от третьих лиц. Этот контроль призван установить отсутствие необходимых налоговых деклараций и скорректировать ошибки в поданных декларациях.

Внешний налоговый контроль заключается в проверке счетов предприятий и изучении имущественного положения физических лиц. Этот контроль для предприятий осуществляется в зависимости от размеров их оборотов.

Налоговым контролем в Беларуси признается система мер по контролю за исполнением налогового законодательства, осуществляемая должностными лицами налоговых органов в пределах их полномочий посредством учета плательщиков, налоговых проверок, опроса плательщиков и других лиц, проверки данных учета и отчетности, осмотра движимого и недвижимого имущества, помещений и территорий, где могут находиться объекты, подлежащие налогообложению или используемые для извлечения дохода (прибыли), и в других формах, предусмотренных налоговым и иным законодательством [3].

Таким образом, на основании выше изложенного можно сделать вывод, в сравнительной характеристике способов налогового контроля двух стран, Франция занимает ведущее место. Это связано с более качественной и продуктивной формой организации налогового контроля, что подтверждает умеренная численность нагрузки работников.

#### **Список использованных источников**

1. Налоговая система Республики Беларусь и механизм её функционирования [Электронный ресурс]. - <http://bargu.by/2953-nalogovaya-sistema-respubliki-belarus-i-mehanizm-ee-funkcionirovaniya.html/>. - 10.03.2015.
2. Налоговый контроль во Франции [Электронный ресурс]. - [http://www.businesspress.ru/newspaper/article\\_mId\\_36\\_aId\\_507037.html](http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mId_36_aId_507037.html). - 10.03.2015.
3. Налоговый кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - [http://etalonline.by/?type=text&regnum=Hk0900071#load\\_text\\_none\\_1](http://etalonline.by/?type=text&regnum=Hk0900071#load_text_none_1). - 13.03.2015.

УДК 336.13

### **ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ФОНДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*А.М. Матвейкина, 3 курс*

*Научный руководитель – Н.В. Покровская, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет*

В ходе развития современного государства сложилась ситуация необходимости формирования социальной защиты населения. Для этой цели были созданы общественные фонды потребления, которые называются государственными внебюджетными фондами. Назначение данных фондов заключается в финансировании учреждений просвещения и здравоохранения, содержания нетрудоспособных и престарелых граждан, оказании материальной помощи отдельным группам населения.

Государственный внебюджетный фонд – это фонд денежных средств, образуемый вне федерального бюджета и бюджета субъекта Федерации [6, с.71]. В каждом государстве существуют чрезвычайно важные для общества расходы, которые необходимо финансировать для улучшения уровня жизни населения. Так

как федеральный бюджет государства взаимосвязан с экономической ситуацией в стране и в мире, то появляется риск нестабильного финансирования чрезвычайно важных потребностей общества. Таким образом, чтобы обеспечить удовлетворение особенно значимых потребностей государства создавались внебюджетные фонды, которые в настоящее время представляют собой устойчивые финансовые институты, имеющие самостоятельные способы получения доходов.

Внебюджетные фонды способствуют государственному регулированию социальных процессов, содействуют более справедливому распределению национального дохода между социальными слоями населения, тем самым выполняя свои важные функции: распределительную и контрольную.

Цель образования государственных внебюджетных фондов в Российской Федерации – реализация конституционных прав граждан на пенсионное обеспечение, социальное страхование, охрану здоровья и медицинскую помощь. К государственным внебюджетным фондам в Российской Федерации относятся Пенсионный фонд, Фонд социального страхования и Фонд обязательного медицинского страхования.

Каждый анализируемый фонд направляет полученные средства на цели, определенные и закрепленные в законодательстве и соответствующих положениях. Наиболее крупным по объемам финансовых средств является Пенсионный фонд, расходы которого в 2013 г. составляют 70% от совокупных расходов всех государственных внебюджетных фондов [5, с. 514]. Далее по величине расходов следует Фонд обязательного медицинского страхования (24%). Фондом, занимающим наименьшую часть в расходах, является Фонд социального страхования (6%).

Таблица – Структура доходов Пенсионного фонда, Фонда социального страхования, Фонда обязательного медицинского страхования Российской Федерации в 1995-2013 гг., млрд. руб. (до 1997 г. – трлн руб.)

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
<b>1. Поступления в Пенсионный фонд РФ</b>										
Страховые взносы, налоговые платежи	6048	23172	17,7	35	51	694	920	1947	2384	2847
Поступления из федерального бюджета	73709	151073	251	495	771	636	1017	1273	2834	3481
Прочие поступления	8503	4084	8,4	3,2	22	21	10	26	38	61,2
<b>2. Поступления в Фонд социального страхования РФ</b>										
Страховые взносы, налоговые платежи	28	212	0,9	0,5	0,9	17	42	132	146	112
Поступления из федерального бюджета	15979	28270	43	88	136	168	237	292	391	475
Прочие поступления	1590	3034	2,7	0,7	0,7	2	18	18	22	18
<b>3. Поступления в Фонд обязательного медицинского страхования РФ</b>										
Страховые взносы, налоговые платежи	-	-	-	-	-	-	0,09	0,04	0,02	0,03
Поступления из федерального бюджета	9	1	2	4	6	211	347	253	553	1073
Прочие поступления	6	0,05	0,07	0,02	0,2	214	170	387	678	1230

Источник: Составлено автором по: Российский статистический ежегодник. М., 2003. С.553-554; Российский статистический ежегодник. М., 2010. С.596-598; Российский статистический ежегодник. М., 2013. С.530-531; Российский статистический ежегодник. М., 2014. С.514.

Поступления в Пенсионный фонд в 1995–2004 гг. были сформированы преимущественно за счет взносов и налоговых платежей (см. таблицу), что соответствовало основным принципам формирования внебюджетных фондов. В период с 1995 по 1999 гг. в структуру доходов фонда входили поступления из Государственного фонда занятости населения Российской Федерации, кредиты, ссуды. В 1995 г. доля таких поступлений достигала 10%, что является максимальным значением поступлений такого рода на всем анализируемом периоде. В 2005 г. большую часть поступлений (51%) составили поступления из федерального бюджета. В 2005-2008 гг. наблюдались незначительные колебания поступлений из бюджета государства, в 2009 г. их доля достигла 60%. В 2013 г. поступления из федерального бюджета были равны 45% всех доходов внебюджетного фонда.

Основной частью поступлений Фонда социального страхования первоначально являлись страховые взносы и налоговые платежи. До 2005 г. отчисления из федерального бюджета не превышали 2%, одновременно с этим фонд активно финансировался за счет поступлений из Пенсионного фонда, вкладов на депозиты и прочих финансовых вложений, поступлений от реализации путевок. Однако наибольшую часть финансирования составляли страховые взносы и налоговые платежи. В 2003 г. их доля достигла максимального значения – 99%, но с этого года она начала снижаться и уже в 2009 г. опустилась до 66%. Одновременно со снижением доли страховых взносов происходил рост доли поступлений из федерального бюджета, в 2009 г. она достигла 30%. В 2013 г. доля поступлений из федерального бюджета составляет 18%, страховые взносы

и налоговые платежи – 79%, прочие поступления - 3% от всех доходов фонда. Таким образом, основные источники финансирования фонда - страховые взносы и налоговые платежи.

Анализируя структуру доходов Фонда медицинского страхования, необходимо заметить, что основная часть поступлений также страховые взносы и налоговые платежи, которые в 2001-2004 гг. достигали 99% от всего количества поступлений. Однако в 2005 г. наблюдался резкий рост иных поступлений, не связанных с взносами. Доля таких поступлений в 2009 г. достигла максимального значения 63%. В 2013 г. доходы Фонда обязательного медицинского страхования состояли из страховых взносов и налоговых платежей (46%) и прочих видов финансирования, включая поступления из федерального бюджета (54%).

В ходе проведенного анализа, было выявлено, что государственные внебюджетные фонды в Российской Федерации активно финансируются за счёт средств федерального бюджета, что противоречит первоначальному принципу создания таких фондов, изначально создаваемых вне государственного бюджета. Таким образом, наблюдается высокая финансовая зависимость от бюджета Российской Федерации и это ставит под сомнения возможность государственных внебюджетных фондов самостоятельно и в полной мере осуществлять свою финансовую деятельность на данный момент. Опасность такой взаимосвязи заключается в неустойчивом экономическом положении страны, так как бюджет Российской Федерации зависит от внешнеэкономической деятельности. Рассмотрев структуру поступлений в государственные внебюджетные фонды Российской Федерации, возникает вопрос: а можно ли такие фонды считать действительно внебюджетными?

#### **Список использованных источников**

1. Бюджетный Кодекс Российской Федерации. Утвержден Федеральным законом №63-ФЗ от 26.04.07.
2. Российский статистический ежегодник. М., 2003. С. 553-554.
3. Российский статистический ежегодник. М., 2010. С. 596-598.
4. Российский статистический ежегодник. М., 2013. С. 530-531.
5. Российский статистический ежегодник. М., 2014. С. 514-515.
6. Финансовое право: учебник/под ред.Е.Ю.Грачевой. М.: Изд-во Проспект, 2014. 648с.

УДК 336.25

### **ДОХОДЫ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: АНАЛИЗ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Д.Г. Мезуть, И.А. Михеев, 3 курс  
Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Местные бюджеты представляют собой финансовый план формирования и использования денежных средств местного управления и самоуправления.

Понятие местные бюджеты целесообразно рассматривать в двух аспектах: как организационную форму мобилизации части финансовых ресурсов в распоряжение местных органов самоуправления и как систему финансовых отношений, которые возникают между местными и республиканскими бюджетами, а также внутри совокупности местных бюджетов.

Бюджеты регионов играют значительную роль в социально-экономической жизни страны, они являются финансовой основой местного самоуправления, без которого не может полноценно функционировать любое демократическое государство. За счет средств местных бюджетов осуществляется финансирование широкого круга государственных расходов, тем самым, местные бюджеты оказывают содействие удовлетворению жизненно важных нужд граждан [1].

Проанализируем на основании таблицы исполнение местных бюджетов Республики Беларусь за январь–сентябрь 2012–2014 годов.

Доходы местных бюджетов за январь–сентябрь 2014 года составили 93,0 трлн. руб., что в номинальном выражении на 8,4% больше, чем за аналогичный период 2013 года, в реальном выражении на 8,3% меньше. Таким образом, доходы в местные бюджеты недополучены, что приведет к их разбалансированию, и потребуются дополнительные источники средств

Таблица – Доходы местных бюджетов

Доходы (млрд рублей)	Исполнено за январь-сентябрь						
	2012 год	Удельный вес, %	2013 год	Удельный вес, %	2014 год	Удельный вес, %	Темп ро- ста, %
Всего	66273,3	100,0	85836,1	100,0	93022,2	100,0	140,4
Налоговые дохо- ды	42097,9	63,5	56300,8	65,6	60538,0	65,1	143,8
Из них:							
Налоги на доходы и прибыль	25651,6	38,7	34157,0	39,8	32351,4	34,8	121,4
В том числе:							
Подходный налог с физиче- ских лиц	13398,7	20,2	19476,4	22,7	23243,4	25,0	173,5
Налог на прибыль	11575,3	17,5	13524,9	15,8	7790,1	8,4	67,3
Налоги на соб- ственность	3862,9	5,8	5609,0	6,5	7136,9	7,7	184,8
Налоги на товары (работы, услуги)	12035,9	18,2	16092,0	18,7	20046,1	21,5	166,6
В том числе:							
Налог на добав- ленную стоимость	9058,0	13,7	12040,4	14,0	15099,4	16,2	166,7
Неналоговые до- ходы	3381,8	5,1	5302,8	6,2	6949,0	7,5	205,5
Безвозмездные поступления	20792,6	31,4	24232,5	28,2	25535,2	27,4	122,8

Примечание – Источник: собственная разработка.

Основными источниками доходов местных бюджетов являются собственные доходы. К собственным источникам доходов местных бюджетов относятся поступления по подоходному налогу, налогу на прибыль, налогу на добавленную стоимость, налогам на собственность, а также безвозмездные поступления из республиканского бюджета. За январь–сентябрь 2012–2014 гг. наибольший процент занимают безвозмездные поступления из республиканского бюджета 31,4 %, 28,2 % и 27,4 % соответственно. На втором месте источников доходов местных бюджетов занимает подоходный налог, доля этого показателя с каждым годом увеличивается (2012 – 20,2 %, 2013 – 22,7 %, 2014 – 25%). Значимость налога на добавленную стоимость к 2014 г. увеличилась (13,7 % в 2012, 14,0% в 2013, 16,2% в 2014). Налог на прибыль в доходах бюджетов составил 8,4%, что на 7,4 процентных пункта меньше, чем в 2013 году и на 9,1 чем в 2012. Завершает список основных собственных источников доходов местных бюджетов налог на собственность. Показатели налога на собственность за рассматриваемый период колеблются: в 2012 – 5,8 %, в 2013 – 6,5%, 2014 – 7,7%.

Средний уровень дотаций, передаваемых в консолидированные бюджеты областей за январь–сентябрь 2014 г. составил 28,1% , что на 0,8% меньше, чем за аналогичный период 2013 года.

С каждым годом происходит увеличение расходных функций местных бюджетов Республики Беларусь, что требует дальнейшего укрепления их самостоятельности и увеличения собственной доходной базы. Стоит отметить, что за январь-сентябрь 2014 года профицит местных бюджетов составил 1,6 трлн руб.

Обобщая вышесказанное, можно сформулировать некоторые рекомендации:

Во–первых, в настоящее время отчисления от государственной пошлины за выдачу разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении, получаемой на территории Республики Беларусь, в доход республиканского бюджета – в размере 50 %, в доходы консолидированных бюджетов областей и бюджета г. Минска – в размере 50 % [4]. Чтобы увеличить местный бюджет первичного уровня органам местного управления и самоуправления возможно предоставить право распоряжаться данным видом дохода на 70–80 %.

Во–вторых, одним из основных источников дохода местных бюджетов являются безвозмездные поступления из республиканского бюджета (27,4%). Данные поступления следует переложить на принцип возвратности, то есть осуществлять их выделение на кредитной основе. В результате это простимулирует власти к рациональному использованию средств, более обоснованному подходу в решении действительной потребности в них, максимальному получению собственных доходных источников [5, с. 18].

В–третьих, необходимо пересмотреть структуру штата учреждений и организаций бюджетной сферы. Снижение численности работников позволит сократить бюджетные расходы и перераспределить ресурсы на финансирование инвестиций в развитие бюджетной сферы, вывести ее на качественно новый уровень (в целях исключения дублирующих функций в системе бюджетной организации, снижения уровня бюрократии).

Кроме того, создание благоприятных условий для привлечения инвестиций в реальный сектор экономики, применение рыночных механизмов в использовании имущества в коммунальной собственности, содействие развитию малого и среднего предпринимательства будет способствовать увеличению доходов местных бюджетов.

Таким образом, данный ряд мер позволит в значительной степени оптимизировать расходы местных бюджетов и в конечном итоге создаст необходимые предпосылки для развития регионов, но это также требует взвешенного, комплексного решения.

#### **Список использованных источников**

1. Финансово-кредитные системы зарубежных стран : Ф59 учеб. пособие / И. Н. Жук [и др.] ; под общ. ред. И. Н. Жука. – Минск: Вышэйшая школа, 2014.
2. Аналитические доклады «О социально-экономическом положении Республики Беларусь и состоянии государственных финансов»/ Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа :[http://www.minfin.gov.by/budgetary\\_policy/analytical\\_reports/](http://www.minfin.gov.by/budgetary_policy/analytical_reports/)– Дата доступа : 06.03.2015.
3. Бюджетный кодекс Республики Беларусь от 16 июля 2008 г. N 412–3, принят Палатой представителей 17 июня 2008 года, одобрен Советом Республики 28 июня 2008 года.
4. Закон Республики Беларусь от 30 декабря 2014 г. № 225–3 – О республиканском бюджете на 2015 год, одобрен Советом Республики 20 декабря 2014 года.
5. Д. Ермак. Уже нет надобности подробно расписывать целевые расходы бюджета/ Финансы, учет, аудит: Научно-практический журнал. – 2010. – № 8

УДК 332.964

### **ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Д.С. Минина, 1 курс*

*Научный руководитель – Л.Н. Кривошеева, к.э.н., доцент  
Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации*

Актуальность изучения сущности финансового рынка в современных условиях заключается в том, что финансовый рынок как система прямого финансирования экономики способен значительно ускорить кругооборот финансовых ресурсов, снизить ставки по привлеченным ресурсам и тем самым способствовать экономическому росту страны. Понимание его места и роли экономики позволит выработать универсальные подходы к оценке его текущего состояния и выработать методы реструктуризации экономики через качественные преобразования финансового рынка.

Финансовый рынок – это совокупность экономических отношений, связанных с распределением финансовых ресурсов, куплей-продажей временно свободных денежных средств и ценных бумаг. Объектами отношений на финансовом рынке выступают денежно-кредитные ресурсы и ценные бумаги. Субъектами отношений являются государство, предприятия различных форм собственности, отдельные граждане. В современных условиях финансовый рынок — неотъемлемая часть любой рыночной экономики, связующее звено между основными участниками рыночного хозяйства – государственным сектором, коммерческими организациями и домохозяйствами.

Главной функцией финансового рынка является обеспечение движения денежных средств от одних собственников (кредиторов) к другим (заемщикам). Финансовый рынок выступает в виде механизма перераспределения финансовых ресурсов предприятий и сбережений населения между субъектами хозяйствования и отраслями экономики, «связывания» части денежных средств, не обеспеченных потребительскими товарами, а также как средство покрытия дефицита государственного бюджета без денежной эмиссии. Благодаря рынку происходит рациональное распределение ресурсов. Он в полной мере влияет на структуру производства и объем изготавливаемой продукции. Рыночная конкуренция оздоравливает экономику путем устранения неконкурентоспособных фирм, деятельность которых убыточна для государства.

Как и в любой сложной схеме, в финансовом рынке существуют основные, фундаментальные элементы, можно даже их назвать «рынками в более узком значении». Такими важнейшими элементами являются кредитный рынок, рынок ценных бумаг, денежный рынок. Эти элементы финансового рынка находятся в тесном взаимодействии. Сюда можно отнести многие операции, но, как и в любом деле, лучше один раз увидеть, поэтому я считаю, что лучше для прояснения ситуации привести пример: увеличение объема свободных денежных средств, находящихся у населения и предприятий, ведет к расширению рынков кредита и ценных бумаг. И, наоборот, выпуск ценных бумаг снижает потребность в финансировании народного хозяйства за счет кредитов и аккумулирует временно свободные денежные средства инвесторов.

В основе кредитного рынка лежит экономический механизм, обеспечивающий перераспределение денежных средств (капиталов) путем предоставления владельцами их в ссуду на условиях платности, срочности и возвратности. Кредитор получает вознаграждение в виде процента на свой капитал, которое обычно зависит от суммы ссуды, сроков ее возврата, степени риска и т. д. Заемщик, используя предоставленные ему средства, стремится получить доход, достаточный для возврата суммы кредита, уплаты процента за предоставленный кредит и извлечения собственной прибыли.

В современных условиях хозяйствования различают разнообразные виды кредитов: банковский, государственный, коммерческий и т. д., в зависимости от того, кто выступает кредитором и на каких условиях кредит предоставляется.

Кредит играет важную роль в процессе формирования эффективной структуры производства, ускорении кругооборота производственных фондов, фондов обращения предприятий в целях сокращения продолжительности воспроизводственного цикла.

Кредит является также важным средством государственного регулирования экономики при проведении рыночных реформ.

Переход к рыночным экономическим отношениям наряду с развитием кредитного рынка предполагает формирование и развитие рынка ценных бумаг (фондового рынка) – важнейшего элемента финансового рынка.

Рынок ценных бумаг – это совокупность отношений финансового рынка, связанных с выпуском и обращением ценных бумаг, а также формы и способы этого обращения. Рынок ценных бумаг охватывает как кредитные отношения, так и отношения совладения, выражающиеся в выпуске особых документов – ценных бумаг.

Ценные бумаги – денежные документы, удостоверяющие выраженные в них и реализуемые посредством предъявления или передачи имущественные права или отношения займа владельца ценной бумаги по отношению к эмитенту (юридическому лицу, которое от своего имени выпустило ценные бумаги и обещало выполнить обязательства, вытекающие из условий выпуска ценных бумаг). Ценные бумаги могут выпускаться в виде отпечатанных на бумаге бланков или в форме записей на счетах. Основными ценными бумагами являются акции и облигации.

Покупатели акций становятся совладельцами акционерного общества (АО) и имеют право получать доход на акции и в отдельных случаях участвовать в управлении АО. Владельцы облигаций становятся кредиторами государства или предприятий, выпустивших облигации.

Кроме основных ценных бумаг, существуют вторичные, или производные, бумаги, представляющие собой долговые обязательства или контракты, закрепляющие права на получение определенных товарных или денежных ценностей, а также покупку-продажу ценных бумаг в будущем.

Развитие рынка ценных бумаг зависит от темпов приватизации, величины банковских учетных ставок, темпов инфляции и других макроэкономических факторов, позволит решить ряд важных экономических проблем: формирование эффективной структуры производства, рыночное финансирование инвестиционных программ предприятий, страхование финансовых рисков инвестиций.

Ни одна важнейшая система не может постоянно исправно функционировать, не следует исключать наличия неполадок, но не стоит их бояться, т. к. решение выявленных проблем функционирования финансового рынка позволит в полной мере реализовать его потенциал и сформировать в стране конкурентоспособный финансовый рынок, который в полной мере соответствовал бы потребностям национальной экономики.

Я уверена, что любая экономически развитая страна, не зависимо от выбранного способа финансирования экономики, делает все возможное, чтобы на ее территории функционировал развитый финансовый рынок. Финансовый рынок в данном случае выступает не только в роли показателя экономического лидерства страны, но и как механизм действенного воздействия на экономику, как катализатор экономического роста страны.

#### **Список использованных источников**

1. Рынок ценных бумаг/ И.Н. Олейникова. Конспект лекций. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 135с.
2. Финансирование предприятий в условиях рынка: Учеб. Пособие / Чайникова Л.Н., Минько Л.В., Тишина Л.С. Тамбов: Изд-во Тамб. Гос. техн. Ун-та, 2005.
3. Финансы: учебник / под ред. А.Г. Грязновой, Е.В. Маркиной. Издательство: Финансы и статистика, 2012 г.
4. Ю.Е. Кривонос. Финансы и кредит: Конспект лекций. Таганрог: ТРТУ, 2006 г. / [http://www.aup.ru/books/m241/2\\_1.htm](http://www.aup.ru/books/m241/2_1.htm).
5. КНИГИ/Финансы, инвестиции/Финансы – Глущенко В.В., Чехунов В.Н. / <http://exsolver.narod.ru/Books/Fininvest/Finance/c4.html>.
6. Пидхонный О.М. Управление инвестиционными процессами на финансовых рынках (2003) / 1.4. / <http://readbookz.com/pbooks/book-27/ru/chapter-1266/>.

## ВНЕШНИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*К.С. Михнюк, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

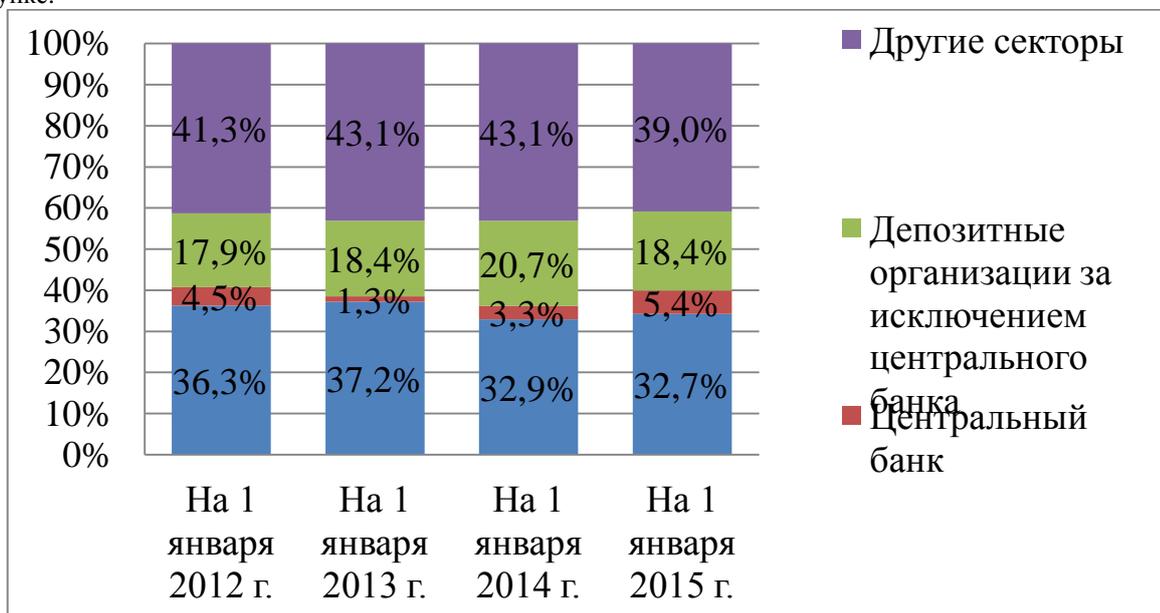
Последние несколько десятилетий проблеме внешнего долга уделяется большое внимание. В экономической литературе активно обсуждается его влияние на развитие экономики, особенно в кризисные периоды развития.

Можно утверждать, что до начала 2007 г. Беларусь не сталкивалась с проблемой внешнего долга. Экономический рост происходил за счет внутренних ресурсов, значительный объем которых был обусловлен заниженными ценами на энергетические товары, импортируемые из России. Начало же перехода на рыночные цены на газ и нефть привело к резкому снижению инвестиционных возможностей предприятий и значительно увеличило роль внешних источников финансирования – прямых иностранных инвестиций и внешних займов. Одновременно результатом выросших цен на энергоресурсы стало ухудшение сальдо текущего счета платежного баланса, что стало оказывать давление на курс белорусского рубля. В этой связи, внешний долг выступил средством, позволившим уравновесить платежный баланс и тем самым сохранить стабильным курс национальной валюты.

Внешний государственный долг Республики Беларусь отражает общую сумму основного долга Республики Беларусь и ее резидентов по внешним государственным займам на определенный момент времени. Структура и объем государственного долга Республики Беларусь претерпели серьезные изменения за последние годы.

За период с 01.01.2012 по 01.01.2015 г. внешний долг вырос с 34 (62,3 % годового ВВП) до 40,06 млрд. долларов США (52,8% годового ВВП). За 2012-2015 год внешний долг Республики Беларусь увеличился на 6,06 млрд. долларов, или на 15,1%.

Основной вклад в увеличение объема валового внешнего долга Республики Беларусь за 2012-2015 гг. внесли внешнеэкономические операции сектора органов государственного управления, банков и других секторов. Динамика объема внешнего государственного долга нашей страны и его структура представлена на рисунке.



**Рисунок - Структура внешнего долга Республики Беларусь по секторам экономики на 1 января 2012 – 2015 годов**

Примечание – Источник [1].

Анализируя структуру валового внешнего долга по секторам экономики, можно отметить уменьшение удельного веса внешнего долга сектора государственного управления, с 36,3% до 32,7%. Наименьшую долю составляет внешний долг центрального банка, так в 2015 году он увеличился до 5,4. Удельный вес внешнего долга банков на 1 января 2012 года составил 17,9% в общем объеме, на начало 2015 года он достиг 18,4 %.

Если доля внешнего долга других секторов с 2012 по 2014 гг. увеличилась с 41,3% до 43,1%, то на 1 января 2015 года снизилась до 39%.

В структуре валового внешнего долга Республики Беларусь наметилась тенденция постепенного увеличения доли внешнего долгосрочного государственного долга. На 1 января 2015 года долгосрочные обязательства составили 25,5 млрд. долларов или 63,7% (пороговое значение — 50%). Доля краткосрочного долга снизилась с 2012 по 2015 на 6,2% и сложилась в размере 14,54 млрд. долларов (36,3%) [1].

На погашение и обслуживание внешнего государственного долга Беларуси в 2015 году планируется направить 4 млрд. долларов. Из них 3 млрд. долларов пойдут на погашение задолженности, а 1 млрд. долларов — на ее обслуживание.

Кроме того, на погашение внешнего госдолга планируется направить поступления от экспортных пошлин на нефтепродукты в сумме 1,5 млрд. долларов и таможенных пошлин от экспорта сырой нефти в сумме 582 млн. долларов. Направление этих средств на расходы исключено, поэтому требуется формирование республиканского бюджета с первичным профицитом в сумме 23,5 трлн. Бел. руб.

Несмотря на то, что были привлечены кредиты от самых разных международных организаций, рост внешнего государственного долга в данном периоде не превысил допустимые пределы, это обусловлено погашением основной части долга по кредиту «стэнд-бай» МВФ, кроме того, повлияли на ситуацию и облигации Беларуси, которые были размещены на территории России [2].

Анализ динамики объема государственного долга Республики Беларусь показывает высокие темпы роста и прироста денежных обязательств страны. Общая ситуация с задолженностью Республики Беларусь находится в рамках установленных международными организациями критериев. Однако за последние годы произошли кардинальные изменения в объеме и структуре государственного долга страны. Колоссальный рост валового внешнего долга (почти в семь раз за последние десять лет), увеличение доли долгосрочной составляющей, конвертация внутреннего государственного долга во внешний - все это негативно сказывается на развитии национальной экономики Беларуси. В этой связи следует отметить, что на современном этапе построение грамотной, научно обоснованной стратегии и тактики управления совокупной задолженностью, ее увязка с другими направлениями экономической политики государства — задача исключительной важности.

#### **Список использованных источников**

1. Платежный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь.: Минск./ Национальный банк Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – 2015.- Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014\\_3.pdf](http://www.nbrb.by/publications/BalPay/BalPay2014_3.pdf). - Дата доступа: 14.03.2015.

2. Обслуживание внешнего долга в 2015 году обойдется Беларуси в \$4 млрд./ Информационно-аналитический портал// [Электронный ресурс]. – 2015.- Режим доступа: <http://afn.by/news/i/198642>. - Дата доступа: 14.03.2015.

УДК 330.59

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Н.В. Мосевич, 3 курс*

*Научный руководитель – М.И. Лисовский, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Вопрос уровня жизни населения всегда является одним из актуальных вопросов во всех странах мира. Государства стремятся повысить уровень, а также качество жизни населения, проживающего на их территориях. А вследствие того, что на сегодняшний день уровень жизни населения во многих странах падает его изучение крайне необходимо.

Уровень жизни характеризует благосостояния населения, потребления благ и услуг, совокупность условий и показателей, характеризующих меру удовлетворения основных жизненных потребностей людей.

С помощью системы показателей уровня жизни населения: разрабатывается система нормативов, связанных с доходами и расходами населения (минимальная заработная плата, минимальные трудовые и социальные пенсии, минимальные стипендии и др.); изучаются процессы расслоения населения по уровню доходов и потребления; проводятся международные сопоставления уровня жизни населения по странам и территориям; разрабатывается социальная политика государства и определяются первоочередные направления социальной поддержки отдельных групп населения. Важными показателями уровня жизни населения выступают доходы и расходы [2, с. 206-207].

Под доходами населения понимается сумма денежных средств и материальных благ, полученных или произведенных домашними хозяйствами за определенный промежуток времени. Их роль заключается в том, что уровень потребления населения прямо зависит от уровня доходов.

Оплата труда является основным источником доходов населения РБ и составила 63,8% в общем объеме доходов населения (2014 г). В конце 2014 года средняя заработная плата на одного работающего в РБ составила 330 \$, в то же время в России она была на уровне 950 \$ США, в Казахстане – 700, в Украине – 400, в Азербайджане – 540 и в Таджикистане 120. Менее значительны трансферты населению и доходы от предпринимательской деятельности – 20,9% и 10,4% соответственно. И наименьший удельный вес в структуре доходов населения в 2014 году составили доходы от собственности (4,9%) [3, с. 55-56].

В 2014 году общий объем денежных доходов населения составил 522,1 трлн. рублей, в расчете на душу населения – 4,592 млн. рублей в месяц.

В отличие от средней зарплаты при расчете доходов на душу населения учитываются все граждане: и пенсионеры, и безработные. По сути, это та сумма, на которую живет в месяц среднестатистический белорус.

Традиционно самыми богатыми оказались минчане: среднедушевые доходы в столице составили почти 6,7 млн. рублей, что на 2,1 млн. рублей больше, чем в целом по стране. Получается, что в день житель Минска живет на 215,9 тыс. рублей, а среднестатистический белорус - на 148 тыс. рублей.

Реальные располагаемые денежные доходы населения Беларуси (денежные доходы за вычетом налогов, сборов и взносов, скорректированные на индекс потребительских цен на товары и услуги) в 2014 году составили 100,1% к уровню 2013 года.

Эти данные свидетельствуют, что население не стало богаче, так как реальные денежные доходы жителей страны выросли всего на 0,1%, в то время как в прошлом году аналогичный показатель составил 16,3% [4].

При этом рост был достигнут за счет Минска и Минской области. Здесь доходы увеличились на 2,3 и 0,3% соответственно. Во всех остальных регионах доходы снизились. Рекордсменом по падению оказалась Могилевская область. Сумма, на которую здесь живут в месяц, снизилась на 2,8% (таблица).

Таблица – Денежные доходы населения по областям и г. Минску в 2014 г.

Регион	Среднедушевые доходы в месяц, рублей	Изменение доходов населения по сравнению с 2013 годом, %
Брестская область	3 845 500	-0,5
Витебская область	4 027 000	-0,9
Гомельская область	3 872 200	-0,6
Гродненская область	4 353 200	-0,4
г. Минск	6 694 400	+2,3
Минская область	4 353 300	+0,3
Могилевская область	3 916 800	-2,8

Источник: [4]

Денежные расходы населения представляют собой использование доходов населения на покупку товаров и оплату услуг и различного рода платежей: обязательные платежи и профсоюзные взносы, покупка иностранной валюты, прирост сбережений во вкладах и ценных бумагах [1, с. 276].

Больше всего расходов населения приходится на потребительские расходы (75,5%). Меньший уровень расходов населения в 2014 году оказался на: вклады и сбережения (10%), расходы на строительство и покупку недвижимости (4,1%), налоги, взносы и др. платежи (3,0%), расходы на личное подсобное хозяйство (1,7%) и прочие расходы (5,6%) [3, с. 24].

Если рассматривать потребительские расходы населения, то наибольший удельный вес составляют расходы на продукты питания и безалкогольные напитки (35,9%). На одежду и обувь приходится 10,5%, транспорт – 8,7%, алкогольные напитки и табачные изделия – 8,4%, предметы домашнего обихода и бытовую технику – 7,7%. И наименьший удельный вес в структуре потребительских расходов населения в 2014 году занимают расходы на здравоохранение – 3,4%, гостиницы, кафе и рестораны – 2,2% и образование – 1,2% (рисунок).

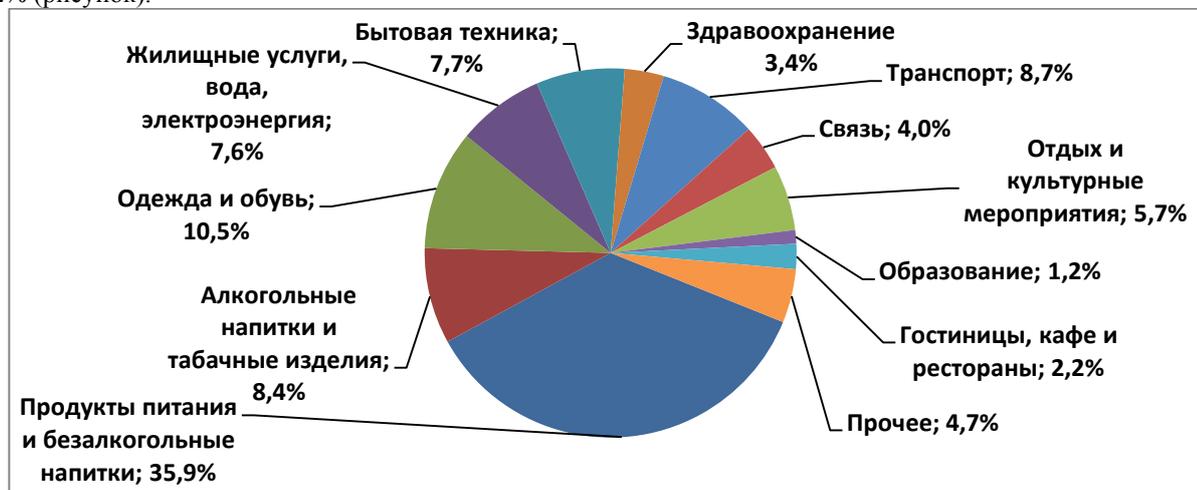


Рисунок – Структура потребительских расходов населения в 2014 году

В 2014 году белорусы потратили на фрукты на 20,9% больше, чем в 2013 году. Прирост по овощам составил 8,5%, по рыбе и растительному маслу – 7,4%, по мясу – 5,4% и по кондитерским изделиям из сахара – 4,4%. Белорусы стали меньше употреблять мяса из-за активного повышения цен на него, но когда в питании овощи, фрукты и рыбные продукты занимают большую долю, это хороший показатель. Это неплохо для здоровья населения.

В заключение можно отметить, что от решения проблем уровня и качества жизни во многом зависит направленность преобразований в стране и, в конечном счете, политическая, а, следовательно, и экономическая стабильность в обществе.

Как экономика оказывает воздействие на социальную сферу, так и социальная сфера влияет на экономику. Свое влияние на экономическую сферу она оказывает путем повышения образовательного и культурного уровня человека, снижением заболеваемости, созданием благоприятных жилищных и культурно-бытовых условий жизни и т.д. Все это существенно влияет на производительность труда работников, рациональное потребление и использование свободного времени работников.

#### **Список использованных источников**

1. Булатов А.С. Экономика: учебник/ А.С. Булатов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юристъ, 2012. – 590с.
2. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика-М.: учебное пособие / В.М. Гусаров, Е.И. Кузнецова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 479с.
3. Статистический справочник: Беларусь в цифрах. – Минск, 2015. – 97 с.
4. Национальный Интернет-портал РБ [Электронный ресурс] / Центр гуманитарных технологий. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2015/02/24/6843> – Дата доступа: 27.02.2015.

УДК 336(476)

### **БЕЗРАБОТИЦА КАК ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

*А.С. Наумчик, 2 курс  
Научный руководитель – И.Ф. Ивашиевич, ассистент  
Полесский государственный университет*

Проблема безработицы является одной из основных проблем современного общества. Объектом данной работы является современный рынок труда. Предмет работы – особенности трудовой занятости и безработицы. Безработица несет множество негативных последствий (издержек). Она приносит большие проблемы как самому человеку, оставшемуся без работы и стремящемуся ее получить, так и обществу, экономике в целом. Издержки безработицы - это то, во что она обходится, что является платой за нее. Плата может быть экономической, психологической, социальной и т.д. Как избежать безработицы? Как смягчить ее удары? От решения этих вопросов зависят социальная стабильность и благополучие в стране. От них зависит материальная и моральная устойчивость человека, возможность его социального продвижения, удовлетворенности, процветания, счастья. Это одна из центральных проблем, которая нуждается во внимании со стороны правительства.

В последнее время прослеживается тенденция снижения уровня занятости во многих странах мира. Так в ежегодном отчете о перспективах развития рынка труда организация ОЭСР отметила, что уровень безработицы в странах-участниках организации в течение 2014 будет оставаться высоким.

Отчет показал, что все больше увеличивается разрыв между показателями рынка труда разных стран. В частности, в Германии ОЭСР определила до конца 2014 года сокращение уровня безработицы с 5,3% до 5%, а в США уровень безработицы сократится с 7,6% до 7%. Однако в Греции и Испании он достигнет 28%. Всего к концу 2015 уровень безработицы в еврозоне вырастет с нынешних 12,2% и составит 12,3%.

Не избежала негативных тенденций и Беларусь. В период с 2008-2012 год наша страна пережила два макроэкономических кризиса: первый стал следствием мировых финансовых потрясений 2008-2009 года, когда в основном пострадали экспорт белорусских товаров (торговля) и финансовая сфера; второй произошел в 2011 году из-за излишнего стимулирования внутреннего спроса и увеличения государственных расходов.

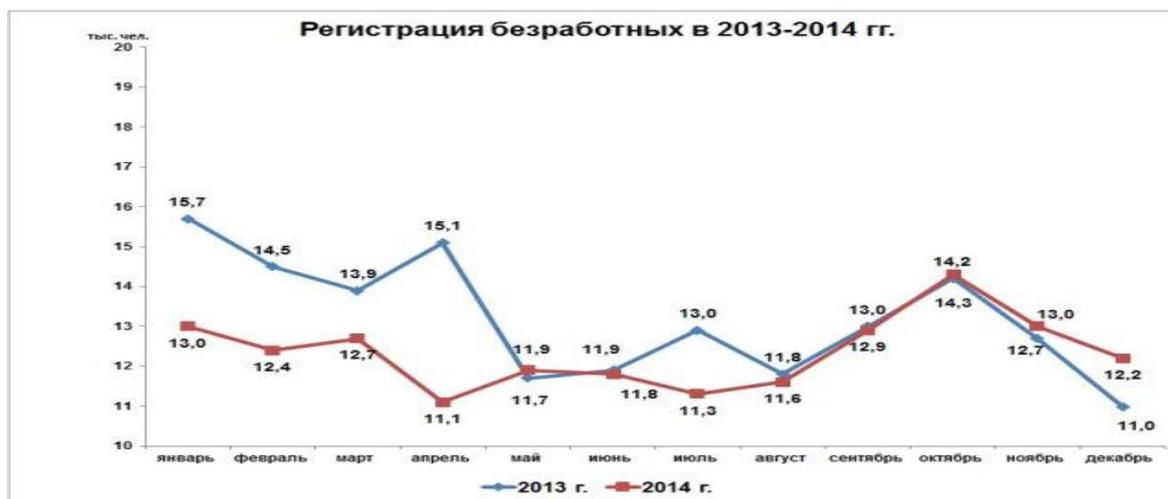


Рисунок 1 – Регистрация безработных в 2013 – 2014 гг.

В январе – декабре 2014 г. в органы по труду, занятости и социальной защиты обратилось за содействием в трудоустройстве 231,1 тыс. человек (89,9 процента от уровня 2013 года), из которых 148,1 тыс. человек зарегистрированы в качестве безработных (93,6 процента от уровня 2013 года). С учетом 34,3 тыс. граждан, состоящих на учете на 1 января 2014 г., всего нуждалось в трудоустройстве 265,4 тыс. человек, из них 169,1 тыс. безработных.

Уровень зарегистрированной безработицы на конец декабря 2014 г. составил 0,5 процента к численности экономически активного населения (в 2013 году – 0,5 процента) [1].



Рисунок 2 – Численность принятых и уволенных работников в организациях Республики Беларусь (тысяч человек)

Согласно утвержденной правительством Беларуси госпрограмме содействия занятости населения на 2015 год, число официально зарегистрированных безработных вырастет к концу года до 180 тысяч (в декабре 2014 года было 23 тысячи человек). Чтобы удержать уровень безработицы в социально допустимых пределах (1,5 процента от общего числа экономически активного населения), на программу выделяют сумму, эквивалентную 16 миллионам долларов [2].

Уровень безработицы в Республике Беларусь рассчитывается исходя из количества граждан, зарегистрированных в службе занятости. Однако многие страны для расчета уровня безработицы используют методику Международной организации труда (МОТ), по которой число безработных определяется на основании выборочного обследования домашних хозяйств по вопросам занятости.

Большинство соискателей рабочего места смотрят на размеры оплаты труда - это естественно. Но ведь нужно учитывать, что наниматели сегодня платят за квалификацию, и только настоящие профессионалы получают достойную оплату за свой труд. Поэтому главная задача – предоставить людям возможность повышения конкурентоспособности на рынке труда. Такие условия в стране практически созданы. Приоритетными в нашей стране являются активные меры содействия занятости. Прежде всего, это профобучение, помощь в организации предпринимательской деятельности, содействие в переселении на новое место жительства и работы с предоставлением финансовой поддержки.

В настоящее время пособия по безработице незначительны и их размер не позволяет гражданам вести достойный образ жизни. При этом опыт других стран показывает, что высокий уровень выплат благоприятно сказывается на экономике государств. Например, в Швеции и Дании социальные проблемы решаются посредством политики «флексиkjурети». Суть данной политики состоит в сочетании гибкого рынка труда с

очень высокими пособиями по безработице. В результате создана система, при которой предприниматели могут свободно нанимать и увольнять сотрудников [3]. Создание подобных условий благотворно скажется и на отечественном рынке.

Комитету по занятости населения Республики Беларусь можно предложить следующие меры для регулирования эффективной занятости:

- повысить размер пособия по безработице;
- ввести систему страхования риска безработицы;
- ввести систему профилирования безработных, особенно маргинальных слоев.

#### **Список использованных источников**

1. Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by/ru/sostojanie>
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/naselenie/trud/operativnaya-informatsiya/8/o-zanyatosti-naseleniya-v-dekatre-2014-g/>
3. Кошкин В. Свобода, равенство и гибкость. Дания: между социальным и минимальным государством. [Электронный ресурс]. -2009.-Режим доступа: [http://www.chaskor.ru/article/svoboda\\_ravenstvo\\_i\\_gibkost\\_6880](http://www.chaskor.ru/article/svoboda_ravenstvo_i_gibkost_6880) – Дата доступа: 20.09.2012.

УДК 336.1

### **СИСТЕМА ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Е.В. Невоиш, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Пенсионное страхование, как необходимость материального обеспечения граждан в старости, существует во всех развитых странах. Увеличение продолжительности жизни населения и снижение рождаемости только добавляют актуальности проблеме. Поэтому совершенного законодательства по пенсионному страхованию не найти, пожалуй, ни в одном государстве.

Пенсионное страхование в Республике Беларусь является частью системы государственного социального страхования и выступает как система установленных государством отношений, заключающихся в формировании средств за счет взносов на пенсионное страхование, уплачиваемых работодателями за работников.

На сегодняшний день пенсионное страхование в нашей стране представлено только обязательным государственным страхованием [1].

В Беларуси действует распределительная пенсионная система, которая подразумевает под собой, что источником финансирования пенсий являются текущие обязательные взносы на пенсионное страхование. Данная модель пенсионной системы основывается на принципе солидарности поколений - работающая молодежь содержит тех, кто ушел на заслуженный отдых.

К основным преимуществам данной пенсионной системы относятся: возможность начать выплату пенсий незамедлительно, гарантия определенной степени социальной защиты пожилым гражданам, обеспечение более высокой нормы замещения (отношение пенсии к заработной плате) для граждан с невысокой зарплатой.

Что касается современного этапа развития, то распределительная система не способна в должной мере удовлетворить потребности общества. Обеспечить достойный уровень тем, кто в прошлом много и активно работал, при высоких тарифах страховых взносов эта пенсионная система просто не способна [2].

Распределительная система тесно связана с демографическими процессами. В нашей стране на протяжении долгого периода времени наблюдается активное старение общества, т.е., в соотношении работающих и пенсионеров преобладают последние (на начало 2009 г. на 1000 чел. населения в трудоспособном возрасте приходилось 355 чел. в возрасте старше трудоспособного, а в 2014 г. – уже 403).

По расчетам белорусских демографов, в результате предстоящих колебаний повозрастной структуры населения, а также изменений в динамике рождаемости и смертности, на начало 2051 г. численность трудоспособного населения сократится на 1,5 миллиона. При этом на 370 тысяч человек увеличится численность населения в возрасте старше трудоспособного.

На сегодняшний день в РБ пенсионеры составляют 23,9% от численности всего населения и 40,3% от трудоспособного. Согласно прогнозу, к 2020 году доля пенсионеров в общей численности населения вырастет до 26,4%. К 2030 году доля пенсионеров составит 53,2% от трудоспособного населения [4].

Излишнее перераспределение сумм пенсий – еще один из важнейших недостатков распределительной системы пенсий. Для отдельных категорий пенсионеров соотношение размеров пенсий и заработной платы может отличаться значительно. Средний показатель здесь около 43%. В итоге получается, что для пенсионеров с низким уровнем заработной платы в прошлом данный показатель составляет практически 280%, а с высокой заработной платой – около 20 %. Таким образом, для высокооплачиваемых работников стимулов в участии в данной пенсионной системе нет.

Распределительная система довольно расточительна. В пенсионном законодательстве утверждено более 20 оснований для досрочного освобождения на пенсию. Получается, что почти 18% пенсионеров по возрасту и выслуге лет получают пенсии до достижения ими общеустановленного пенсионного возраста. В данной ситуации целесообразным было бы создание системы переаттестации рабочих мест по прозрачной и понятной для всех участников процедуре [2].

По оценкам специалистов в стране фактический возраст выхода на пенсии на протяжении последних лет в среднем на один год ниже общепринятого (право на трудовую пенсию по возрасту на общих основаниях предоставляется мужчинам - по достижении 60 лет при стаже работы не менее 25 лет, женщинам - по достижении 55 лет при стаже работы не менее 20 лет). Серьезных альтернатив решения проблем пенсионной системы, которые позволили бы избежать повышения пенсионного возраста, в Беларуси не просматривается. Однако варианты все-таки есть. Правда, увеличение пенсионного возраста первый из них.

Еще в 2011 году начать реформы пенсионной системы рекомендовал Всемирный банк. Среди прочего предлагалось к 2020 году постепенно повысить пенсионный возраст женщин до 60 лет, а к 2030-му — до 65 лет. Но здесь стоит принимать во внимание продолжительность жизни, которая в Беларуси ниже, чем в развитых странах [3].

Таким образом, пенсионная система нуждается в реформе, которая не сводится только к увеличению пенсионного возраста. Однако иные шаги требуют стабильной макроэкономической ситуации в стране.

Сотрудники Академии наук посчитали, что, по сравнению с 2014 годом, в 2030 ожидается сокращение соотношения плательщиков пенсий и их возможных получателей более чем на 35 %.

В результате изменений в бюджете Фонда социальной защиты населения может сформироваться структурный дефицит. Для плательщиков это означает, что платить в фонд придется больше. Согласно расчетам, которые делались на конец 2014 года, к 2030-му сумма пенсионных выплат должна вырасти на 20%. При этом увеличение только пенсионного возраста у женщин до 60 лет позволит сохранить объем выплат практически на нынешнем уровне.

На сегодняшний день в Беларуси расходы на выплату пенсий составляют 8,3% от ВВП. Для сравнения: в США – 10%, в Евросоюзе – 13%.

В Беларуси расходы на социальную защиту населения самые высокие среди стран СНГ. В 2014 г. расходы на социальные выплаты (пенсии, пособия, стипендии) составляли 14,6% от ВВП, тогда как в России – 11,8%, Молдове – 13,2%, Казахстане – 4,1%, Армении – 7,3%, Украине – 8,9%. В странах ЕС расходы на социальную защиту населения значительно выше [4].

1 января 2009 года вступил в силу Закон Республики Беларусь «О профессиональном пенсионном страховании». Основная цель принятия данного Закона - освобождение общей пенсионной системы от расходов на раннее пенсионное обеспечение.

Введение системы профессионального пенсионного страхования должно способствовать упорядочению пенсионных расходов, рационализации пенсионной системы. Однако работодатели высказывают некоторые опасения на этот счет, а именно, что с принятием данного Закона предприятие будет дважды платить практически за одно и то же: компенсировать работнику утраченный заработок в связи с профзаболеванием при страховании от несчастных случаев и профзаболеваний, а также при профессиональном пенсионном страховании. Поэтому в систему профессионального пенсионного страхования необходимо внести некоторые коррективы, и стоит начать с рационализации системы страховых взносов [2].

Таким образом, целью пенсионной реформы не является создание фондового рынка страны, обеспечение высоких темпов экономического роста за счет использования средств частных пенсионных фондов для финансирования государственных проектов. Стратегическим направлением пенсионной реформы должно быть создание частной пенсионной системы, которая будет функционировать за счет добровольного выбора гражданами того или иного пенсионного фонда. Наша страна должна прийти к тому, чтобы пенсионная система действовала как Фонд по выплате минимальной гарантированной государством социальной пенсии различным категориям граждан, которые по разным причинам не смогли обеспечить себе минимально необходимый потребительский доход.

#### Список использованных источников

1. NewsBY.org - Новости Беларуси. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.newsby.org/novosti/2015/01/30/text4861.htm> – Дата доступа: 08. 03. 2015.
2. Министерство труда и социальной защиты населения в РБ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://mintrud.gov.by/ru/new\\_url\\_431785687](http://mintrud.gov.by/ru/new_url_431785687) – Дата доступа: 08. 03. 2015.
3. Национальный статистический комитет. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. - Дата доступа: 07.03.2015.

## ОСОБЕННОСТИ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

*И.В. Петручя, 4 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Бюджетная политика государства – это совокупность мероприятий в сфере организации бюджетных отношений с целью обеспечения его денежными средствами для выполнения своих функций. Бюджетная политика предполагает определение целей и задач в области государственных финансов, разработку механизма мобилизации денежных средств в бюджет, выбор направлений использования бюджетных средств, управление государственными финансами, налоговой и бюджетной системой, организацию с помощью фискальных инструментов регулирования экономических и социальных процессов. В этом состоит социально-экономическая сущность бюджетной политики государства.

В соответствии с намеченными целями, формируются задачи, которые определяют стратегические направления и ориентиры бюджетной политики. Как правило, это:

- концентрация финансовых ресурсов на решении приоритетных вопросов;
- снижение налоговой нагрузки на экономику;
- упорядочивание государственных обязательств;
- создание эффективной системы межбюджетных отношений и управления государственными финансами.

Бюджетная политика является ядром экономической политики государства и отражает все его финансовые взаимоотношения с общественными институтами и гражданами. Основу бюджетной политики составляет консолидированный бюджет Республики Беларусь, его формирование и механизм использования. Если произвести его небольшой анализ, то можно сказать следующее.

По итогам 9 месяцев 2014 года доходы консолидированного бюджета составили 151,6 трлн. руб. и увеличились по сравнению с прошлым годом на 9%. Отношение доходов консолидированного бюджета к ВВП составило 27,9% ВВП (за 9 месяцев 2013 года – 30,7% ВВП). Основная доля доходов консолидированного бюджета (86,8%) формируется за счет налоговых поступлений. За 9 месяцев 2014 года в бюджет поступило 131,5 трлн. руб. налоговых доходов. По сравнению с прошлым годом поступления увеличились на 7,2%.

Неналоговые доходы за 9 месяцев 2014 года сложились в сумме 19,2 трлн. руб. и по сравнению с 9 месяцами 2013 года увеличились на 19,%. Формирование налоговых доходов за 9 месяцев 2014 года на 90,8% обеспечено поступлениями налога на добавленную стоимость (37,3%), подоходного налога (17,7%), акцизов (11,9%), налоговых доходов от внешнеэкономической деятельности (10,1%), налога на прибыль (8,4%), налогов на собственность (5,4%).

Изменение структуры налоговых доходов по сравнению с 9 месяцами 2013 года вызвано, главным образом, снижением в 2014 году доли налога на прибыль (на 6,2 п.п.) за счет снижения прибыли до налогообложения по экономике в 2013 году по сравнению с 2012 годом на 38,2%. В структуре консолидированного бюджета 55,2% составляют доходы республиканского бюджета и 44,8% доходы местных бюджетов (без учета безвозмездных поступлений). Распределение доходов между уровнями бюджетной системы по основным доходным источникам осуществляется следующим образом.

Расходы консолидированного бюджета в январе-сентябре 2014г. профинансированы в сумме 148,5 трлн. руб. (на 1% ниже уровня января-сентября 2013 года в реальном выражении). Относительно ВВП расходы бюджета уменьшились на 2 п.п., составив 27,3% ВВП.

Бюджетная политика в области расходов была направлена на повышение эффективности государственных расходов при сохранении бездефицитного бюджета с целью ограничения инфляционных процессов при обеспечении исполнения социальных обязательств государства. Значительную часть расходов консолидированного бюджета (34,7 трлн. руб.) в разрезе функциональной классификации занимали общегосударственные расходы, включающие расходы на государственную инвестиционную программу, которые составили 54% общегосударственных расходов.

В январе-сентябре прошлого года расходы на реализацию государственной инвестиционной программы сократились относительно того же периода 2013 года на 13,5% в реальном выражении. Около 19,3% всех расходов на общегосударственную деятельность занимали расходы по обслуживанию государственного долга. По сравнению с январем-сентябрем 2013 года такие расходы увеличились на 13,6% в реальном выражении.

Объем средств, направленных на финансирование социальной сферы (здравоохранение, физическая культура, спорт, культура и средства массовой информации, образование, социальная политика), составил 62,7 трлн. руб., в том числе на образование – 25,5 трлн. руб., здравоохранение – 20,0 трлн. руб.

Расходы бюджета на национальную экономику составили 23,8 трлн. руб., или 16,0% всех бюджетных расходов. Более 48% бюджетных расходов на национальную экономику направлено на поддержку сельского

хозяйства. Государственная поддержка организаций реального сектора экономики осуществлялась, главным образом, в виде компенсации (возмещения) процентов по кредитам банков.

В разрезе экономической классификации значительная часть бюджетных средств была направлена на выплату заработной платы и начисления на зарплату работников бюджетного сектора – 47,6 трлн. руб. По сравнению с соответствующим периодом прошлого года такие расходы увеличились на 4,1% в реальном выражении, составив 32,1% от общего объема бюджетных расходов и 39,5% от текущих расходов. На капитальные расходы направлено 28,9 трлн. руб. бюджетных средств, или 19,5% всех расходов. По сравнению с январем-сентябрем 2013 г. капитальные расходы сократились на 12,2% в реальном выражении.

Консолидированный бюджет в январе-сентябре 2014 года исполнен с профицитом в размере 3,1 трлн. руб., или 0,6% ВВП (в январе-сентябре 2013 года – 1,5% ВВП), что в определенной мере было обусловлено сдерживанием бюджетных расходов [4, с. 3–6].

Реализация бюджетной политики на современном этапе развития позволяет:

- повысить устойчивость и конкурентоспособность национальной экономики;
- обеспечить гарантированное исполнение финансовых обязательств бюджета перед внешними и внутренними кредиторами;
- сохранить качество бюджетных услуг и обеспечить социальную защиту уязвимых категорий населения;
- значительную часть в бюджете составят расходы на оплату труда, пенсии, стипендии, пособия, другие выплаты, средства на выполнение государственных социальных стандартов. Также бюджетное финансирование позволит обеспечить стабильное функционирование отраслей образования и здравоохранения;
- в бюджете сохраняется значительная поддержка населения по услугам ЖКХ и транспорта;
- расходы на заработную плату в бюджетном секторе позволят сохранить ее размер в реальном выражении, при этом рост заработной платы будет обеспечиваться за счет оптимизации структуры и численности бюджетных организаций.

#### **Список использованных источников**

1. О республиканском бюджете на 2013 год: Закон Респ. Беларусь от 26 окт. 2012 г. № 432-3/[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/1883> – Дата доступа: 28.02.2015
2. О республиканском бюджете на 2014 год: Закон Респ. Беларусь от 31 дек. 2013 г. № 95-3/[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/1883> – Дата доступа: 01.03.2015
3. О республиканском бюджете на 2015 год: Закон Респ. Беларусь от 30 дек. 2014 г. № 225-3/[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/upload/bp/act/zakon\\_301214\\_225z.pdf](http://www.minfin.gov.by/upload/bp/act/zakon_301214_225z.pdf) – Дата доступа: 01.03.2015
4. О состоянии государственных финансов Республики Беларусь / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/budgetary\\_policy/analytical\\_reports/2014](http://www.minfin.gov.by/budgetary_policy/analytical_reports/2014). – Дата доступа: 05.02.2015.
5. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 18 февр. 2011 г., № 216/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bpk.by/sites/default/files/docs/pdp2011\\_2015.pdf](http://bpk.by/sites/default/files/docs/pdp2011_2015.pdf) – Дата доступа: 04.03.2015

УДК 368.025.4:65.01.32

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ КОМПАНИЕЙ**

*Е.И. Поддубная, 3 курс*

*Научный руководитель – Т.Н. Журавель, старший преподаватель  
Харьковский институт банковского дела УБД НБУ*

Мировой опыт свидетельствует, что одним из подходов успешного совершенствования системы финансового управления страховой компанией является совершенствование управления финансовыми ресурсами страховой компании. Однако у отечественных страховых компаний методы управления не достигают необходимого уровня. Финансовое управление страховой компанией в последнее время приобретает все большую актуальность. Среди исследователей, которые пытались решать проблемы финансового управления страховой компанией, следует выделить труды В.Д. Базилевича, И.О. Бланка, К.В. Шелехова, Е.А. Уткина и других. Вместе с тем, следует отметить, что методика финансового управления страховой компанией разработана недостаточно.

Целью данного исследования является выявление аспектов совершенствования управления финансовыми ресурсами страховой компании.

Современный этап развития мировой экономики и международных отношений характеризуется усилением интеграционных процессов, которые приводят к формированию общих стандартов и в отрасли страхования. С 28.11.2012 года, органом, который регулирует страховую деятельность в Украине является Национальная комиссия, которая осуществляет государственное регулирование в сфере рынков финансовых услуг в соответствии с Указом Президента Украины, и занимается общим регулированием, законодательным обеспечением, лицензированием и контролем небанковских финансовых учреждений. Регулирование осуществляется в соответствии с двумя законодательными актами и рядом нормативных положений, пра-

вил и распоряжений, разработанных в соответствии с данными законами. Закону Украины «О финансовых услугах и государственном регулировании рынков финансовых услуг» обеспечивает общую основу для надзора за деятельностью всех субъектов ведения хозяйства, которые предоставляют финансовые услуги. Закон Украины «Про страхование» дополняет более широкую концептуальную основу пристрахования с учетом специфики страховой отрасли [1].

Законодательные и нормативные положения, которые регулируют контроль в разных странах мира и в дальнейшем продолжают определять некие требования, запрещения и ограничения, для страховых компаний из-за обстоятельных причин. Считается, что требования относительно соблюдения внедряются потому, что в случае осуществления запрещенных мероприятий, компания превращается в излишне рисковую. Например, причина законодательного или нормативного внедрения минимальных требований к капиталу заключается в том, что, как считают, компании с уровнем капитала ниже от минимального, являются собой такой существенный риск, что их деятельность следует запретить [2]. Подобным образом, определяются лимиты для инвестирования в такие активы как недвижимость, поскольку считается, что избыточные инвестиции в активы такого типа приводят к высокому риску ситуации. В действительности, сильные законодательные требования являются большой поддержкой для регулятора, потому что они помогают обнаружить ситуации, связанные с высокими рисками. Следовательно, в этом смысле контроль в соответствии с рисками и контроль, который базируется на соблюдении требований, являются полностью сравнимыми.

С целью усовершенствования управления финансами страховых компаний нужно уделять больше внимания финансовому планированию. Финансовое планирование должно представлять собой составляющую общеэкономического планирования страховой компании, в основе которого нужно положить показатели социально-экономического развития. Финансовое планирование должно быть направлено на координацию деятельности всех отделов финансовой структуры страховой компании. Главным объектом финансового планирования должны быть финансовые отношения и финансовые ресурсы, которые находят свое количественное отображение в плане. Финансовое планирование даст возможность рассмотреть и сравнить возможные альтернативные варианты финансовой стратегии страховой компании и обеспечить на этой базе достижение постоянных рыночных позиций и финансового положения. С помощью финансового планирования можно достичь взаимной координации разных направлений деятельности страховой компании с точки зрения потребности в финансовых ресурсах и их наличии. Это обеспечит выбор приоритетных направлений развития страховой компании на основе согласования разных целей и возможных путей их достижения.

Важным фактором в обеспечении платежеспособности страховой компании является формирование страхового портфеля. Страховая компания при его создании должна принять решение важных вопросов, таких как определение типа портфеля страховых услуг, который она выбирает; оценка состояния риска и дохода портфеля; определение удельного веса каждого вида риска страхового портфеля и дохода; определение первоначального состава страхового портфеля за степенью риска (высокая, средняя, низкая степень риска); определение прибыльности страхового портфеля по видам страхования. Все это можно сделать только с помощью определенных показателей объема собранных страховых платежей, а уже исходя из этого показателя, определить величину, структуру и качество страхового портфеля, что и есть сущностью страхового портфеля. Тип портфеля в зависимости от степени риска – это его характеристика, основанная на соотношении дохода и риска. Можно выделить следующие типы портфеля: агрессивный, консервативный, умеренно агрессивный.

Виды портфеля – сбалансированный (диверсифицированный), классический (традиционный) и специализированный. То есть диверсификация страхового портфеля должна предусматривать сбалансирование составляющих портфеля с позиции риск-доход [3, с. 63]. Оптимизация страхового портфеля направлена на снижение уровня его риска при заданном уровне прибыльности, основывается на оценке ковариации и соответствующей диверсификации инструментов страхового портфеля. Диверсификация финансовых инструментов страхования позволяет уменьшить уровень несистематического (специфического) риска портфеля, а соответственно и общий уровень портфельного риска. Чем выше количество финансовых инструментов, включенных в портфель, тем ниже при неизменном уровне страхового дохода будет уровень портфельного риска.

Выводы. Проведенные исследования позволили обобщить основные аспекты финансового управления страховой компании. Основными из них является: усовершенствование государственной регуляции финансовой деятельности страховых компаний, внедрения оперативного и перспективного финансового планирования деятельности страховой компании, диверсификация страхового портфеля.

Следовательно, на сегодня в Украине продолжается постепенный процесс формирования страхового рынка и требования к надежности страховой компании растут, достигая международного уровня. Интеграция Украины в современное европейское экономическое и правовое пространство предусматривает адаптацию и гармонизацию национального законодательства с нормами и стандартами правовой системы Европейского Союза, что нуждается в формировании развитого рынка страхования, содействия экономической деятельности всех рыночных субъектов, расширения правовой базы, применения методов влияния, государства на страховой рынок, которые отвечают европейским стандартам. Решение этих проблем обеспечит ускорение процесса перехода национальной экономики в рыночную, развитие мировой экономики и международных отношений.

### Список использованных источников

1. Про страхование: закон Украины: по состоянию на 22 декабря в 2012 г. / Верховная Рада Украины. – Офиц. вид. – К.: Парламентское изд-во, 2012. – 40 с.
2. Концептуальная основа страхового контроля в Украине: Сравнение с ключевыми принципами Международной ассоциации органов надзора за страховой деятельностью [Электронный ресурс] / Министерство финансов Украины – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.ua>.
3. Прокоф'єва О.В. Платежеспособность страховых (перестраховых) компаний и ее влияние на развитие рынка страхования // Экономика и государство. Международный научно-практический журнал. - 2013. - №7. - с.63.

УДК 336.27

## БЮДЖЕТНЫЙ ДЕФИЦИТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*О.А. Поплавная, А.В. Драница, 3 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

Государственный бюджет является главным звеном финансовой системы. Любая страна стремится к сбалансированности своего государственного бюджета, однако в настоящее время в бюджете практически всех стран наблюдается дефицит.

Основными причины бюджетного дефицита являются необходимость осуществления крупных государственных вложений в развитие экономики или ограниченность финансовых возможностей государства мобилизовать необходимые доходы, возникновение чрезвычайных обстоятельств, кризисных явлений и циклических спадов в экономике.

Бюджетный дефицит не всегда свидетельствует о тяжелом положении экономики, а отсутствие бюджетного дефицита не означает, что экономика определенной страны не имеет проблем и динамично развивается. Однако все страны стремятся достигнуть сбалансированности бюджета или не превышать предельно допустимую величину дефицита бюджета. Предел бюджетного дефицита целесообразно определять по отношению к валовому внутреннему продукту, национальному доходу или расходам соответствующего бюджета. Мировая практика показывает, что в условиях стабильной рыночной экономики этот предел следует ограничивать 2-3% к валовому внутреннему продукту, 5% к национальному доходу, 8-10% к расходной части бюджета.

Для устранения бюджетного дефицита необходимо его финансирование. *Стоит отметить, что* финансирование дефицита государственного бюджета может привести к таким отрицательным последствиям, как:

- снижение инвестиционной активности при общем увеличении налоговой нагрузки;
- инфляция, при злоупотреблении таким источником получения дополнительных доходов бюджета как эмиссия;
- уменьшение будущих доходов государства, если для покрытия дефицита используется продажа государственных активов;
- государственный долг, который образуется при использовании заимствований без своевременного их погашения [1, с. 238].

В Республике Беларусь предельные размеры дефицита республиканского бюджета, бюджетов областей и города Минска устанавливаются законом о бюджете Республики Беларусь на очередной финансовый год в абсолютной величине (в млрд. рублей) или в процентах к валовому внутреннему продукту.

Еще в начале 90-х гг. Республика Беларусь столкнулась с огромным дефицитом государственного бюджета [3]. Он не был связан с приобретением суверенитета государства, а явился лишь выражением общего состояния экономики и государственного бюджета СССР, в составе которого долгое время находился. За годы независимости в Республике Беларусь была проведена структурная перестройка бюджетной системы. В соответствии с международными стандартами с 1998 года республика перешла на новую бюджетную классификацию [2, с. 103].

На сегодняшний день, проведя анализ планируемых ежегодно размеров расходов и доходов государственного бюджета за последние 5 лет [4], можно сделать вывод, что несмотря на значительный рост как доходов, так и расходов государства, начиная с 2011 года бюджетная политика Республики Беларусь направлена на достижение сбалансированности бюджета с целью обеспечения финансовой безопасности и стабильности макрофинансовой ситуации в стране (таблица 1).

Таблица 1 – Планируемые показатели государственного бюджета Республики Беларусь на 2011-2015 гг.

Наименование показателя	Год				
	2011	2012	2013	2014	2015
Доходы бюджета, млрд. рублей	33611,4	92771,9	121720,3	128594,1	156717,4
Расходы бюджета, млрд. рублей	39611,4	92771,9	121720,3	128594,1	141015,9
Дефицит/профицит, млрд. рублей	-6000,0	0	0	0	+15701,5

Примечание – Источник: собственная разработка.

Несмотря на ежегодно планируемые размеры бюджета и бюджетного дефицита, в связи с возникающими изменениями в течение финансового года, а также с негативным влиянием мирового финансово-экономического кризиса на экономику страны тенденции изменения показателей государственного бюджета за рассматриваемые годы [5] имели неравномерный характер, что характеризуется данными, приведенными в таблице 2.

Таблица 2 – Фактические показатели государственного бюджета Республики Беларусь на 2011-2015 гг.

Наименование показателя	Год				
	2011	2012	2013	2014	2015 (январь)
Доходы бюджета, млрд. рублей	54190,2	95182,0	105803,7	113829	15032,2
Расходы бюджета, млрд. рублей	52000,0	95900,0	108100,0	108800	9100,0
Дефицит/профицит, млрд. рублей	+2190,2	-718,0	-2296,3	5029,0	5932,2
% к ВВП	0,8	0,1	0,4	0,7	9,3

Примечание – Источник: собственная разработка.

При сопоставлении таблиц 1 и 2 важно отметить несоответствие планируемых показателей фактическим данным исполнения государственного бюджета. Так, в 2011 году, несмотря на планируемый дефицит, бюджет был сведен с профицитом, а в 2012-2013 гг. исполнен с дефицитом в то время, как планировался бездефицитным. В 2014 году наблюдалось снижение доходов и расходов по сравнению с плановыми показателями, однако бюджет был сведен с профицитом. В январе 2015 года государственным бюджет исполняется с профицитом в соответствии с планом, что обусловлено поступлением квартальных сумм основных налогов, а также принятыми мерами по экономии бюджетных средств.

Таким образом, вопросы управления бюджетным дефицитом, как и для любого другого государства, актуальны для Республики Беларусь. На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что характерным для государственного бюджета Республики Беларусь является несоответствие плановых показателей на начало года итоговым на конец года. Это связано с установившейся практикой частых корректировок Закона о бюджете. Стабилизировать ситуацию можно путем повышения эффективности использования доходов бюджета, более точного и детального рассмотрения и утверждения показателей бюджета исходя из реальных возможностей экономики страны, что должно обеспечить стабильные условия для работы предприятий и организаций, объектов социальной сферы, а также дальнейшее совершенствования Налогового законодательства Республики Беларусь для обеспечения роста поступлений в бюджет.

#### Список использованных источников

1. Заяц, Н.Е. Теория финансов: учеб. пособие / Н.Е. Заяц, М.К. Фисенко, Т.В. Сорокина; под ред. проф. Н.Е. Заяц, М.К. Фисенко – Мн.: БГЭУ, 2010. – 351 с.
2. Государственные финансы: учеб. Пособие / Г.К.Мультиан, Е.Ф.Киреева, О.А.Пузанкевич и др.; Под ред. Г.К.Мультиана. – Мн.: БГЭУ, 2009. – 166с.
3. Беларусь в цифрах: стат. справочник / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. — Минск, 2014. — 97 с.
4. Аналитические доклады «О социально-экономическом положении Республики Беларусь и состоянии государственных финансов» [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/budgetary\\_policy/analytical\\_reports/](http://www.minfin.gov.by/budgetary_policy/analytical_reports/). – Дата доступа: 09.03.2015.
5. Законы Республики Беларусь о республиканском бюджете на очередной финансовый год и постановления Совета Министров Республики Беларусь о мерах по их реализации [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.minfin.gov.by/budgetary\\_policy/budgetary\\_legislation/da8d2db88c99a337/html](http://www.minfin.gov.by/budgetary_policy/budgetary_legislation/da8d2db88c99a337/html). – Дата доступа: 10.03.2015.

УДК 336.027

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*О.С. Пуценко, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Устойчивое и долгосрочное развитие экономики страны зависит в большей мере не от её ресурсных возможностей, а от инновационной активности её резидентов. Согласно Концепции Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг. одним из важнейших приоритетов развития страны является ускоренный переход к экономике инновационной, наукоёмкой, ресурсосберегающей, конкурентоспособной на мировом рынке. Для того чтобы эффективно осуществить данный переход, необходимо сформировать сильную инновационную экономику и, в частности, её основной каркас – эффективно функционирующую инновационную инфраструктуру [1].

В республике создана и действует сеть субъектов инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства. Одним из таких субъектов являются венчурные организации, которые непосредственно и занимаются венчурным финансированием малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь [2].

Для субъектов предпринимательства нахождение доступных источников финансирования перспективных проектов является непростой задачей. Это связано с тем, что банки не особо хотят брать на себя риски (ведь рынок может не принять новый продукт). Поэтому инноваторы надеются на венчурное финансирование своих проектов.

Финансирование инноваций, осуществляемое в частности с помощью венчурного инвестирования, во всем мире признано одним из наиболее эффективных механизмов ускорения процессов качественных трансформаций в экономике.

Венчурное финансирование является наиболее эффективной формой финансирования инвестиционных проектов малого и среднего бизнеса, особенно проектов инновационного характера. Оно получило широкое развитие в США и Западной Европе, и в последние годы начинает использоваться в Республике Беларусь.

Именно венчурное финансирование должно стать перспективным направлением в процессе перехода к инновационному развитию предприятий. Но в Республике Беларусь венчурное финансирование находится ещё в стадии разработки. В стране этот способ финансирования является ещё очень молодым и развитым не в полной мере. Это связано с целым рядом проблем, которые существуют на различных уровнях.

Одной из таких проблем является подготовка организаторов и руководителей инновационных проектов. Как показывает мировой опыт, необходимо, чтобы в одном лице сочетались организатор, экономист и учёный. Но в Республике Беларусь участие заведующих лабораториями НИИ и вузов предпринимательской деятельности не всегда приветствуется на местах.

Второй проблемой для страны является сложность нахождения доступных источников финансирования перспективных проектов. Ведь когда речь идёт о венчурном финансировании (которое является высокорисковым), у банков возникает ряд проблем. Во-первых, законодательство ограничивает участие банков в проведении операций с высокой степенью риска, а во-вторых, проблемой станет обеспечение возврата заемных средств. Коммерческие банки в Республике Беларусь, как правило, участвуют в краткосрочных и не очень рискованных проектах, и поэтому для развития банковского венчурного инвестирования надо, прежде всего, внести изменения в законодательную базу, а также финансово заинтересовать в нём банки [3].

В сложившейся ситуации возникает необходимость в создании в республике такого института, который бы смог взять на себя проблемы финансирования рискованных проектов (которыми чаще всего и являются инновационные проекты).

Альтернативой финансированию в банках и микрофинансовых организациях является акционерное или его еще называют долевым финансирование. В развитых экономиках акционерное финансирование осуществляют различные венчурные и инвестиционные фонды, а также индивидуальные инвесторы. Пока с уверенностью можно говорить только о существовании в Беларуси индивидуальных инвесторов. Тех из них, кто публично позиционирует себя как Инвестора, называют бизнес-ангелами [4].

В Республике Беларусь действует Общественное объединение «Сообщество бизнес-ангелов и венчурных инвесторов «БАВИН», зарегистрированное 10 ноября 2010 года в г. Минске и призванное объединять обладателей капитала с носителями идей без посредников, а также поддерживать проекты с большой перспективой роста. БАВИН объединяет 13 частных инвесторов. Каждый из них готов одновременно инвестировать до ста тысяч долларов. Но этого всё равно очень мало для достаточного финансирования инновационной деятельности.

Существуют и ряд других проблем, связанных с запуском и функционированием венчурной индустрии в стране, в частности:

- в Республике Беларусь в качестве субъектов инновационной инфраструктуры не было зарегистрировано ни одной венчурной организации;
- Белорусский инновационный фонд не способен в одиночку удовлетворить запросы предприятий на финансирование венчурных проектов по ряду причин, среди которых необходимость наличия государственного заказчика и неразвитость механизмов государственно-частного партнерства для финансирования венчурных проектов;
- отсутствие сформированной венчурной индустрии, предполагающей наличие цепочки последовательных стадий инвестирования;
- недостаточное количество венчурных инвесторов, в частности, из-за неразвитости механизмов государственно-частного партнерства;
- неоднозначная оценка потенциала белорусских научно-технических разработок и «неупакованность» проектов;
- наличие объективных и субъективных причин нежелания предпринимателей проявлять инициативу и управлять высокими рисками, реализуя венчурные проекты [5].

По мнению автора, для решения существующих сложностей в Республике будет целесообразным введение льгот и преференций для проектов, которые одновременно характеризуются существенной долей технологической инновационности, значительной долей риска и высоким ожидаемым доходом.

Также для стимулирования венчурных инвестиций, в целом, следует усовершенствовать правовое регулирование отношений между инвесторами и государством. Для этого, прежде всего, необходимо упростить вход в венчурный проект, не препятствовать выходу из него по завершении проекта, и дать возможность свободно распоряжаться прибылью. Важно стимулировать и субъекты инновационной структуры, которые оказывают содействие инновационным организациям на так называемой «предвенчурной» стадии, то есть инкубаторы, технопарки, центры трансферта технологий, управляющие компании, бизнес-ангелов, а также экспертные организации.

Для наиболее эффективного процесса венчурного финансирования в Республике Беларусь должна быть площадка, чтобы все субъекты инновационной деятельности смогли увидеть, сколько есть средств, и сколько есть идей. На данный момент такой среды в стране нет. И должен быть механизм, который поможет свети изобретателя и потенциального инвестора друг с другом. Для начала нужно изучить рынок, и если там действительно достаточно идей, а средств на их реализацию нет, тогда нужно вводить льготы для венчурных фирм и воплощать в жизнь предложения и меры, которые были изложены автором.

#### **Список использованных источников**

1. Малашенкова О. Инновационные формы поддержки предпринимательства// Банковский вестник. – 2013– №20. – С. 56-62.
2. «О деятельности инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства» // Режим доступа: [http://economy.gov.by/ru/small\\_business/support-of-small-enterprise/activities-of-infrastructure-to-support-small-businesses](http://economy.gov.by/ru/small_business/support-of-small-enterprise/activities-of-infrastructure-to-support-small-businesses)
3. Деловой портал BEL. BIZ – Новости и события белорусского бизнеса // Режим доступа: [http://management.bel.biz/articles/venchurnoe\\_investirovanie\\_po\\_blorusski/](http://management.bel.biz/articles/venchurnoe_investirovanie_po_blorusski/)
4. Республиканская конфедерация предпринимательства. Статья «Где в Беларуси малому бизнесу найти инвестиции?» // Режим доступа: <http://rce.by/all-news/4274-где-в-беларуси-малому-бизнесу-найти-инвестиции>.
5. Belarusian Institute for Strategic Studies. biss. Статья «Человеческий капитал: Венчурные проекты в Беларуси» // Режим доступа: <http://belinstitute.eu/ru/node/1538>.

УДК 336

### **СОСТОЯНИЕ СЕКТОРА СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*В.В. Ребковец, А.Ю. Льобка, 2 курс*

*Научный руководитель – О.А. Теляк, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

На современном этапе развития экономики невозможно представить без такой финансовой услуги как страхование. Функционирование развитого, например, европейского рынка невозможно без услуг, предоставляемых страховыми компаниями как физическим, так и юридическим лицам. Что касается Беларуси, то здесь рынок страхования находится на этапе развития, характеризующегося существованием десятков страховых организаций и достаточно обширного перечня предоставляемых услуг. В это же время, объем страхования физических и юридических лиц в Беларуси значительно ниже, чем в европейских странах.

По данным Министерства финансов за январь 2015 года взносы страховых организаций республики по прямому страхованию и сострахованию составили 596,1 млрд. рублей, что составило 0,94% ВВП страны (за январь 2014 года - 486,3 млрд рублей, что составляло 0,90% от ВВП). Темп роста страховых взносов за январь 2015 года по сравнению с аналогичным периодом 2014 года составил 122,6%. По добровольным видам страхования за январь 2015 года страховые взносы составили 352,4 млрд. рублей (0,55% ВВП страны), что на 47,0 млрд. рублей больше, чем в аналогичном периоде 2014 года. Страховые взносы по обязательным видам страхования за январь 2015 года – 243,7 млрд. рублей (0,38% ВВП страны), что на 62,8 млрд. рублей больше, чем в аналогичном периоде 2014 года. Удельный вес добровольных видов страхования в общей сумме страховых взносов составляет 59,1% (за январь 2014 года – 62,8%). За январь 2015 года выплаты страхового возмещения и страхового обеспечения в целом по республике составили 332,2 млрд. рублей и превысили данный показатель за аналогичный период 2014 года на 91,5 млрд. рублей. Уровень страховых выплат в общей сумме страховых взносов за январь 2015 года составил 55,7% (за январь 2014 года – 49,5%). Страховые компании, являясь полноценными субъектами финансового рынка, выступают крупными плательщиками налогов в стране. За январь 2015 года страховыми организациями перечислено в бюджет и внебюджетные фонды 92,3 млрд. рублей, что составило 0,15% ВВП (за январь 2014 года – 36,6 млрд. рублей), из них 59,2 млрд. рублей – налоги и неналоговые платежи в бюджет, 33,1 млрд. рублей – платежи во внебюджетные фонды (за январь 2014 года – 24,9 млрд. рублей и 11,7 млрд. рублей соответственно). Страховые компании, имея разветвленную представительскую структуру, являются солидным работодателем в экономике страны. Численность списочного состава работников страховых организаций по состоянию на 01.02.2015 в Республике Беларусь составила 9 163 человека (на 01.02.2014 – 9 172 человека).

Отношение активов страховых организаций к ВВП страны в 2013 году составляло 3,9%, а по состоянию на начало 2015 года - 2%. Таким образом, можно констатировать некоторую ослабляющуюся динамику в качественном развитии сектора и необходимость дальнейшего наращивания его финансового потенциала.

«Белгосстрах» является самой крупной страховой организацией в Республике Беларусь (РБ). Она лидирует по масштабам, уровню прибыли, страховым взносам и страховым выплатам. Этой компании принадлежит 56% рынка страхования Беларуси (исключая страхование жизни). Таким образом, можно определить монополистическую систему конкурентного взаимодействия на страховом рынке страны.

По состоянию на 01.01.2015 страховые взносы по договорам прямого страхования и сострахования составили 283 905 808 тыс. руб., страховые взносы с учетом перестрахования - 280 363 173 тыс. руб., страховые выплаты по договорам прямого страхования и сострахования - 141 137 204 тыс. руб., страховые выплаты с учетом перестрахования - 140 587 341 тыс. руб., чистая прибыль - 147 174 527 тыс. руб. В общем объеме страховых компаний доля государственных страховых организаций преобладает. Высокий уровень развития страховых компаний помогает сэкономить государству часть денежных средств путем снижения государственных затрат. Например, платная медицина экономит денежные средства государства, выделенные на бесплатное лечение. Т. к. человек, имеющий страховой полис, самостоятельно оплачивает свое лечение.

Одна из главных причин непопулярности страховых услуг среди белорусов на наш взгляд – низкая финансовая и страховая культура населения, которое недооценивает все преимущество страхования и привыкло покрывать определенные убытки за свой счет. Население страны обращается, в основном, только к обязательному страхованию. Следует отметить, что уровень профессиональной подготовки специалистов страховых организаций и страховых брокеров в РБ весьма высок. Страховые агенты готовы предоставлять имеющиеся услуги, а также работать с большим количеством клиентов. На рынке страховых услуг в противовес различным сложным для клиентов схемам существуют прозрачные и понятные каждому.

Численность страховых и брокерских компаний изменяется. На сегодняшний день существует 24 страховых организации и 25 страховых брокеров, действующих на страховом рынке Республики Беларусь, 161 организация включена в реестр страховых агентов Министерства финансов. Для рынка страховых услуг характерен высокий уровень государственного контроля страховых организаций, их филиалов и представительств. Это и выявленный ранее факт наличия монополизма на страховом рынке позволяет констатировать необходимость усиления конкуренции среди страховых организаций, расширение перечня предлагаемых страховых услуг, заимствование передового международного опыта, совершенствование законодательства, регулирующего данную сферу экономических отношений. Пока в масштабах страны нет полного осознания и признания наращивания потенциала сектора страхования как необходимого элемента финансового рынка и его стабилизации, как стимула для развития предпринимательской деятельности, формирования благоприятного инвестиционного климата. По этой причине развитие страхования пока не приобрело максимального масштаба, количественного и качественного роста. Однако в последние годы услуги страхования все более востребованы. В основном это связано с высоким процентом обязательного страхования населения и их материальных ценностей, а также с повышением финансовой грамотности населения.

Можно констатировать необходимость развития страхового сегмента финансовой системы Беларуси для ее социально-экономического роста. Согласно программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг., важным направлением определено совершенствование национальной системы страхования экспортных рисков. Планируются к внедрению соответствующие международным принципам стандарты надзора и регулирования страховой деятельности. Развитие сектора страхования направлено на повышение емкости, надежности, конкурентоспособности, эффективности национального страхового рынка и уровня капитализации страховых организаций. В этих целях предусматривается стимулирование развития добровольных видов страхования, особенно относящихся к страхованию жизни, реализация программ дополнительного добровольного пенсионного страхования в рамках коммерческого страхования, совершенствование действующих и введение новых емких видов обязательного страхования. Особое внимание предполагается уделить развитию инфраструктуры страховых организаций, в том числе в малых и средних городах, расширению партнерских отношений страховых компаний с банками и другими институциональными участниками рынка.

#### **Список использованных источников**

1. Бюллетень банковской статистики № 1 (187) / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/bulletin/Bulletin2015_1.pdf) – Дата доступа: 08.03.2015.
2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by> – Дата доступа: 08.03.2015.
3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by> – Дата доступа: 08.03.2015.
4. Указ Президента Республики Беларусь от 11 апреля 2011 г. N 136 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 - 2015 годы».
5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20.05.2011 N 631 "О Республиканской программе развития страховой деятельности на 2011 - 2015 годы".

**ФИНАНСОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА)***А.В. Сербин, 3 курс**Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Актуальность данной темы обусловлена масштабом подверженных банкротству предприятий, особенно в условиях мирового финансового кризиса. В странах с развитой рыночной экономикой процедура банкротства рассматривается как инструмент, способствующий очищению рынка от неэффективно работающих организаций и предпринимателей.

Любое предприятие это — субъект национальной экономики, органично интегрированный в механизм налаженных хозяйственных связей страны и постоянно находящийся во взаимодействии и взаимовлиянии с другими его элементами и звеньями. Поэтому экономическая несостоятельность любого предприятия наносит значительный урон национальной экономике и требует немедленного принятия мер по финансовому оздоровлению и недопущению возникновения банкротства [1, с.110].

Для поддержания устойчивости экономической системы на практике реализуется ряд специальных мер, которые можно условно сгруппировать таким образом:

- 1) меры по восстановлению платёжеспособности должников;
- 2) меры по их выводу из числа действующих предприятий.

Процедуры восстановления платёжеспособности должников и ликвидации, неэффективно функционирующих субъектов хозяйствования составляют суть института банкротства.

В настоящее время система банкротства Беларуси основывается на стремлении удовлетворить интересы кредиторов посредством преимущественно не ликвидационных, а реорганизационных и оздоровительных процедур в отношении должника. Это соответствует целям, стоящим перед национальной экономикой.

Основными признаками кризисного состояния предприятия являются следующие:

- ✓ наличие у субъекта хозяйствования просроченной задолженности перед бюджетом, бюджетными и внебюджетными фондами государства, банками и прочими кредиторами, которое в короткие сроки оборачивается его неплатежеспособностью;
- ✓ неспособность предприятия погасить краткосрочные обязательства за счет оборотных активов, вынуждающая привлечь в эту сферу долгосрочные финансовые вложения, основные средства, внеоборотные активы. Это приводит к снижению производственного потенциала, сокращению объема продаж;
- ✓ превышение общей суммы финансовых обязательств предприятия над стоимостью его активов, предопределяющее невозможность расчетов с кредиторами даже при реализации всего имущества;
- ✓ дефицит собственных оборотных средств, который ограничивает деловые возможности предприятия и увеличивает риск непогашения долгов;
- ✓ нарушение ритмичности работы предприятия, продолжительные остановки производства, оборачивающиеся неравномерным выпуском продукции, увеличением объемов незавершенного производства, нарушением хозяйственных договоров, непроизводительными расходами (выплата штрафов).

На основании этих признаков можно сделать вывод о неплатежеспособности предприятия, мотивированно определить стадию этого состояния - «экономическая несостоятельность» или «банкротство» - и выбрать меры адекватного воздействия на должника: восстановить его платежеспособность или вывести из числа действующих предприятий [2].

Количество убыточных организаций в Беларуси по итогам 2014 года выросло на 31,6% по сравнению с 2013 годом, Сумма чистого убытка убыточных организаций — на 78,9%. Об этом 15 февраля проинформировал Национальный статистический комитет республики.

Удельный вес убыточных организаций в общем количестве организаций составил 13,5%. Сумма чистого убытка на одну убыточную организацию выросла на 36% к 2013 г. За 2014 год выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг организаций республики в текущих ценах составила 1419,9 трлн. рублей, что на 11,4% больше, чем за 2013 год». Рентабельность реализованной продукции, товаров и работ составила 8,9%.

Наибольший процент (от общего числа) убыточных предприятий приходится на город Минск – 23,1%, наименьший – на Могилевскую область – 8,2%.

Доля убыточных предприятий в сфере сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в 2014 году в сравнении с 2013 годом уменьшилась на 1,2 процентных пункта до 8,3%, в том числе в сельском хозяйстве — на 1,3 процентных пункта до 8,8%.

Наибольший удельный вес убыточных предприятий сложился в рыболовстве и рыбоводстве – 78,9%, в промышленности – 29,4%, транспорте – 27,4%, строительстве – 19,4%.

Наименьшая доля убыточных предприятий зафиксирована в образовании – 6,0% и связи – 6,7% [3].

За 2014 год в республику поступило \$10,2 млрд прямых иностранных инвестиций (ПИИ) — на 8,3% меньше уровня 2013 года. Доля ПИИ в общем объеме инвестиций составила 67,4%, а из всех ПИИ 82,1%

пришлось на долговые инструменты. Основным инвестором в белорусскую экономику по-прежнему является Россия (50,3% от всех ПИИ), на втором месте — Великобритания с 23,8%, затем — Кипр с 7% и Германия с 3,6%. Общий объём иностранных инвестиций за 2014 год в реальный сектор экономики Беларуси (кроме банков) составил \$15,1 млрд — на 0,7% больше показателя 2013 года.

В декабре 2014 года Беларусь переживала потрясения на валютном и потребительском рынках, вызванные острым дефицитом иностранной валюты и ажиотажным спросом на импортные товары. Власти Беларуси ввели 30%-й налог на валюту и объявили о «замораживании» цен, что негативно сказалось на работе предприятий. К этому добавилось снижение спроса на белорусские товары в РФ и экспорт в 2014 году продолжил падение.

Как показывает статистика, в настоящее время значительно увеличилось число компаний, приближающихся к банкротству, следствие которого — полное или частичное прекращение деятельности. Оба варианта, как правило, связаны с проблемами в финансовой сфере.

Национальная система банкротства в Республике Беларусь в своей практике прибегает к досудебным оздоровительным мероприятиям или классическим послесудебным процедурам банкротства, среди которых — защитный период, конкурсное производство (санация и ликвидационное производство), мировое соглашение [1].

Государство создало инфраструктуру института банкротства и разработала эффективные механизмы, проводящие её в действие. В Республике Беларусь осуществляется достаточная финансовая поддержка государством реализации процедур банкротства: ежегодно в республиканском и местных бюджетах предусматриваются средства для осуществления реорганизационных и оздоровительных процедур. Национальному банку Республики Беларусь вменено в обязанности предоставлять кредиты для досудебного оздоровления, санации неэффективно функционирующих предприятий. Всё это позволяет превратить институт банкротства в инструмент укрепления национальной экономики, её реструктуризации и оздоровления.

#### **Список использованных источников**

1. Николаева, Т. П. Финансы предприятия: краткий курс лекции / Т. П. Николаева. — М.: Издательство Юрайт, 2011. — 215 с.
2. Теория финансов: Учеб. пособие / Н.Е. Заяц, М.К. Фисенко, Т.В. Сорокина и др.; Под ред. проф. Н.Е. Заяц, М.К. Фисенко. — Мн.: БГЭУ, 2005. — 351 с.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/unprofitable\\_organisations.php](http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/unprofitable_organisations.php) — Дата доступа: 14.03.2015г.
4. В Беларуси за 2014 год количество убыточных организаций выросло почти на треть [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://regnum.by/news/belarus/1895808.html> — Дата доступа: 14.03.2015г.

УДК 336.745

### **ЛЕГАЛИЗАЦИЯ ПРЕСТУПНЫХ ДОХОДОВ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ: ОПЫТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ В БЕЛАРУСИ И ЛИТВЕ**

*Р.И. Слабадаите, Ю.О. Улановская, 2 курс, А.В. Ермак, 3 курс  
Научные руководители — Т.Н. Лобан, старший преподаватель,  
Полесский государственный университет  
Г.П. Мицейне, преподаватель,  
Вильнюсский колледж*

Сегодня проблема легализации доходов, полученных преступным путем, является одной из самых масштабных проблем, препятствующих эффективному развитию экономики государства, что подтверждается статистическими данными. Так, еще в 2003 г. объем операций по отмыванию денег в мире оценивался в 2,5 трлн. долларов. В 2010 г. экономики развивающихся стран потеряли 1,138 трлн. долларов, и отток денег из данных стран увеличился на 8,6% в период с 2001 г. по 2010 г., а ВВП этих стран ежегодно растет в среднем на 6,3%. Индия за 2010 г. потеряла 123 млрд. долларов, а Китай — 420 млрд. долларов, которые могли бы быть использованы в таких сферах жизнедеятельности общества, как наука, здравоохранение и образование.

Невозможно точно определить, когда сформировался такой вид преступления, как отмывание денег, который тесно связан с историей торговли и банковского дела. По мнению историков, еще в 3000 г. до н. э. китайские купцы, опасаясь, чтобы императорские вассалы не отобрали часть их дохода от торговли, скрывали деньги в других предприятиях, в других провинциях или даже за пределами Китая. То есть основным принципом отмывания денег является скрытие незаконного дохода при инвестировании его в другое место, чтобы реального происхождения данных средств не было видно, и в результате получается, что эти деньги — прибыль от легального бизнеса. На протяжении следующих пяти тысячелетий эти принципы не менялись, развивались только методы, с помощью которых совершается отмывание денег.

Профессор В. Вашкелис указывает, что отмывание денег является незаконным процессом, во время которого незаконным образом полученные деньги переводятся на чистые (альтернативные) безопасные счета.

Впервые в Литве о борьбе с отмыванием денег начали говорить в 1994 г. после известного происшествия в банке «Таурас», когда несколько работников банка в налоговых инспекциях указали доход в 28 млн. долларов США, которые были «заработаны» в Англии от торговли металлом, и деньги в Литву привезли в мешках вместо того, чтобы быстрее и безопаснее перевести через банк [1, с. 34]. Легализация преступных доходов в Литве происходила и на фондовом рынке при покупке акций компаний по более низким ценам, и при осуществлении экспортно-импортных операций. Закон о борьбе с отмыванием денег был принят в 1997 г., но к тому времени ряд компаний были приватизированы за небольшие суммы [4, с. 65].

Организованные преступные группировки в Литве становятся все более профессиональными. Их профессионализм подтверждается тем фактом, что организованная преступность пытается оставить как можно меньше следов, группы могут успешно перейти от одного преступления к другому, доходы все чаще пытаются инвестировать в легальный бизнес. Они заинтересованы в стратегическом управлении отдельными компаниями или даже отдельными отраслями экономики. Накопленный капитал фильтруют через иностранные предприятия и смешивают со своим капиталом.

По официальным данным доля теневой экономики в Литве составляет 36% ВВП, в то же время в Республике Беларусь по различным оценкам она колеблется в пределах от 15 до 35% ВВП, в России – 35% ВВП [3, с. 49]. В Литве является незаконной контрабанда топлива. Некоторые литовские и российские компании имеют тесную связь, в том числе, и в области теневой экономики.

В 1999 г. налоговая полиция получила уведомление о подозрительной активности литовского гражданина «Джона». Было указано, что человек осуществляет нелегальный бизнес в финансовой сфере и не осуществляет выплату налогов. В 1995 г., он открыл счет в одном из литовских банков на свое имя. В то же время он приобрел печать несуществующей компании. В 1995–1996 гг. в несуществующей компании под названием «Джон» заключили договоры с компаниями из Беларуси, России, Латвии и Литвы, и в соответствии с данными документами предусматривалось осуществление строительных работ. «Джон» дал указание специалистам банка составить кодовое слово, которое совпадает с названием несуществующей компании. Это было выполнено. В течение 1996–1997 гг. на счет несуществующей компании было переведено свыше 1 млн. лит. Часть этих денег «Джон» забрал, а другая часть была переведена различным зарубежным компаниям. Было возбуждено уголовное дело.

В мире часто практикуется отмывание денег через игорные дома. Так, известны факты, свидетельствующие о том, что организованные преступные группировки целенаправленно скупают существующие онлайн-казино и открывают новые.

В Республике Беларусь в марте 2015 г. разоблачена деятельность одной из крупнейших преступных групп, оказывавших коммерческим структурам услуги по уклонению от уплаты налогов и легализации товаров и средств, добытых преступным путем. Схема состояла в декларировании импорта из России медицинских изделий, при этом платежи за товар осуществлялись не в адрес российских контрагентов, а на счета компаний Великобритании. Перечисляемые денежные средства принадлежали белорусским организациям реального сектора экономики, которые совершали операции с лжеструктурами с целью ухода от налогообложения. Структура характеризовалась большим составом участников, четким распределением ролей, иерархией, обеспеченностью современными средствами связи и передвижения.

За время своего существования группа получила доход от «отмывания» денег в размере более 350 млрд. рублей, что составляет более 23 млн. долларов.

Возбуждено уголовное дело в отношении должностных лиц субъектов реального сектора экономики, пользовавшихся услугами преступной группы.

В ходе обысков лжеструктур изъято более 170 тыс. долларов США и 7 тыс. евро, печати, ключи удаленного доступа «Клиент-банк» и др.

Республика Беларусь является членом «Эгмонт» – неформального объединения подразделений финансовых разведок; Евразийской группы по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (ЕАГ), а также учитывает Рекомендации Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ). В каждом банке выработана собственная система внутреннего контроля, а согласно недавно утвержденной Национальным банком Республики Беларусь инструкции с 2015 г. банки получили право отказывать подозрительным клиентам в обслуживании [2].

Отмывание грязных денег концентрируется в основном на территориях США и Италии, где имеет место масштабный сбыт наркотиков, а также в таких странах, как Таиланд и Колумбия, где производство наркотиков является высоким. С другой стороны, создаются разнообразные потоки денег из стран, где они были получены с помощью преступной деятельности, в страны, где производится их «отмывание». К этой второй категории относятся граничащие между собой государства (например, Канада по отношению к США), а также крупные и важные финансовые центры (Швейцария, Люксембург, Лондон).

Влияние криминальных структур на политику и экономику может подорвать общественные устои, морально-эстетические нормы и, наконец, демократические основы общества. В странах с переходной экономикой влияние криминальных структур может приостановить переход к демократическому обществу. В своей основе отмывание денег сложно переплетено с той деятельностью, которая служит источником нелегальной прибыли. Таким образом, отмывание денег способствует распространению криминала.

По мнению международных экспертов, Республика Беларусь, наряду с Польшей, Румынией и Россией, относится к странам «повышенного риска», а потому для борьбы с данным явлением необходимо изучение и использование законодательного, организационного опыта государств, столкнувшихся с этой проблемой раньше Беларуси, и тесном взаимодействии с государствами, банками и правоохранительными органами по предотвращению легализации доходов, добытых противоправным путем.

#### **Список использованных источников**

1. Арбачиаускас, Д. Сравнительное Уголовное право // Д. Арбачиаускас. – Вильнюс: Еугримас. – 2001, 280 с.
2. Бабки на мыло: в Беларуси будут бороться с отмыванием денег // БелГазета: информационно-аналитический еженедельник [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: [http://www.belgazeta.by/ru/2014\\_06\\_09/event/29266/](http://www.belgazeta.by/ru/2014_06_09/event/29266/). – Дата доступа: 08.03.2015.
3. Банковский, А. Особенности отмывания «грязных» денег в банковской сфере / Алексей Банковский // Банковский вестник. – 2012. – № 11. – С. 49 – 56.
4. Гутаускас, А. Грязные деньги или проблемы легализации имущества. Уголовное право Литвы // А. Гутаускас. – т. 8. – Юриспруденция. 2007, 524 с.

УДК 369.512

### **ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВО ФРАНЦИИ**

*Е.Ю. Спицына, 3 курс*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Экономические и социальные процессы, происходящие во Франции, оказывают воздействие на общеевропейский и мировой экономический и культурный климат. Франция как страна является одним из примеров социального обеспечения, что является довольно характерным для развитых стран.

Пенсионная система Франции является одной из наиболее сложных в Западной Европе. Основывается данная система на двух принципах:

- 1) пенсионное накопительное страхование: пенсия выплачивается из средств, которые откладываются на протяжении трудовой деятельности;
- 2) солидарность: пенсия выплачивается из отчислений ныне работающего населения.

В 2011 году потребности финансирования пенсионной системы доходили до 14 миллиардов евро. Больше половины расходов приходилось на пенсионное накопительное страхование (7,9 миллиардов евро) и около четверти из Фонда солидарности (3,4 миллиарда евро). Расходы пособий прогрессировали быстрее, чем в 2010 вследствие более сильного повышения пенсии (+ 1,8 % в 2011; + 0,9 % в 2010), которое компенсировало результаты замедления численности пенсионеров, связанное со вступлением в силу реформы 2010.

В 2012 и 2013, вопреки замедлению роста заработной платы, пенсионные взносы увеличились из-за повышения сумм взносов людей, стремящихся уйти на пенсию заранее. Однако в целом, потребность финансирования пенсионной системы сократилась в 2012 (5,2 миллиардов евро) и в 2013 (4 миллиарда евро).

Участие граждан в базовом или дополнительном пенсионном страховании является обязательным. Сегодня во Франции существует более двадцати программ пенсионного обеспечения которые могут быть объединены в совокупности по социальным и профессиональным группам. Обязательное пенсионное обеспечение функционирует по нескольким подсистемам (кассам): автономная национальная касса по выплате пенсий ремесленникам (CNAV-TS), национальная касса свободных профессий (RSI), национальная касса французских адвокатов (CNBF), дополнительная касса, факультативная касса. Пенсионер может получать несколько различных пенсий, попадающих под различные подсистемы в зависимости от его профессии [1].

Основная пенсия составляет около 50% от получаемой заработной платы за лучшие 11 лет. Средняя заработная плата во Франции составила 3241\$ США в 2014 году. То есть средний размер основной пенсии составляет 1620,5\$ США. Средняя сумма пенсии прогрессирует из года в год быстрее, чем цены (+ 1,3 % в год). Это увеличение отражается исключительно в росте пенсий по ходу поколений: новые пенсионеры имеют пенсии выше тех, кто умирает (эффект *poia*). За отчисления в течение 40 лет стажа прибавляются дополнительные проценты. В общем при выходе на пенсию гражданин Франции может получать до 80% среднего заработка.

Средний заработок работника исчисляется за 25 лет с наивысшей оплатой труда. В случае, если страховой стаж гражданина меньше требуемой продолжительности, пенсия уменьшается пропорционально числу недостающих кварталов. К названному размеру добавляются дополнительные пенсии. Возможна ситуация, когда основной размер пенсии, установленной законом, больше 50%, но в таком случае существуют ограничения на дополнительное пенсионирование. Например, государственные служащие имеют право получать пенсию в размере от 45% до 75% предыдущего заработка. Однако, на них не распространяются дополнительные режимы пенсионного страхования.

Настоящее положение пенсионеров во Франции характеризуется неравенством уровней жизни. У 10 % пенсионеров доход составляет ниже 960 € в месяц, в то время как 10 % пенсионеров имеют более 3 078 € в месяц. То есть уровень бедности равен 10,2 % для пенсионеров.

Необходимо отметить, что законодательно закреплены минимальные размеры пенсий. Впервые они появились в 1956 г. в целях гарантирования любому лицу, проживающему во Франции, получения минимальной социальной выплаты, позволяющей прожить. Основные получатели – пожилые граждане, не приобретшие достаточных прав для получения страховой пенсии по старости. Так, минимальный размер пенсии по старости и по инвалидности за год составляет 460 евро в месяц на одного человека, и увеличивается на 50% на супруга. Право на минимальную пенсию имеют граждане, достигшие возраста 65 лет (60 лет – в случае инвалидности либо иной нетрудоспособности), постоянно проживающие во Франции, имеющие доход ниже определенного уровня [2].

Ставка взносов в пенсионный фонд Франции зависит от вида деятельности работника: лица свободных профессий, ремесленники и мелкие предприниматели ежемесячно производят отчисления в пенсионный фонд в размере 16,35%; наемные работники платят в пенсионный фонд примерно столько же, но пенсионные взносы распределяются между наемным работником и работодателем. Пенсионные взносы выплачиваются работодателем в размере: 7,6% от заработной платы работника, 8,2% от фонда заработной платы.

Минимальный возраст выхода на пенсию во Франции составляет 60 лет. Однако данная цифра касается лишь некоторых пенсионеров: тех, кто начал трудовую деятельность с 18 лет и проработал в общей сложности 41 год. Общий срок выхода на пенсию составляет 62 года. Работники некоторых профессий могут выйти на пенсию еще раньше: работники балета в 40 лет, железнодорожники – в 50 лет. В то время как средняя продолжительность жизни французов составляет 81 год (77,7 – мужчины; 84,3 – женщины).

Если трудовой стаж гражданина Франции превышает 41,5 лет, то он будет получать полный размер пенсии. Если же трудовой стаж меньше, то размер пенсии уменьшается на 1,25% за недостающий квартал стажа. Француз будет получать пенсию в полном объеме и в том случае, если вышел на пенсию в возрасте 67 лет. В трудовой стаж гражданина Франции также включается время безработицы или декретного отпуска (до 6 месяцев) [3].

В результате такой многоярусной системы один работник получает в среднем 2,8 различных пенсий. Особенностью пенсионной системы Франции остается высокая норма замещения, т. е. большой размер пенсии в сравнении с прежней зарплатой. В среднем норма замещения всех видов пенсий составляет 78% для мужчин и 72% для женщин. При размере заработной платы ниже определенного уровня размер пенсии устанавливается по льготному коэффициенту. Эта черта пенсионной системы получила название «социал-демократического шедевра».

#### **Список использованных источников**

1. Le régime social des indépendants (RSI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnavpl.fr/le-regime-de-base/fonctionnement/pension/retraite-de-base-duprofessionnel-liberal/>. Дата доступа: 10.03.2015.
2. L'assurance maladie en France [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ameli.fr/employeurs/vos-demarches/chiffresutiles/plafond-de-la-securite-sociale.php>. Дата доступа: 10.03.2015.
3. Retraites: un état des lieux du système français [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.corrtaires.fr/IMG/pdf/doc-1893.pdf>. Дата доступа: 10.03.2015.

УДК 336.27

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

***В.И. Трибунько, Ю.С. Грищенко, 3 курс**  
Научный руководитель – **В.Г. Дорофеев, к.э.н., доцент**  
Белорусский государственный экономический университет*

В экономических условиях, сложившихся на сегодняшний день важным становится надежность экономической, финансовой систем. Важным аспектом в поддержании достигнутого экономического уровня страны и поднятия его на более высокие позиции выступают доверительные отношения других стран. Сегодня важно иметь поддержку от других экономик и мы стремимся к этому путём роста доверия со стороны других стран.

Изначальной причиной появления государственного долга является дефицит бюджета. При недостатке денежных доходов государство приходит к дефицитному финансированию. Сегодняшние государственные займы – завтрасные налоги. Как правило, из текущих бюджетных доходов не удается выплачивать полностью проценты и погашать государственные займы. Постоянно нуждаясь в средствах, правительство увеличивает свои займы; покрывая старые долги, оно делает еще больше новые.

Появлению государственного долга и предшествует не только дефицит госбюджета. Нужно еще обозначить источник заимствования денежных средств. Если это будет сектор домашних хозяйств, то там должны быть сформированы в достаточном размере денежные сбережения. Кроме того, у домашних хозяйств должен быть экономический интерес отдавать свои денежные сбережения государству (покупая его ценные бумаги), а не размещать вклады в банковской системе. Но сектор домашних хозяйств – не единственно возможный донор. В качестве основных компонентов внутреннего государственного долга выделяются:

- а) кредит, полученный правительством в Центральном банке страны;

- б) кредит, полученный правительством в коммерческих банках, за вычетом размещенных там же депозитов (валютные резервы правительства);
- в) объем продаж государственных ценных бумаг, распространяемых среди юридических лиц;
- г) облигации внутренних государственных займов (рублевых, валютных), распространяемых среди физических лиц;
- д) казначейские векселя и обязательства, которые используются для оплаты общегосударственных нужд (поставка в страну энергоносителей, ликвидация старых внешних долгов и т. п.);
- е) просроченная задолженность коммерческим банкам со стороны государственных предприятий-банкротов, которую правительство переводит на себя, выполняя ранее выданные гарантии;
- ж) вклады населения в государственном сберегательном банке (за вычетом полноценного кредитного портфеля).

Решения правительства страны о получении внешних кредитов только увеличивает внешний государственный долг.

Часто внешним государственным долгом пользуется не только правительство страны, а также Центральный банк страны, которому необходима валюта. Но уже кредиторская задолженность хозяйствующих субъектов (текущие поставки продукции, денежные ссуды, банковские кредиты, выплата процентов и т. п.) страны не считается внешним государственным долгом. Но из-за дефицита торгового баланса дополнительные финансовые проблемы у страны все же возникают.

Таблица – Внешний государственный долг Республики Беларусь (млн. долл. США)

Внешний государственный долг Республики Беларусь (млн. долл. США)	01.01.2012 г	01.01.2013 г.
Кредиты, привлеченные Республикой Беларусь (Правительством Республики Беларусь).	7 778,8	9 486,2
Кредиты, привлеченные резидентами под гарантии Правительства Республики Беларусь.	112,6	201,0
Всего	7 891,4	9 687,2

В разных формах могут проявляться негативные последствия от наращивания государственного долга.

1. Государственный долг обостряет противоречия между поколениями. Это ничто иное, как жизнь сегоднешнего поколения за счет будущих.

2. Наличие у страны значительного долго уже говорит о зависимости страны как экономической, так и политической. А также снижает ее кредитный рейтинг (степень доверия в деловом мире).

3. Особенно влияние среднесрочного долга ощущает население страны. Такой долг ограничивает уровень потребления и снижает уровень жизни населения.

4. Государственный долг выступает также фактором расслоения общества, способствует наращиванию налогового бремени, стимулирует инфляцию спроса, ведет к увеличению нормы ссудного процента, что отталкивает многих инвесторов.

5. Продажа государственных активов, в первую очередь высокоэффективных государственных предприятий, вытекает из внешнего государственного долга.

Государственный долг Республики Беларусь на 1 января 2014 года составил 154,0 трлн. рублей и увеличился по сравнению с началом 2013 года на 25,3 трлн. рублей, или на 19,6%.

Внешний государственный долг по состоянию на 1 января 2014 года составил 12,4 млрд. долларов США, увеличившись в 2013 году на 433,1 млн. долларов США, или на 3,6% (с учетом курсовых разниц) [1].

Есть несколько путей сокращения государственного долга, каждый из которых обладает своими достоинствами и недостатками.

1. Сокращение расходов госбюджета. Этот путь не всегда выполним, так как уменьшение дотаций может усилить спад в экономике, а сокращение социальных программ провоцирует социальную напряженность и ведет к уменьшению совокупного спроса, что снижает стимулы производства.

2. Увеличение налогового бремени. Также как и первый вариант, этот путь наиболее прост, но его реализация на практике приведет, в конечном счете, к уменьшению инвестиций, снижению деловой активности и в итоге – к сокращению объема производства.

3. Эмиссионный способ финансирования дефицита бюджета. Эту меру можно осуществить быстро. Кроме того, рост денежной массы является фактором увеличения совокупного спроса и, следовательно, объема производства. Однако главный недостаток, который делает этот способ погашения бюджетного дефицита наиболее опасным, состоит в том, что увеличение денежной массы ведет к инфляции, т.е. это инфляционный способ финансирования. Государство прибегает к нему в случае невозможности или неумения использовать иные источники.

4. Превращение дефицита бюджета в государственный долг. Этот способ заключается в финансировании дефицита госбюджета за счет внутреннего и внешнего займа.

Внешний долг еще более опасный, чем внутренний, т.к. внешний долг надо отдавать теми деньгами, которыми занимал – т.е. в валюте. Кроме того, страна вынуждена отдавать другим странам ценные товары и услуги, чтобы оплатить проценты и погасить долг.

Для того чтобы долг не стал причиной нарушения экономической безопасности страны необходимо целесообразное использование занятых средств и правильное управление долгом.

Основные методы управления государственным долгом:

- Рефинансирование
- Реструктуризация
- Конверсия
- Консолидация
- Отсрочка платежей и т.д.

Кроме того, при управлении необходимо учитывать ряд показателей, таких как: отношений внешнего долга к ВВП, отношение внешний долг/экспорт, обслуживание долга/экспорт, которые не должны превышать пороговой оценки. Правильное управление государственным долгом ведет к экономическому росту страны. Республика Беларусь должна учитывать мировой опыт в регулировании государственного долга.

#### Список использованных источников

1. Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере в Республике Беларусь, январь-август 2012 г.: аналитическое обозрение.- Минск: Национальный банк, 2012.

УДК 336.5

## АНАЛИЗ РАСХОДНОЙ ЧАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Д.С. Урбанович, 3 курс*

*Научный руководитель – В.Г. Дорофеев, к.э.н, доцент*

*Белорусский государственный экономический университет*

Состояние государственных финансов – это один из самых важных экономических показателей любой страны. Как только государство стало планировать свои доходы и расходы, появилась проблема их балансирования. Бюджетная политика государства является важнейшим рычагом воздействия на социально-экономические процессы. Тема эффективности управления бюджетными средствами была и остается актуальной во все времена существования государства.

Предельные размеры доходной и расходной частей бюджета, дефицита республиканского бюджета устанавливается в абсолютной величине (в млрд. рублей) или в процентах к валовому внутреннему продукту.

На 2015 год государственный бюджет утвержден по расходам в сумме 141 015 941 595 тыс. рублей, исходя из прогнозируемого объема доходов в сумме 156 717 409 202 тыс. рублей. Установлен размер профицита республиканского бюджета на 2015 год в сумме 15 701 467 607 тыс.рублей [2]. Больше всего средств – 15,3 триллионов рублей – выделено на правоохранительную деятельность и возврат госдолга. В социальной политике на пенсионное обеспечение выделено 7,1 триллионов и почти 4,5 триллиона рублей — для помощи по обеспечению жильем.

Если отследить планируемые ежегодно размеры государственного бюджета и бюджетного дефицита (Таблица) в соответствии с законами на очередной финансовый год, то можно сделать вывод о том, что ежегодно увеличивались, как доходы, так и расходы бюджета. Соответственно возрастала и сумма планируемого бюджетного дефицита.

Расходы консолидированного бюджета в 2014 году профинансированы в сумме 52979,8 млрд. рублей. По сравнению с 2013 годом (49200,8 млрд рублей) рост составил 7,7 %, в реальном выражении уменьшились на 0,1%.

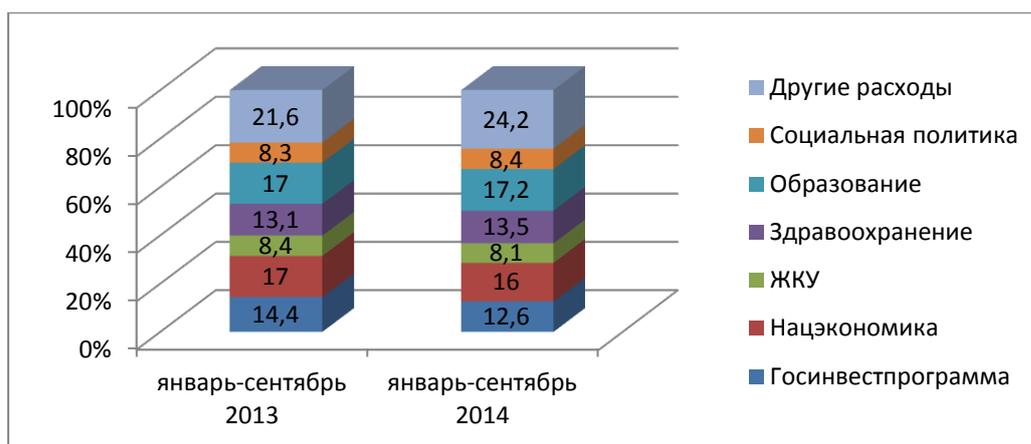
Таблица – Планируемые размеры дефицита государственного бюджета Республики Беларусь на 2010-2014 гг., млрд. руб.

Год	2010	2011	2012	2013	2014
Доходы бюджета	54899,3	35522,4	33611,4	92772,0	121720,3
Расходы бюджета	57699,3	38222,4	39611,4	92772,0	121720,3
Дефицит	2800,0	2700,0	6000,0	0	0

Примечание: – Источник [1].

Расходы консолидированного бюджета в 2014 году профинансированы в сумме 52979,8 млрд. рублей. По сравнению с 2013 годом (49200,8 млрд. рублей) рост составил 7,7 %, в реальном выражении уменьшились на 0,1%.

Основную долю расходов консолидированного бюджета за 2013 - 2014 гг. (Рисунок) занимают национальная экономика, здравоохранение, общегосударственные расходы.



**Рисунок – Структура расходов консолидированного бюджета в январе-сентябре 2013-2014 гг.**

Примечание – Источник [1].

Расходы консолидированного бюджета в январе-сентябре 2014 г. профинансированы в сумме 148,5 трлн. руб. (на 1% ниже уровня января-сентября 2013 года в реальном выражении). Относительно ВВП расходы бюджета уменьшились на 2 п.п., составив 27,3% ВВП.

Бюджетная политика в области расходов в 2014 была направлена на повышение эффективности государственных расходов, при сохранении бездефицитного бюджета, с целью ограничения инфляционных процессов при обеспечении исполнения социальных обязательств государства.

Значительную часть расходов консолидированного бюджета (34,7 трлн.руб.) в разрезе функциональной классификации занимали общегосударственные расходы, включающие расходы на государственную инвестиционную программу, которые составили 54% общегосударственных расходов. В январе-сентябре 2014 года расходы на реализацию государственной инвестиционной программы сократились относительно того же периода 2013 года на 13,5% в реальном выражении. Около 19,3% всех расходов на общегосударственную деятельность занимали расходы по обслуживанию государственного долга. По сравнению с январем-сентябрем 2013 года такие расходы увеличились на 13,6% в реальном выражении.

Объем средств, направленных на финансирование социальной сферы (здравоохранение, физическая культура, спорт, культура и средства массовой информации, образование, социальная политика), составил 62,7 трлн. руб., в том числе на образование – 25,5 трлн. руб., здравоохранение – 20,0 трлн. руб.

Расходы бюджета на национальную экономику составили 23,8 трлн. руб., или 16,0% всех бюджетных расходов. Более 48% бюджетных расходов на национальную экономику направлено на поддержку сельского хозяйства.

В разрезе экономической классификации значительная часть бюджетных средств была направлена на выплату заработной платы и начисления на зарплату работников бюджетного сектора – 47,6 трлн. руб. По сравнению с соответствующим периодом прошлого года такие расходы увеличились на 4,1% в реальном выражении, составив 32,1% от общего объема бюджетных расходов и 39,5% от текущих расходов. На капитальные расходы направлено 28,9 трлн. руб. бюджетных средств, или 19,5% всех расходов. По сравнению с январем-сентябрем 2013 г. капитальные расходы сократились на 12,2% в реальном выражении.

Проблемы, с которыми столкнулись в 2014 году белорусские субъекты хозяйствования, привели к снижению доходов консолидированного бюджета. Несмотря на то, что объем поступлений оказался ниже запланированного уровня, по итогам трех кварталов первоочередные расходы (обязательства по социальным выплатам, а также погашению и обслуживанию государственного долга) были профинансированы в полном объеме. Ряд иных статей затрат пришлось сократить.

В настоящее время Минфином по поручению Совета Министров подготовлен комплекс мер по привлечению дополнительных доходов, оптимизации и сокращению расходов республиканского и местных бюджетов в 2015 году. Для привлечения дополнительных доходов бюджета разработаны и внесены в Правительство проекты указов Президента, предусматривающие увеличение ставок акцизов на автомобильное топливо и затрагивающие отдельные вопросы порядка расчетов с бюджетом плательщиков в текущем году.

Таким образом, подводя итоги изложенному, можно сделать вывод, что основную долю расходов консолидированного бюджета занимают национальная экономика, здравоохранение и общегосударственные расходы. Основными задачами в области политики расходов бюджета является сохранение достигнутого качественного уровня социальных услуг, поддержка реального сектора экономики, обеспечение повышения благосостояния граждан, сохранение стабильности, устойчивости и сбалансированности бюджетов всех уров-

ней, реализация программы жилищного строительства, обеспечение безусловного исполнения социальных обязательств государства перед обществом.

#### **Список использованных источников**

1. Отчет о состоянии государственных финансов Республики Беларусь за январь-сентябрь 2014 г. // Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс] – 2014 г. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/news/af20b94c1f644064.html>. – Дата доступа: 08.03.2015 г.;

2. О республиканском бюджете на 2015 год: Закон Республики Беларусь от 30 декабря 2014 г. № 225-З: принят Палатой представителей 17 декабря 2014 г.: одобрен Советом Республики 19 декабря 2014 г.

УДК 368.914

### **ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЕНСИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Н.В. Федоренко*

*Научный руководитель – С.В. Чернорук, старший преподаватель*

*Полесский государственный университет*

Страхование жизни является важным институтом финансового рынка, содействующим сохранению благосостояния граждан, формированию инвестиционного потенциала страны и социально-экономическому развитию общества.

Практика экономически развитых стран мира неоспоримо свидетельствует о том, что развитие страхования жизни и дополнительной пенсии крайне важно для пополнения национальной экономики средствами длительного пользования за счет инвестирования страховых резервов по долгосрочным договорам страхования.

Кроме того, данные виды страхования выполняют и важные социальные функции среди других видов страхования, такие как: финансовая защита от неблагоприятных событий, накопление средств для поддержания уровня жизни при временной или постоянной утрате трудоспособности, защита доходов семьи в случае смерти кормильца, обеспечение достойного уровня жизни после выхода на пенсию, привлечение предприятиями квалифицированных сотрудников, возможность получения кредитов и другое.

Для Республики Беларусь тема исследования является актуальной, поскольку страхование жизни и дополнительной пенсии в стране находится на этапе становления и развития. В настоящий момент существует множество факторов, сдерживающих развитие данного сегмента страхования, такие как: относительно низкие доходы населения, отсутствие должной страховой культуры, недостаточный уровень развития страхового рынка, относительно высокие темпы инфляции, несовершенство законодательства.

В Республике Беларусь премии на страхование жизни и дополнительной пенсии в 2013 году приходится всего лишь 5,6 % от общего объема страховых премий. Такой низкий показатель объема страховых премий объясняется следующими причинами: отсутствие должной культуры страхования, отсутствие законодательной возможности привлечения иностранных инвестиций в данный сегмент страхования; отсутствие разнообразия страховых и инвестиционных продуктов в сфере страхования жизни и дополнительной пенсии (только накопительные); относительно невысокий уровень доходов населения; замедленные темп роста экономики и высокий уровень инфляции; низкий уровень доходности страховых полисов.

При этом стоит выделить ряд преимуществ белорусского рынка страхования жизни и дополнительной пенсии:

1. Запрет со стороны законодательства на занятие другими, рисковыми, видами деятельности страховым организациям, занимающимся страхованием жизни и дополнительной пенсии;
2. Неприкосновенность уставного и наличие резервного фонда у страховых организаций;
3. Налоговые льготы (на сумму страховых взносов по договорам добровольного страхования жизни и дополнительной пенсии не начисляется подоходный налог) [3];
4. Включение страховых расходов на страхование жизни и дополнительной пенсии в затраты по производству и реализации продукции товаров (работ, услуг) в пределах трех процентов фонда заработной платы организации – страхователя, но не более двух базовых величин на одного работника в месяц [2].

Оценка современного состояния развития страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь свидетельствует о росте его роли в сфере финансовых и социально-экономических отношений и необходимости последующего повышения уровня страховой защиты граждан, реализации механизма, который будет гарантировать стабильный экономический рост вне зависимости от неблагоприятной экономической ситуации.

Для решения проблем в области страхования жизни и дополнительной пенсии в Республике Беларусь автором были разработаны следующие мероприятия:

Комплексное совершенствование страхового законодательства и правового регулирования страховой деятельности в области страхования жизни и дополнительной пенсии;

Внедрение новых видов страховых продуктов и технологий, повышение качества и расширение спектра страховых услуг, совершенствование форм и методов страхового надзора;

Стимулирование спроса на страховые услуги и содействие повышению страховой грамотности населения и бизнеса, увеличение ёмкости белорусского страхового рынка;

Информирование субъектов хозяйствования и населения о страховых продуктах, правах потребителей страховых услуг и их защите;

Развитие инвестиционного страхования жизни и дополнительной пенсии;

Совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере страхования, а также проведение тематических конференций, семинаров, направленных на повышение профессионального уровня участников страхового рынка;

Построение системы рейтинговых оценок страховых организаций для стимулирования неценовой конкуренции между ними;

Создание стимулов для коллективного страхования работников организации;

Обеспечение более высокого уровня доходности страховых полисов, по сравнению с банковскими депозитами.

Таким образом, очевидно, что развитие сектора страхования жизни и дополнительной пенсии сегодня в Республике Беларусь возможно лишь благодаря качественным, серьезным изменениям в политике государства. И только комплексное проведение необходимых мероприятий приведет к переходу страхования жизни на более высокий уровень развития.

#### **Список использованных источников**

1. Республиканская программа развития страховой деятельности на 2011 –2015 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 20 мая 2011 г. № 631

2. О некоторых вопросах осуществления страховой деятельности: Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, 20 июня 2014 г. №37.

3. Об утверждении Инструкции об особенностях осуществления видов страхования, относящихся к страхованию жизни: Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, 24 сентября 2014 г. №60.

УДК 336.748.3

### **К ВОПРОСУ О ВАЛЮТНЫХ РИСКАХ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ И СПОСОБАХ ИХ СНИЖЕНИЯ**

*М.М. Фока, 3 курс*

*Научный руководитель – Е.А. Кадовба, преподаватель-стажер  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

Участники рыночных отношений постоянно подвергаются риску потерь вследствие неблагоприятного изменения ценовой конъюнктуры в сфере торговли товарами и финансовыми инструментами, к которым относится и валюта. Валютные риски составляют особую категорию в международной торговле. В Беларуси в 2014 году непредсказуемая динамика курса национальной валюты была обусловлена также неустойчивыми принципами государственного регулирования в валютной сфере. В связи с этим усиливается необходимость использования современных методов управления валютными рисками теми финансовыми и промышленными компаниями, которые осуществляют экспортно-импортные или обменные операции с валютными активами. В настоящее время белорусские промышленные компании, банки и другие финансовые учреждения не только оперируют инструментами, номинированными в разных валютах, на внутреннем валютном сегменте финансового рынка, но и являются активными участниками международного валютного рынка. Таким образом, проблема управления рисками становится все более актуальной для белорусских участников валютного рынка.

Подход к управлению валютным риском при международной торговле решает ряд задач:

- исследование понятия валютного риска и его разновидностей;
- изучение влияния валютного риска на деятельность хозяйствующих субъектов, осуществляющих внешнеэкономические операции;
- рассмотрение механизма минимизации валютного риска;
- рассмотрение управления валютными рисками при международной торговле [1].

Резкие краткосрочные колебания и заметные долгосрочные отклонения курсовых соотношений приводят к переоценке или недооценке валют на мировых рынках. Несбалансированность платежных балансов и международных расчетов периодически приводит в движение значительные объемы краткосрочных капиталов («горячие» деньги). Огромны масштабы валютной спекуляции. Увеличилась амплитуда колебаний плавающих процентных ставок. Этому способствовал кризис задолженности, поразивший большую группу развивающихся стран и государств Восточной Европы. Широкая либерализация международных валютных и кредитно-финансовых операций сочетается с усилением требований национальных органов контроля и надзора к банкам, которые обязаны соблюдать установленные банковские коэффициенты [2].

Результатом эффективного управления валютным риском является уменьшение убытков при изменениях курсов мировых валют, снижение неопределенности будущих финансовых потоков, обеспечение более эффективного финансового менеджмента и уменьшение колебаний прибыли.

Для повышения платёжеспособности субъектов хозяйствования и повышения конкурентоспособности товаров, выпускаемых на территории Республики Беларусь, был издан Указ «Об использовании векселей». Предусмотренный Указом финансовый механизм, с одной стороны, дает возможность экспортерам предоставлять покупателям-нерезидентам длительные отсрочки по оплате отгруженных товаров, сверх установленных сроков завершения внешнеторговых операций, с другой стороны, позволяет им оперативно получать денежные средства за экспортируемую продукцию по факту отгрузки от финансирующих организаций [3].

Согласно Указу, держатель векселя имеет право распорядиться им на свое усмотрение следующими способами:

1) ожидать оплаты векселя нерезидентом (либо авалирующим банком-нерезидентом в случае неисполнения покупателем-нерезидентом своих обязательств по погашению выпущенного им векселя) в установленный срок;

2) передать право получения оплаты по векселю иному банку, небанковской кредитно-финансовой организации либо специализированному юридическому лицу, осуществляющему операции по учету векселей;

3) передать право получения оплаты по векселю нерезиденту (банку, небанковской кредитно-финансовой организации либо иному лицу, осуществляющему операции по учету векселей).

Наиболее предпочтительным будет третий вариант, поскольку экспортер сразу получает экспортную выручку, а сделку фактически финансирует банк-нерезидент, вступивший в правоотношения с белорусским банком и получивший право получения платежа по векселю. Учет векселей вправе осуществлять также и юридические лица, зарегистрированные в Республике Беларусь, уставный фонд которых сформирован в размере не менее 50 тыс. евро на дату учета векселя.

Очевидно, что проблема наличия валютного риска требует грамотного решения, в связи с чем, возникает вопрос о способах снижения и минимизации этого риска. Валютные риски следует считать системными рисками международной торговли, учитывая масштабы их распространения. В общей совокупности бизнес-рисков на долю валютных рисков по некоторым подсчетам приходится около 15%.

В международной торговой практике в системе страхования валютных рисков, наряду с традиционными методами защиты с помощью валютных оговорок, включаемых в контракт, активно используются другие финансовые инструменты, позволяющие повысить эффективность финансовых гарантий. В последнее время за рубежом получили распространение срочные сделки как средство хеджирования, а также форвардные соглашения. Однако их применение возможно лишь при высоком или достаточном уровне развитости финансовых рынков и банковских продуктов, а также специализированных посредников. За рубежом для страхования валютных рисков торгово-экономических соглашений действительно все больше привлекаются альтернативные стратегии, которые расцениваются как инновационные и реализуются на основе специальных договоров по нейтрализации валютных потерь, в том числе с участием банков. Это такие стратегии как диверсификация, компенсации, мэтчинг и другие. Однако качественное развитие системы страхования валютных рисков и усложнение финансовых инструментов требуют профессиональных знаний и подходов в процессе их выбора и исполнения [4].

Таким образом, большинство предприятий, осуществляющих экспортно-импортные операции, сталкиваются с наличием валютного риска, который заключается в вероятности возникновения потерь в связи с неблагоприятным изменением курсов валют. Валютным рискам подвержены обе стороны, заключившие внешнеторговый контракт. В связи с этим, одним из важнейших вопросов для предприятий является нахождение оптимальных вариантов сокращения, минимизации и избегания возможного валютного риска. Одним из самых распространенных способов для этого является включение в контракт валютных оговорок, позволяющих защитить экспортера или импортера от колебаний курса валюты платежа. Вместе с тем, возможна и защита средств от неблагоприятного движения валютных курсов при совершении валютных сделок, которая заключается в фиксации текущей стоимости этих средств посредством таких действий, как, например, заключение форвардных контрактов по покупке-продаже валюты или проведение валютных опционов. Однако для использования этих механизмов необходимо наличие достаточно развитого финансового рынка. В случае же, если страна не обладает таким рынком, использование данных инструментов хеджирования риска значительно затрудняется.

#### **Список использованных источников**

1 Управление валютными рисками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://dfkdf.com/load/valjutnye\\_riski\\_v\\_sisteme\\_mezhdunarodnoj\\_torgovli/34-1-0-6781](http://dfkdf.com/load/valjutnye_riski_v_sisteme_mezhdunarodnoj_torgovli/34-1-0-6781). – Дата доступа: 8.03.2015.

2 Валютные риски в международных валютных операциях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rudiplom.ru/lecture/mezhdunarodnye-finansovye-i-kreditnye-otnoshe-niya/2489.html>. – Дата доступа: 10.03.2015.

3 Указ Президента Республики Беларусь от 17 февраля 2015 г. № 69 "Об использовании векселей" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/Press/?nId=1127>. – Дата доступа: 10.03.2015.

4 Гулиева, М.С. Характер рисков в международной торговле и механизмы их предотвращения (автореферат диссертации) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/kharakter-riskov-v-mezhdunarodnoy-torgovle-i-mekhanizmy-ikh-predotvrashcheniya>. – Дата доступа: 12.03.2015.

## РАЗВИТИЕ БИРЖЕВОГО И ВНЕБИРЖЕВОГО СЕГМЕНТОВ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*А.В. Хоботова, 3 курс*

*Научный руководитель – Н.Л. Давыдова, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

В Республике Беларусь функционирует как биржевой, так и внебиржевой рынки. Субъектом биржевого рынка является ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа», которая представляет собой торговую площадку, обслуживающую три основных сегмента организованного финансового рынка Республики Беларусь (валютный, фондовый и срочный рынок) и осуществляющую следующие виды деятельности: организация торгов, клиринговая и депозитарная деятельность, деятельность по организации системы электронного документооборота, а также оказание информационных услуг. Кроме этого, биржа организует поддержание индикативных котировок по активам, обращающимся вне торговой площадки, и выступает центральным регистратором информации о сделках с ценными бумагами, совершенных на внебиржевом рынке.

Внебиржевой рынок представлен Белорусской котировочной автоматизированной системой ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» (БЕКАС). Система БЕКАС не является торговой и не предоставляет возможности оформления сделок. БЕКАС функционирует в виде двух отдельных модулей: модуль БЕКАС – Индикативные заявки и модуль БЕКАС – ИКС «Внебиржевой рынок». Модуль БЕКАС – Индикативные заявки, программное обеспечение, функционирующее на базе Интернет-сайта и предназначенное для подачи информации о намерениях покупки и/или приобретения ценных бумаг и других финансовых активов, с целью поиска потенциальных контрагентов по сделкам. Модуль БЕКАС – ИКС «Внебиржевой рынок», программное обеспечение, предназначенное для сбора и регистрации информации о сделках, совершенных на внебиржевом рынке.

В Республике Беларусь сделки купли-продажи акций преимущественно осуществляются на внебиржевом рынке, а сделки купли-продажи облигаций на биржевом рынке [1].

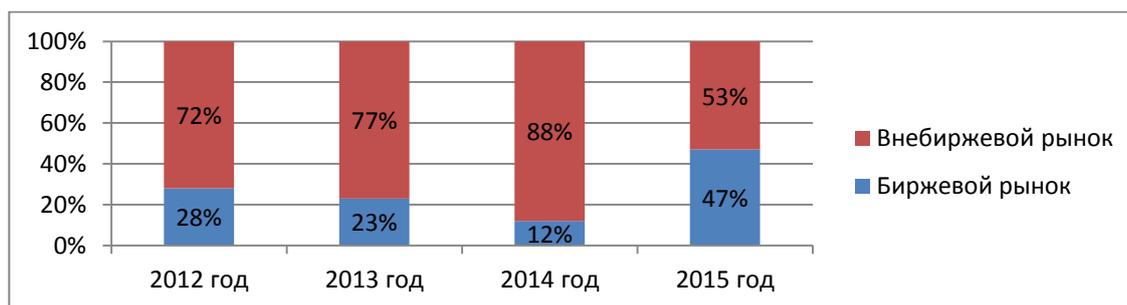


Рисунок 1 – Сделки купли-продажи акций за период 2012-2015 гг., %

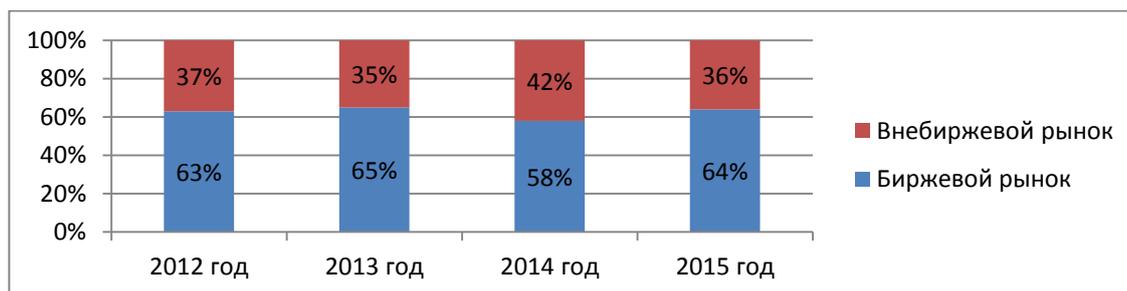


Рисунок 2 – Сделки купли-продажи облигаций за период 2012-2015 гг., %

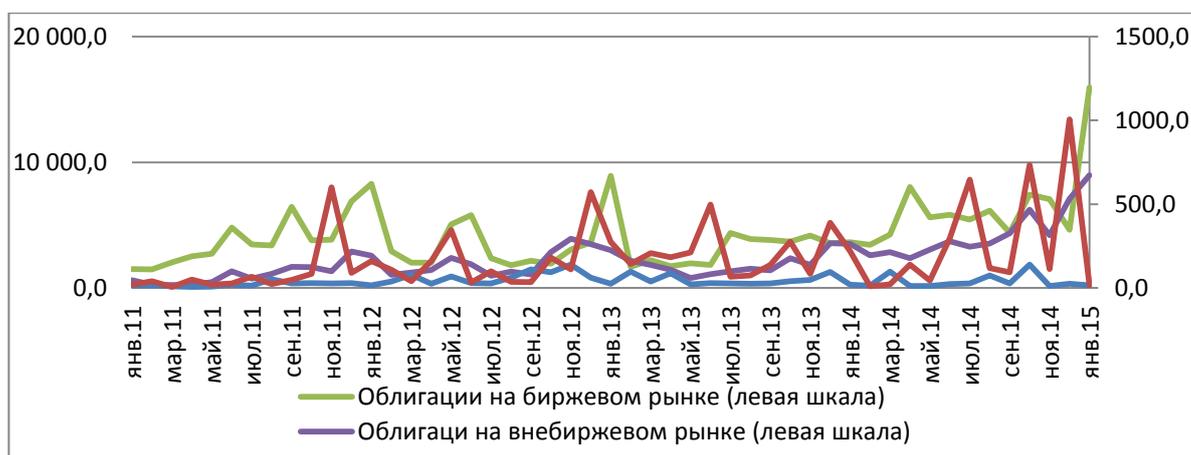


Рисунок 3 – Объем торгов акциями и облигациями на биржевом и внебиржевом рынках за период 2011 – 2015 гг., млрд. руб.

Как видно из рисунка 3, акции на внебиржевом рынке превышают по объему акции на биржевом рынке. В январе 2015 года общий объем акций на внебиржевом рынке составил 17,6 млрд. руб., а бирже составил 15,6 млрд. руб. По сравнению с аналогичным периодом в 2014 году это на 202,1 млрд. руб. меньше на внебиржевом рынке и на 3,6 млрд. руб. на биржевом. В январе 2015 года объем торгов облигациями составил 15 952,4 млрд. руб. на биржевом рынке, а на внебиржевом – 8 964,5 млрд. руб.

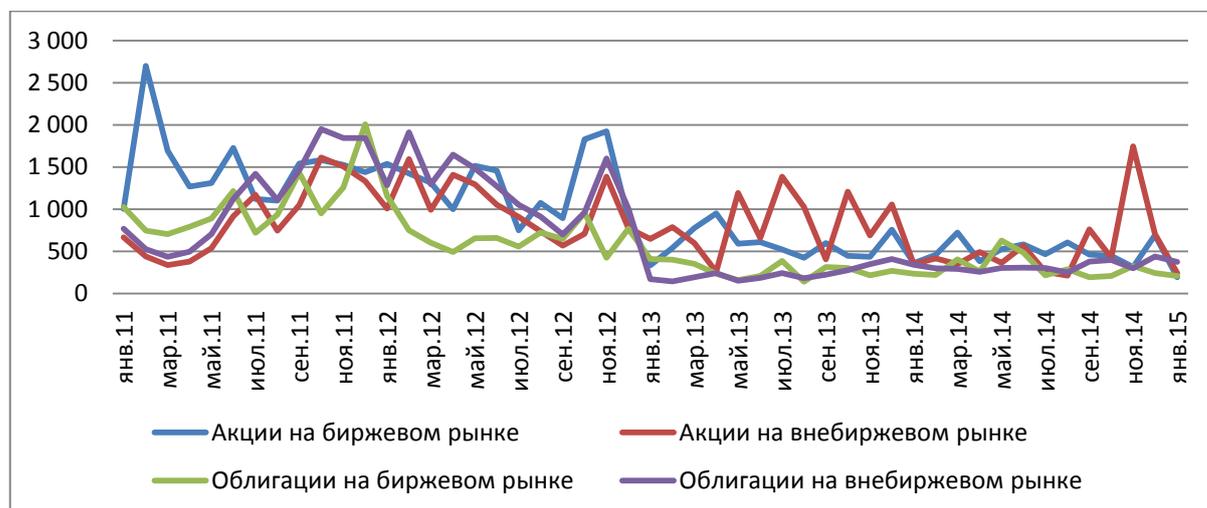


Рисунок 4 – Количество сделок с акциями и облигациями на биржевом и внебиржевом рынках за период 2011-2015, штук

В период с 2011-2015 гг. можно наблюдать сокращение количества сделок с акциями как на биржевом, так и на внебиржевом рынках. В январе 2015 г. количество сделок на бирже составило 192, в то время как на внебиржевом рынке состоялась 241 сделка. По сравнению с январем 2014 года количество сделок на бирже сократилось на 168 штуки, а на внебиржевом рынке на 107.

За период 2011-2015 гг. наблюдается рост объемов торгов облигациями, в то же по мере роста объемов торгов, можно наблюдать спад в количестве сделок и на биржевом и на внебиржевом рынках. Количество сделок на биржевом рынке составило 207, на внебиржевом рынке заключено на 167 сделок больше и составляет 374 сделки.

Таким образом, можно наблюдать тенденцию роста объема торгов облигациями как на бирже, так и на внебиржевом рынке, однако количество сделок с облигациями сокращается. В январе 2015 года объем торгов облигациями на бирже составил 15 952,4 млрд. руб., из которых ГЦБ составляют 6 247,5 млрд. руб., ВГДО составляют 6 930,5 млрд. руб., а корпоративные облигации составили 2 774,5 млрд. руб. В январе 2014 года общий объем торгов облигациями составил 3 638,3 млрд. руб., из которых ГЦБ составляют только 1 375,6 млрд. руб., а корпоративные облигации – 2 262,7 млрд. руб. Объем торгов ГЦБ увеличился, что говорит о том, что государству нужны дополнительные денежные средства. Объем торгов акциями на бирже с января 2014 года снизился с 19,2 млрд. руб. до 15,6 млрд. руб., что является довольно незначительным снижением по сравнению с внебиржевым рынком. На внебиржевом рынке с января 2014 года, когда объем составлял 219,7 млрд. руб., наблюдаются колебания и резкий спад объема торгов. Так в декабре 2014 года объ-

ем составлял 1 006,6 млрд. руб., а в январе составил всего 17,6 млрд. руб. Это говорит о том, что снижается ликвидность финансовых инструментов, а также активность трейдеров и инвесторов.

Основные направления совершенствования условий функционирования рынка ценных бумаг определены Программой развития рынка ценных бумаг Республики Беларусь на 2011–2015 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 12 апреля 2011 г. № 482/10, которая направлена на создание дополнительных условий для привлечения в экономику внешних и внутренних инвестиций, повышения конкурентоспособности, прозрачности и эффективности рынка ценных бумаг как составной части финансового рынка в Республике Беларусь[2].

#### **Список использованных источников**

1. ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» [Электронный ресурс] / БЕКАС – Режим доступа: <http://www.bcse.by/>. – Дата доступа: 07.03.2015.
2. Министерство финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Отчет Департамента по ценным бумагам Министерства финансов Республики Беларусь в I полугодии 2014 года – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.by/>. – Дата доступа: 07.03.2015.

УДК 336.748.12

### **ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И УГРОЗЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УКРАИНЕ**

*И.В. Шевченко, 3 курс*

*Научный руководитель – И.И. Беломестная, к.э.н., доцент  
Харьковский институт банковского дела УБС НБУ*

Высокая конкуренция и нестабильная финансовая ситуация, в современных условиях хозяйствования заставляет предпринимателей искать новые пути улучшения механизма финансового управления. Без финансового планирования не может быть достигнут тот уровень управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, который обеспечивает ему успех на рынке, постоянное совершенствование материальной базы, социальное развитие коллектива [1, с. 23].

Потребность в защите от нежелательных внешних воздействий и всесторонних внутренних изменений, иначе говоря, потребность в безопасности - это базовая, основная потребность как отдельного человека, так и различных объединений людей, включая общество и государство.

Экономическая безопасность - состояние экономики, при котором обеспечивается достаточно высокий и устойчивый экономический рост; эффективное удовлетворение экономических потребностей; контроль государства за движением и использованием национальных ресурсов; защита экономических интересов страны на национальном и международном уровнях [2, с. 356]. Именно это и определяет актуальность выбранной темы.

Планирование как самостоятельная отрасль знаний, является наукой, специализированным видом управленческой деятельности и искусства. Его нужно рассматривать как важную функцию управления предприятием, как процесс определения целей, которые предприятие предполагает достичь за определенный период.

Финансовое планирование – это процесс систематической подготовки управленческих решений, которые прямо или косвенно влияют на объемы финансовых ресурсов, согласование источников формирования и направлений использования в соответствии с производственными, маркетинговыми планами, а также величину показателей деятельности предприятия в плановом периоде, и обеспечивающих решение задач наиболее рациональным путем.

Исследование вопросы организации финансового планирования как важной составляющей механизма финансовой системы и одной из функций управления предприятием является актуальной в современных условиях, когда существенным для его деятельности является влияние глобализации, постепенной информатизации общества и его развития.

Состояние экономической безопасности государства в Украине находится на низком уровне вследствие отрицательного развития факторов политико-экономического, собственно экономического и социально-экономического характера. Все это побуждает ученых активизировать исследования проблем экономической безопасности государства

Экономическая безопасность в современном представлении в силу разнообразия и масштабности проявления угрожающих факторов для Украины наиболее полно и системно характеризуется двумя доминирующими компонентами:

— возможностью национальной экономики обеспечивать свое свободное, независимое развитие и удерживать стабильность предельного общества и его институтов, а также необходимый и достаточный оборонный потенциал страны при всевозможных неблагоприятных условиях и вариантах развития событий;

— способностью украинского государства и его экономики обеспечивать защиту национальных экономических интересов от внешних и внутренних угроз, реализовывать адекватные меры по их предупрежде-

нию и парированию в интересах сохранения тенденций стабилизации социально-экономического развития и устойчивого роста экономики.

Угрозы экономической безопасности – явления и процессы, оказывающие негативное воздействие на хозяйство страны, ущемляющие экономические интересы личности, общества и государства [2, с. 364]. Систематизируя угрозы экономической безопасности, можно выделить следующие критерии: ресурсы обеспечения; организация и управление обеспечения; коммуникативные связи; средоформирующие условия (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация угроз и их характеристика

Классификация угроз	Характеристика угроз экономической безопасности
Ресурсы обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деграция и истощение природно-ресурсного потенциала</li> <li>• Разрушение производственно-технического потенциала</li> <li>• Дестабилизация финансовой базы страны</li> <li>• Снижение трудового потенциала</li> <li>• Ослабление интеллектуального потенциала</li> </ul>
Организация и управление обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неадекватность нормативно-законодательной базы</li> <li>• Снижение управленческой и исполнительной дисциплины</li> </ul>
Коммуникативные связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нарушение межрегиональных финансовых потоков</li> <li>• Потери рынков или положения на них</li> <li>• Нарушения в системе транспортно-коммуникативного и инфраструктурного обеспечения</li> </ul>
Средоформирующие условия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ухудшение экономического состояния окружающей среды</li> <li>• Снижение уровня жизни населения</li> <li>• Рост безработицы и ослабление трудовой мотивации</li> <li>• Криминализация общества и экономической деятельности</li> <li>• Обострения межэтнических, межконфессиональных и иных подобных противоречий</li> </ul>

Для повышения эффективности экономической безопасности страны государство должно прежде всего усовершенствовать ее нормативно-правовую базу. В рамках совершенствования нормативно-правовой базы, прежде всего, необходимо принять законы о частных службах безопасности, о защите коммерческой тайны и т.д.

Таким образом, одним из условий достижения устойчивого развития страны является обеспечение экономической безопасности, поэтому перед Украиной встала проблема создания институтов и механизмов обеспечения ее экономической безопасности. Как показывает мировой опыт, высокий уровень экономической безопасности является гарантией независимости страны, определяющей предпосылку стабильного развития финансового планирования, экономики и общества.

По-этому, в дальнейшем будем анализировать исследования проблем и особенностей экономической безопасности государства.

#### Список использованных источников

1. Марцин В.С. Планирование как основная составляющая процесса финансовой деятельности // Финансы Украины. – 2008. – № 4. – С. 23–31.
2. Вечканов Г.С. Экономическая безопасность: Учебник для вузов. – П. – 2007. – 384с.
3. Милюха Г. В., Чумакова А. С. Актуальные вопросы экономической безопасности Украины. [Электронный режим] - Режим доступа: <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Ekon/851/09mgvbcu.pdf>

ОБ ОДНОЙ ФОРМУЛЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКОГО  
МАТРИЧНОГО ИНТЕРПОЛИРОВАНИЯ С КРАТНЫМИ УЗЛАМИ

*Т.Н. Афанасович, Е.И. Мацулевич, 3 курс  
Научный руководитель – А.П. Худяков, к.ф.-м.н.  
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина*

В [1, с. 136–137] построен тригонометрический вариант интерполяционной формулы Лагранжа–Сильвестра для произвольных  $2\pi$ -периодических целых функций. Ранее Л.А. Яновичем получена аналогичная формула для случая четных  $2\pi$ -периодических функций [2].

Рассмотрим обобщение данных интерполяционных многочленов на случай кратных собственных значений матричного аргумента. Пусть  $A$  – квадратная матрица размерности  $(n+1)(n+1)$ , ее различные собственные значения  $\lambda_0, \lambda_1, \dots, \lambda_m$  имеют соответственно кратности  $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_m$ , причем  $n = \alpha_0 + \alpha_1 + \dots + \alpha_m - 1$ . Рассмотрим далее  $2\pi$ -периодическую функцию  $F(z)$ , целую или регулярную в области  $D \subset \mathbb{C}$ , содержащей спектр матрицы  $A$ . Ряд Фурье для данной функции имеет вид:

$$F(z) = \sum_{k=0}^{\infty} (\alpha_k \cos kz + \beta_k \sin kz).$$

**Теорема.** Для матрицы  $A$  с различными собственными значениями  $\lambda_0, \lambda_1, \dots, \lambda_m$ , имеющими соответственно кратности  $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_m$ , где  $n = \alpha_0 + \alpha_1 + \dots + \alpha_m - 1$ , и целой или регулярной в области  $D \subset \mathbb{C}$ , содержащей спектр матрицы  $A$ ,  $2\pi$ -периодической функции  $F(z)$  имеет место равенство

$$F(A) = \frac{1}{2} \sum_{k=0}^m \sum_{v=0}^{\alpha_k-1} \frac{(-1)^v}{\sin^v \lambda_k} H_{vk}(\cos A) \times \left( \left( F^{(v)}(\lambda_k) + (-1)^v F^{(v)}(-\lambda_k) \right) I + \frac{d^v}{d\xi^v} \left\{ \frac{F(\xi) - F(-\xi)}{\sin \xi} \right\}_{\xi=\lambda_k} \sin A \right). \quad (1)$$

где  $I$  – единичная матрица, а многочлены  $H_{vk}(z)$  определяются формулой

$$H_{vk}(z) = \frac{\omega_n(z)}{v!(\alpha_k - v - 1)!} \frac{d^{\alpha_k - v - 1}}{d\xi^{\alpha_k - v - 1}} \left\{ \frac{1}{\omega_{nk}(\xi)(z - \xi)} \right\}_{\xi=\tilde{\lambda}_k = \cos \lambda_k},$$

$$\omega_n(z) = (z - \cos \lambda_0)^{\alpha_0} (z - \cos \lambda_1)^{\alpha_1} \dots (z - \cos \lambda_m)^{\alpha_m}, \quad \omega_{nk}(\xi) = \frac{\omega_n(\xi)}{(\xi - \cos \lambda_k)^{\alpha_k}}.$$

**Пример.** Для квадратной матрицы  $A$  третьего порядка, имеющей собственные значения  $\lambda_0$  второй, а  $\lambda_1$  первой кратностей ( $\lambda_0 \neq \lambda_1$ ) в соответствии с формулой (1) справедливо равенство

$$F(A) = \frac{1}{2} \left( (F(\lambda_0) + F(-\lambda_0)) I + \frac{F(\lambda_0) - F(-\lambda_0)}{\sin \lambda_0} \sin A \right) H_{00}(\cos A) - \frac{1}{2 \sin \lambda_0} \left( (F'(\lambda_0) - F'(-\lambda_0)) I + \frac{(F'(\lambda_0) + F'(-\lambda_0)) \sin \lambda_0 - (F(\lambda_0) - F(-\lambda_0)) \cos \lambda_0}{\sin^2 \lambda_0} \sin A \right) H_{10}(\cos A) +$$

$$+\frac{1}{2}\left(\left(F(\lambda_1)+F(-\lambda_1)\right)I+\frac{F(\lambda_1)-F(-\lambda_1)}{\sin \lambda_1}\sin A\right)H_{01}(\cos A), \quad (2)$$

где

$$H_{00}(\cos A)=-\frac{(\cos A-(2\cos \lambda_0-\cos \lambda_1)I)(\cos A-\cos \lambda_1 I)}{(\cos \lambda_0-\cos \lambda_1)^2},$$

$$H_{10}(\cos A)=\frac{(\cos A-\cos \lambda_0 I)(\cos A-\cos \lambda_1 I)}{\cos \lambda_0-\cos \lambda_1}, \quad H_{01}(\cos A)=\frac{(\cos A-\cos \lambda_0 I)^2}{(\cos \lambda_0-\cos \lambda_1)^2}.$$

Рассмотрим матрицу  $A=\begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ , собственное значение  $\lambda_0=1$  которой имеет кратность

$\alpha_0=2$ , а  $\lambda_1=2$  – кратность  $\alpha_1=1$ . Тогда формула (2) примет вид

$$\begin{aligned} F(A)=\frac{1}{2}\left(\left(F(1)+F(-1)\right)I+\frac{F(1)-F(-1)}{\sin 1}\sin A\right)H_{00}(\cos A)- \\ -\frac{1}{2\sin 1}\left(\left(F'(1)-F'(-1)\right)I+\right. \\ \left.+\frac{\left(F'(1)+F'(-1)\right)\sin 1-\left(F(1)-F(-1)\right)\cos 1}{\sin^2 1}\sin A\right)H_{10}(\cos A)+ \\ +\frac{1}{2}\left(\left(F(2)+F(-2)\right)I+\frac{F(2)-F(-2)}{\sin 2}\sin A\right)H_{01}(\cos A). \end{aligned}$$

Для целой функции  $F(A)=e^{\sin A}$  получим

$$\begin{aligned} F(A)=\frac{1}{2}\left(\left(e^{\sin 1}+e^{-\sin 1}\right)I+\frac{e^{\sin 1}-e^{-\sin 1}}{\sin 1}\sin A\right)H_{00}(\cos A)- \\ -\frac{1}{2\sin 1}\left(\cos 1\left(e^{\sin 1}-e^{-\sin 1}\right)I+\right. \\ \left.+\frac{\left(e^{\sin 1}+e^{-\sin 1}\right)\sin 1\cos 1-\left(e^{\sin 1}-e^{-\sin 1}\right)\cos 1}{\sin^2 1}\sin A\right)H_{10}(\cos A)+ \\ +\frac{1}{2}\left(\left(e^{\sin 2}+e^{-\sin 2}\right)I+\frac{e^{\sin 2}-e^{-\sin 2}}{\sin 2}\sin A\right)H_{01}(\cos A)= \\ =\left(1,37543I+1,12226\sin A\right)H_{00}(\cos A)- \\ -\left(0,60636I+0,19318\sin A\right)H_{10}(\cos A)+ \\ +\left(1,44269I+1,14361\sin A\right)H_{01}(\cos A), \end{aligned}$$

где

$$H_{00}(\cos A)=-\frac{(\cos A-(2\cos 1-\cos 2)I)(\cos A-\cos 2I)}{(\cos 1-\cos 2)^2} =$$

$$\begin{aligned}
&= -1,09314(\cos A - 1,49675I)(\cos A + 0,416147I), \\
H_{10}(\cos A) &= \frac{(\cos A - \cos 1I)(\cos A - \cos 2I)}{\cos 1 - \cos 2} = \\
&= 1,04553(\cos A - 0,540302I)(\cos A + 0,416147I), \\
H_{01}(\cos A) &= \frac{(\cos A - \cos 1I)^2}{(\cos 1 - \cos 2)^2} = 1,09314(\cos A - 0,540302I)^2.
\end{aligned}$$

После преобразований будем иметь

$$\begin{aligned}
e^{\sin A} \square & -0,0446587 \sin 3A - 0,28022 \cos 2A - 0,0000731889 \sin 2A - \\
& -0,000747342 \cos A + 1,12983 \sin A + 1,25922I.
\end{aligned}$$

#### Список использованных источников

1. Yanovich, L.A. On one class of interpolating formulas for functions of matrix variables / L.A. Yanovich, A.P. Hudyakov // J. Numer. Appl. Math. – 2011. – № 2 (105). – P. 136–147.
2. Makarov, Volodymyr L. Methods of Operator Interpolation / Volodymyr L. Makarov, Volodymyr V. Khlobystov, Leonid A. Yanovich. – Київ : Праці Ін-ту математики НАН України, 2010. – Т. 83. – 517 с.

УДК 512.563

### РОЛЬ БУЛЕВОЙ АЛГЕБРЫ В АППАРАТНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ЭВМ

*А.С. Бабурчик, 2 курс*

*Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Цифровые устройства в настоящее время широко используются во всех отраслях. Теоретической базой цифровой техники являются алгебра логики, двоичная арифметика и теория конечных автоматов. Основные функциональные узлы, разработанные на основе этой базы, представлены широкой номенклатурой изделий микροэлектронной техники от простейшего вентиля до микропроцессора. Все эти узлы универсальны и многофункциональны, что позволяет использовать их по разному назначению.

Теория булевых алгебр берет своё начало от классического сочинения Джорджа Буля "Исследование законов мысли, на которых основаны математические теории логики и теории вероятностей", изданного в 1854 году. Дж. Буль провел по существу алгебраизацию той логической системы, которая лежит в основе классических математических рассуждений. Таким образом, возникла алгебраическая структура, именуемая ныне алгеброй Буля или булевой алгеброй.

Булевы алгебры имеют многочисленные связи с многими важнейшими направлениями математической науки. Общетеоретическое и прикладное значение булевых алгебр определяется той существенной ролью, которую они играют в математической логике, теории вероятностей и кибернетике [1, с.15].

В ЭВМ используются различные устройства, работу которых прекрасно описывает алгебра логики. К таким устройствам относятся группы переключателей, триггеры, сумматоры.

Кроме того, связь между булевой алгеброй и компьютерами лежит и в используемой в ЭВМ системе счисления. Как известно она двоичная. Поэтому в устройствах компьютера можно хранить и преобразовывать как числа, так и значения логических переменных.

В ЭВМ применяются электрические схемы, состоящие из множества переключателей. Переключатель может находиться только в двух состояниях: замкнутом и разомкнутом. В первом случае – ток проходит, во втором – нет. Описывать работу таких схем очень удобно с помощью алгебры логики. В зависимости от положения переключателей можно получить или не получить сигналы на выходах.

Вентиль представляет собой логический элемент, который принимает одни двоичные значения и выдает другие в зависимости от своей реализации. Так, например, есть вентили, реализующие логическое умножение (конъюнкцию), сложение (дизъюнкцию) и отрицание [2].

Триггеры и сумматоры – это относительно сложные устройства, состоящие из более простых элементов – вентилях. Триггер способен хранить один двоичный разряд, за счет того, что может находиться в двух устойчивых состояниях. В основном триггеры используются в регистрах процессора. Сумматоры широко используются в арифметико-логических устройствах (АЛУ) процессора и выполняют суммирование двоичных разрядов.

Транзистору требуется очень мало времени для переключения из одного состояния в другое (время переключения оценивается в наносекундах). И в этом одно из существенных преимуществ схем, построенных на их основе.

Арифметико-логическое устройство процессора (АЛУ) обязательно содержит в своем составе такие элементы как **сумматоры**. Эти схемы позволяют складывать двоичные числа.

Элементарной единицей компьютерной памяти является бит. Поэтому требуется устройство, способное находиться в двух состояниях, т.е. хранить единицу или ноль. Также это устройство должно уметь быстро переключаться из одного состояния в другое под внешним воздействием, что дает возможность изменять информацию. Ну и наконец, устройство должно позволять определять его состояние, т.е. предоставлять во вне информацию о своем состоянии.

Устройством, способным запоминать, хранить и позволяющим считывать информацию, является триггер. Он был изобретен в начале XX века Бонч-Бруевичем.

Разнообразие триггеров весьма велико. Наиболее простой из них так называемый **RS-триггер**, который собирается из двух вентилях. Обычно используют вентили ИЛИ-НЕ или И-НЕ.

Двоичный полусумматор способен осуществлять операцию двоичного сложения двух одноразрядных двоичных чисел (т.е. выполнять правила двоичной арифметики):

$$0 + 0 = 0; 0 + 1 = 1; 1 + 0 = 1; 1 + 1 = 0.$$

Схема оперативной памяти играет важную роль при построении систем управления машинами повышенной опасности, такими, например, как производственные прессы. Чтобы обезопасить руки оператора, такие машины строят с системами двуручного управления. Подобные системы заставляют оператора держать обе руки на кнопках управления во время каждого рабочего цикла машины. Это исключает попадание рук в опасную зону, где происходит прессование детали.

Входные и выходные сигналы электромагнитных реле, подобно высказываниям в булевой алгебре, также принимают только два значения. Когда обмотка обесточена, входной сигнал равен нулю, а если по обмотке протекает ток, входной сигнал равен единице. Когда контакт реле разомкнут, выходной сигнал равен нулю, а если контакт замкнут, выходной сигнал равен единице.

Именно это сходство между высказываниями в булевой алгебре и поведением электромагнитных реле заметил физик П. Эренфест. Еще в 1910 г. он предложил использовать булеву алгебру для описания работы релейных схем в телефонных системах. По другой версии идея использования булевой алгебры для описания электрических переключательных схем принадлежит Ч. Пирсу. В 1936 г. основатель современной теории информации К. Шеннон объединил двоичную систему счисления, математическую логику и электрические цепи.

Связи между электромагнитными реле в схемах удобно обозначать с помощью логических операций НЕ, И, ИЛИ, повторения (ДА) и т.д. Аналогично выполняются операции И, ИЛИ, НЕ в электронных схемах, где роль реле, замыкающих и размыкающих электрические цепи, выполняют бесконтактные полупроводниковые элементы – транзисторы, созданные в 1947-1948 гг. Дж. Бардином, У. Шокли и У. Браттейном.

В современных компьютерах микроскопические транзисторы в кристалле интегральной схемы сгруппированы в системы вентилях, выполняющих логические операции над двоичными числами. Так, с их помощью построены описанные выше двоичные сумматоры, позволяющие складывать многоразрядные двоичные числа, производить вычитание, умножение, деление и сравнение чисел между собой. Логические вентили, действуя по определенным правилам, управляют движением данных и выполнением инструкций в компьютере.

Анализ и синтез логических цепей при проектировании логических устройств (цифровых, или как их еще называют, конечных автоматов) производится на основе математического аппарата булевой алгебры (алгебры логики), используя для описания всех событий понятия истина или ложь, обозначаемые как «1» или «0». Такой подход обеспечивает эффективное и достаточно простое использование двоичной системы счисления, которая весьма удобна при проектировании вычислительной техники, так как позволяет оптимизировать работу электронных устройств математическими методами [2].

#### Список использованных источников

1. Курсаева А. Г. Булевы алгебры и булевозначные модели // Соросовский образовательный журнал. - 1997.- №9.-С.116.
2. Логические основы ЭВМ [Электронный ресурс]: [мультиязычная интернет-энциклопедия](http://www.inf1.info/book/export/html/210) – режим доступа к журн:<http://www.inf1.info/book/export/html/210>, дата доступа: 14.03.2015.

УДК 004.383

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ДНК-КОМПЬЮТЕРОВ

*А.А. Бондарчук, 1 курс  
Научный руководитель – Л.П. Володько, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

DNA Logic (Deoxyribonucleic Acid) – это технология ДНК-вычислений, которая сегодня находится в зачаточном состоянии, однако в будущем на нее возлагаются большие надежды. Биологические нанокomпьютеры, вживляемые в живые организмы, пока видятся нам как нечто фантастическое, нереальное. Но то, что

нереально сегодня, уже завтра может оказаться чем-то обыденным и настолько естественным, что трудно будет представить, как без этого можно было обходиться в прошлом.

Итак, ДНК-вычисления — это раздел области молекулярных вычислений на границе молекулярной биологии и компьютерных наук. Основная идея ДНК-вычислений — построение новой парадигмы, создание новых алгоритмов вычислений на основе знаний о строении и функциях молекулы ДНК и операций, которые выполняются в живых клетках над молекулами ДНК при помощи различных ферментов. К перспективам ДНК-вычислений относится создание биологического нанокomпьютера, который будет способен хранить терабайты информации при объеме в несколько микрометров. Такой компьютер можно будет вживлять в клетку живого организма, а его производительность будет исчисляться миллиардами операций в секунду при энергопотреблении не более одной миллиардной доли ватта.

Впервые ДНК-вычисления были с успехом применены в 1994 году Леонардом Эдлеманом (Leonard Adleman), профессором Университета Южной Калифорнии, для решения задачи коммивояжера. Суть ее в том, чтобы найти маршрут движения с заданными точками старта и финиша между несколькими городами (в данном случае семь), в каждом из которых можно побывать только один раз. При масштабировании задачи коммивояжера возникают трудности. ДНК-компьютер Эдлемана искал оптимальный маршрут для 7 узлов. Но чем больше городов надо объехать коммивояжеру, тем больше ДНК-материала требуется биологическому компьютеру. Было подсчитано, что если увеличить количество узлов до 200, то потребовалось бы количество ДНК-молекул, сопоставимое по весу со всей нашей планетой [1].

В 2001 году Эхуд Шапиро реализовал модель биокomпьютера, который состоял из молекул ДНК, РНК (рибонуклеиновая кислота) и специальных ферментов. Для работы биокomпьютера необходимо составить правильную молекулярную смесь. Приблизительно через час смесь самостоятельно порождает молекулу ДНК, в которой закодирован ответ на поставленную перед вычислителем несложную задачу. В этом биокomпьютере ввод и вывод информации, а также роль программного обеспечения берут на себя молекулы ДНК. В качестве же аппаратного обеспечения выступают два белка-энзима естественного происхождения, которые манипулируют нитями ДНК. При совместном замешивании молекулы программного и аппаратного обеспечения гармонично воздействуют на молекулы ввода, в результате чего образуются выходные молекулы с ответом.

Преимуществом ДНК в компьютерных технологиях является то, что для современных процессоров и микросхем в качестве строительного материала используется кремний. Но возможности кремния не беспредельны, и в конечном счете мы подойдем к той черте, когда дальнейший рост вычислительной мощности процессоров окажется исчерпан. А потому перед человечеством уже сейчас остро стоит проблема поиска новых технологий и материалов, которые смогли бы в будущем заменить кремний.

Молекулы ДНК могут оказаться тем самым материалом, который впоследствии заменит кремниевые транзисторы с их бинарной логикой. Достаточно сказать, что всего один фунт (453 г) ДНК-молекул обладает емкостью для хранения данных, которая превосходит суммарную емкость всех современных электронных систем хранения данных, а вычислительная мощность ДНК-процессора размером с каплю будет выше самого мощного современного суперкомпьютера.

Более 10 триллионов ДНК-молекул занимают объем всего в 1 см<sup>3</sup>. Однако такого количества молекул достаточно для хранения объема информации в 10 Тбайт, при этом они могут производить 10 трлн. операций в секунду.

Еще одно преимущество ДНК-процессоров в сравнении с обычными кремниевыми процессорами заключается в том, что они могут производить все вычисления не последовательно, а параллельно, что обеспечивает выполнение сложнейших математических расчетов буквально за считанные минуты. Традиционным компьютерам для выполнения таких расчетов потребовались бы месяцы и годы.

Недавно ученые впервые использовали метод ДНК кодирования для записи содержимого целой книги. На сегодняшний день это самый большой объем данных, который хранится с использованием искусственного генетического материала. Книга содержит 53000 слов и 11 фотографий. Исследователи утверждают, что затраты на технику ДНК кодирования снижаются так быстро, что в течение ближайших 5-10 лет этот метод может стать дешевле, чем хранение информации в обычных цифровых устройствах. Дезоксирибонуклеиновая кислота, или ДНК, хранит генетические инструкции практически всех известных организмов, имеет внушительный потенциал для хранения данных. Один грамм такого носителя может вместить до 455 миллиардов гигабайт, содержимое более чем 100 млрд DVD-дисков, что делает его идеальным компактным носителем.

Команда исследователей из Гарвардской медицинской школы во главе с профессором Джорджем Черчем (George Church) доказала, что технология хранения данных внутри цепочки ДНК, хотя и медленно, но все же приближается к области практического применения. Журнал "Science" сообщает, что 5,27 мегабит данных, которые они смогли записать внутри ДНК, более чем в 600 раз превышает самый большой набор данных, закодированных таким образом ранее.

Для обеспечения максимальной надежности метода и снижения затрат они избегали создания очень длинных последовательностей кода, так как это обходится гораздо дороже создания множества коротких цепочек ДНК. Данные разбивались на фрагменты, которые могут быть записаны компактно и надежно, а

для облегчения поиска кода каждого раздела информация о фрагментах хранится в специальной адресной книге или каталоге.

По стоимости оборудование для ДНК-моделирования еще недостаточно конкурентоспособно, чтобы сделать его более-менее распространенным. Но эти затраты снижаются гораздо быстрее, чем у электронных аналогов. Например, уже становятся доступны портативные ДНК-секвенаторы и авторы проекта полагают, что это должно значительно упростить системы хранения информации в ДНК. Косури считает что революция ДНК-технологий продолжается. "Мы можем встретить определенные трудности и препятствия, но нет никаких серьезных причин, которые смогли бы остановить этот процесс" [2].

Эдлман продемонстрировал решение задачи поиска гамильтонова пути на примере всего семи городов и потратил на это семь дней. Это был первый эксперимент, продемонстрировавший возможности ДНК-вычислений. Фактически Эдлман доказал, что, пользуясь вычислениями на ДНК, можно эффективно решать задачи переборного характера, и обозначил технику, которая в дальнейшем послужила основой для создания модели параллельной фильтрации.

Сегодня ДНК-вычисления — это не более чем перспективные технологии на уровне лабораторных исследований, причем в таком состоянии они будут находиться еще не один год. Фактически на современном этапе развития необходимо ответить на следующий глобальный вопрос: какой класс задач поддается решению при помощи ДНК и можно ли построить общую модель ДНК-вычислений, пригодную как для реализации, так и для использования?

#### **Список использованных источников**

1. Елена Ващилко «ДНК-компьютеры» // Компьютер-Информ [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: [http://old.ci.ru/inform16\\_05/p\\_10.htm](http://old.ci.ru/inform16_05/p_10.htm) .
2. Белорусский интернет-портал [Электрон. Ресурс]. – Режим доступа: <http://news.open.by/it/90016> .
3. Олег Орлов: «ДНК-компьютеры» [Электрон. ресурс]. – 15 ноября 2012. – Режим доступа: <http://geometria.by/blogs/technology/50548> .

УДК 37.012.3

### **АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ДАНЫХ НА БАЗЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ DEDUCTOR**

*М.А. Вагина, 3 курс*

*Научный руководитель – В.А. Гороховатский, д.т.н., профессор  
Университет банковского дела НБУ (г. Киев),  
Харьковский институт банковского дела*

Каждая аналитическая система должна иметь средства качественной визуализации как одного из важнейших её элементов. Чаще всего квалифицированному эксперту для того, чтобы сделать нужные выводы, достаточно просто взглянуть на данные. Но одни и те же данные можно отображать множеством способов, и какой из них будет наиболее приемлем, зависит от решаемой задачи. Именно по этой причине пользователю необходима возможность использовать множество механизмов визуализации, из которых он может выбрать наиболее оптимальные [4].

Deductor – программный комплекс для анализа и визуализации данных. Визуализировать данные в Deductor можно на любом этапе обработки. Система самостоятельно определяет, каким способом она может это сделать. Пользователю необходимо выбрать нужный вариант из списка и настроить несколько параметров [1].

Наибольшее внимание в нашем исследовании мы уделили многомерным диаграммам как одному из способов визуализации. Многомерная диаграмма показывает зависимость значений одного поля от двух других. Она позволяет визуально оценить эту зависимость, отображаемую в виде поверхности или топографической диаграммы.

Рассмотрим построение многомерной диаграммы на примере данных о количестве отделений ведущих банков в городах Харьков, Киев, Одесса, Львов. Для анализа зависимости числа размещенных отделений банков использована информация о банках первой группы по параметру активов в соответствии с классификацией Национального банка Украины [3]: Приватбанк, Ощадбанк, Укрэксимбанк, Дельта Банк, Проминвестбанк и другие. В таблице 1 приведены данные о числе отделений банков первой группы в указанных городах.

Осуществим построение многомерной диаграммы в специально созданном для этого узле «Диаграмма», на основе обработчика «Настройка набора данных». Для этого выберем в настройках отображения данных рассматриваемого узла визуализатор «Многомерная диаграмма». Выберем тип изображения диаграммы «Поверхность», на котором будет показана объемная зависимость количества рассмотренных банков по регионам.

Таблица 1– Количество отделений банков первой группы

Банк	Харьков	Киев	Одесса	Львов
Приватбанк	84	233	76	51
Ощадбанк	88	211	82	56
Укрэксимбанк	11	15	5	13
Дальта банк	15	44	8	13
Проминвестбанк	5	23	9	31
Укrescoбанк	38	47	22	20
Райффайзен банк Аваль	26	52	20	12
Сбербанк России	14	40	10	5
Альфа-банк	10	30	7	7
ВТБ-банк	9	18	5	8
Надра	18	30	22	11
ПУМБ	7	23	12	8
Финансы и кредит	17	41	20	8
Укрсиббанк	40	85	41	23
ОТП банк	12	24	11	5
Укргазбанк	6	28	20	12

Многомерная диаграмма позволяет увидеть различия в числе отделений банков по городам Украины (рисунок 1).

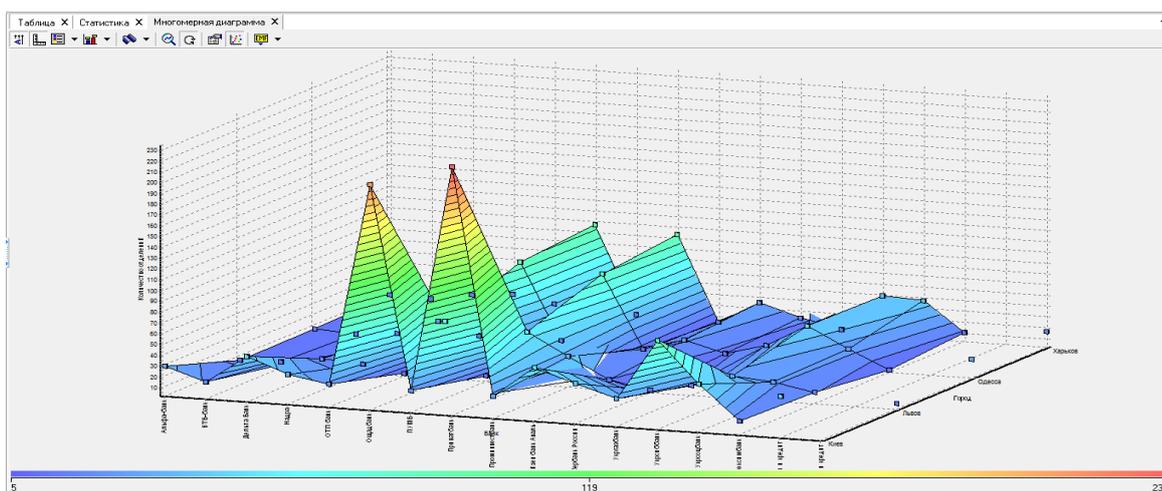
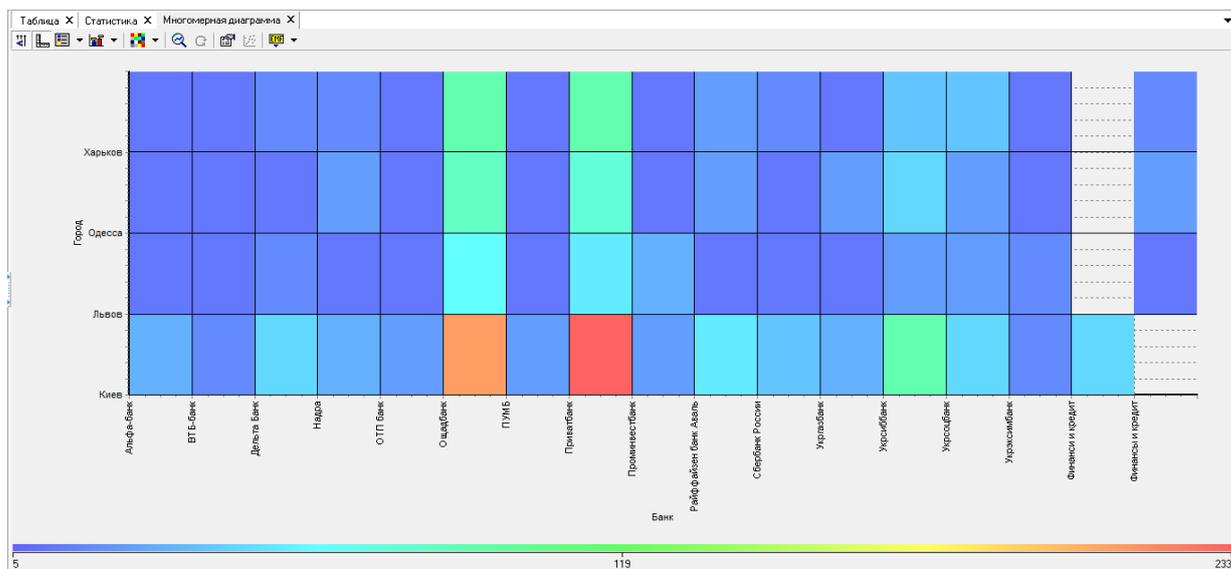


Рисунок 1 – Многомерная диаграмма для анализа количества отделений банков первой группы в крупнейших городах Украины

Эта же зависимость, но уже в виде топографической диаграммы, изображена на рисунке 2. Для лучшего понимания диаграммы, чтобы определить какому числовому значению соответствует цвет, есть возможность включить легенду, которая представляет собой градиентную шкалу. Шкала спектра показывает данные от наименьшего до наибольшего. Минимальные значения обозначены ярко-синим цветом, максимальные – ярко-красным. При необходимости можно просмотреть детализацию избранных на графике точек, выбрав соответствующую настройку.



**Рисунок 2 - Топографическая диаграмма для анализа количества отделений банков первой группы в крупнейших городах Украины**

Средства пакета Deductor позволяют делать трехмерные преобразования диаграммы с целью лучше отразить значение для принятия решений. При помощи Панели настроек диаграммы, которая доступна справа от графика, можно увеличивать, уменьшать и вращать диаграмму.

В рамках внедрения платформы представлены результаты исследования зависимости количества отделений банков, их банкоматов и непосредственно местом банка в рейтинге Национального банка Украины по объему активов.

На основе исследования делаем вывод, что встроенные в Deductor средства визуализации позволяют выбрать и настроить наиболее удобный способ представления данных.

На примере многомерной диаграммы рассмотрены прикладные аспекты визуализации в Deductor. Способ визуализации «многомерная диаграмма» можно использовать для анализа количества банков и показателей их деятельности в крупнейших городах Украины.

#### Список использованных источников

1. Base group Labs: официальное интернет представительство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.basegroup.ru/>. (Дата обращения: 24.02.2015).
2. Гороховатский В.А. Применение интеллектуальных технологий анализа данных для обработки информации о деятельности банков / В.А. Гороховатский, А.М. Кобылин, Р.В. Семенцов // Системы обработки информации: сб. науч. пр. - X.: Харьковский университет воздушных сил им. И. Кожедуба. - 2014. - Вып. 1 (117). - С. 210-213.
3. Национальный банк Украины: официальное интернет представительство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bank.gov.ua/>. (Дата обращения: 24.02.2015).
4. Паклин Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям. Учебн. пособие / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков. - СПб.: Питер, 2013. - 704 С.

УДК 004.383

## СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*М.Ю. Волосюк, 1 курс  
Научный руководитель – Л.П. Володько, к.э.н, доцент  
Полесский государственный университет*

«Искусственный интеллект» - раздел компьютерной лингвистики и информатики, занимающийся формализацией проблем и задач, которые напоминают задачи, выполняемые человеком. При этом в большинстве случаев алгоритм решения задачи неизвестен заранее. Точного определения этой науки нет, поскольку в философии не решен вопрос о природе и статусе человеческого интеллекта. Нет и точного критерия достижения компьютером «разумности». Сейчас существует много подходов, как к пониманию задач искусственного интеллекта, так и к созданию интеллектуальных систем.

Целью работы стало изучение состояния и развития искусственного интеллекта. Актуальность данной темы выражается в том, что проблема искусственного интеллекта является сейчас одной из самых злободневных. Несмотря на то, что, по мнению некоторых ученых, искусственный интеллект принципиально невозможен, разработки в области создания систем искусственного интеллекта являются в настоящее время одним из приоритетных направлений в науке.

По современным научным данным человеческий мозг содержит огромное число "вычислительных" узлов – нейронов. Новейшие вычислительные системы стремительно приближаются по своим вычислительным возможностям к мозгу, хотя ещё и далеки от совершенства. Искусственные нейронные сети контролируют сложнейшие системы управления и слежения, проявляют способности в области распознавания изображения вплоть до возможности создания интеллектуальных автопилотов. В таких условиях приобретает особую значимость рассмотрение основных философских вопросов, связанных с искусственным интеллектом и искусственной жизнью. При этом очевидно, возможно взаимовлияние искусственного интеллекта и искусственной жизни на философские проблемы мышления и на жизнь вообще.

Понятие искусственного интеллекта многогранно. Во-первых, это вопрос о том, что такое искусственный интеллект, ведь определение понятия обуславливает предмет, цель, методы, успешность исследования. Во-вторых, интеллект подразумевает обработку информации, поэтому важной является проблема представления знаний в системах искусственного интеллекта. В-третьих, существовали и существуют различные подходы к решению вопросов, связанных с созданием интеллектуальных систем, и их рассмотрение проливает свет на многие аспекты проблемы. В-четвертых, огромное значение имеет обеспечение взаимодействия систем искусственного интеллекта с человеком на естественном языке, так как при этом значительно облегчается ведение диалога с ними.

Теперь немного подробнее о каждом направлении робототехники.

1. Промышленный робот – это автоматизированная система, которая используется для выполнения некоторых работ. Система снабжена специальными манипуляторами. Управление этими манипуляторами осуществляется с помощью особых программ. В основном промышленные роботы используются для сортировки и перемещения грузов. Они могут перемещать груз весом до нескольких сот килограмм на расстояние не более 6 метров. Могут использоваться так же в качестве маляров или сварщиков. Чаще всего роботов используют в автомобилестроении. В 2006 году в отрасли было всего 36 роботов на 10 000 работников, в 2011 году – уже 141 робот [1]. Однако китайскому автомобилестроению далеко до немецкого с ее 1176 роботами на 10 000 сотрудников или со 1104 на 10 000 в США (рисунок 1, 2).

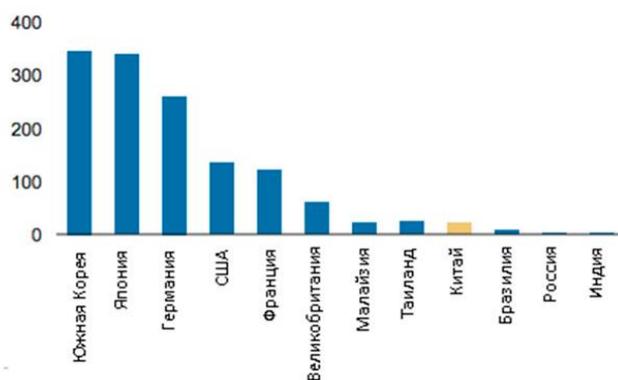


Рисунок 1 – Количество роботов на 10 тыс. рабочих

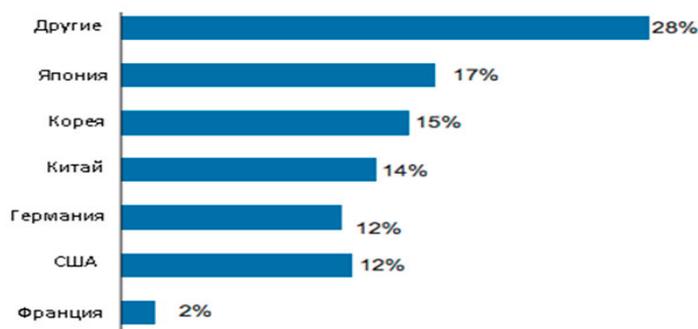


Рисунок 2 – Доля стран на рынке роботов, 2012 г.

2. Космические, а так же боевые роботы. Этот тип роботов предназначен как для помощи космонавтам и военнослужащим, так и для самостоятельных действий, например, боевых стрельб. В военном деле используются для перемещения грузов, для минирования или разминирования местности, или отдельных объектов. Могут использоваться, как средство для усиления мышечной силы военнослужащего, например, экзоскелет.

3. Бытовые роботы используются для облегчения домашней работы.

Любая задача, для которой не известен алгоритм решения, может быть отнесена к сфере искусственного интеллекта. Примерами могут быть игра в шахматы, медицинская диагностика, составление резюме текста или перевода его на иностранный язык - для решения этих задач не существует четких алгоритмов.

Самыми первыми интеллектуальными задачами, которые стали решаться при помощи ЭВМ были логические игры (шашки, шахматы), доказательство теорем. Основными направлениями, где применяются методы ИИ, являются следующие: восприятие и распознавание образов; математика и автоматическое доказательство теорем; игры; решение задач; понимание естественного языка; выявление и представление знаний экспертов в экспертных системах.

Во всех этих направлениях главные трудности связаны с тем, что недостаточно изучены и поняты принципы человеческой интеллектуальной деятельности, процесс принятия решений и решение задач.

Применение роботов на основе искусственного интеллекта самое разнообразное. Рассмотрим некоторые из самых известных ИИ-систем:

Deep Blue — победил чемпиона мира по шахматам (матч Каспаров против суперЭВМ). Watson — перспективная разработка IBM, способная воспринимать человеческую речь и производить вероятностный поиск, с применением большого количества алгоритмов. MYCIN — одна из ранних экспертных систем, которая могла диагностировать небольшой набор заболеваний, причем часто так же точно, как и доктора.

В экономике искусственный интеллект имеет большое значение. Мало того, что роботы значительно увеличивают скорость производства. Также нейросети применяются для решения при помощи нейрокомпьютеров следующих задач:

- ✓ Прогнозирование временных рядов на основе нейросетевых методов обработки (валютный курс, спрос и котировки акций и др.);
- ✓ Страхование деятельность банков;
- ✓ Прогнозирование банкротств на основе нейросетевой системы;
- ✓ Определение курсов облигаций и акций предприятий с целью вложения средств в эти предприятия;
- ✓ Применение нейронных сетей к задачам биржевой деятельности;
- ✓ Прогнозирование экономической эффективности финансирования экономических и инновационных проектов.

Нейросетевые прикладные пакеты, разрабатываемые рядом компаний, позволяют пользователям работать с разными видами нейронных сетей и с различными способами их обучения. Они могут быть как специализированными (например, для предсказания курса акций), так и достаточно универсальными. Neuroshell DayTrader - самая известная программа для создания нейронных сетей для анализа рынка. Помимо нейронных сетей, содержит и классические инструменты и индикаторы технического анализа. Понимает формат Metastock. Excel Neural Package - российская программа для создания нейросетей и анализа их в Microsoft Excel.

В заключение хотелось бы отметить, что исследованиями в области искусственного интеллекта занимаются учёные не только зарубежных стран, но и РФ.

#### **Список использованных источников**

1. Morgan Stanley // ДЕМОСКОП weekly. – № 535-536. – 2012 [Электронный ресурс]. – Режим Доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0535/gazeta013.php>. – Дата доступа: 14.03.15.

УДК 004.7

### **РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ «ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ»**

*Д.В. Гетиков, магистрант  
Научный руководитель – М.И. Жадан, к.ф.-м.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины*

В настоящее время, множество людей и организаций используют различные программные продукты для создания управления коммерческой составляющей своего бухгалтерского учета на web-сайтах. Для создания приложения учета перевозки грузов был выбран продукт Lotus Notes. Целью исследования является создание web-приложения, расширяющего базовые функции Lotus Notes для работы в web среде: добавление возможности создания новых объектов для выбранной формы, содержащей в себе конструкторы для загрузки различного рода коммерческих данных и методы для получения, изменения полей документа.

Работа посвящена разработке приложения учета перевозки грузов «Грузоперевозки», которое позволит вести бухгалтерский учет предприятия, а также содержать данные о сотрудниках рабочих должностей (водители). Это приложение будет являться определенной базой данных, для того чтобы водители могли предоставлять отчеты о выполненной перевозке груза, а также просматривать отчеты и информационные данные других водителей; для менеджеров данное приложение будет унифицированной базой данных для хранения, обработки данных о грузоперевозках, включающее в себя простейшую форму бухгалтерского учета получаемых средств, а также каталоги профилей работающих на предприятии водителей.

Приложение использует интерфейс, в котором много операций будут реализованы через web при помощи технологии XPages, что позволяет облегчить процесс загрузки, управления и отображения различных изображений.

Процесс разработки приложения разделен на несколько этапов:

- этап проектирования: разработка и проектирование структуры и дизайна приложения, установление критериев функциональной зависимости между компонентами галереи;
- этап разработки: непосредственное создание приложения в среде Lotus (создание форм, представлений, страниц Xpages, для отображения в web-браузере), написание скриптов для решения задач корректного функционирования приложения в web-среде;
- этап тестирования: отладка и тестирование разработанного приложения в среде Lotus Notes и web-браузере.

Рассмотрим процесс разработки приложения более детально.

Разработка приложения в среде Lotus Notes начинается с процесса создания «Форм» и «Представлений». Они являются основой представления того, что будет отображено в среде Lotus Notes после вызова приложения. На них располагаются основные компоненты, объекты и поля.

В приложении было создано 12 различных форм (рисунок 1).

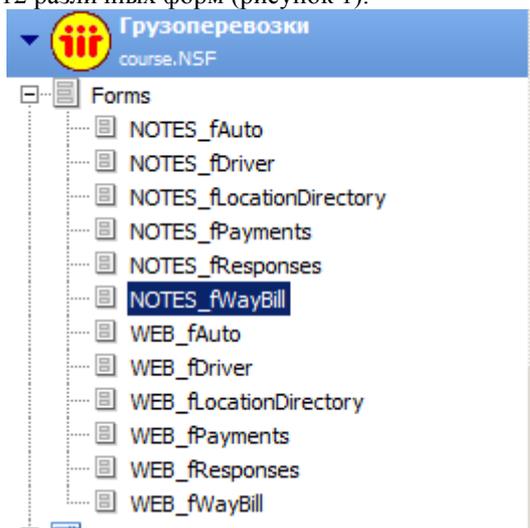


Рисунок 1 – Формы приложения

Каждая форма разрабатывается отдельно и у каждой из них свое предназначения. На всех формах находится определенное количество полей и объектов, и каждая из них выполняет свои определенные функции: Все формы, кроме fResponses, соответствуют конкретным сущностям, поля документов – атрибутам сущностей, структуре. Форма fResponses служит для создания документов-ответов для документов сущности ВОДИТЕЛИ и представляет собой отображение информации о выбранном водителе и комментарии к его деятельности относительно администратора базы данных. В форму fDrivers встроено представление для отображения документов ответов по заданному водителю.

Для корректной работы под Web при помощи HTML были созданы и оформлены дополнительные необходимые формы. Такой метод помогает нам не изменяя дизайна приложения, полностью моделировать и создавать сколь угодно отличный от оригинала дизайн приложения.

После создания «Форм» и «Представлений» создается навигационное меню, с помощью которого можно было бы осуществлять переход между «Представлениями» и «Формами». Для этого используем инструмент «Outlinne» во вкладке «Shared Elements» (Рисунок 2).

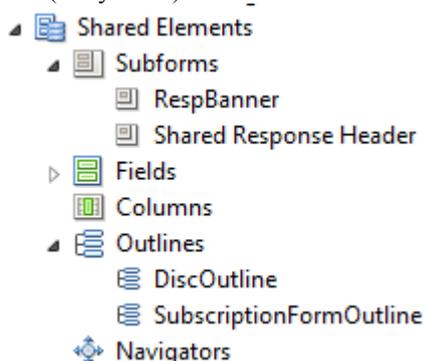


Рисунок 2 – Инструмент создания меню «Outlines»

Далее эти страницы были размещены во фреймах. Потребовалось создать три фрейма, для оформления и размещения компонентов галереи: (Рисунок 3).

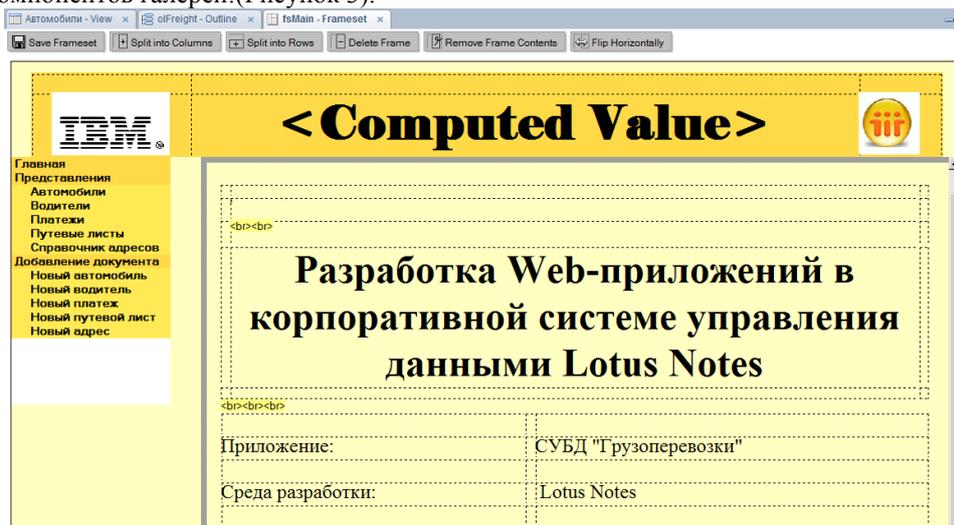


Рисунок 3 – «Фрейм-сет» приложения

Созданные «Формы», «Представления» и «Меню» являются основой создания элементов галереи для отображения в web-браузере. Разработка для web-среды начинается с создания основных элементов и объектов («Форм» и «Представлений») с помощью инструментов: «XPages» и «Custom Controls».

Каждый объект формы и представления имеет множество различных свойств, от назначения которых, зависят корректные переходы по пунктам меню к запрашиваемым представлениям «XPages». Данная возможность значительно упрощает редактирование кода, т.к. не надо искать нужную для редактирования часть кода среди автоматически сгенерированных страниц «Agents». Параметры кода объектов взаимосвязаны со свойствами этих и других объектов, это зависимость позволяет редактировать код, изменяя лишь параметры свойства объекта и наоборот, изменив часть кода объекта не необходимости изменять его параметры, т.к. этот процесс выполняется автоматически.

В ходе написания работы был разработан пользовательский интерфейс для приложения Lotus Notes «Грузоперевозки» на основе популярного фреймворка XPages и множества смежных фреймворков и технологий для создания эффективных web-приложений. Созданное приложение «Грузоперевозки» ориентировано на предприятия, основным способом заработка которых является перевозка грузов. Приложение является многофункциональным – пользователи данного приложения имеют возможность как вести бухгалтерский учет дохода предприятия, так и вести кадровые вопросы, используя разработанную систему профилей водителей предприятия. Интерфейс приложения разработан в легком для восприятия и приятном для глаз интуитивно понятном стиле, что облегчает работу с ним. Приложение работает на любом компьютере, на котором установлен программный продукт Lotus Notes.

УДК 004.7

## РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТДЕЛА БУХГАЛТЕРИИ ПО РАСЧЕТУ ЗАРПЛАТЫ В МЕБЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ НА БАЗЕ MS ACCESS

*М.И. Гриневич, 5 курс*

*Научный руководитель – М.И. Жадан, к.ф.-м.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины*

Создание современных электронных вычислительных машин позволило автоматизировать обработку данных во многих сферах человеческой деятельности. Без современных систем обработки данных трудно представить сегодня передовые производственные технологии, управление экономикой на всех ее уровнях, научные исследования, образование, издательское дело, функционирование средств массовой информации, проведение крупных спортивных состязаний. Значительно расширило сферу применения систем обработки данных появление персональных компьютеров.

Одним из наиболее распространенных классов систем обработки данных являются информационные системы. Хотя на уровне здравого смысла назначение таких систем понятно каждому, для серьезного обсуждения технологий современных информационных систем необходимо более четко определить, в чем заключаются их специфические особенности, чем они отличаются от других систем обработки данных, какие функции они могут выполнять, какими ресурсами они располагают.

Автоматизированной информационной системой называется комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей.

Состояние рынка программ автоматизации бухгалтерского учета определяется потребностью комплексного учета и анализа финансовой деятельности всего предприятия. На первый план выходят крупные многопользовательские системы, основанные на современных системах связи и обработки информации, которые позволяют коллективу бухгалтеров вести одновременно взаимосвязанные участки учета, а руководству предприятием возможность дают оперативного доступа к достоверной информации и принятию компетентных управленческих решений.

Использование баз данных и информационных систем становится неотъемлемой составляющей деловой деятельности современного человека и функционирования преуспевающих организаций. В связи с этим большую актуальность приобретает освоение принципов построения и эффективного применения соответствующих технологий и программных продуктов: систем управления базами данных, средств администрирования и защиты баз данных и других.

От правильного выбора инструментальных средств создания информационных систем, определения подходящей модели данных, обоснования рациональной схемы построения базы данных, организации запросов к хранимым данным и ряда других моментов во многом зависит эффективность функционирования разрабатываемых систем. Все это требует осознанного применения теоретических положений и инструментальных средств разработки баз данных и информационных систем.

Одним из таких программных продуктов является MS Access. Он обладает исключительно мощными, удобными и гибкими средствами визуального проектирования объектов, и это дает возможность пользователю при минимуме предварительной подготовки довольно быстро создать полноценную ИС на уровне таблиц, форм, запросов-выборок и отчетов.

Средствами Access можно выполнить следующие операции.

1. проектирование базовых объектов ИС – двумерных таблиц с разными типами данных, включая поля объектов OLE;
2. установление связей между таблицами, с поддержкой целостности данных, каскадного обновления и удаления записей;
3. ввод, хранение, просмотр, сортировка, модификация и выборка данных из таблиц с использованием различных средств контроля информации, индексирования таблиц и аппарата логической алгебры (для фильтрации данных);
4. создание, модификация и использование производных объектов информационных систем (форм, запросов и отчетов), с помощью которых в свою очередь выполняются следующие операции:
  - оптимизация пользовательского ввода и просмотра данных (формы);
  - соединение данных из различных таблиц;
  - проведение групповых операций (т.е. операций над группами записей, объединенных каким-то признаком), с расчетами и формированием вычисляемых полей;
  - отбор данных с применением аппарата логической алгебры (запросы);
  - составление печатных отчетов по данным, которые содержатся в таблицах и запросах БД.

Настоящая работа посвящена разработке автоматизированной системы управления отдела бухгалтерии по расчету зарплаты в мебельной компании.

Мебельная компания занимается производством мягкой мебели – диванов, кресел, кушеток и т.д. На территории данной компании имеется небольшой магазинчик, в котором работают два продавца. В магазине представлены образцы типовых моделей мебели, которую производит компания. Продавцы принимают заказы на производство мебели от покупателей. Покупатель выбирает модель, расцветку обивки и комплектацию (существуют комплекты мебели – например, диван и два кресла в едином стиле, но покупатель может заказать только диван или диван и одно кресло). Продавец оформляет договор и принимает предоплату. Срок исполнения заказа – обычно одна-две недели.

В компании работают 5 мастеров, каждый из которых «ведет» несколько заказов. Мастера занимаются всеми операциями – от распилки пиломатериалов до обтяжки мебели тканью. Заказы распределяются между мастерами директором цеха. Он также занимается закупкой материалов (дерева, фанеры, ткани и фурнитуры) и координирует работу.

Когда заказ готов, продавец связывается с покупателем и договаривается о времени доставки. Затем создает гарантийный талон, документы на получение товара, прием оставшейся оплаты и передает их водителю. Водитель доставляет заказ клиенту, забирает оставшуюся часть оплаты заказа и подписывает документы у клиента. После доставки заказа клиент сдает документы и деньги бухгалтеру, который контролирует правильность расчетов и оформления. У компании также есть собственный дизайнер-технолог, который занимается разработкой новых моделей мебели.

По самым первым предварительным оценкам установлено, что автоматизации подлежат функции директора цеха, а так же следующие подразделения: мастерская, магазин, склад материалов, технологический от-

дел и бухгалтерия. Бухгалтерия в основном будет использовать или поставлять информацию для будущей системы.

Разработанное приложение содержит подробную информацию о сотрудниках, хранит информацию о начислениях и удержания по каждому сотруднику; позволяет принимать и увольнять сотрудников на работу, задавать им должности и стаж; производится заполнение таблиц с указанием отработанного времени. Имеется возможность получать отчеты и просмотра всех таблиц базы данных.

Приложение разработано на Microsoft Access 2013. В качестве сервера баз данных выступает MS SQL Server 2000.

Приложение предназначено для ведения базы данных в отделе бухгалтерии по расчету зарплаты. Позволяет рассчитать начисления и удержания для каждого сотрудника по отработанному времени, указанному в таблице. В приложении реализована возможность принимать или увольнять сотрудника, выбирать категорию должности и ставку. Есть возможность рассчитывать количество работников за год, сумму всех начислений и удержаний. Оно позволяет оперативно получить интересующую информацию, дает легкость и экономии времени в заполнении данных. Также эту информацию можно видеть не только на мониторе компьютера, но и с помощью принтера вывести на бумагу.

Разработанное приложение предназначено упростить работу сотрудникам отдела бухгалтерии, путем замены работы с документами простым внесением всех данных на сервер предприятия. Благодаря этому сократится время для обработки данных, и получение уже готовой информации.

УДК 636. 330.322.5(476.5)

## **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СФЕРЕ МОЛОЧНОГО СКОВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Ю.В. Гриневич, 4 курс*

*Научный руководитель – С.П. Старовыборная, старший преподаватель  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Насущная задача в молочном скотоводстве на современном этапе – увеличить объемы производства молока, сохранить сложившуюся специализацию, сократить затраты, особенно кормов, до уровня научно обоснованных норм. В целях дальнейшего развития животноводства предстоит задействовать весь личный потенциал [1].

В современных условиях коллектив любого предприятия заинтересован в рациональном использовании ресурсов, поэтому изучение особенностей формирования результативного показателя позволит понять происходящие изменения, которые могут быть использованы для прогнозирования показателей. Для этих целей можно использовать эконометрические модели [2, с. 2].

В статье производилось исследование эффективности производства молока по данным 171 хозяйства Витебской области за 2013 год с помощью эконометрического анализа. В начале исследовались пути роста продуктивности коров. В результате расчётов, после исключения несущественно влияющих факторов, получено следующее линейное уравнение регрессии:

$$y_x = 28,05 - 0,29x_1 - 3,21x_2 + 14,29x_3 + 0,21x_4 + 0,42x_5,$$

$$R = 0,78, t_R = 26,02, D = 61,3\%, F = 52,4, \bar{D} = 60,9\%, \bar{\varepsilon} = 12,24,$$

$$\beta_1 = -0,88, \beta_2 = -0,41, \beta_3 = 0,31, \beta_4 = 0,17, \beta_5 = 1,00,$$

где  $y_x$  – продуктивность коров, ц;  $x_1$  – затраты на корма, тыс. руб./ц;  $x_2$  – затраты труда, чел. час./ц;  $x_3$  – расход корма ц к. ед./ц;  $x_4$  – удельный вес концентратов, %;  $x_5$  – стоимость 1 ц к. ед., тыс. руб.

Анализируя коэффициенты регрессии, видим, что при увеличении расхода корма ( $x_3$ ) на 1 ц к. ед./ц, удельного веса концентратов ( $x_4$ ) на 1% и стоимости 1 ц к. ед. ( $x_5$ ) на 1 тыс. руб., продуктивность увеличится на 14,29, 0,21 и 0,42 ц соответственно. К снижению исследуемого показателя на 0,29 и 3,21 ц ведёт рост затрат на корма ( $x_1$ ) и повышение трудоёмкости отрасли ( $x_2$ ).

Эконометрическая модель имеет устойчивые характеристики, т.к. коэффициент множественной корреляции  $R=0,78 > 0,7$ , значит связь между факторными признаками и результативным показателем сильная. Коэффициент существенности коэффициента множественной корреляции  $t_R = 26,02 > 2,48$ , значит факторы оказывают существенное влияние на результативный признак.

Коэффициент детерминации  $D= 61,3\%$ , значит на 61,3% факторные показатели объясняют изменение результативного, а 38,7% – приходится на неучтённые факторы в модели.

Значение скорректированного коэффициента детерминации  $\bar{D} = 59,9\%$  близко к нескорректированному коэффициенту детерминации, значит модель считается достаточно хорошей.

Критерий Фишера  $F = 52,4$  сравним с табличными его значениями ( $F_{табл.}$ ) при трёх уровнях значимости  $\alpha = 0,1, \alpha = 0,05, \alpha = 0,01$ , которые составили  $F_{табл.} = 1,70, F_{табл.} = 1,98, F_{табл.} = 2,60$ . Отсюда видим, что модель значима при всех уровнях.

Средняя относительная ошибка аппроксимации  $\bar{\varepsilon} = 12,24\% < 20\%$ , значит модель имеет допустимую точность.

Далее произведём расчёт характеристик факторных показателей (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристики факторных показателей уравнения регрессии формирования продуктивности коров

$t_{a_1}$	$t_{a_2}$	$t_{a_3}$	$t_{a_4}$	$t_{a_5}$
-3,59	-7,28	1,54	3,11	3,52
$\Theta_1$	$\Theta_2$	$\Theta_3$	$\Theta_4$	$\Theta_5$
-1,12	-0,33	0,50	0,11	1,11
$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_5$
-0,88	-0,41	0,31	0,17	1,00

Сравним расчетные значения t-критерия Стьюдента по модулю с табличными при трёх уровнях значимости  $\alpha = 0,1, \alpha = 0,05, \alpha = 0,01$ , которые составят  $t_{табл.} = 1,286, t_{табл.} = 1,653, t_{табл.} = 2,345$ .

Можно сделать вывод, что коэффициенты регрессии при факторах  $x_1, x_2, x_4, x_5$  являются сильно значимыми, а при факторе  $x_3$  – значим только при 10% уровне.

Поскольку факторные показатели выражены в различных единицах измерения, чтобы сравнить их между собой, были рассчитаны коэффициенты эластичности ( $\Theta$ ) и  $\beta$  – коэффициенты. По ним можно сделать вывод, что более всего к росту продуктивности коров приводит увеличение качественных кормов, т.к. ( $\Theta_5 = 1,11, \beta_5 = 1,00$ ), а к снижению – нерациональное использование кормов ( $\Theta_1 = 1,12, \beta_1 = -0,88$ ).

Дальнейшее исследование проводилось по себестоимости молока. Линейное уравнение регрессии имеет вид:

$$y_x = 118,57 + 0,37x_1 + 13,64x_2 + 1,97x_3 + 0,39x_4,$$

$$R = 0,77, t_R = 15,8, D = 59,3\%, F = 34,1, \bar{D} = 57,4\%, \bar{\varepsilon} = 5,09,$$

$$\beta_1 = 0,44, \beta_2 = 0,69, \beta_3 = 0,57, \beta_4 = 0,12,$$

где  $y_x$  – себестоимость молока, тыс. руб./ц;  $x_1$  – затраты на корма, тыс. руб./ц;  $x_2$  – затраты труда, чел.-час./ц;  $x_3$  – оплата труда, тыс. руб./чел.-час.;  $x_4$  – удельный вес покупных кормов, %.

Расчёты показали негативную тенденцию, т.к. существенное влияние оказывают факторы приводящие только к росту себестоимости молока. Эконометрическая модель имеет устойчивые характеристики. Расчёты характеристик факторных показателей второй модели представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристики факторных показателей уравнения регрессии формирования себестоимости молока

$t_{a_1}$	$t_{a_2}$	$t_{a_3}$	$t_{a_4}$
7,43	8,98	7,30	2,07
$\Theta_1$	$\Theta_2$	$\Theta_3$	$\Theta_4$
0,19	0,20	0,16	0,02
$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$
0,44	0,69	0,57	0,12

Анализ t-критерия Стьюдента, показал, что коэффициенты регрессии при факторах  $x_1, x_2, x_3$  – сильно значимы, а при факторе  $x_4$  – является значимым при 10 и 5% уровнях.

По  $\beta$  – коэффициентам можем судить, что более всего к увеличению исследуемого показателя ведут затраты труда ( $\Theta_2 = 0,20, \beta_2 = 0,69$ ). Значит предприятиям Витебской области следует уделять повышенное внимание снижению трудоёмкости молочного скотоводства. Следует также отметить, что достаточно зна-

чимо влияет на рост себестоимости молока увеличение затрат на корм ( $\alpha_1 = 0,19$ ,  $\beta_2 = 0,44$ ) и оплата труда работников ( $\alpha_3 = 0,16$ ,  $\beta_3 = 0,57$ ).

Повышение эффективности – основная линия развития скотоводства на перспективу. Это сложная многогранная проблема, успешное решение которой предполагает использование всех достижений науки, техники, технологии и организации производства и творческого подхода. Видное место в решении этой проблемы принадлежит эконометрическому анализу, призванному количественно выразить взаимосвязь факторов, а также организационно-экономические формы, обеспечивающие повышение эффективности производства мяса крупного рогатого скота. При этом учитывалось, что анализ должен быть в первую очередь подчинен отысканию путей совершенствования специализации производства, интенсификации, рационального использования кормовых и трудовых ресурсов, повышение производительности труда [3, с. 5].

#### **Список использованных источников**

1. Трофимов, А.Ф., Современные технологии производства молока/А.Ф. Трофимов, В.Н. Тимошенко, А.А. Музыка// Белорусское сельское хозяйство. – 2007. – №5. С. 4–6.
2. Эконометрика: Учебник / Под ред. И.И.Елисеевой. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 576 с.
3. Экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / С.Ф. Миксюк, В.Н. Комков, И.В. Белько [и др.]; под общ. ред. С.Ф. Миксюк, В.Н. Комкова. – Минск: БГЭУ, 2006. – 219 с.

УДК 303.4

### **ТРЕНДОВЫЙ АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ БАНКА НА ПРИМЕРЕ ФИЛИАЛА ОАО «БЕЛАГРОПРОМБАНК» – МОГИЛЕВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

*Т.В. Давидович, 3 курс  
Научный руководитель – О.В. Сидская, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

В связи с тем, что банковская сфера является высококонкурентной, она требует совершенствования системы и формы управления, быстрого овладения накопленными в теории и практике знаниями, нахождения новых неординарных решений в динамичной ситуации.

Для повышения прибыльности филиала ОАО «Белагропромбанк» в г. Могилеве необходимо грамотно осуществлять руководство над доходами и расходами банка. Сущность управления доходами и расходами заключается в подборе оптимальной структуры доходов и расходов, с помощью которой можно влиять на размер прибыли банка.

Основываясь на результатах различных исследований, следует подчеркнуть необходимость использования в работе коммерческих банков модели на базе информационных технологий. Использование и совершенствование технической оснащенности и программного обеспечения позволит решить ряд проблем, связанных с определением контрольных и аналитических показателей, обеспечивающих получение объективных результатов работы банка, а также проанализировать все возможные риски и предложить соответствующие технологии защиты.

Немаловажную роль в оценке прибыльности играет дальнейшее развитие банка. Для определения прогнозируемой прибыли банка в последующие годы будем использовать трендовый анализ.

Анализ тенденций развития носит перспективный, прогнозный характер, поскольку позволяет на основе изучения закономерностей изменения экономического показателя в прошлом спрогнозировать величину показателя на перспективу. Для этого рассчитывается уравнение регрессии, где в качестве переменной выступает анализируемый показатель, а в качестве фактора, под влиянием которого изменяется переменная, – временной интервал (годы, месяцы и т.д.). Уравнение регрессии дает возможность построить линию, отражающую теоретическую динамику анализируемого показателя. Подставив в полученное уравнение регрессии порядковый номер планируемого года, рассчитывают прогнозное значение показателя [1].

Применим данную модель в практических расчетах. Представим данные о прибыли филиала ОАО «Белагропромбанк» за 2007–2015 гг. в виде таблицы.

Затем выполним следующие действия:

1. Построим диаграмму.
2. В диаграмму добавим линейную и полиномиальную (квадратичную и кубическую) линии тренда, а также выведем уравнения полученных линий тренда и величины достоверности аппроксимации для каждой из них (рисунок 1).

Таблица 1 – Исходные данные о прибыли филиала ОАО «Белагропромбанк», в млн.руб.

Динамика прибыли банка за 2007–2015 гг.	
Год	Прибыль
2007	1054,99
2008	1140,59
2009	1218,28
2010	1281,43
2011	3728,30
2012	6221,70
2013	12414,70
2014	–
2015	–

Примечание – Источник: собственная разработка

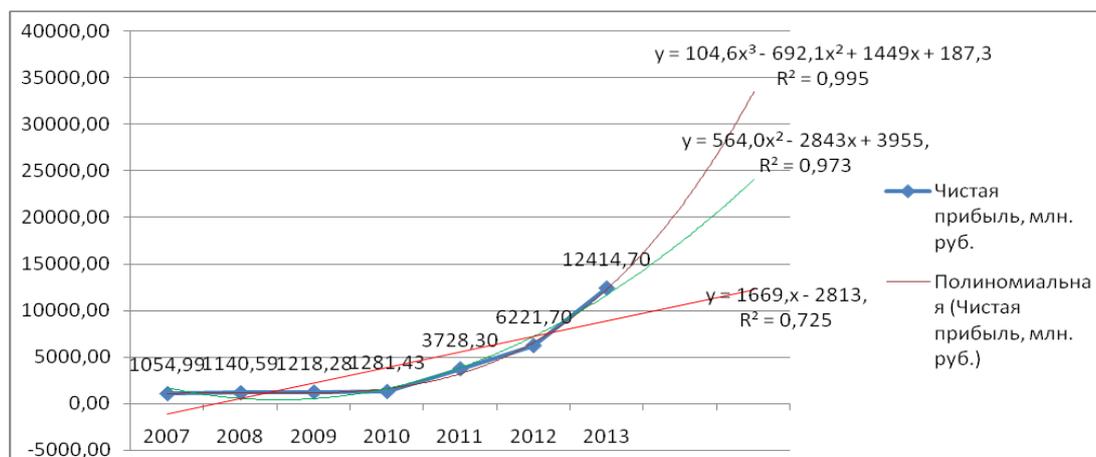


Рисунок 1 – Диаграмма трендового анализа прибыли филиала ОАО «Белагропромбанк»

Примечание – Источник: собственная разработка

3. Используя уравнения линий тренда, получим табличные данные по прибыли банка для каждой линии тренда за 2007–2015 гг. Рассчитаем прогнозное значение показателя прибыли банка на 2014 и 2015 гг.

Таблица 2 – Динамика прибыли банка ОАО «Белагропромбанк» за 2007–2015 гг., в млн.руб.

Год	Чистая прибыль, млн.руб.	Прогноз		
		Линейный тренд	Полиномиальный тренд (квадратичный)	Полиномиальный тренд (кубический)
2007	1054,99	1054,99	1054,99	1054,99
2008	1140,59	1140,59	1140,59	1140,59
2009	1218,28	1218,28	1218,28	1218,28
2010	1281,43	1281,43	1281,43	1281,43
2011	3728,30	3728,30	3728,30	3728,30
2012	6221,70	6221,70	6221,70	6221,70
2013	12414,70	12414,70	12414,70	12414,70
2014	–	10544,5	17313,02	21080,48
2015	–	12214,2	24059,38	33479,17

Примечание – Источник: собственная разработка

На основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1) Среди представленных линий тренда наибольший коэффициент достоверности составляет 99,5% у кубической полиномиальной линии тренда. Согласно ей прогнозируемая прибыль с данной вероятностью будет составлять в 2014 году 21080,48 млн.руб., а в 2015 году 33479,17 млн.руб. Значительный рост прогно-

зируемой прибыли обусловлен ростом прибыли банка в 2012 и 2013 году в 2 раза (как видно из таблицы 2). Такие изменения, произошедшие в последние годы анализируемого периода, играют наибольшую роль.

2) Наименьший коэффициент достоверности составляет 72,5% у линейной регрессии. Прогнозируемая прибыль с данной вероятностью на протяжении анализируемого периода меньше полученной прибыли в данный период. Это связано с низкой точностью прогноза.

3) Полиномиальная (квадратичная) линии тренда представляет изменение прогнозируемой прибыли в 2014 и 2015 году – 17313,02 млн.руб. и 24059,38 млн.руб. соответственно с вероятностью 97,3%.

Таким образом, для определения прогнозируемой прибыли банка в последующие годы был проведен трендовый анализ ОАО «Белагропромбанк» в г. Могилеве. Результаты показали, что среди представленных линий тренда наибольший коэффициент достоверности составляет 99,5% у кубической полиномиальной линии тренда. Согласно ей прогнозируемая прибыль с данной вероятностью будет составлять в 2014 году 21080,48 млн. рублей, а в 2015 году 33479,17 млн. рублей.

#### **Список использованных источников**

1. Трендовый (прогнозный) анализ отчетности. Финансовый анализ. Управление финансами // Бугабукс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bugabooks.com/book/747-finansovyy-analiz-upravlenie-finansami/55-1611-trendovyy-prognoznyi-analiz-otchetnosti.html>. Дата доступа: 19.03.2015.

УДК 004.7

## **СОЗДАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДКИ**

*А.А. Дранеза, магистрант*

*Научный руководитель – М.И. Жадан, к.ф.-м.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины*

Электронная Торговая Площадка (ЭТП) представляет собой Интернет-ресурс и позволяет объединить в одном информационном и торговом пространстве поставщиков и потребителей различных товаров и услуг и предоставляет участникам ЭТП ряд сервисов, повышающих эффективность их бизнеса. Электронной торговой площадкой сегодня можно назвать любой Интернет-ресурс, посредством которого заключаются сделки купли-продажи между предприятиями – покупателями и продавцами. Суть заключается в том, что предприятие или ИП или даже простой пользователь смогут открыть свой интернет магазин. Плюс ко всему предполагается удобная база товаров. Чтобы не ездить не искать, что вам нужно, надо просто зайти на один сайт и все перед вами.

Разработка торговой площадки велась на языке программирование PHP ver.5.4 с использованием баз данных MySQL на основе системы Drupal, с помощью которой возможно оперативное обновление содержания.. JetBrains PhpStorm 8.0.2 – полнофункциональная программа, представляющая собой среду web-разработки с поддержкой PHP, HTML, javascript и CSS. PhpStorm обладает функциями автоматического завершения команд PHP и быстрой навигации по коду, осуществляет развертывание и синхронизацию проектов через протокол FTP. В графическом PHP-отладчике JetBrains PhpStorm реализованы условные точки останова, отслеживание значений, автоматизированный вход в отладку отдельных процедур. Для тестирования приложений предлагается среда PHPUnit и графический интерфейс для запуска тестов. PhpStorm поддерживает PHP, CSS, HTML, XML, YAML, javascript – все, что нужно для того, что бы разработать свой web-сайт. Для удобства редактирования кода PhpStorm выделяет конструкции синтаксиса, помогает выявлять ошибки в режиме реального времени, а также учитывает комментарии к коду при его завершении, автоматически выбирая оптимальное решение проблемы. PhpStorm отображает программный код в оптимальном для восприятия виде и обеспечивает быструю навигацию по всем элементам. JetBrains PhpStorm 8 – очень удобная среда разработки: она проста в установке, быстро запускается, работает на платформах Windows, Mac OS X, Linux, имеет простую конфигурацию проекта, поддерживает HTML5. JetBrains PhpStorm 8 позволит вам не отставать от последних изменений в PHP и других языках для веб-разработки. В этом выпуске IDE интегрирован ряд современных инструментов и предусмотрено еще больше возможностей для расширения за счет поддержки основных PHP-фреймворков.

При верстке сайта использовался дизайнерский фреймворк Compass. Compass нечто большее, чем CSS препроцессор, разработчики Compass позиционируют его как дизайнерский фреймворк. Compass использует SASS синтаксис, так что любой SASS код будет скомпилирован и в Compass.

Одной из главных концепций Compass является модульность и упрощение поддержки стилей, что позволяет сконцентрироваться на стилизации, тратить минимальные усилия на поддержку старых браузеров, поэтому Compass имеет широкий функционал и работает с большинством CSS framework-ов.

В качестве базы данных была выбрана MySQL – это одна из самых популярных и самых распространенных СУБД в интернете. Она не предназначена для работы с большими объемами информации, но ее применение идеально для интернет сайтов, как небольших, так и достаточно крупных. MySQL отличается хорошей

скоростью работы, надежностью, гибкостью. Работа с ней, как правило, не вызывает больших трудностей. Поддержка сервера MySQL автоматически включается в поставку PHP.

В качестве системы управления содержимым была выбрана CMS Drupal 7 – система управления содержимым, используемая также как каркас для веб-приложений (CMF), написанная на языке PHP и использующая в качестве хранилища данных реляционную базу данных.

Для взаимодействия с сервером без перезагрузки страниц использовалась технология Ajax – построение интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений, заключающийся в «фоновом» обмене данными браузера с веб-сервером. В результате, при обновлении данных веб-страница не перезагружается полностью, и веб-приложения становятся быстрее и удобнее.

Для графических эффектов проверки данных «на лету» использовалась библиотека JQuery – библиотека JavaScript, фокусирующаяся на взаимодействии JavaScript и HTML. Библиотека jQuery помогает легко получить доступ к любому элементу DOM, обращаться к атрибутам и содержимому элементов DOM, манипулировать ими.

В результате проведенной работы реализованы следующие объекты:

1. На сайте имеется разделение доступа, т.е. есть администратор, обычный пользователь и партнер.
2. Пользователи могут регистрироваться, сразу после регистрации им присваивается статус «партнер» и он имеет доступ к личному кабинету.
3. Администратор может редактировать пользователей, а также их материал.
4. Пользователи могут добавлять/редактировать/удалять только свои записи.
5. Администратор может добавлять категории и подкатегории на сайт.
6. Чтобы добавить новый материал пользователь заходит в личный кабинет и нажимает «добавить объект», после чего появляется страница с формой заполнения характеристик объекта.
7. Для контроля за цензурой, после каждого добавления материала, отсылается письмо на почту администратору, если материал проходит проверку, то он появляется на сайте.

Разработанный сайт имеет следующую структуру (Рисунок):

1. Главная страница; 2. Каталог; 3. Новости; 4. Дополнительная информация.

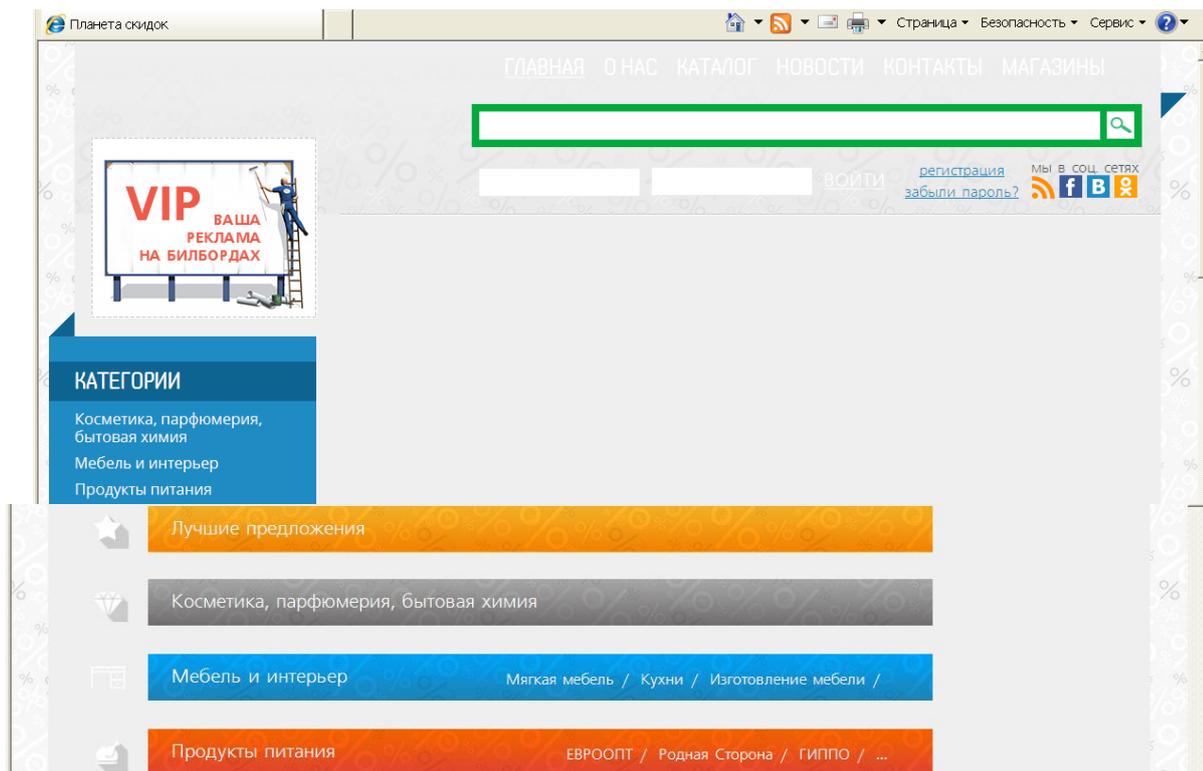


Рисунок – Фрагмент страницы сайта

Главная страница содержит в себе: основные пункты меню, поиск по сайту; поля для регистрации/авторизации пользователей; боковой блок с разделами и выпадением; центральный блок с лучшими предложениями. Каталог отображает сначала “vip” товары всех продавцов, а затем остальные товары. В разделе новостей содержится архив всех публикаций, выводящий по 5 статей на странице. Страница с дополнительной информацией содержит контактные данные.

На сайте предусмотрено разделение доступа к информации:

1. Покупатели – могут только покупать товары.
2. Продавцы – могут покупать и продавать товары.

3. Администратор – может добавлять, удалять и изменять пользователей. Если продавец хочет чтобы его товар отображался на главной странице, то он платит владельцу и администратор ставит этот товар на главную страницу.

Для регистрации достаточно заполнить данные в форме на странице регистрации, после чего пользователь получит доступ в личный кабинет. В личном кабинете можно редактировать свой профиль, добавлять/редактировать/удалять товары. Каждый пользователь в личном кабинете видит только свои товары.

На данный момент сайт «Планета скидок» проходит закрытое тестирование, и в течение этого месяца доступен по адресу <http://test2.cnc.by>.

УДК 631.15

## О МОБИЛЬНОМ КРИТЕРИИ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*А.А. Ефремов, аспирант*

*Научный руководитель – Э.М. Аксень, д.э.н., доцент  
Белорусский государственный экономический университет*

В современных условиях хозяйствования в АПК одной из центральных проблем является повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции. Наиболее целесообразным путём достижения этой цели сегодня считается комплексное снижение себестоимости товарной продукции. Поскольку значительная часть себестоимости приходится на долю затрат, связанных с эксплуатацией машинно-тракторного парка (далее – МТП) при выполнении комплекса механизированных работ, то научный и практический интерес представляет задача локальной оптимизации формирования и использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

При решении этой задачи целесообразно рассмотреть т.н. мобильный критерий эффективности. Он должен соответствовать следующим требованиям:

- 1) определять выгодность выбранного варианта;
- 2) выражаться количественно;
- 3) определяться точно и быстро, без больших затрат времени;
- 4) обеспечивать учёт всех существенных сторон решаемой задачи;
- 5) иметь физический смысл, что делает его понятным и ощутимым [1].

Отличительной особенностью мобильного критерия оптимизации от других критериев является то, что он максимально адекватно отражает отраслевую специфику решаемой задачи, в частности, учитывает не только затраты, связанные непосредственно с выполнением сельскохозяйственной техникой полезной работы, но и потери ресурсов, как необходимые (например, связанные с перебазированием техники), так и внеплановые (в частности, простои МТА – машинно-тракторных агрегатов).

В развёрнутом виде себестоимость использования МТА типа  $j$  непосредственно в работе можно определить так:

$$C_{0j} = k_{н.р.} \left( \frac{C_{годj}}{\Phi_{годj}} + C_{текj} \right), \quad (1)$$

где  $k_{н.р.}$  - коэффициент накладных расходов на затраты по эксплуатации МТП;

$C_{годj}$  - годовые затраты на капитальный ремонт и реновацию, р./год;

$\Phi_{годj}$  - годовой фонд рабочего времени МТА типа  $j$ , маш.-ч./год;

$C_{текj}$  - текущие эксплуатационные затраты 1 часа работы МТА типа  $j$ .

Затраты по перебазированию МТА типа  $j$ , отнесённые к машино-часу нахождения МТА на данном участке работы, предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$T_j = k_{н.р.} \left( C_{c/pj} + \sum_{r=1}^R C_{jr} \cdot L_{jr} \right), \quad (2)$$

где  $C_{c/pj}$  - затраты на сцепку/расцепку трактора и сельхозмашины (орудия), входящих в агрегат типа  $j$ , р./маш.-ч;

$C_{jr}$  - затраты передвижения МТА типа  $j$  на 1 км по дороге типа  $r$ , р./км;

$L_{jr}$  - длина пути передвижения по дороге типа  $r$ , км.

Непроизводительные расходы от простоя МТА в течение часа оцениваются следующим образом:

$$C'_j = k_{н.р.} \left( \frac{C_{\text{год}j}}{\Phi_{\text{год}j}} + \frac{C_{\text{э}nj} + C_{\text{см.о.}j}}{2} + 3П_j \right), \quad (3)$$

где  $C_{\text{э}nj}$  - затраты на энергию (топливо), отнесенные к машино-часу работы МТА, р./маш.-ч;

$C_{\text{см.о.}j}$  - затраты на смазочные и обтирочные материалы на 1 машино-час работы, р./маш.-ч;

$3П_j$  - часовая заработная плата машиниста МТА, р./маш.-ч.

Методика определения временных потерь в полеводстве подробно изложена в работе [2].

Таким образом, затраты на выполнение механизированных работ в АПК как критерий эффективности можно представить в следующем виде:

$$C = \sum_{j=1}^n C_{0j} + T_j + C'_j \rightarrow \min. \quad (4)$$

В данном случае минимизируются суммарные затраты (в стоимостном выражении) по всем типам МТА, используемых на данном предприятии.

В качестве инструментального средства решения задач оптимизации формирования и использования МТП на практике хорошо зарекомендовали себя надстройка «Поиск решения» в среде Ms Excel, а также специализированная программа-солвер GAMS.

#### Список использованных источников

1. Вербицкий, Г.М. Основы оптимального использования машин в строительстве и горном деле : учеб. пособие / Г.М. Вербицкий. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2006. – 105 с.
2. Ефремов, А.А. Экономико-математическое моделирование временных потерь в полеводстве / Материалы X международной научно-практической конференции «Перспективные разработки науки и техники» 30 ноября-7 декабря 2014 г. Том 6. Экономические науки. – Шеффилд, Великобритания. - С. 69-72.

УДК 37.012.3

### ПРИМЕНЕНИЕ САМООРГАНИЗУЮЩЕЙСЯ КАРТЫ КОХОНЕНА ДЛЯ КЛАСТЕРИЗАЦИИ БАНКОВ ПО ИХ ПОКАЗАТЕЛЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*С.Е. Иванова, 3 курс  
Научный руководитель – В.А. Гороховатский, д.т.н., профессор  
Университет банковского дела НБУ (г. Киев),  
Харьковский институт банковского дела*

В связи с усовершенствованием способов сбора и хранения значительного объема информации в комплексных базах данных произошел значительный рост рынка систем бизнес-аналитики. При принятии любых решений в бизнесе уменьшается роль интуиции и растет важность бизнес-аналитики, эффективное функционирование которой способствует реализации стратегии предприятия. Это дает возможность формировать новые знания об особенностях бизнес-процессов и бизнес-среды на основе информационных технологий.

При анализе явлений, подвергающихся воздействию многих параметров, имеем проблему трудности исследования многомерности факторов. Иногда возникают задачи анализа данных, которые сложно представить в математической числовой форме. Разбиение множества объектов на группы помогает выявить внутренние закономерности, увеличить наглядность представления данных, выдвинуть новые гипотезы, понять, насколько информативны свойства объектов. Именно для этого используется такая задача аналитической платформы Deductor, как кластеризация [4].

Кластеризация – это разбиение определенного множества объектов на подмножества (кластеры), которые не пересекаются, таким образом, чтобы каждый кластер содержал похожие объекты, а объекты разных кластеров отличались между собой [2]. Кластеризацию часто используют, в частности, во время статистического анализа данных, для сегментации клиентов и рынков, медицинской диагностики, социальных и демографических исследований, определения кредитоспособности заемщиков и во многих других областях [1].

Основной задачей кластеризации является получение множества кластеров на основе определенной совокупности исходных объектов. На данный момент применяется более 50 методов кластеризации, которые

представлены в математической и алгоритмической форме. Существует метод, позволяющий автоматизировать все действия по поиску закономерностей – метод анализа с использованием самоорганизующихся карт Кохонена.

Самоорганизующаяся карта Кохонена является разновидностью нейронной сети. Она применяется, когда необходимо решить задачу кластеризации, то есть распределить данные по нескольким кластерам [1]. Классическим примером является разбиение банков на группы по близости показателей их деятельности.

Рассмотрим механизм кластеризации путем построения самоорганизующейся карты на основе аналитической платформы Deductor, основываясь на информации о банках первой группы по классификации Национального банка Украины [3]. Задача состоит в том, чтобы определить по разноплановым данным банка его прибыль и наличие скрытых закономерностей.

На основе финансовой отчетности банков на 01.01.2015, представленной в таблице, построим карту Кохонена в аналитической платформе Deductor.

Таблица– Показатели деятельности банков первой группы, тыс. грн.

Номер	Банк	Филиалы	Сумма активов	Собственный капитал	Финансовый результат
1	Приватбанк	2795	204585003	22696359	749036
2	Ощадбанк	5655	128103752	22749157	-8564446
3	Укрэксимбанк	123	125999827	13536221	-9805548
4	Дельта банк	217	60303279	4749714	46278
5	Проминвест	253	52656224	6075543	-3453846
6	Укрсоцбанк	435	48258327	6238628	-2662247
7	Райффайзен банк Аваль	952	46859432	6148300	-1367334
8	Сбербанк России	186	46740331	3904103	108049
9	Альфа-банк	106	36693914	3509689	-744050
10	ВТБ-банк	123	36502261	5087654	642795
11	Надра банк	486	35877943	3385509	-1041004
12	ПУМБ	170	35439323	4777262	54200
13	Финансы и кредит	298	34202971	2649050	-215674
14	Укрсиббанк	525	26336775	1780587	-870138
15	ОТП банк	129	21505504	1374817	-1999097
16	Укргазбанк	219	21027912	1570507	-2801124

На рисунке изображена группировка банков на кластеры в зависимости от количества филиалов, суммы активов и собственного капитала. Кластеризация выполнялась по показателю «Финансовый результат» (карта Д).

Кластеры разделены сплошной синей линией. На карте Е «Кластеры» темно-синим цветом обозначен кластер 0, голубым – кластер 1, красным – кластер 2. Видим, что наиболее прибыльные банки попали в кластер 0 правой части карты.

В зависимости от определенных факторов в кластер 0 попали банки: Приватбанк, Ощадбанк, Укрэксимбанк, в кластер 1 - Дельта банк, ВТБ-банк, Альфа-банк, Надра банк, ПУМБ и ОТП-банк, в кластер 2 остальные. У самых прибыльных банков значительная сумма активов (карта В, кластер 0), где активы обозначены красным и зеленым цветом. Эти же банки имеют значительный собственный капитал (карта Г, кластер 0, обозначено красным и зеленым). Делаем вывод, что количество филиалов почти не влияет на доходность, так как прибыльные банки занимают весь диапазон (карта Б).

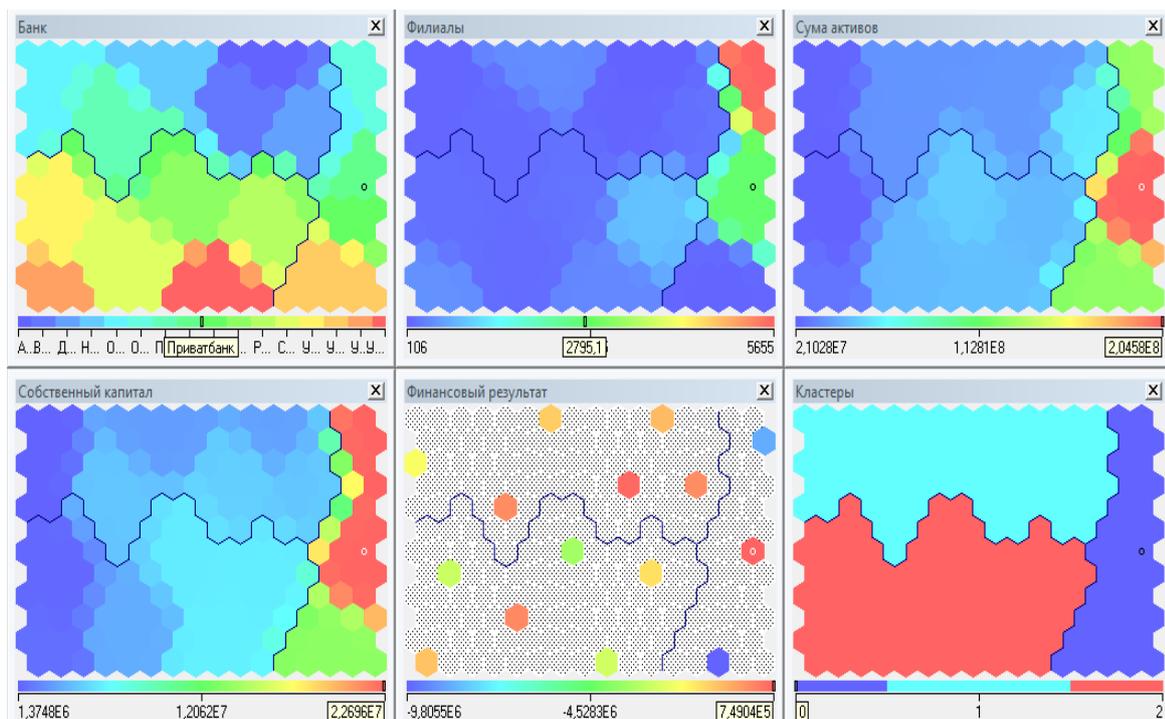


Рисунок – Самоорганизующаяся карта Кохонена

Deductor позволяет увидеть, какие банки попали в кластеры 0, 1, 2 (надо в интерактивном режиме нажать на карте Д на один из шестиугольников, и на карте А мы увидим название банка). Таким же образом можем наблюдать количество филиалов, сумму активов и собственного капитала на других картах.

Аналитическая платформа Deductor позволила провести интегрированный анализ показателей деятельности банков первой группы по классификации Национального банка Украины и представить результаты с помощью карт Кохонена. Платформа решила задачу группировки банков по определенным признакам и упростила принятие решений на основе визуализации данных.

#### Список литературы и источников

1. BasegroupLabs: официальное интернет представительство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.basegroup.ru/>. Нейский И.М. Интеграция дивизимных и интерационных методов для адаптивной кластеризации фактографических данных / И.М. Нейский, А.Ю. Филиппович // Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана.
2. Национальный банк Украины: официальное интернет представительство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>.
3. Паклин Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям; Учебное пособие. Второй изд., Испр. / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков. - СПб.: Питер, 2013. - 704 С.

УДК 336.717

### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

*И.А. Исаева, 2 курс*

*Научный руководитель – Л.П. Володько, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

За последние двадцать лет уровень технического прогресса и информационных технологий достиг небывалых высот. Одним из наиболее перспективных направлений развития банковского сектора в современных условиях является развитие такой сферы деятельности как дистанционное банковское обслуживание. Дистанционное банковское обслуживание (ДБО) — общий термин для технологий предоставления банковских услуг на основании распоряжений, передаваемых клиентом удаленным образом (то есть без его визита в банк), чаще всего с использованием компьютерных и телефонных сетей [1].

К дистанционным банковским услугам в Республике Беларусь относятся: Интернет-банкинг, SMS-банкинг, Мобильный банкинг, Клиент-банк, Инфокиоск, Пластиковые карты, Автооплата, ТВ-банкинг, Call-центр, On-line заявка на кредит и другие. Для оценки качества услуг, в том числе и банковских, используется ряд методик. Кратко опишем одну из самых популярных под названием «SERVQUAL».

Методика «SERVQUAL» представляется следующей формулой:

$$SQ = \sum_{j=1}^k W_j(P_j - E_j)$$

В этой формуле  $SQ$  – оценка товара, услуги, компании;  $k$  - количество анализируемых атрибутов;  $j$  – оцениваемый атрибут, например цена, качество продукции и т.п.  $W_j$  - весовой фактор атрибута;  $P_j$  – воспринимаемая оценка товара, услуги по одному из атрибутов  $j$ ;  $E_j$  - ожидаемый уровень для атрибута  $j$ .

Суть оценки качества банковской услуги заключается в следующем. Экспертам выдают анкету с указанием необходимого количества критериев качества услуги. Эксперт должен по 5-балльной или 7-балльной шкале оценить ожидаемое качество каждого из показателей качества услуги. Далее эксперт по такой же шкале оценок должен оценить воспринимаемое качество каждого критерия оцениваемой услуги. Затем оценку воспринимаемого качества необходимо отнять от оценки ожидаемого. Если результат будет нулевым, то это означает, что уровень ожидания и восприятия совпадает. Отрицательное значение указывает на то, что уровень ожидания превышает уровень восприятия. Положительное значение указывает на то, что восприятие качества выше уровня ожидания. Успешным результатом считается положительный и нулевое значение. Удовлетворительным считают отрицательный коэффициент качества, максимально приближенный к нулевому значению, а неудовлетворительным – коэффициент качества, отдаленный от нулевого значения. Методика «SERVQUAL» представляет собой один из этапов предлагаемой методики оценки качества банковской услуги.

Таблица – Коэффициенты качества дистанционных банковских услуг ОАО «Беларусбанк»

№ эксперта	Интернет-банкинг			SMS-банкинг			Инфокиоск		
	Значение качества		Коэффициент качества	Значение качества		Коэффициент качества	Значение качества		Коэффициент качества
	Ожидание	Восприятие		Ожидание	Восприятие		Ожидание	Восприятие	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5,00	3,73	-1,27	4,86	3,95	-0,91	4,36	3,77	-0,59
2	4,09	5,00	0,91	4,09	5,23	1,14	3,73	4,82	1,09
3	5,00	4,91	-0,09	4,77	4,50	-0,27	4,41	4,00	-0,41
4	4,27	4,50	0,23	4,77	4,32	-0,45	4,23	5,00	0,77
5	4,91	4,05	-0,86	4,86	3,95	-0,91	5,00	4,68	-0,32
6	5,00	4,23	-0,77	5,00	4,64	-0,36	4,55	3,82	-0,73
7	4,14	3,41	-0,73	4,77	4,05	-0,73	4,55	4,32	-0,23
8	4,09	4,14	0,05	4,32	3,86	-0,45	4,14	3,82	-0,32
9	4,41	4,41	0,00	4,64	4,64	0,00	4,27	4,27	0,00
10	3,59	2,95	-0,64	3,45	4,32	0,86	3,59	3,64	0,05
$Q_G$	4,45	4,13	-0,32	4,55	4,35	-0,20	4,28	4,21	-0,07
$W$	0,28	0,37	-	0,51	0,47	-	0,48	0,37	-
$X^2$	57,81	76,95	-	107,94	98,50	-	101,76	77,78	-

Для комплексной оценки качества предлагается нижеописанная методика [2].

1. Разработка модели критериев качества услуг. Модель представляет собой 5 критериев и 22 подкритерия: 1-й – материальность (М): банк имеет современную оргтехнику и оборудование, помещение банка в отличном состоянии, работники банка имеют приятную наружность и опрятны, внешний вид информационных материалов банка; 2-й критерий – надёжность (Н): банк выполняет свои обещания оказать услугу к назначенному времени, если у клиентов случаются проблемы, то банк искренне пытается их решить, у банка надёжная репутация, Банк предоставляет услуги аккуратно и в срок, банк избегает ошибок и неточностей в своих операциях; 3-й критерий – отзывчивость (О): сотрудники банка дисциплинированы, сотрудники банка оказывают услуги быстро и оперативно, сотрудники банка всегда помогают клиентам решить их проблемы, сотрудники банка быстро реагируют на просьбы клиентов; 4-й критерий – убежденность (У): между клиентами и сотрудниками банка существует атмосфера доверия и взаимопонимания, в отношениях с банком клиенты чувствуют себя безопасно, сотрудники банка вежливы с клиентами, руководство банка оказывает всестороннюю поддержку сотрудникам для эффективного обслуживания клиентов; 5-й критерий – сочув-

стве (С): к клиентам в банке применяется индивидуальный подход, сотрудники банка принимают личное участие в решении проблем клиентов, сотрудники банка знают потребности своих клиентов, сотрудники банка ориентируются на проблемы клиентов, время работы банка удобно для всех клиентов. Каждый критерий может характеризоваться определенным набором подкритериев.

2. Подбор и формирование групп экспертов.

3. Проведение опроса экспертов. Для каждого эксперта предлагается анкета с правилами её заполнения. Если он полностью согласен с качеством услуги по данному подкритерию, то это соответствует оценке 5, а если не согласен, то – оценке 1. Оценки 4, 3, 2 являются промежуточными и определяют степень приближения к лучшей оценке или худшей.

4. Обработка мнений экспертов. С результатами анкетного опроса экспертов производится предварительная обработка: от оценки восприятия вычитается оценка ожидания.

5. Расчёт коэффициентов качества подкритериев, критериев и глобального коэффициента качества ( $Q_G$ ).

6. Расчёт коэффициента конкордации  $W$  (степени согласованности экспертов).

7. Расчёт критерия Пирсона ( $X^2$ ).

Используя предложенную методику, производится оценка качества 3-х банковских услуг на примере одного из филиалов АСБ ОАО «Беларусбанк» (таблица).

Из таблицы видно, что наиболее качественной услугой является «Инфокиоск» (коэф. качества равен -0,07), а менее качественной – «Интернет-банкинг» (коэф. качества – -0,32).

Вышеизложенная методика SERVQUAL имеет существенный потенциал для измерения качества банковских услуг. Такое исследование под силу провести одному из сотрудников банка, обработать полученные данные на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel, и представить результаты руководству банка для принятия решений по совершенствованию качества обслуживания в банке.

#### **Список использованных источников**

1. Дистанционное банковское обслуживание (ДБО) [Электронный ресурс]: мультязычная интернет-энциклопедия – режим доступа к журн: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Дистанц.\\_банковское\\_обслуживание](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанц._банковское_обслуживание), дата доступа: 14.03.2015.
2. Володько Л.П. Оценка качества банковских информационных технологий и услуг в условиях неопределенности // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – № 3. – С. 218– 230.

УДК 303.725.33:633.15(476.5)

### **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В ОАО «ИВАНСКИЙ – АГРО»**

*А.А. Карага, 4 курс*

*Научный руководитель – С.П. Старовыборная, старший преподаватель  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Кукуруза – одна из самых ценных сельскохозяйственных культур в мире по своим кормовым и продуктивным качествам. Она отличается хорошей отзывчивостью на интенсификацию производства, об этом свидетельствует рост урожайности и увеличение в мире её посевных площадей.

За последние три года мировое производство зерна кукурузы достигло 638 млн. т. Её доля в мировом балансе составляет 31% (для сравнения – пшеницы 27%, ячменя – 7%).

В Беларуси интерес к этой культуре в последние годы возрос, что привело к увеличению, как посевных площадей, так и валового сбора зерна кукурузы до 1 млн. т. Увеличение посевных площадей, рост урожайности в течение трех последних десятилетий в нашей республике позволили повысить валовой сбор зеленой массы с 2 млн. т до 13,8 – 14,9 или в 6,9 – 7,5 раза, кормовых единиц – с 0,38 млн. т до 3,52 – 4,27 или в 9,3 – 11,2 раза [1].

В статье производилось исследование производства кукурузы на зерно по данным 59 сельскохозяйственных предприятий Витебской области.

Одним из основных и наиболее распространённых методов обработки и анализа эконометрической информации является группировка, которая помогает проследить взаимоотношения различных факторов.

В таблице рассмотрим влияние основных факторов на урожайность кукурузы на зерно и эффективность её возделывания.

Таблица 1 – Влияние урожайности на эффективность производства кукурузы на зерно

Показатели	Группы хозяйств по урожайности, ц/га			Итого в среднем	3-я группа к 1-й, %	ОАО «Иванский-Агро»
	до 29,9	30,0 – 59,9	свыше 60			
Число наблюдений	15	29	15	–	–	–
Урожайность, ц/га	23,43	39,56	62,53	41,30	266,9	48,0
Площадь, га	31,93	36,76	48,40	38,49	151,6	100
Балл пашни	23,11	27,34	27,53	26,31	119,1	29,7
Затраты труда, чел.-час./ц	8,91	10,67	2,88	8,24	32,4	0,21
Оплата 1 чел.-ч., тыс. руб.	5,62	12,81	18,38	12,40	326,9	10,0
Затраты на удобрения, тыс. руб./ц	91,33	62,57	62,78	69,94	68,7	27,1
Затраты на семена, тыс.р./ц	30,63	21,56	15,59	22,35	50,9	3,3
Себестоимость, тыс. руб./ц	210,71	177,21	182,83	187,15	86,8	89,0

Из данных таблицы видно, что хозяйствах 3-й группы, по сравнению с 1-й группой, урожайность кукурузы на зерно выше в 2,67 раза. Следует отметить, что лучших результатов предприятия 3-группы добились при рациональном использовании удобрений и посевного материала – их тратится меньше на 31,3 и 49,1% соответственно. Расширение посевов кукурузы (на 51,6%) и сбора с 1 га позволили сократить трудовые затраты на 67,6%, а оплата труда – выше (в 3,27 раза), что позволяет заинтересовывать работников в конечных результатах их деятельности. Всё это позволило сократить себестоимость кукурузы на зерно на 13,2%.

ОАО «Иванский-Агро» вошло во 2-ю группу, для которой характерны средние показатели по совокупности. В хозяйстве урожайность составила 48,0 ц/га, но это выше среднего значения по совокупности на 16,2%. Следует отметить, что на предприятии низкая себестоимость получаемой продукции (89,0 тыс. руб./ц), т.к. эффективно используются трудовые и материальные ресурсы – их значения гораздо ниже, чем в среднем по совокупности.

Для более детальных исследований был проведен корреляционно-регрессионный анализ по урожайности кукурузы на зерно. Полученное уравнение регрессии имеет вид:

$$Y_x = 41,6 + 0,44x_1 - 0,18x_2 + 0,16x_3 - 0,11x_4 - 0,22x_5,$$

$$R=0,74, D=55,4\%, F=14,5,$$

где  $y_x$  – урожайность кукурузы, ц/га;  $x_1$  – балл пашни;  $x_2$  – затраты труда, чел.-час./ц;  $x_3$  – оплата 1 чел.-час., тыс. руб.;  $x_4$  – затраты на удобрения, тыс. руб./ц;  $x_5$  – затраты на семена, тыс. руб./ц.

Величина коэффициента множественной корреляции равна 0,74, что указывает на тесную связь факторных показателей с результативным. Коэффициент детерминации равен 55,4% – значит, включённые в модель факторы на 55,4% объясняют изменение результативного показателя. Критерий Фишера (14,5) превышает его табличное значение равное 1,56, что свидетельствует о пригодности применения данного уравнения для исследований.

Анализируя значения t-критерия Стьюдента, равные:  $t_{a_1} = 1,55$ ,  $t_{a_2} = -2,12$ ,  $t_{a_3} = 1,49$ ,  $t_{a_4} = -2,62$ ,  $t_{a_5} = -2,66$ , можно сделать вывод, что коэффициенты регрессии при факторах  $x_1$ ,  $x_3$  являются относительно значимыми, а при факторах  $x_2$ ,  $x_4$ ,  $x_5$  – сильно значимы.

Свободный член равный – 41,6 показывает степень влияния на результативный показатель неучтённых в корреляционной модели факторов. Анализируя коэффициенты регрессии, видим, что урожайность возрастет на 0,44 и 0,16 ц/га соответственно за счёт увеличения балла пашни ( $x_1$ ) на 1 балл и оплаты труда ( $x_3$ ) на 1 тыс.руб./чел.-час. К снижению результативного показателя на 0,18, 0,11 и 0,22 ц/га приводит рост затрат труда ( $x_2$ ) на 1 чел.-час./ц, затрат на удобрения ( $x_4$ ) и семена ( $x_5$ ) на 1 тыс. руб./ц.

Поскольку факторные показатели выражены в различных единицах измерения, чтобы сравнить их между собой, были рассчитаны  $\beta$  – коэффициенты:  $\beta_1 = 0,182$ ,  $\beta_2 = -0,255$ ,  $\beta_3 = 0,177$ ,  $\beta_4 = -0,310$ ,  $\beta_5 = -0,307$ . По ним можно сделать вывод, что более всего к росту урожайности кукурузы на зерно приводит увеличение балла пашни ( $\beta_1 = 0,182$ ), а к её снижению – нерациональное использование минеральных удобрений ( $\beta_4 = -0,310$ ).

В полученное уравнение регрессии были подставлены фактические значения факторных показателей по ОАО «Иванский-Агро» и получено расчётное значение урожайности кукурузы на зерно равное 52,6 ц/га. При сравнении с фактической (48,0 ц/га) видим, что предприятие не достаточно эффективно использует имеющиеся ресурсы.

Таким образом, результаты проведенных исследований позволили выявить неиспользованные резервы роста урожайности кукурузы на зерно в ОАО «Иванский-Агро», а также проанализировать эффективность возделывания исследуемой культуры в зависимости от возможного регулирования каждого фактора в отдельности и в комплексе.

В заключении отметим, что при производстве зерна кукурузы снижение энергетических, материальных и денежных средств до определённой степени вполне оправдано, и в сельскохозяйственном производстве по экономическим показателям кукурузы, в основном, целесообразнее всего возделывать по энергосберегающей технологии. Любые дополнительные вложения средств сверх биологического минимума приводят к снижению экономических показателей производства зерна.

Но, метод экономической оценки эффективности производства посредством сравнения стоимостных и трудовых затрат в эпоху рыночных отношений не всегда даёт объективные показатели. На практике используются такие стоимостные формы как валовой и чистый доход, производственные затраты, прибыль и тому подобное, но на эти показатели так же оказывают существенное, а в большинстве случаев и основополагающее, влияние цены. В условиях рыночной экономики соотношение цен на энергоносители, сельскохозяйственную технику, удобрения, пестициды и продукцию сельского хозяйства находится в постоянной динамике. Следствием является постоянная корректировка эффективности систем земледелия по существующим методикам и невозможность объективного сопоставления уровня рентабельности исследуемых и внедряемых в сельскохозяйственное производство вариантов полевых опытов за различные, особенно далеко отстоящие во времени, периоды. В этой связи, в мировой практике большое распространение в последнее время получает биоэнергетическая оценка технологий возделывания сельскохозяйственной продукции, отражающая результативность потребления энергетических ресурсов [2, с. 56 –61].

#### **Список использованных источников**

1. Семькин, В. А. Возделывание кукурузы на зерно без гербицидов / В. А. Семькин, И. Я. Пигорев, И. А. Оксененко // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 4 – С. 58-60.
2. Ермоленков, В.В. Земледелие. : учебник / В.В. Ермоленков, П.И. Никончик, В.Н. Прокопович и др.; под ред. В.В. Ермоленков, В.Н. Прокопович. – Мн.:МВЦ Минфина, 2006. – 463 с.

УДК 631.554:004.051(476.5)

### **СОСТОЯНИЕ И РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Е.И. Ковалёва, 4 курс*

*Научный руководитель – С.П. Старовыборная, старший преподаватель  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Основу формирования и функционирования внутреннего рынка зерна составляет собственное производство этой продукции. Учитывая, что продовольственная безопасность обеспечивается в первую очередь, при достаточном наличии ресурсов зерна, а также на мировом уровне оценивается этим показателем, развитие зернового хозяйства является основополагающим в сельскохозяйственном производстве республики и формировании внутреннего рынка.

Среди качественных показателей деятельности хозяйств важное место занимает такой показатель, как себестоимость. В нём отражаются многие стороны производственной и финансово-хозяйственной деятельности. От уровня себестоимости зависят объёмы прибыли и уровень показателей рентабельности. Она является одним из основных факторов, влияющих на эффективность деятельности хозяйств [1].

Изменение себестоимости (сокращение или увеличение) свидетельствует об удешевлении или удорожании единицы продукции, что сказывается на увеличении или уменьшении прибыли. Всесторонний анализ себестоимости даёт возможность предприятиям выявлять непроизводительные расходы, различного рода потери, находить пути сокращения и повышения эффективности затрат на производство продукции.

В результате анализа закономерностей формирования себестоимости продукции можно выявить степень использования того или иного ресурса, той или иной статьи затрат, выяснить причины недостаточной их эффективности и таким образом определить направление мероприятий по ее повышению [2].

Наиболее распространённым и обоснованным методом для изучения различных факторов на себестоимость является статистические группировки.

Для исследования возможных путей повышения эффективности производства зерна была рассмотрена деятельность 212 сельскохозяйственных предприятий Витебской области по данным 2013 года (таблица).

Из данных таблицы 1 видно, что в хозяйствах 3-й группы по сравнению с 1-й группой себестоимость зерновых культур ниже на 44,5%, а рентабельность – выше на 47,3 п.п. Этому способствовала более высокая урожайность зерновых (на 35,4%), при меньшем расходе минеральных удобрений (на 40,6%). Необходимо заметить, что при большем размере отрасли (на 1,2%), затраты труда меньше на 35,4%, что позволит и в дальнейшем снижать себестоимость зерновых культур. Заметим, что одним из резервов повышения эффективности отрасли является материальное стимулирование работников.

Таблица – Влияние себестоимости зерновых на эффективность производства

Показатели	Группы хозяйств по себестоимости зерновых культур, тыс. руб./ц			Итого в среднем	3-я группа к 1-й, %, ± п.п.
	1-я группа	2-я группа	3-я группа		
	свыше 196,1	148,0-190,0	до 147,9		
Число хозяйств в группе	51	109	52	–	–
Себестоимость, тыс. руб./ц	243,0	171,7	135,0	179,9	55,5
Урожайность, ц/га	16,4	20,6	22,2	20,0	135,4
Площадь, га	1691,9	1846,4	1712,2	1776,3	101,2
Оплата 1 чел.- час., тыс. руб.	41,7	30,2	29,2	32,7	70,1
Расход удобрений, тыс. руб./ц	100,2	75,7	59,5	77,6	59,4
Затраты труда, чел.- час./га	1,3	1,0	0,8	1,0	64,6
Балл пашни, балл	24,6	26,4	26,8	26,1	109,0
Рентабельность, %	-42,2	-3,6	5,11	-10,8	+47,3

Далее был проведён корреляционно-регрессионный анализ. В многофакторную корреляционную модель (КМ) включены наиболее существенно влияющие факторы:

$$y_x = 110,59 - 0,55x_1 + 0,56x_2 + 0,62x_3 - 0,003x_4 + 2,54x_5,$$

$$R = 0,80, D = 64,2 \%, F = 15,1,$$

где,  $y_x$  – себестоимость зерновых, тыс. руб./ц;  $x_1$  – урожайность, ц/га;  $x_2$  – оплата труда, тыс. руб./чел.-час.;  $x_3$  – затраты на удобрения, тыс. руб./ц;  $x_4$  – площадь, га;  $x_5$  – затраты труда, чел.-час./ц.

КМ имеет устойчивые характеристики. Анализируя коэффициенты регрессии, можно отметить, что при увеличении урожайности ( $x_1$ ) на 1 ц/га и посевных площадей ( $x_4$ ) себестоимость зерновых уменьшится на 0,55 и 0,003 тыс. руб./ц соответственно. Рост значений остальных показателей приводит к увеличению исследуемого показателя.

По рассчитанным  $\beta$ -коэффициентам:  $\beta_1 = -0,09$ ;  $\beta_2 = 0,24$ ;  $\beta_3 = 0,54$ ;  $\beta_4 = -0,07$ ;  $\beta_5 = 0,04$ , можно сделать вывод, что в большей степени к росту себестоимости зерновых приводит увеличение затрат на удобрения ( $\beta_3 = 0,54$ ). Следовательно, в исследуемых предприятиях необходимо уделить особое внимание эффективному их использованию, что позволит замедлить рост себестоимости и будет способствовать росту урожайности зерновых.

Таким образом, результаты проведенного анализа выявляют неиспользованные резервы снижения себестоимости зерновых в исследуемых хозяйствах Витебской области, а также позволяют прогнозировать данные показатели в зависимости от регулирования каждого фактора в отдельности и в комплексе.

#### Список использованных источников

1. Гусаков, В.Г. Сколько зерна Беларуси надо в перспективе/ В.Г. Гусаков // Белорусская нива. 2010. – №99. – С. 24 – 28.
2. Гусаков, В.Г. Продовольственный рынок Беларуси: проблемы развития и укрепления конкурентоспособности / В.Г. Гусаков // Известия НАНБ. Серия аграрных наук. – 2008. – № 1. – С. 11 – 17.

УДК 636.22/.28.084.523:330.115(476.5)

### ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПТИМИЗАЦИИ РАЦИОНА КОРМЛЕНИЯ КОРОВ В ОАО «ПРОЗЕМЛЕ-АГРО»

*Н.А. Козинец, 4 курс*

*Научный руководитель – С.П. Старовыборная, старший преподаватель  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Важнейшим условием интенсификации животноводства являются полноценное кормление, т.к. продуктивность животных примерно на 60% определяется кормлением, на 20% – генетическим потенциалом и на 20% – технологическими факторами. Заготовка качественных кормов сама по себе не обеспечит высокой продуктивности без правильно составленных рационов и технологии их скармливания. Сбалансированный по всем питательным, биологически активным и минеральным веществам рацион предполагает оптимальную структуру входящих в него кормов.

Поэтому стоит уделить особое внимание модели внутривладельческого планирования – «Модель оптимизации рациона кормления». Расчет модели производится на основании фактической и нормативной информации. Критерий оптимальности свидетельствует о том, что необходимо составить такой рацион, при котором обеспечивалось бы полноценное и сбалансированное кормление животного минимальное по стоимости. При этом учитываем три группы требований: производственные, зоотехнические и экономические [1].

В статье исследовалась оптимизация рационов кормления коров в стойловый и летне-пастбищный период. Вначале, на основании фактических данных за 2011–2013 гг., с помощью корреляционных моделей были рассчитаны перспективные показатели развития молочного скотоводства в ОАО «Проземле-Агро». За основу взяты фактические рационы кормления животных, но, руководствуясь разработками специалистов РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», на перспективу был оптимизирован расход питательных веществ на голову животного и нормы использования отдельных видов кормов.

Далее была составлена развёрнутая экономико-математическая задача оптимизации рациона кормления коровы в стойловый период размерностью  $n \times m = 6 \times 28$  и летне-пастбищный период – размерностью  $n \times m = 9 \times 33$ .

Проанализируем полученные результаты решения в таблицах 1 – 4.

В таблице 1 проанализируем и сравним фактический и расчётный состав рациона кормления коровы в стойловый период.

Из таблицы 1 видно, что в расчётном рациона кормления коров в стойловый период использование комбикорма осталось на прежнем уровне. Следует отметить, что использование сена, сенажа и соломы увеличилось на 3,1, 5,4 и 0,3 п.п. Это позволило сократить использование силоса (на 8,9 п.п.), т.к. его чрезмерное применение использование ведёт к повышению кислотности и снижению жирности молока. Следует отметить, что вследствие исключения перерасхода кормов на голову животного использование всех кормов значительно сократилось, что ведёт к экономии денежных средств и снижению себестоимости молока.

Таблица 1 – Анализ рациона кормления коровы в стойловый период

Состав комбикорма	В процентах к итогу				Отклонение расчетного значения от фактического	
	фактический		расчетный		%	±п.п.
	ц	%	ц	%		
Комбикорм собственный	10,42	24,4	7,40	24,41	71,0	0,0
Сено	12,58	12,5	11,16	15,63	88,7	+3,1
Сенаж	42,69	26,4	36,53	31,83	85,6	+5,4
Силос	80,37	35,5	42,77	26,62	53,2	-8,9
Солома	2,17	1,2	1,93	1,50	88,8	+0,3
Итого	–	100,0	–	100,0	–	–

Далее, в таблице 2 сравним фактический и расчётный состав рациона по питательным веществам и стоимости.

Таблица 2 – Баланс питательности рациона кормления коров в стойловый период и его стоимость

Показатели питательности	Содержится в фактическом рационе	Содержится в расчетном рационе	Отклонение расчетных значений от фактических (+,-)
Кормовые единицы, ц к. ед.	45,28	32,13	-13,15
Переваримый протеин, кг п.п.	432,94	320,13	-112,81
Обменная энергия, МДж	522,18	373,52	-148,66
Сухое вещество, кг	60,15	44,07	-16,08
Сырой протеин, г	6355,43	4626,98	-1728,45
Сырой жир, г	1811,77	1270,83	-540,94
Сырая клетчатка, г	16740,96	12467,7	-4273,26
Кальций (Са), г	356,24	270,72	-85,52
Фосфор (Р), г	130,94	97,03	-33,91
Магний, г	475,35	393,20	-82,15
Стоимость рациона, тыс. руб.	3979,63	2699,67	-1279,96
Стоимость кормовой единицы, тыс. руб./ц к. ед.	87,89	84,02	-3,87

Из таблицы 2 видно, что расчётный рацион коровы ниже фактического по всем видам питательных веществ, что свидетельствует об экономии расхода данных видов питательных веществ, вследствие сбалансированности и оптимизации рациона, т.к. продуктивность корову, по расчёту, выше на 1,21 ц.

Стоимость фактического рациона кормления коровы в стойловый период составляет 3979,63 тыс. руб. Предложенный нами рацион по стоимости меньше на 1279,96 тыс. руб., и стоит 2699,67 тыс. руб., а стоимость одной кормовой единицы – ниже на 3,87 тыс. руб.

Далее, в таблице 3, проанализируем и сравним фактический и расчётный состав рациона кормления коровы в летне-пастбищный период.

Таблица 3 – Анализ рациона кормления коровы в летне-пастбищный период

Состав комбикорма	В процентах к итогу				Отклонение расчетного значения от фактического	
	фактический		расчетный		%	±п.п.
	ц	%	ц	%		
Комбикорм собственный	7,45	24,4	5,28	24,4	70,9	0,0
Зелёный корм	102,84	60,4	77,58	64,2	75,4	+3,8
Пастбищная подкормка	27,32	15,2	14,54	11,4	53,2	-3,8
Итого	–	100,0	–	100	–	–

Из таблицы 3 видно, что в расчётном рациона кормления коров в летне-пастбищный период использование комбикорма также осталось на прежнем уровне.

В таблице 4 сравним фактический и расчётный состав рациона по питательным веществам и стоимости.

Таблица 4 – Баланс питательности рациона кормления коров в летне-пастбищный период и его стоимость

Показатели питательности	Содержится в фактическом рационе	Содержится в расчетном рационе	Отклонение расчетных значений от фактических (+,-)
Кормовые единицы, ц к. ед.	32,35	22,95	-9,4
Переваримый протеин, кг п.п.	349,53	247,97	-101,56
Обменная энергия, МДж	470,35	333,10	-137,25
Сухое вещество, кг	46,91	33,22	-13,69
Сырой протеин, г	5280,11	3739,36	-1540,75
Сырой жир, г	1710,81	1211,06	-499,75
Сырая клетчатка, г	14519,35	10286,21	-4233,14
Кальций (Са), г	146,40	104,10	-42,30
Фосфор (Р), г	117,37	83,20	-34,17
Магний, г	58,96	41,84	-17,12
Стоимость рациона, тыс. руб.	1676,69	1187,32	-489,37
Стоимость кормовой единицы, тыс. руб./ц к. ед.	51,83	51,73	-0,10

Из таблицы 4 видно, что расчётный рацион коровы ниже фактического по всем видам питательных веществ, вследствие сбалансированности и оптимизации рациона, т.к. продуктивность корову, по расчёту, выше на 0,87 ц.

Стоимость фактического рациона кормления коровы в летне-пастбищный период составляет 1676,69 тыс. руб. Предложенный нами рацион по стоимости меньше на 489,37 тыс. руб., а стоимость одной кормовой единицы – на 0,1 тыс. руб. В масштабах предприятия это позволит получить значительную экономию денежных средств без ущерба для производства, только за счёт оптимального сочетания внутренних резервов предприятия.

#### Список использованных источников

1. Леньков, И.И. Экономико-математическое моделирование экономических систем и процессов в сельском хозяйстве / И.И. Леньков. – Минск: Дизайн ПРО, 1997. – С. – 143.

УДК 004.7

### РЕАЛИЗАЦИЯ ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ТИПА «СОЗВЕЗДИЕ»

*И.И. Коляскин, 5 курс*

*Научный руководитель – М.И. Жадан, к.ф.-м.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины*

Microsoft XNA – набор инструментов с управляемой средой времени выполнения (.NET), созданный Microsoft, облегчающий разработку и управление компьютерными играми. Пакет включает в себя обширный набор библиотек классов, специфичных для разработки игр и поддерживающий максимальное повторное использование кода. Игры XNA пишутся для среды времени выполнения, поэтому они могут запускаться на любой платформе, поддерживающей XNA Framework, что делает подобный набор универсальным, но официально поддерживаются только C# и XNA Game Studio Express и все версии Visual Studio 2005 и выше.

Наибольший интерес при создании игрового приложения, например, головоломки с поиском созвездия на небе, представляет файл Game1.cs, в котором определен класс Game1, наследованный от Microsoft.Xna.Framework.Game, где и разрабатывается приложение. В классе Game1 переопределены следующие методы Game:

- Initialize – вызывается для инициализации ресурсов до начала игры;
- LoadContent – используется для загрузки контента (спрайты и т.д.);
- UnloadContent – используется для выгрузки контента;
- Update – в этом методе реализуется логика игры, обработка событий клавиатуры или джойстика, проигрывание аудио и т.д.;
- Draw – вызывается для прорисовки игрового поля.

В папку Content добавляются игровые ресурсы: картинки фона, игровых объектов, таких как звезды, связи между ними, элементов интерфейса. При построении приложения ресурсы из Content конвертируются в формат xnb, и далее с этими ресурсами можно работать с помощью специальных классов, предусмотренных в XNA.

Во время выполнения программы методы Update и Draw вызываются с достаточно высокой частотой. Таким образом, получается плавное изменение положения объектов и мгновенную прорисовку произошедших изменений.

Созданы классы для сущностей, необходимых для игры. Эти классы содержат лишь свойства и конструкторы и предназначены для хранения данных о сущностях. Перечислим сущности, необходимые в игре и их реализацию (без конструкторов).

- Location – содержит название, индекс уровня сложности, список уровней и значение зума, или же приближения для камеры;
- LevelInfo – содержит название уровня, или его номер, позицию камеры, представленную как экземпляр класса Vector2 и список созвездий;
- Constellation – содержит название созвездия, список звезд, список связей а также позицию иллюстрации для созвездия, которая будет отображаться, когда игрок отгадает его;
- Star – содержит Id, представляющий собой порядковый номер звезды в своем созвездии, размер, тип, определяющий цвет звезды и позицию;
- Relation – содержит значения свойства Id двух звезд.

Так же создано перечисление StarKind, для описания типа звезды, экземпляры которого могут принимать четыре значения: Yellow, White, Blue и Red.

Для хранения данных о локациях используются XML-файлы, имеющие структуру описанных выше сущностей. Один файл содержит описание одной локации. Поскольку объем информации, необходимой для описания локаций, слишком велик, был создан редактор уровней, который позволяет быстро создавать уровни, добавлять звезды, связывать их, образуя созвездия, и устанавливать прочие необходимые параметры. Редактор уровней был создан на технологии Windows Forms (Рисунок 1).

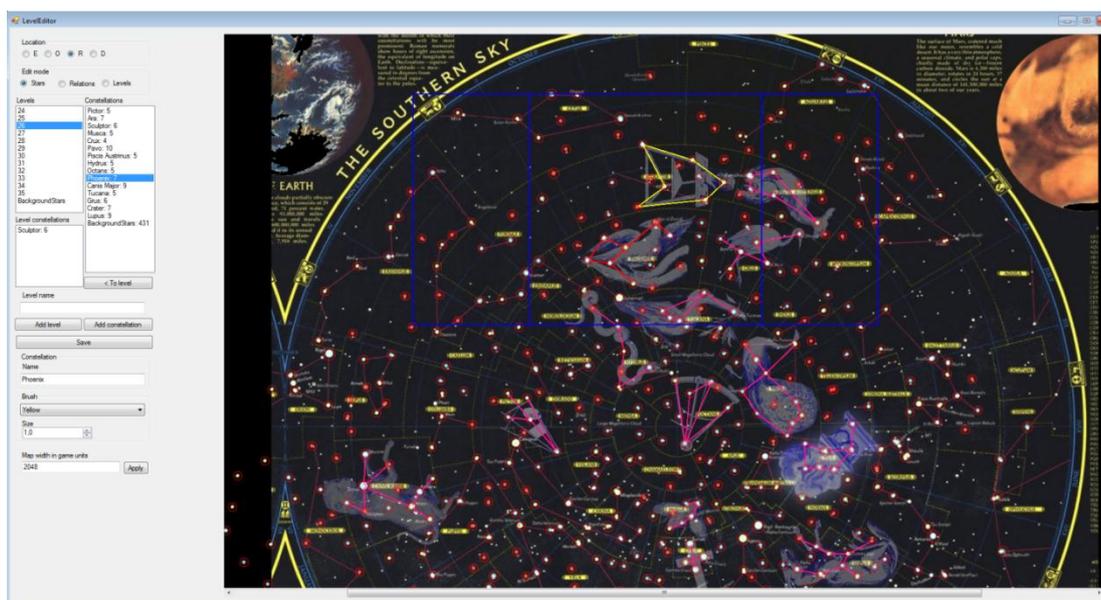


Рисунок 1 – Редактор уровней

Создание самой игры начинается с переопределения класса Game. В этом классе должны быть переопределены основные методы, такие как Initialize, LoadContent, UnloadContent, если требуется, и, самое главное, методы Update и Draw. В методе Initialize задаются главные настройки, касающиеся всей игры. Например,

разрешение экрана, инициализация игровой камеры, менеджера ресурсов, который будет предоставлять текстуры и прочие ресурсы в дальнейшем и т. д. В методе LoadContent в навигатор по страницам загружаются игровые страницы. В Update вызываются методы Update навигатора по страницам и менеджера пользовательского ввода, а также вызовы методов Update базового класса Game. В методе Draw вызывается метод Draw навигатора по страницам, который прорисует текущую страницу.

Приложение может содержать несколько страниц. Например, на одной может содержаться главное меню, на второй настройки, на третьей само игровое поле. Для переключения страниц создан класс Navigator, который содержит список страниц и хранит текущую активную страницу. Для этого класса описаны обработчики событий, которые описывают действия, которые должны быть выполнены при смене страницы или выходе. Так же класс навигатора содержит методы Update и Draw, которые будут вызываться из соответствующих методов класса игры и вызывать в свою очередь соответствующие методы текущей активной страницы.

В приложении предусмотрено три страницы – главное меню, позволяющее начать игру заново, продолжить с момента, где игра остановилась в прошлый раз и выйти из игры; меню выбора одной из четырех локаций; игровой экран, на котором и нужно искать созвездия. При запуске игры открывается страница, содержащая главное меню.

Страницы с меню и выбором локации содержат кнопки, направляющие игрока на другие страницы либо изменяющие какие-либо параметры. Каждой кнопке необходимо задать такие параметры как позицию, размер, изображения для различных состояний и назначить обработчики событий для взаимодействия. В обработчиках события описываются переходы на другие страницы или еще какие-нибудь операции. Навигатор, как видно, кроме названия страницы для перехода позволяет указывать какие-либо параметры, которых может быть различное число. Эти параметры будут обработаны вызываемой страницей. В приведенном примере вызывается страница с игровым экраном, а параметр указывает название локации, которую нужно загрузить. Экран выбора локации представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Экран выбора локации

В результате работы программно реализована игровая ситуация головоломки с поиском созвездия на небе. Во время выполнения программы методы Update и Draw вызываются с достаточно высокой частотой, что дает плавное изменение положения объектов.

УДК 004.7

## ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В КОМПАНИИ «ВЕСНА» НА БАЗЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

*Р.А. Лебедев, 5 курс*

*Научный руководитель – М.И. Жадан, к.ф.-м.н., доцент  
Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины*

В современных условиях, когда предприятиям дана самостоятельность в разработке своих производственных программ, планов развития, определения стратегии в области ценовой политики, существенно возрастает ответственность руководителей за принимаемые ими управленческие решения. Одним из «киотов», на которые «опираются» все существующие направления бизнеса, является грамотное распоряжение информационными данными компании. Поэтому судьба каждого предприятия зависит от того, насколько прозрачны и управляемы его финансовые потоки, кадровые ресурсы и клиентская база.

Финансовый директор должен не только находиться в курсе того, сколько денег имеется в настоящий момент, но и представлять, сколько их будет завтра и через месяц. Более того, он просто обязан знать все источники главных финансовых поступлений и предотвращать ситуации, когда деньги расходуются неэффективными способами, не работая на укрепление и развитие бизнеса.

Состояние рынка программ автоматизации бухгалтерского учета определяется потребностью комплексного учета и анализа финансовой деятельности всего предприятия. На первый план выходят крупные многопользовательские системы, основанные на современных системах связи и обработки информации, которые позволяют коллективу бухгалтеров вести одновременно взаимосвязанные участки учета, а руководству предприятием возможность дают оперативного доступа к достоверной информации и принятию компетентных управленческих решений.

Одним из таких программных продуктов является комплекс «1С», разработанный компанией «1С». «1С: Предприятие» является универсальной системой автоматизации деятельности предприятия. За счет своей универсальности система «1С: Предприятие» может быть использована для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия: учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам и т.д.

Основной особенностью системы «1С: Предприятия» является ее конфигурируемость. Собственно система «1С: Предприятие» представляет собой совокупность механизмов, предназначенных для манипулирования различными типами объектов предметной области. Конкретный набор объектов, структуры информационных массивов, алгоритмы обработки информации определяет конкретная конфигурация. Вместе с конфигурацией система «1С: Предприятие» выступает в качестве уже готового к использованию программного продукта, ориентированного на определенные типы предприятий и классы решаемых задач.

Конфигурация создается штатными средствами системы и поставляется фирмой «1С» в качестве типовой для конкретной области применения, но может быть изменена, дополнена пользователем системы, а также разработана заново.

Система программ «1С: Предприятие 8» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

При разработке платформы «1С: Предприятие» ее создатели сразу ориентировались на получение целостной базовой платформы, которая будет использоваться для построения разнообразных прикладных решений. При этом данные прикладные решения могут создаваться не только специалистами фирмы «1С», но и множеством других разработчиков, которые являются экспертами в тех или иных отраслях производственной деятельности. Поэтому платформа изначально проектировалась как тиражируемый продукт. Этот продукт включает все необходимые технологии для эксплуатации бизнес-приложений и инструменты для их разработки и модификации.

Данное обстоятельство определяет особые требования к наглядности и простоте понимания разработчиком уже существующих решений, а также максимально учитывается во всех механизмах платформы. Выделение прикладного решения как самостоятельного элемента позволяет сформировать целую область создания, распространения и поддержки разнообразных прикладных систем. В этой области можно сконцентрировать свои усилия только на специфике данного класса задач.

В системе «1С: Предприятие» все операции редактирования данных (создание, изменение и удаление) проводятся только с использованием объектной техники. Разработчики взаимодействуют с базами данных не на уровне записей, а с помощью объектов, соответствующих хранимым в базах данных сущностям. Для изменения хранимых данных не требуется писать сложные запросы и преобразовывать результаты их обработки в объекты языка программирования. Достаточно получить объект из базы данных, изменить его свойства и снова сохранить. Разработчик при этом имеет возможность написать обработчики событий, связанных с изменением данных, выполняя с их помощью различные проверки и изменяя при необходимости другие данные.

Сама по себе платформа не может выполнять никаких задач автоматизации, так как она создана для обеспечения работы какой-либо конфигурации. То же самое с конфигурацией: чтобы выполнить те задачи, для которых она создана, необходимо наличие платформы, которая и управляет ее работой.

В данной работе речь пойдет об организации комплексной информационной системы на базе «1С: Предприятие 8.2» в аутсорсинговой компании.

Аутсорсинговая компания, представляющая кадровое агентство, нанимает в свой штат специалистов на постоянную работу. Отношения оформляются посредством трудового договора, имеющего юридическую силу. Задача компании создать большую базу квалифицированных сотрудников различных специальностей, не только штатных, но и находящихся в резерве.

Применение аутсорсинга персонала можно рассматривать и гораздо шире, передавая сторонним организациям любые функции предприятия, вплоть до управления организацией. Аутсорсинг кадров в состоянии решить для работодателя многие задачи, взяв на себя выполнение вспомогательных функций, при этом никаким образом не оказывая влияния на ведение дел. Приоритет аутсорсинговой компании состоит в том, чтобы деликатно влиться в процесс основного производства, и поддержать бесперебойную работу отдельных систем.

Как показала практика, наем стороннего персонала выгоден работодателю. Аутсорсинг персонала четко решает вопрос, касаемо трудовых споров. Нестабильная рыночная ситуация может вызвать резкое сокращение производственных объемов. Лизинг персонала позволяет заказчику в короткие сроки высвободить арендованных сотрудников или переориентировать их на выполнение других задач. В случае стабилизации торгово-рыночных отношений есть возможность быстро пополнить штат со стороны.

Предприятие «Весна» – это аутсорсинговая компания, специализирующаяся на предоставлении услуг лизинга персонала, организации бригад работников для складской логистики, торговли и производства и оперативном управлении этими бригадами. Основным направлением компании является предоставление услуг следующих специалистов: грузчиков, грузчиков-экспедиторов, комплектовщиков, стикеровщиков, упаковщиков, операторов ПРТ, работников конвейера/производства, разнорабочих, курьеров, уборщиков/операторов профессиональной уборки, кассиров, мерчандайзеров, работников торгового зала, работников столовых.

Для организации комплексной информационной системы в компании «Весна» на базе «1С: Предприятие» разработана конфигурация (прикладное решение), которая будет включать в себя справочники клиентов, сотрудников, объектов, контрагентов и др., связанные между собой таблицы с редактируемыми данными, в зависимости от уровня доступа пользователя. Организована система доступа к данным в соответствии с должностью и статусом пользователя приложения. Налажен дистанционный доступ к программе вне зависимости от расстояния от главного офиса и места нахождения пользователя.

Реализованная комплексная система управления всеми информационными данными компании позволяет снизить издержки и повысить эффективность работы аутсорсинговой компании.

УДК 004.432.42

## ЯЗЫК ЛИСП И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

*В.А. Макаrchук, 1 курс*

*Научный руководитель – Л.П. Володько, к.э.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Лисп (LISP, от англ. LISt Processing language — «язык обработки списков») - семейство языков программирования, программы и данные в которых представляются системами линейных списков символов. Создатель Лиспа Джон Маккарти занимался исследованиями в области искусственного интеллекта (далее ИИ) и созданный им язык по сию пору является одним из основных средств моделирования различных аспектов ИИ [1].

В настоящее время Лисп – старейший язык после Фортрана из широко используемых языков программирования. Первый интерпретатор Лиспа появился в 1958 году. До 80-х годов Лисп был закрыт в лабораториях и исследовательских центрах. Настоящий расцвет языка, по-видимому, произойдет в ближайшем будущем, так как растёт интерес к идее ИИ и созданию сверхбыстрых компьютеров.

Лисп – важнейший язык, используемый в символьной обработке и в исследованиях по ИИ. Работы, по исследованию ИИ, начатые в США и MIT (англ. Massachusetts Institute of Technology - Массачусетский технологический институт) уже в середине 50-х годов, проводились преимущественно на языке Лисп. Большая часть программных систем ИИ написаны на Лиспе. На данный момент Лисп становится более популярным, существуют десятки диалектов Лиспа, несколько из них входят в 10 самых перспективных языков программирования (Clojure 1.6, Eginson 3.3.3).

Основные методы программирования на Лиспе – функциональное и рекурсивное программирование. Вычисление начинается с вызова некоторой функции, которая в свою очередь вызывает функции, входящие в её определение и т.д. в соответствии с иерархией определений и структурой условных предложений. Функции часто либо прямо, либо опосредованно вызывают сами себя. Каждый вызов возвращает некоторое значение в вызвавшую его функцию, вычисление которой после этого продолжается; этот процесс повторяется до тех пор, пока запустившая вычисления функция не вернёт конечный результат пользователю.

Многие практические ситуации предполагают рекурсивное или само повторяющееся поведение, возвращающееся к самому себе. Рекурсия – вызов функцией, самой себя.

В Лиспе формы представления программы и обрабатываемых ею данных одинаковы. И то и другое представляется списочной структурой, имеющей одинаковую форму. Это открывает совершенно новые возможности программирования [2, с. 49].

Пользователь не должен заботиться о распределении памяти. Система резервирует и освобождает память автоматически в соответствии с потребностью. Когда память кончается, запускается специальный мусорщик (garbage collector). Он собирает неиспользуемые символы и списки, включает их в работу путём вторичного использования. Файлы используются в основном для хранения программ и данных в промежутке между сеансами [2, с. 51].

В Лиспе имена символов, переменных, списков, функций и других объектов не закреплены предварительно за какими-нибудь типами данных. Типы в общем не связаны с именами объектов данных, а сопровождают сами объекты. Таким образом, переменные могут в различные моменты времени представлять раз-

личные объекты. В этом смысле Лисп является языком без закрепления типов.

Динамическая, осуществляемая лишь в процессе исполнения, проверка типа и позднее связывание допускают разностороннее использование символов и гибкую модификацию программ. Функции можно определять практически независимо от типов данных, к которым они применяются. Однако указанная незакреплённость типов не означает, что в Лиспе вовсе нет данных различных типов. Платой за динамические типы являются действия по проверке типа на этапе исполнения. В Лисп-машинах проверка типа эффективно осуществляется на уровне аппаратуры.

Производство Лисп-машин началось в США в середине 80-х годов. Целью проектирования Лисп-машин была разработка их в виде персональных ЭВМ. По производительности оборудования Лисп-машины очень эффективны, кроме того, они имеют большой объём основной памяти. Их аппаратура спроектирована специально для вычислений на Лиспе. С точки зрения эффективности одной из наиболее важных особенностей является проверка типов на уровне аппаратуры, используемая в системах, происходящих из MIT [3, с. 291].

Лисп пользуется не столь широким спектром применения, как другие современные языки программирования, о нём ходит миф о его «странности», из-за огромного количества скобок и многого другого. Лисп позволяет взглянуть на программирование на более глубоком уровне (более глубокое в плане использования функциональной парадигмы, а не низкоуровневым управлением памятью программы). Но всё же, на Лисп написан Emacs (Эмакс, Ёмакс, также Ймакс — семейство многофункциональных расширяемых текстовых редакторов) и Viaweb (Программное обеспечение Viaweb, написанное на Common Lisp, позволяло пользователям создавать свои собственные интернет-магазины. Летом 1998 года Viaweb был продан Yahoo за 455 000 акций Yahoo, оценивавшихся в \$49,6 миллионов. Yahoo назвала этот продукт Yahoo Store), а так же почти все профессиональные системы компьютерной алгебры, такие как Maxima или, к примеру, Reduce.

Мощность Лиспу обеспечивают инфраструктурные технологии, формирующие подход его использования, и обеспечивающие мультипарадигмальность. Это достигается за счёт макрос-системы, которая позволяет расширять возможности языка самому. Лисп в этом смысле называют программируемым языком программирования.

Лисп широко применяется в исследовательских работах по программированию сложных методов обработки знаний. Большая часть значимых программ искусственного интеллекта запрограммирована на Лиспе или на основанном на нем языке более высокого уровня. По результатам некоторых исследований можно, скажем, в среде программирования Лисп-машины достичь повышения производительности программирования в несколько десятков раз по сравнению, например, с программированием на C++/Java [4].

В настоящее время Лисп широко не используется и главной причиной является тот факт, что процесс программирования на производстве слишком коммерциализирован. Это значит во-первых, что код, написанный разработчиком, должен быть максимально прост и легок в поддержке, т.е. если он уйдёт из компании, проекты, разрабатываемые им, без проблем должны быть «подхвачены» другими разработчиками. Во-вторых, начальнику не нужна ни философия, ни красота кода, ни оригинальные подходы к решению тех или иных задач. Главным тут является функциональность и время, потраченное на реализацию этой функциональности.

В заключение хотелось бы отметить, что в самых элитных ВУЗах планеты не перестают преподавать Лисп. Этот язык продолжает жить на компьютерах тех, кто знает, что искусство программирования, как и музыка или живопись, так же требует таланта и прозрения.

#### **Список использованных источников**

1. Материал из Википедии-свободной энциклопедии [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%BF>
2. Хювёнен Э., Сеппянен Й. – Мир Лиспа. В 2-х т. Т.1: Введение в язык Лисп и функциональное программирование. Пер. с финск. – М.: Мир, 1990. – 447 с.
3. Хювёнен Э., Сеппянен Й. – Мир Лиспа. В 2-х т. Т.2: Методы и системы программирования. Пер. с финск. – М.: Мир, 1990. – 319 с.
4. Международный интернет-блог о Лисп [Электрон. ресурс]. – 03.02.2012. – Режим доступа: <https://thefreecountry.wordpress.com/2012/02/03/why-lisp/>

УДК 629.7

## **СИНТЕЗ КОМПЛЕКСНОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ ВЫСОТЫ ПОЛЕТА БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*С.Ю. Минчук, 5 курс  
Научный руководитель – А.Н. Мороз, к.т.н  
Военная академия Республики Беларусь*

Поскольку вертикальный канал беспилотной инерциальной навигационной системы (БИНС) является неустойчивым, то для получения оценки высоты осуществляют комплексирование информации БИНС

с различными источниками. В данной работе рассматривается комплексирование информации вертикального канала БИНС и радиовысотомера.

Структурная схема канала комплексирования изображена на рисунке 1.

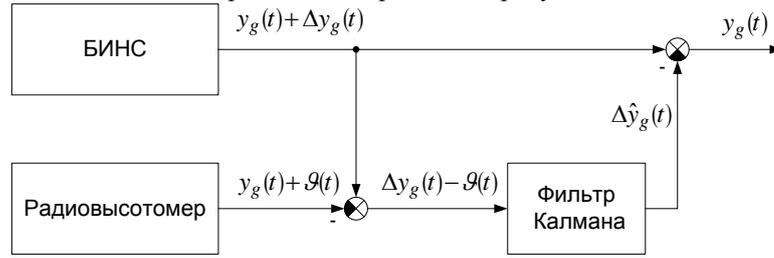


Рисунок 1 – Структурная схема канала комплексирования

Сигналы вертикального канала БИНС и радиовысотомера имеют вид:

$$y_B(t) = y_g(t) + \Delta y_g(t),$$

$$y_{PB}(t) = y_g(t) + \mathfrak{I}(t),$$

где  $y_g(t)$  – измеряемая высота полета;  $\Delta y_g(t)$  – погрешность измерения высоты БИНС;  $\mathfrak{I}(t)$  – погрешность измерения высоты радиовысотомером.

Сигналы  $y_B(t)$  и  $y_{PB}(t)$  подаются на вычитающее устройство, на выходе которого образуется разностный сигнал:

$$z(t) = \Delta y_g(t) - \mathfrak{I}(t).$$

Разностный сигнал поступает в комплексный фильтр, то есть является его измерением. В матричном виде измерение записывается в следующем виде:

$$\mathbf{z}(t) = \mathbf{H}(t)\mathbf{x}(t) + \mathfrak{I}(t),$$

где  $\mathbf{H}(t) = [1 \ 0]^T$  – матрица измерения.

Задача комплексного фильтра состоит в подавлении помехи  $\mathfrak{I}$  радиовысотомера при минимальном искажении  $\Delta y_g$ . Модель динамики погрешностей выработки высоты БИНС имеет вид [1, с. 227]:

$$\Delta \dot{V}_{Yg} = n, \Delta \dot{y}_g = \Delta V_{Yg},$$

где  $\Delta V_{Yg}$ ,  $\Delta y_g$  – ошибки выработки вертикальной скорости и высоты;  $n$  – формирующий белый гауссовский шум с нулевым математическим ожиданием и заданной спектральной плотностью  $S_n = \text{const}$ .

В матричном виде модель динамики можно записать в виде:

$$\dot{\mathbf{x}}(t) = \mathbf{F}(t)\mathbf{x}(t) + \mathbf{G}(t)\boldsymbol{\omega}(t),$$

где  $\mathbf{F}(t) = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$  – динамическая матрица пересчета;  $\mathbf{x}(t) = [y_g \ V_{Yg}]^T$  – вектор состояния;

$\mathbf{G}(t) = [0 \ 1]^T$  – матрица возмущения;  $\boldsymbol{\omega}(t)$  – вектор возмущения.

Уравнения оптимальной фильтрации имеют следующий вид [2, с. 240]:

$$\frac{d\hat{\mathbf{x}}(t)}{dt} = \mathbf{F}(t)\hat{\mathbf{x}}(t) + \mathbf{K}(t)(\mathbf{z}(t) - \mathbf{H}(t)\hat{\mathbf{x}}(t)), \hat{\mathbf{x}}(t_0) = \mathbf{x}_0,$$

$$\mathbf{K}(t) = \mathbf{D}(t)\mathbf{H}^T(t)\mathbf{N}^{-1},$$

$$\frac{d\mathbf{D}(t)}{dt} = \mathbf{F}(t)\mathbf{D}(t) + \mathbf{D}(t)\mathbf{F}^T(t) - \mathbf{D}(t)\mathbf{H}^T(t)\mathbf{N}^{-1}\mathbf{H}(t)\mathbf{D}(t) + \mathbf{G}(t)\mathbf{Q}\mathbf{G}^T(t),$$

где  $\hat{\mathbf{x}}(t)$  – оценка вектора состояния;  $\mathbf{K}(t)$  – матрица коэффициентов усиления;  $\mathbf{D}(t)$  – матрица дисперсий ошибок фильтрации;  $\mathbf{N}$  – матрица спектральных плотностей шума наблюдения;  $\mathbf{Q}$  – матрица спектральных плотностей формирующих шумов.

На рисунке 2 изображена одна из реализаций входного воздействия и полученная по ней оценка  $\Delta\hat{y}_g(t)$ , а также ошибка полученной оценки  $\delta = y_g(t) - \Delta\hat{y}_g(t)$ .

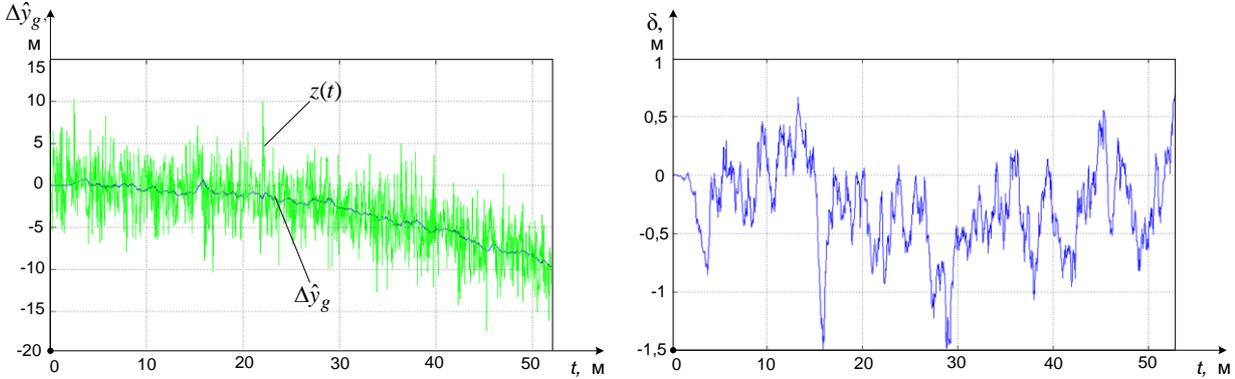


Рисунок 2– Результат работы фильтра

Таким образом, представленный комплексный измеритель позволяет получить достаточно точную оценку высоты полета летательного аппарата. Величина погрешности измерения высоты комплексным измерителем будет меньше погрешностей отдельных измерителей.

**Список использованных источников**

1. Основы построения бесплатформенных инерциальных навигационных систем / В.В. Матвеев, В.Я. Распопов / Под общ. ред. д.т.н. В.Я. Распопова. – СПб.: ГНЦ РФ ОАО ЦНИИ «Электроприбор», 2009. – 280 с.
2. Перов А.И. Статистическая теория радиотехнических систем. – М.: Радиотехника, 2003. – 400 с.: ил.

УДК 519.6 + 517.983.54

**НЕЯВНАЯ ИТЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА РЕШЕНИЯ НЕКОРРЕКТНЫХ ЗАДАЧ С САМОСОПРЯЖЁННЫМ ОПЕРАТОРОМ**

*А.Н. Прокопук, 4 курс*

*Научный руководитель – О.В. Матысик, к.ф.-м.н., доцент  
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина*

Для решения в гильбертовом пространстве уравнения первого рода

$$Ax = y \tag{1}$$

с положительным ограниченным самосопряжённым оператором  $A$  ( $0$  не является его собственным значением, но  $0 \in SpA$ , и, следовательно, рассматриваемая задача некорректна) используем неявную итерационную процедуру

$$(E + \alpha A)x_{n+1} = (E - \alpha A)x_n + 2\alpha y, x_0 = 0. \tag{2}$$

Здесь  $E$  – тождественный оператор.

В случае приближённой правой части  $y_\delta : \|y - y_\delta\| \leq \delta$  метод (2) примет вид

$$(E + \alpha A)x_{n+1,\delta} = (E - \alpha A)x_{n,\delta} + 2\alpha y_\delta, x_{0,\delta} = 0. \tag{3}$$

Справедлива **Теорема 1.** *Итерационный процесс неявного типа (2) при условии  $\alpha > 0$  сходится.* (4)

Доказательство.

По индукции легко проверить, что  $x_n = A^{-1} \left[ E - (E - \alpha A)^n (E + \alpha A)^{-n} \right] y$ . Поэтому имеем

$$\begin{aligned}
x - x_n &= A^{-1}(E - \alpha A)^n (E + \alpha A)^{-n} y = \int_0^M \lambda^{-1} \left( \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right)^n dE_\lambda y = \\
&= \int_0^\varepsilon \lambda^{-1} \left( \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right)^n dE_\lambda y + \int_\varepsilon^M \lambda^{-1} \left( \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right)^n dE_\lambda y.
\end{aligned}$$

При  $\alpha > 0$  и  $\lambda \in (0, M]$ , где  $M = \|A\|$ , имеет место неравенство  $\left| \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right| < 1$  и, следовательно, последний интеграл очевидным образом стремится к нулю по норме:

$$\left\| \int_\varepsilon^M \lambda^{-1} \left( \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right)^n dE_\lambda y \right\| \leq q^n \left\| \int_\varepsilon^M \lambda^{-1} dE_\lambda y \right\| = q^n \left\| \int_\varepsilon^M dE_\lambda x \right\| \leq q^n \|x\| \rightarrow 0, \quad n \rightarrow \infty.$$

(Здесь  $\left| \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right| \leq q < 1, \lambda \in [\varepsilon, M]$ ).

$$\left\| \int_0^\varepsilon \lambda^{-1} \left( \frac{1 - \alpha \lambda}{1 + \alpha \lambda} \right)^n dE_\lambda y \right\| \leq \left\| \int_0^\varepsilon \lambda^{-1} dE_\lambda y \right\| = \left\| \int_0^\varepsilon dE_\lambda x \right\| = \|E_\varepsilon x\| \rightarrow 0, \quad \varepsilon \rightarrow 0,$$

в силу свойств спектральной функции  $E_\lambda$  [1, с. 302].

Таким образом, при условии (4)  $\|x - x_n\| \rightarrow 0, n \rightarrow \infty$ , т. е. процесс (2) сходится при точной правой части  $y$  уравнения (1). Теорема 1 доказана.

Справедливы

**Теорема 2.** Если выбрать число итераций  $n$  в зависимости от уровня погрешности  $\delta$  так, чтобы  $n\delta \rightarrow 0, n \rightarrow \infty, \delta \rightarrow 0$ , то при условии (4) итерационный процесс (3) сходится.

**Теорема 3.** Если решение уравнения (1) истокообразно представимо ( $x = A^s z, s > 0$ ), то при условии (4) для метода итераций (3) справедлива оценка погрешности

$$\|x - x_{n,\delta}\| \leq \max \left\{ s^s (4n\alpha)^{-s}, M^s \left( \frac{\alpha M - 1}{\alpha M + 1} \right)^n \right\} \|z\| + 2n\alpha\delta. \quad (5)$$

**Замечание.** Очевидно, при  $n \rightarrow 0$  величина  $M^s \left( \frac{\alpha M - 1}{\alpha M + 1} \right)^n$ , убывающая как геометрическая прогрессия, станет меньше величины  $s^s (4n\alpha)^{-s}$ , убывающей как  $\frac{1}{n^s}$ . Следовательно, для достаточно больших  $n$  в оценке (5) будет фигурировать величина  $s^s (4n\alpha)^{-s} \|z\|$ .

Предложенным методом могут быть успешно решены прикладные некорректные задачи математической экономики, теории оптимального управления, линейной алгебры, техники, спектроскопии и медицины [2, с. 224].

#### Список использованных источников

1. Канторович, Л. В. Функциональный анализ в нормированных пространствах / Л. В. Канторович, Г. П. Акилов. – М. : Физматгиз, 1959. – 680 с.
2. Самарский, А. А. Численные методы решения обратных задач математической физики / А. А. Самарский, П. Н. Вабищевич. – М. : Едиториал УРСС, 2004. – 480 с.

## КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ В ФИЛИАЛЕ ОАО "БЕРЕСТЕЙСКИЙ ПЕКАРЬ" СТОЛИНСКОГО ХЛЕБОЗАВОДА

*А.С. Слободянюк, А.Д. Лис, 3 курс  
Научный руководитель – А.П. Павлов, к.ф.-м. н., доцент  
Полесский государственный университет*

В условиях рынка предприятие является главным объектом хозяйствования, независимым товаропроизводителем, экономическое пространство для которого практически неограниченно, но всецело зависит от умения работать безубыточно, адаптируясь к условиям изменяющейся экономической среды. Производственные показатели характеризуют эффективность деятельности предприятия. Методы экономико-математического анализа носят универсальный характер и не зависят от отраслевой принадлежности предприятий, позволяют менеджеру анализировать положение дел в организации, разрабатывать варианты управленческих решений, выбирать наиболее эффективные, оценивать влияние этих решений на результаты деятельности. Одним из таких методов является корреляционно-регрессионный анализ — это классический метод стохастического моделирования хозяйственной деятельности. Он изучает взаимосвязи показателей хозяйственной деятельности, когда зависимость между ними не является строго функциональной и искажена влиянием посторонних, случайных факторов. При проведении корреляционно-регрессионного анализа строят различные корреляционные и регрессионные модели хозяйственной деятельности [1].

Для выявления зависимости прибыли на хлебозаводе воспользовались методом корреляционно-регрессионного анализа. Для того чтобы выявить факторы роста экономической эффективности производства хлебобулочных изделий необходимо выявить взаимозависимость между основными показателями с помощью метода статистических группировок. В этой связи была обработана статистическая информация по 24 показателям характеризующих прибыль предприятия по месяцам за 2012-2013гг. Данные представлены в таблице 1-экономические показатели предприятия.

Таблица 1- экономические показатели предприятия.

Опыт	Прибыль (y) млн.у.д. е	$x_1$ Количество выпускаемой продукции в т.	$x_2$ Товарооборот,млн.руб.	$x_3$ затраты на рекламу тыс.руб.
1	2	3	4	5
1	68	180	122,8	83750
2	75	290,6	130	950444
3	73	289,2	122,8	15000
4	75	300	100	250000
5	80	296	122,8	360078
6	45	135	122,8	102807
7	75	289	139,5	106555
8	87	300	140	50376
9	56	289	122,8	103012
10	75	296	134	287404
11	75	296	122,8	723572
12	76	296	122,8	246096
13	147	1039,5	216,5	101371
14	147	486,5	200	1805444
15	135	550	216	35000
16	150	400	300	250000
17	123	486,5	216,5	402063
18	147	486,5	234	102807
19	134	300	216,4	106555
20	148	250	234	50376
21	148	560,8	216	103012
22	154	344,2	215	287404
23	148	486,5	215	723570
24	147	856,7	216,5	246069

Для многофакторного корреляционно-регрессионного анализа прибыли от реализации хлебобулочных изделий (Y), млн. руб., были отобраны следующие факторы:

$X_1$  – количество выпускаемой продукции, т;

$X_2$  – товарооборот в млн. руб.;

$X_3$  – затраты на рекламу млн. руб.;

Осуществим выбор факторных признаков для построения двухфакторной или (трёхфакторной) регрессионной модели.

Подбор факторных признаков осуществим с помощью пакета прикладных программ Excel на ПЭВМ. В результате чего получили матрицу парных коэффициентов корреляции-таблица 2.

Таблица 2-корреляционная матрица

	y	x1	x2	x3
y	1			
x1	<b>0,636938811</b>	1		
x2	<b>0,923825861</b>	<b>0,528213513</b>	1	
x3	0,132726302	0,04495901	0,006411065	1

Провели анализ коэффициентов парной корреляции. Зависимая переменная y имеет тесную взаимосвязь с переменной  $x_2$ :  $r_{x_2,y}=0,92$  и достаточно высокое влияние оказывает на неё переменная  $x_1$ . Так как фактор  $x_3$  слабее влияет на результат исключим его.

Рассчитали уравнение (1) множественной линейной регрессии, которое имеет следующий вид:

$$Y = -7,65 + 0,03 X_1 + 0,57 X_2, (1)$$

$$R^2 = 0,87$$

$$t_{\text{ст}} (-0,74) (2,26) (9,03)$$

$$F = 72,17$$

Это уравнение показывает, что при увеличении количества выпускаемой продукции ( $X_1$ ) прибыль (Y) возрастет на 0,03 млн. руб. При увеличении товарооборота ( $X_2$ ) значение прибыли возрастет на 0,57 млн. руб.

В корреляционной модели коэффициент множественной корреляции  $R = 0,93$  свидетельствует о наличии сильной связи между выбранными факторами и результативным показателем. Коэффициент детерминации – одна из основных характеристик для измерения качества построенной регрессии, показывающая долю общего разброса относительно выборочного среднего – зависимой переменной, которая объясняется построенной регрессией. Чем выше коэффициент детерминации, тем лучше регрессия ”объясняет“ зависимость данных [2, с.144]. В нашем случае  $R^2 = 0,87$  показывает, что изменение результативного признака на 86% обусловлено влиянием включенных в модель факторов, а 14 % составляет влияние неучтенных факторов, что является весьма неплохим показателем. Проанализировав t- статистику, можно сказать, что наиболее влиятельными факторами на прибыль являются товарооборот. Количество выпускаемой продукции, несомненно, влияет на прибыль, но его влияние оказалось небольшим т.к. товарооборот показывает, сколько выпускаемой продукции реализовано, между этими показателями существует прямая пропорциональная зависимость.

F-критерий используется для проверки гипотезы об отсутствии какой бы то ни было линейной зависимости между переменной и совокупностью факторов. В данном случае значимость  $F = 7,12E-10$ . Данный критерий очень мал, что свидетельствует об отклонении гипотезы.

Провели оценку качества уравнения регрессии с экономической и математической точки зрения. В котором  $t_{\text{кр.}} = -1,71$  и  $F_{\text{кр.}} = 0,05$ , у нас  $t_{\text{рас}} > t_{\text{кр.}}$  и  $F_{\text{рас}} > F_{\text{кр.}}$ . следовательно, оба этих коэффициента статистически значимы, а значит, переменные Y и R имеют существенное линейное влияние.

По всем статистическим показателям модель может быть признана удовлетворительной. У нее высокие t-статистики. Очень хороший коэффициент детерминации. Всё это даёт нам основание считать построенную модель весьма удачной. Используем её для прогнозирования значения результата.

Таким образом:  $Y = -7,65 + 0,03 * 240,235 + 0,57 * 158,185 = 89,7225$  млн. руб.

С помощью корреляционно-регрессионного анализа установили факторы, влияющие на прибыль и предполагаемую прибыль, а также определили степень их влияния. Таким образом, проведенные исследования с помощью данного анализа позволили выявить факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на эффективность производства хлебобулочных изделий в ОАО ”Берестейский пекарь” филиал Столинского хлебозавода.

#### Список использованных источников

1. Корреляционно-регрессионный анализ: Информационный портал Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим Доступа: <http://bibliotekar.ru/upravlencheskiy-uchet-2-2/1.htm>-Дата доступа: 13.03.2015
2. Бородич С.А Вводный курс эконометрики: Учебное пособие - Мн.: БГУ, 2000-354с.

## ИННОВАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАК ФАКТОР РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*С.П. Старовыборная, ассистент*

*Научный руководитель – А.П. Шпак, к.э.н., профессор  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

В настоящее время одним из факторов развития региона является формирование и эффективное использование регионального инновационного потенциала. Его оценка имеет важное значение для обоснования региональной инновационной политики и разработки программ регионального развития с учетом эффективного использования региональных инновационных ресурсов [1, с. 7].

Следует отметить, что в Республике Беларусь сохраняются межрегиональные неравенства. Стала проявляться различная степень адаптации к требованиям рынка и устойчивого развития регионов с разной структурой экономики, углубилось фактическое неравенство в экономических отношениях с центром (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика инновационного потенциала сельского хозяйства

Регион	Годы					2013 г. к 2009г., ± п. п.
	2009	2010	2011	2012	2013	
Брестская	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,00
Витебская	0,16	0,16	0,18	0,17	0,21	+0,05
Гомельская	0,48	0,46	0,43	0,37	0,67	+0,19
Гродненская	0,12	0,11	0,10	0,09	0,10	-0,02
Минская	1,40	1,49	1,22	1,27	3,17	+1,77
Могилёвская	0,15	0,14	0,13	0,16	0,16	+0,01

Источник: расчётные данные по [2]

По данным таблицы 1 видим, что регионы Беларуси характеризуются неоднородностью инновационного потенциала сельскохозяйственного производства, самый высокий уровень которого, по состоянию на 2013 г., приходится на Минскую область (3,17). Наименьшее значение исследуемого показателя характерно для Брестской (0,08) и Гродненской областей (0,10), что обусловлено низким уровнем затрат на научные разработки – около 52,0 млрд. руб., тогда, как в Минской затрачено 3322,3 млрд. руб. Динамика инновационного потенциала, в основном, имеет тенденцию к росту (кроме Гродненской и Брестской областей), хотя незначительную и варьируемую по годам.

А ведь, как известно, одним из основных факторов, влияющих на эффективность производства сельскохозяйственной продукции, являются инновации, поэтому целью дальнейших исследований было выявление различий эффективности использования ресурсов по 188 сельскохозяйственным предприятиям Брестской и 154 хозяйствам Гомельской областей. Выбор основался на том, что для Брестской области характерен самый низкий инновационный потенциал сельскохозяйственного производства (0,08), а для Гомельской – высокий (0,67). Следует отметить, что Минская область не рассматривалась в силу резко отличающихся условий хозяйствования.

При рассмотрении эффективности производства, были выделены несколько её видов: производственно-технологическая (отражает эффективность использования ресурсов производства), производственно-экономическая (отражает степень реализации производственных отношений и характеризует производство продукции) и социально-экономическая (отражает реализацию экономических интересов и характеризует эффективность функционирования производства в целом, т.е. с учетом социального развития).

Для изучения силы и характера влияния факторов, характеризующих результативность инновационной деятельности в сельском хозяйстве Брестской и Гомельской областей были построены многофакторные корреляционно-регрессионные модели, описывающие влияние основных факторов на эффективность производства сельскохозяйственной продукции.

В модели были отобраны следующие факторы:  $X_1$  – фондоотдача, руб. руб.;  $X_2$  – фондовооружённость, млн. руб./чел.;  $X_3$  – фондооснащённость, млн. руб./га;  $X_4$  – коэффициент обновления;  $X_5$  – доля активной части в ОПФ, %;  $X_6$  – выработка, млн. руб./чел.;  $X_7$  – уровень оплаты труда, тыс. руб./чел.-час.;  $X_8$  – доля стимулирующих выплат, %;  $X_9$  – коэффициент механизации труда;  $X_{10}$  – материалоёмкость, руб./руб. В качестве результативного признака был выбран  $Y_x$  – выход валовой продукции (ВП), млн. руб./100 га с.-х. угодий. Следует отметить, что в модель включались факторы на основании рекомендаций для отбора и отсеяны те из них, которые не отвечали определенным условиям (мультиколлинеарности). Результаты расчётов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты корреляционно-регрессионного анализа

Уравнение регрессии	t-статистика	β-коэффициент
Брестская область		
$y_x = -251,11 + 465,83x_1 - 0,74x_2 + 17,64x_3 + 83,64x_4 - 3,47x_5 + 5,03x_6 + 5,51x_7 - 0,10x_8 + 24,58x_9 + 222,80x_{10}$ $R = 0,94, t_R = 113,5, D = 88,9\%,$ $F = 142,0, \bar{\varepsilon} = 15,9\%$	$t_{a_1} = 2,04, t_{a_2} = -7,67,$ $t_{a_3} = 23,18, t_{a_4} = 0,35,$ $t_{a_5} = -2,51, t_{a_6} = 9,49,$ $t_{a_7} = 2,21, t_{a_8} = -0,06,$ $t_{a_9} = 0,15, t_{a_{10}} = 3,25$	$\beta_{a_1} = 0,11, \beta_{a_2} = -0,44,$ $\beta_{a_3} = 0,80, \beta_{a_4} = 0,01,$ $\beta_{a_5} = -0,09, \beta_{a_6} = 0,52,$ $\beta_{a_7} = 0,08, \beta_{a_8} = -0,002,$ $\beta_{a_9} = 0,004, \beta_{a_{10}} = 0,09$
Гомельская область		
$y_x = -928,68 + 1653,60x_1 + 0,09x_2 + 22,24x_3 - 225,06x_4 + 1,00x_5 + 0,003x_6 + 12,47x_7 + 10,42x_8 + 14,40x_9 + 53,74x_{10}$ $R = 0,96, t_R = 153,6, D = 92,5\%,$ $F = 176,0, \bar{\varepsilon} = 19,7\%$	$t_{a_1} = 7,39, t_{a_2} = 0,55,$ $t_{a_3} = 30,94, t_{a_4} = -0,99,$ $t_{a_5} = 0,87, t_{a_6} = 0,003,$ $t_{a_7} = 3,23, t_{a_8} = 3,88,$ $t_{a_9} = 0,04, t_{a_{10}} = 0,66$	$\beta_{a_1} = 0,28, \beta_{a_2} = 0,02,$ $\beta_{a_3} = 0,87, \beta_{a_4} = -0,03,$ $\beta_{a_5} = 0,02, \beta_{a_6} = 0,001,$ $\beta_{a_7} = 0,11, \beta_{a_8} = 0,11,$ $\beta_{a_9} = 0,001, \beta_{a_{10}} = 0,02$

По данным таблицы 2 видим, что представленные уравнения регрессии имеют устойчивые характеристики, т.к. учтённые факторы тесно связаны с результативным признаком (значение R близко к 1), они более, чем 88,0%, объясняют изменение зависимой переменной ( $D > 88,0\%$ ), критерии Фишера во всех моделях превышают их табличное значение при 1% уровне значимости ( $F_{табл} = 2,47$ ). Величина средней относительной ошибки аппроксимации  $\bar{\varepsilon} < 20\%$ , значит модели имеют допустимую точность.

Анализ коэффициентов регрессии показал, что в обеих областях наиболее значимым фактором является фондооснащённость предприятия ( $x_3$ ). Но в Гомельской области её рост приводит к увеличению выхода ВП на 22,24 млн. руб./100 га с.-х угодий, а в Брестской – только на 17,64 млн. руб./100 га с.-х угодий. Также для Брестской области характерна более низкая фондоотдача ( $x_1$ ) – её рост на 1 руб./руб. приводит к увеличению результативного признака на 465,83 млн. руб./100 га с.-х угодий, тогда как в Гомельской – на 1653,6 млн. руб./100 га с.-х угодий. Негативным является факт существенного отрицательного воздействия на зависимую переменную доли активной части в ОПФ ( $a_5 = -3,47$ ) в Брестской области. Всё это свидетельствует о менее эффективном использовании основных средств предприятий в данном регионе.

Анализируя эффективность использования трудовых ресурсов отметим, что в Брестской области рост фондовооружённости ( $x_2$ ) на 1 млн. руб./чел. вообще приводит к сокращению выхода ВП (на 0,74 млн. руб./100 га с.-х угодий). Отрицательное и незначимое воздействие также имеет доля стимулирующих выплат ( $x_8$ ). Её рост на 1% сокращает результативный признак на 0,1 млн. руб./100 га с.-х угодий, тогда как в Гомельской – приводит к его увеличению на 10,42 млн. руб./100 га с.-х угодий. Также, в Гомельской области, существенной и более высокой является отдача от роста оплаты труда работников ( $x_7$ ). Следовательно и использование трудовых ресурсов в Брестской области менее эффективно.

Проведенный корреляционно-регрессионный анализ основных показателей состояния и развития сельского хозяйства в Гомельской и Брестской областях подтвердил, что инновационная деятельность оказывает непосредственное влияние на рост объемов производства продукции сельского хозяйства в регионах. Основными факторами повышения объёмов производства продукции сельского хозяйства в регионе в соответствии с полученной моделью, являются техническая и технологическая модернизация, осуществляемая, в том числе и за счет повышения инновационной активности, а также рационально организованная система оплаты труда работников [1, с. 18].

#### Список использованных источников

1. Степаненко, Д.М. Теория инноваций и белорусская реальность / Д.М. Степаненко. – Минск : БГУ, 2006. – 394 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 10.03.2015).

**ОБНОВЛЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ МАСШТАБА 1:10 000 В ПРОГРАММЕ  
«ПАНОРАМА» НА ПРИМЕРЕ ЗЕЛЬВЕНСКОГО РАЙОНА***В.А. Чувахов, 4 курс**Научный руководитель – С.И. Ласточкина, ассистент  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

**Введение.** В настоящее время на смену традиционным способам создания картографической продукции приходит процесс автоматизации создания карт с использованием различных компьютерных технологий. Однако в виду экономических причин, влияющих на степень технической оснащенности организаций, в некоторых случаях затрудняется применение технических устройств с широким набором параметров и различных графических программ, позволяющих производить автоматизированное построение картографического изображения. Это значительно усложняет процесс создания и обновления топографических карт.

**Актуальность темы и ее научная значимость.** Необходимость единого подхода к автоматизированному созданию картографической продукции в виде электронной или цифровой карты, вызвана многими факторами, но основным из них является то, что оперативная информация может поступать от автоматизированных систем уже в цифровой форме. Наличие цифровой карты сделает процесс подготовки к изданию картографических произведений почти автоматическим. Картографу останется только указать условные знаки, с помощью которых нужно изображать объекты местности и подправить полученное изображение. Поэтому основной целью настоящей работы является изучение и применение различных компьютерных технологий для обновления цифровых топографических карт.

**Материалы и методика исследований.** При составлении первичных топографических карт основным картографическим материалом служат аэрофотосъемочные материалы [1]. Существуют основные положения по созданию топографических карт, соответственно которым производится обновление карт масштабов: 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 по содержанию и оформлению. Периодичность обновления карт зависит от того, насколько важную роль играет карта данной местности. Методика исследований основана на теоретическом анализе и изучении литературы.

**Результаты исследований и их практическая применимость.** В наших исследованиях обновление топографической карты масштаба 1:10 000 вызвана следующими причинами:

- появление новых населенных пунктов, которые не отображены на предыдущих картах;
- строительство новых дорог и путей, в результате чего необходимо отобразить их на картах;
- изменение растительного покрова, затрудняющего ориентироваться на местности;
- введение новых условных знаков и изменение географических названий.

При выполнении поставленных задач применялись различные методы, однако ключевым этапом являлось использование векторизатора «Панорама-Редактор». Объектом электронной карты являлась совокупность цифровых данных - метрики, семантики, справочных данных, которым соответствовали реальные объекты на местности (мост, река, здание и т.д.), а также группы объектов (квартал, группа домов и т.п.) или часть объекта (крыльцо здания, отдельные корпуса и т.п.). Отдельные объекты векторной карты логически объединялись по слоям, характеру локализации и признакам.

Во время работы были использованы наиболее приемлемые действия. Например, при оцифровке топографических карт, поставив точку и зайдя в ее метрику, были получены координаты этой точки. Можно прибегать и к обратному процессу. То есть, если в районе работ произошло много изменений, а на фото-плане в год съемки их еще не было, тогда с помощью GPS нужно снять координаты углов и в камеральных условиях в метрику объекта занести координаты, в результате чего этот объект покажется на своем месте [2]. Далее для площадных объектов с помощью метрики описывались внешние контура. Для линейных объектов метрика подобъекта являлась продолжением метрики объекта после вынужденного разрыва.

Кроме вида условного знака и координат на местности объекты содержат и индивидуальные характеристики [3]. В наших исследованиях при передаче данных в обменном формате (двоичный или текстовый SXF) условный знак передавался вместе с другими параметрами объекта (координаты, номер и т.д.).

Результатом выполнения этапа обработки данных в системе «PHOTOMOD» являлся комплект материалов, используемых для создания цифровых карт местности, удовлетворяющих требованиям по составу, точности и качеству метрического и семантического описания объектов местности.

Комплект передаваемых материалов включал:

- цифровой ортофотоплан на картографируемую территорию в формате RSW;
- цифровую модель рельефа в формате MTW;
- оригинал дешифрирования.

Далее в ходе редакционно-подготовительных работ создаются редакционно-технические указания (РТУ), в которых отображаются особенности технологической схемы применительно к картографируемому району работ. Для ведения учета выполнения технологических операций по созданию номенклатурного листа (НЛ) электронной карты (ЭК) заполняется формуляр НЛ ЭК [4].

Входной контроль производился путем выполнения автоматизированных процедур контроля качества электронной карты с последующим интерактивным анализом результатов контроля и исправлением выявленных ошибок. Планово-высотная основа создаваемой карты выполнялась непосредственно интерактивным нанесением точек планово-высотной основы на цифровую карту [4].

При сводке номенклатурных листов использовался программно-визуальный контроль и редактирование информации об объектах, выходящих на рамку с целью определения однозначных, согласованных характеристик смежных объектов в соответствии с правилами цифрового описания.

Подготовка к изданию топографической карты масштаба 1:10 000 проходила в несколько этапов [6]:

- набор режимов, предназначенных для преобразования изображения электронной карты к графическому виду;

- заполнение полигонов знаками;
- нанесение знаков вдоль линейных объектов;
- обработка пересечений;
- специальная сортировка;
- формирование легенды карты и оформление зарамочного оформления;
- деление карты на печатные страницы.

**Выводы и их обоснованность.** В процессе обновления топографических карт подтверждаются существовавшие ранее концепции о необходимости единого подхода к автоматизированному созданию картографических произведений с использованием компьютерных технологий.

Применение компьютерного картографирования позволяет получить не только высокое качество картографического изображения, оперативность его создания и обновления, но и долговременность хранения, многократность использования и современный дизайн картографической продукции.

#### **Список использованных источников**

1. Билич, Ю.С., Васмут, А.С. Проектирование и составление карт / Ю. С. Билич, А. С. Васмут – М: Недра, 1984.– 364 с.
2. Атоян, Л. В. Компьютерная картография. – Курс лекций / Л. В. Атоян– Мн.: БГУ, 2004 г.
3. Абрамейко, С. В. Информационные технологии создания и обновления цифровых и электронных карт местности / С. В. Абрамейко // Беларуский научный журнал «Информатика» апрель-июнь -2004-№2 – С. 86-90.
4. Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10 000, 1:25 000 , 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:1 000 000. Руководство пользователя– Минск, 2009-36 с.
5. Верещака, Т. В., Подобедов, Н. С. Полевая картография: Учебник для вузов. -3-е изд., перераб. И доп./ Т. В. Верещака, -М.: Недра, 1986.-351 с.
6. Инструкция по установке программных продуктов Панорама 1991-2000 – Ногинск, 2000-38 с.

УДК 657.479.3:635.21(476.4)

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ КАРТОФЕЛЯ В ОАО «СОВХОЗ КИСЕЛЕВИЧИ»**

*В.С. Шатило, 4 курс*

*Научный руководитель – С.П. Старовыборная, старший преподаватель  
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Картофелеводство – одна из важнейших отраслей растениеводства, как многих стран мира, так и Республики Беларусь. Это узкоспециализированная отрасль с высоким уровнем концентрации производства. В сельскохозяйственном производстве картофель завоевал широкую популярность как пищевой продукт, промышленное сырье и корм для сельскохозяйственных животных.

Для населения республики картофель давно стал основой самообеспечения продовольствием. Картофелеводство обоснованно считается одной из отличительных особенностей белорусского менталитета и уклада жизни.

Но в последние годы во многих регионах сократились не только площади выращивания картофеля, но и число хозяйств его выращивающих, возделывание во многих случаях является экономически не выгодным. Поэтому в современных условиях возникает необходимость высокой культуры земледелия и интенсификация его производства. На деинтенсификацию он реагирует значительно сильнее, чем другие сельскохозяйственные культуры [1].

Для исследований эффективности производства картофеля были изучены особенности формирования его себестоимости по 49 хозяйствам Могилёвской области за 2013 год с помощью группировок и корреляционно-регрессионного анализа.

Рассмотрим изменение себестоимости картофеля по группам исследуемых предприятий в таблице.

Таблица – Группировка по себестоимости 1 ц картофеля и факторы её формирования

Показатели	Группы хозяйств по себестоимости, тыс. руб./ц			Итого в среднем	3-я группа к 1-й, %, ± п.п.	ОАО «Совхоз Киселевичи»
	1-я группа	2-я группа	3-я группа			
	свыше 145	100 – 144,9	до 99,9			
Число хозяйств в группе	15	19	15	–	–	–
Себестоимость, тыс. руб./ц	171,7	116,2	76,8	121,1	44,7	124,9
Рентабельность, %	1,0	17,6	98,9	37,4	+97,9	21,5
Затраты труда, чел.-час./ц	1,7	1,7	0,7	1,4	40,0	3,1
Оплата 1 чел.-ч., тыс. руб.	34,1	27,3	37,9	32,6	111,0	8,1
Урожайность, ц/га	173,0	209,3	272,9	217,7	157,8	200,0
Площадь, га	65,3	60,1	136,1	84,9	208,6	40,0
Балл пашни, балл	29,5	30,2	34,3	31,2	116,1	31,2
Удельный вес удобрений, %	22,3	28,5	23,4	25,0	+1,1	24,0
Удельный вес ОПФ, %	11,1	11,5	11,9	11,5	+0,8	21,0

Из данных таблицы 1 видим, что в хозяйствах 3-й группы по сравнению с 1-й группой себестоимость картофеля ниже на 55,3%, что приводит к увеличению рентабельности на 97,9 п.п. Это обусловлено тем, что в хозяйствах 3-й группы урожайность картофеля выше на 57,8%, за счёт большей доли затрат на удобрения и ОПФ на 1,1 и 0,8 п.п. соответственно. Необходимо заметить, что расход затрат труда на 1 ц продукции при этом ниже (на 60,0%), а его оплата увеличилась на 11%, что обуславливает материальное стимулирование работников.

ОАО «Совхоз Киселевичи» вошло во 2-ю группу, для которой характерны средние показатели по совокупности. В хозяйстве себестоимость картофеля составила 124,9 тыс. руб./ц. Как видно из таблицы 1, предприятие может снизить данный показатель за счёт рационального использования трудовых ресурсов и оплаты труда работников, а также значительно более эффективного использования ОПФ.

Для более подробного анализа было проведено исследование с помощью корреляционно-регрессионного анализа:

$$y_x = 124,94 + 0,32x_1 + 0,05x_2 + 0,61x_3 + 10,87x_4 - 0,17x_5,$$

$$R = 0,84, t_R = 18,7, D = 70,6\%, F = 13,48, \bar{\varepsilon} = 11,2\%$$

$$\beta_1 = 0,25, \beta_2 = 0,01, \beta_3 = 0,11, \beta_4 = 0,40, \beta_5 = -0,37,$$

где  $y_x$  – себестоимость картофеля, тыс. руб./ц;  $x_1$  – оплата труда, тыс. руб./чел.-ч.;  $x_2$  – удельный вес затрат на удобрения, %;  $x_3$  – удельный вес затрат на ОПФ, %;  $x_4$  – затраты труда, чел.-ч./ц;  $x_5$  – урожайность, ц/га.

Анализ коэффициентов регрессии показал, что к снижению себестоимости картофеля на 0,17 тыс. руб./ц ведёт только рост урожайности ( $x_5$ ) на 1 ц/га. К увеличению исследуемого показателя на 0,32, 0,05, 0,61 и 10,87 тыс. руб./ц соответственно приводит повышение всех остальных факторов: оплаты труда ( $x_1$ ) на 1 тыс. руб./чел.-час., удельного веса затрат на удобрения ( $x_2$ ) и ОПФ ( $x_3$ ) на 1% и затрат труда ( $x_4$ ) на 1 чел.-час.

Значит, для повышения эффективности возделывания картофеля необходимо стремиться к росту урожайности, при рациональном использовании минеральных удобрений, ОПФ, а также приведение в соответствие затрат и оплаты труда. Коэффициент множественной корреляции  $R = 0,84 > 0,7$ , значит связь между факторными признаками и результативным показателем сильная.

Коэффициент существенности коэффициента множественной корреляции  $t_R = 18,7 > 2,48$ , значит факторы оказывают существенное влияние на результативный признак. Коэффициент детерминации  $D = 70,6\%$ , значит на 70,6% факторные показатели объясняют изменение результативного, а 29,4% – приходится на неучтённые факторы в модели.

Критерий Фишера  $F = 13,48$ , сравним с табличными его значениями ( $F_{табл.}$ ) при трёх уровнях значимости  $\alpha = 0,1, \alpha = 0,05, \alpha = 0,01$ . Табличные значения составили  $F_{табл.} = 2,00, F_{табл.} = 2,45, F_{табл.} = 3,51$ . При сравнении с расчётным значением видим, что модель значима при всех уровнях.

Средняя относительная ошибка аппроксимации  $\bar{\varepsilon} = 11,2\% < 20\%$ , значит модель имеет допустимую точность.

Поскольку факторные показатели выражены в различных единицах измерения, чтобы сравнить их между собой, были рассчитаны коэффициенты эластичности и  $\beta$  – коэффициенты. Анализ  $\beta$  – коэффициентов показал, что в наибольшей степени на увеличение себестоимости 1 ц картофеля оказывает рост затрат труда ( $\beta_4 =$

0,40), а к её снижению приводит увеличение урожайности культуры ( $\beta_5 = -0,37$ ). Значит в исследуемых хозяйствах необходимо стремиться к снижению трудоемкости отрасли и добиваться высоких урожаев за счёт рационального использования всех видов ресурсов.

В полученную КМ были подставлены фактические значения факторных показателей по ОАО «Совхоз Киселевичи» и получено расчётное значение себестоимости картофеля равное 140,83 тыс. руб./ц. При сравнении с фактическим (124,9 тыс. руб./ц) видим, что предприятие эффективно использует имеющиеся ресурсы.

В результате проведенного анализа картофелеводства в Могилёвской области и ОАО «Совхоз Киселевичи» было установлено, что уровень сложившегося производства картофеля гарантирует производственную безопасность. Однако отрасль характеризуется не высокими технологическими параметрами.

Для роста эффективности производства необходимо выявлять резервы сокращения затрат по каждой статье расходов за счет конкретных организационно-технических мероприятий, которые будут способствовать экономии заработной платы, снижению материалоемкости, энергоёмкости, фондоемкости и т.д. По каждому источнику резервов определяются комплекс мероприятий, необходимых для их освоения, и затраты на их выполнение.

Изучение состояния отрасли картофелеводства в сельскохозяйственных организациях Могилёвской области дает основание полагать, что перспективными направлениями её развития является: углубление специализации на основе совершенствования технологии использования качественного сертифицированного семенного материала; внедрение современных инновационных технологий, совершенных приемов и способов организации труда; снижение трудоёмкости и затратоемкости, создание реальных условий для повышения рентабельности; внедрение системы маркетинга, совершенствование сбытовой политики, системы товародвижения и коммуникативной деятельности [2].

Эти направления актуальны также и для ОАО «Совхоз Киселевичи» Бобруйского района, что было отражено в проведённых исследованиях.

#### **Список использованных источников**

1. Рубель, М.И. Агротехнологические основы выращивания картофеля/ М.И. Рубель Белорусское сельское хозяйство. – 2010. – №4(96). – С. 14-18.
2. Шакиров, Ф.К. Организация производства на предприятиях АПК/ Ф.К. Шакиров. – М.: КолоС, 2003. – С. 249-253.

## **ЯЗЫК, КУЛЬТУРА, КОММУНИКАЦИЯ**

УДК 811.111

### **THE ROLE OF EPONYMS IN THE ENGLISH LANGUAGE**

*E.N. Belous, M.A. Poleshchuk, 1st course  
Scientific supervisor – L.A. Izotova  
Polessky State University*

The word "eponym", as a linguistic term, belongs to the linguistic groups of "antonyms", "synonyms", "homonyms", "paronyms" and "toponyms", and has been analysed in the works of such scientists as M. Blau, A. Azimov, S. Shelov, V. Leychik, E. Kakzanova, V. Starichonok and others. The term "eponym" appeared in the middle of the 19th century from the Greek word "eponimos" which means "given as a name, giving one's name to something". At the same time, the linguistic term "eponimuya" means "the formation of new words based on proper names". [1, с. 716]

The history of the origin of certain words in the world languages is always interesting and entertaining. There are words whose origin is associated with real historical figures, writers, scientists and celebrities who invented something or traveled a lot. In other words, those people who did not leave the society indifferent, but their names became common nouns later.

So, an eponym is an ordinary common noun derived from a proper noun, the name of a person or a place. Called eponyms, many words can tell interesting tales about their origins. Wittingly or unwittingly, few people and places have left their names for posterity through words that were named after them. These words are derived from the names of real, fictional, mythical or spurious people, places or characters, although many of these eponyms come from the persons' surnames. The famous soviet writer and journalist Y. Fedosyuk called these eponyms "the linguistic memorials to the outstanding scientists, inventors, doctors, whose names are imprinted in their creations". [3, с. 154]

Eponyms make an extremely large group of words in modern English thanks to the tradition of giving the names of scientists, researchers or medical men to their inventions and discoveries. For example, names of diseases, syndromes of diseases and human anatomical parts are very often eponyms in modern medicine.

Having learned a great variety of eponyms, we came to the conclusion that eponyms could be divided into several groups according to their meaning, such as:

- Scientific units (hertz, joule, ohm)
- Political entities (Nashville, Pittsburgh, Seattle)
- Companies (Adidas, Boeing)
- Comic and cartoon characters (Yogi Bear, Snoopy)
- Food and drinks (Avocado, curry, marmalade)
- Fashion (Mackintosh, French, cardigan)
- Transport (Audi, Ferrari, Harley-Davidson, Chevrolet, Citroen)
- Human characteristic – (Hooligan, love) [4]
- Other eponyms (Whatman, boycott). [4]

But many lists contain phrases and words that are common phrases or ordinary derivations. While the term “eponym” is often extended to such constructions, their interpretation is usually more a matter of history than etymology, which is our focus. This list is not competing to be the longest list of eponyms but the most accurate in the strictest sense of the word. Beware those lists that include words created by means that apply to any noun, that refer exclusively to the eponymous person, or words that simply name one unique object. Pseudo-eponyms include the following:

- possessive nouns used in phrases like Occam's Razor or Newton's Law;
- proper nouns used in phrases without possessives, such as Fosbury Flop, Heimlich Maneuver, Falkland Islands, unless they no longer refer specifically to the person whose name is used (and especially if the capitalization may be dropped);
- normal derivations created by adding productive suffixes like -ism, -ist, -esque, -ian since these suffixes may be added to any name and simply mean "like X's philosophy" or "in X's style" in words like Marxism, Rubinesque;
- botanical and zoological names like Hoffmania, Einsteinium and Sanchezia that are not used outside the scientific world, especially if the new term is a proper noun itself;
- simple commonizations: converting a proper noun into a common one as occurred in the cases of “escalator” and “aspirin”, originally brand names. [2, с. 196-197]

We have interviewed our students of the first course and asked them about eponyms. The results of the interview showed that only 5% of them know what the “eponym” is. However, when we explained to them the meaning of the word, it was found out that all students use eponyms in their everyday life, and all of them can give a lot of examples of using eponyms in their life.

Has the process of giving people’s names to different things and phenomena stopped? Not in the least! Just come to the nearest traffic lights and watch those cars and motorbikes going along the roads. They all carry the names of their inventors or the companies producing them which, in their turn, got the names of their owners (Audi, Ferrari, Harley-Davidson, Chevrolet, Citroen and so on and so forth). We guess that these eponyms are the youngest ones in the family. But we are absolutely sure that there will be more and more eponyms because our humanity is rich in scientists, researchers and inventors.

So, the problem of “eponyms” has been analyzed in this article in order to systematize the information about the main cases of using eponyms and to define their role and place in the English language. Our research has shown that these words aren’t dead, they are commonly used. The eponyms play a big role in the enrichment and development of the language and the number of papers devoted to the eponyms is constantly growing.

## References

1. Старичёнок В.Д. Большой лингвистический словарь. Ростов-на-Дону, Феникс, 2008.
2. Блау М.Г. Судьба эпонимов: 300 историй происхождения названий. Изд-во ЭНАС, 2010.
3. Рязанцев В.Д. Имена и названия. Словарь эпонимов: имена собственные, перешедшие в названия; образование терминов и понятий; происхождение имен нарицательных; слова, употребляемые в переносном смысле. М., Современник, 1998.
4. Свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия – Википедия [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

УДК 316.774

## SOCIAL NETWORKS AS A FORM OF INTERNATIONAL COMMUNICATIONS

*Y.V. Belotserkovets, T.S. Chichko, 3rd course  
Scientific supervisor – M.V. Tatarevich  
Polessky State University*

With the development of Internet society questions of influence of network services on the development of international communications are becoming increasingly important. There are many global network services on the Internet. A special direction among them is social networks, becoming increasingly popular nowadays.

Today, communication is a transmission of information from one person to another, from one system to another. Communication is also a contact, message, news, interaction, exchange of information in society, creation and spread of information [1, p. 317].

Social Network is a platform, online service or web site, intended for construction, reflection and organization of social relationships.

In order to gain an audience of 50 million people, it took radio 38 years, television 13 years. Facebook has received 200 million users in less than a year.

More than 82% of Internet users have accounts on social networks and spend there at least two hours a day.

There is a growing number of users who come to the social sphere not only for socializing, but for getting information as well. Businessmen understand that social media is an effective marketing channel.

The popularity of online social networks has increased in 1995, with the appearance of the American portal Classmates.com. The project has been very successful so that after few years more than one dozen similar services were created. But the official start of the boom of social networks is considered to be 2003-2004, when LinkedIn, MySpace and Facebook were launched [2].

Social networks, on the one hand, have all features of mass media. They also continue to perform the majority of their functions.

What is the difference between social network and other Internet services? Firstly, the users of social networks can place information about them on the personal page and determine what type of user can view and comment on it. Secondly, all network users can be categorized (e.g., friends, relatives, colleagues and so on.). Thirdly, there is a possibility to create thematic groups.

Another positive aspect associated with social networks can be noted. Participation in international networks such as Facebook, LiveJournal can contribute to the development of a foreign language, such as English. However largely in the written form.

Research resource Ebizmba published the popularity rating of world social networks in June 2014. The top three without any surprise formed a Facebook, Twitter and LinkedIn.

The most well-known and often used in the Republic of Belarus social networks:

1. Facebook. Foundation – 2004. Founder - Mark Zuckerberg.
2. Twitter. Foundation – 2006. Founders - Jack Dorsey, Evan Williams, Biz Stone.
3. LinkedIn. Foundation – 2002. Founder - Reid Hoffman.
4. Google Plus +. Foundation – 2011.
5. Instagram. Foundation – 2010. Founders - Kevin Systrom and Mike Krieger.
6. VKontakte. Foundation – 2006. Founder - Pavel Durov.
7. MySpace. Foundation – 2003. Founder - Chris DeVulf.
8. Ask.fm. Foundation – 2010. Founders - Oscar Liepinsh, Mark Terebin and Ilya Terebin.
9. Classmates. Foundation - 2006 [3].

Advertising in the community is the purchase of placing posts or repost in popular communities. In the first case (post purchase), the aim of the advertiser is to increase traffic on the website. In the second case (repost purchase), the goal of the advertiser is to attract users to a group of companies in the social network. In this case, the cost of an advertising campaign depends on the number of subscribers in this group.

The best time for posting to social networks:

<b>Social network</b>	<b>Time</b>
Facebook	13:00-16:00
VKontakte	13:00-15:00, after 20:00
Instagram	17:00-18:00
Twitter	13:00-15:00
Google+	9:00-11:00

Obviously, these social networks can and should play an important role in the activities of corporations. Corporation's work is becoming increasingly collaborative, but the basis of environment is becoming more complicated.

Social networks are a unique mechanism for finding staff, associations of people with the same interests, etc. Members of social networks can be very distant from each other, so social networking tools are the most effective means of communication.

Members of social networks are people (rarely organizations) who need an exchange of information on special topics.

Also internet resources are used by individual entrepreneurs, who get licenses to carry out commercial activities and promote their products on the Internet with the help of marketing strategies. One of these strategies is to develop business through online lotteries.

Users of social networks publish information about themselves, their attitudes, interests, preferences, and so on. This information can be used in market research. On this basis, advertisers can define people, who may be interested

in their activity, and send notice to them depending on the information in their profiles (age, gender, place of residence, etc.).

Promoting of business in social networks (or "Social Media Marketing", "SMM") is a new sphere, but it is a necessary tool in online marketing. The main task of SMM-specialist is to form the "face" of business in social networks, seeking feedbacks from their audience (i.e., consumers) and make advertising more effective [4].

As for the future development of social networks, it is possible to make the following assumptions:

- Social networks will continue to grow. Both young and old generations will be involved in it.
- Specialization of networks will be increased in the future. The largest network tries to ensure that they can find each person. Leading Internet companies such as Google, Yahoo! and Microsoft OSB will develop their own social networks.

- The largest networks will try to form a platform that will help them to attract other firms for creation new services on the basis of social networks. In particular, Facebook has already developed a platform on which different companies can write applications that will integrate into the Facebook.

- Mass-media will be integrated into social networks. It will create a special "phone book" in which contacts in different subnets (business, personal, etc.) will be stored.

- Corporations (especially the largest) will implement the corporate network, which will be integrated into public social networks.

Many people do not realize that information placed by them in social networks, can be found and used by anyone, not necessarily with good intentions. Information about the participants of social networks may be found by their employers, relatives, debt collectors, criminals and so on. Sometimes bailiffs use social networks to find defaulters or obtain information about their property.

In conclusion, it is worth noting the importance and necessity of social networks in the development of international communications. Business communication acquires great significance in the market trade.

Business communication can be interpreted as the activities undertaken to achieve certain interests of the company as well as its main objectives. Depending on your situation, you can select different forms of business communication: meeting, presentation, conversation, public speaking.

Finally, with the development of IT-technologies all forms of business communications can be performed with the help of social networks that do not require real presence in a particular location. Online conferences, webinars and online meetings become widespread. It allows business partners all over the world to discuss questions remotely.

#### References

1. Гриффин Р., Пастей М.: Международный бизнес. 4-е изд. / Пер с англ. под ред. А.Г. Медведева. – СПб.: Питер, 2006. – 1088 с.

2. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная\\_сеть](http://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_сеть) - Дата доступа: 06.03.2015.

3. 15 самых популярных социальных сетей мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ain.ua/2014/06/09/523402>. – Дата доступа: 06.03.2015.

4. Продвижение бизнеса в социальных сетях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tc.belhard.com/courselist/kursy\\_smm.php](http://www.tc.belhard.com/courselist/kursy_smm.php). – Дата доступа: 07.03.2015.

УДК 070.1

### THE ROLE AND PLACE OF MASS MEDIA IN THE SYSTEM OF MODERN MASS COMMUNICATIONS

*A.G. Gavrilik, 1 st-year student*

*Scientific supervisor – O.P. Dmitrieva, senior instructors  
Belarus State Economic University*

In the article an attempt to analyze the role and place of mass media in the system of modern mass communications is made. The author considers various scientific approaches to the definition of the concept and the complex characteristic of mass communications institution, taking the contemporary realities of global information space into account.

Keywords: mass communication, public consciousness, mass media, manipulation.

In modern world Mass Media is the main source of information and the instrument which creates social stereotypes and models of people's behavior. Mass Media became a significant, strong factor of social development, engrained in all spheres of social life and daily people's life.

Many scientists (D. McPhail, M.McLuhan, S.G. Korkonosenko, L.G. Svitich) say that human and his daily life progressively depend on Mass Media which is creating some kind of 'the second reality', 'a subjective reality' which influence is so important as the impact of the objective reality. In turn, Mass Media is the carrier and distributor of the information which is important for our society.

It is impossible to deny that in modern world the power of knowledge and information is becoming conclusive in manipulating the society. The fixed interest towards investigating the phenomenon of the institute of Mass Media is not reduced during the last decades.

A lot of attention was traditionally paid to investigating and analyzing Mass Media and their place in socio-cultural and political process abroad. Media theory was researched in general aspect by T.W.Adorno, R.Barthes, K.Burk, N.Viner, G. Gerbner, G.Lasswell, D.McPhail, M.McLuhan, A.Mole, J.Habermas, M. Horkheimer, G.Schiller, and W.Schramm. Russian scientists T.A.Aleksina, V.Y. Borev, Y.P.Budantsev, N.I.Gaytiukevich, L.I.Zemlyanova, M.S.Kagan, I.S.Melukhin, M.M.Nazarov, A.A.Nurulayev, A.N.Pozdnyakov, V.V.Pocheptsov, Y.V.Rogdestvensky, B.M.Sapunov, I.A.Velyakhin have also investigated the media theory at their publications.

Operating within the modern system of Mass Media with its laws, Media – have their specific aims and particular opportunities. Modern Media have transformed to intensive communicational channel and effective instrument to influence the process public consciousness developing and it have impact on billions of people.

As a rule, the term ‘public consciousness’ is interpreted widely and often it synthesizes mental formations which were created by people, groups, collectives. It represents the whole group of ideas, views, conceptions that exist at the present period of time. By the way, in E.V.Suslov’s opinion, public consciousness is an entire mental system which expresses peculiarities of concrete social formation. However, it is formed and stimulated by many factors and Mass Media is the most significant and relevant nowadays.

Analyzing the modern realities of informational process, in our country and in the majority of the countries of the world, we should underline that informational sphere, changing traditional paradigms, rules, stereotypes not only mirror world’s global politics in forming high-developed society, but transform it.

A famous Canadian sociologist and philosopher M. McLuhan states that any fact gains significance not in itself, but by different means of Mass Communication with arguments, accuracy, speed of this message (commitment) [6.p 43]. Thus, Mass Media alter and reinvent all forms of social interaction: person, his family, work, his relationships towards other people.

During all his life modern Human is being influenced by the powerful arsenal of Mass Media; they have informational-communicative effect on personality’s socialization. Distributing information influences the individual. It can be described by its speed, regular pressure and impersonal mediated character.

Mass Media play a very dangerous role in today’s life, when they cover the primordial function (objective population’s informing) to accomplish different tasks in forming some views, opinions, assumptions. Now it is rather actual to investigate burning problems, connected with the mechanisms of manipulating the population, imposing hedonistic western stereotypes and consumptive human’s behavior.

Undoubtedly, Mass Media as the most important institute of modern society’s communication, have impact on all the spheres of life. S.G.Korkonosenko underlines in her research, that Mass Media play a specific role at social and political life of society, having immediate reference to its life making reproductive function (displaying social life through TV, the Internet, press) and producing (creating) function. S.G.Korkonosenko also supposes that Mass Media is responsible for different processes in people’s life [4.p28]. What concerns the object itself, individual has some space for moral values. This space is culture; probably it is the only one sphere in the world where human can be free enough to express himself, where he forms his own values, consciousness, which is the result of his own analyses of his surroundings.

Consequently, the products of Mass Media have a huge impact on society in general, and its social-psychological look in particular. All the information has its repeating orientations and values, which fix in people’s mind, forming public consciousness.

Also, it should be mentioned, that today there are many kinds of oppositions between the information’s quality and the amount of it which is given to the society, but with the opportunity to perceive the information. Mass Media is capable of informing and misinforming the society, in other words Mass Media has transformed to the dominant instrument of manipulation.

### **Bibliography (transliteration)**

1. М. Д. Бахтина, Культурное пространство // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. № 2/2004. с.1-7.
2. Н.И. Гайтюкевич СМИ в системе современных массовых коммуникаций // Знание. Понимание. Умение. № 2 / 2011. – с.274 – 277
3. Г. В. Грачев, И. К Мельник, Манипулирование личностью: организация, способы и технологии информационно-психологического воздействия / Г.В. Грачев, М.: Алгоритм, 2002. – 153р.
4. С. Г. Корконосенко, Основы журналистики: учебник для вузов./ С. Г. Корконосенко, М.: Аспект Пресс, 2004. — 287с.
5. В. П. Майкова, СМИ как важный фактор формирования общественного сознания: дис. Канд. филос. Наук. М.: 2003 -135с.
6. М. MacLuhan, Galaktika Gutenberga. Stanovlenie cheloveka pechataiushchego. The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man.- М.: Akadem. Proekt, 2005. – 496р.
7. Е. П. Прохоров, Введение в теорию журналистики./ Е. П. Прохоров, М.: Аспект Пресс, 2009. —368с.
8. Е. В. Сулов, СМИ как инструмент формирования общественного мнения в процессе становления гражданского общества : дис. Канд. полит. наук., М.:2004 - 225с.
9. А. М. Цуладзе, Политические манипуляции, или покорение толпы. М.: "Юнивест",1999-144с.

*O. Grabar, 2<sup>nd</sup> year student*

*Scientific Supervisors – I.L. Ilyichova, PhD, Strizhevich, Senior lecturer  
Brest State University*

Nowadays, people come across with advertising in many spheres of life – business and work, social life, household and leisure. The primary target of advertising is to catch reader's attention in order to change his attitude towards products. So consequently lots of linguistic tools are widely used to promote advertised products. Human minds are influenced by the way products are promoted, and sometimes people aren't able to resist buying an item that will never be useful for.

It is undoubtedly true that advertisements are texts that can get our attention. Mass production requires mass consumption which requires advertising through the mass media. Early forms of advertising were signs such as the inn sign or the apothecary's jar of colored liquid, some of which have survived until today [1].

In the 20<sup>th</sup> century advertising became such an industry that influences the behavior and buying habits of people. It's easy to find advertisements in a variety of media, including newspapers, TV, mail, radio, magazines, the Internet, outdoor signs etc. As a result of globalization advertising has become an international industry. As companies are becoming more global, they are looking for new ways to sell their products all over the world. It is also true that the problems of global advertising are problems of language and culture at the same time.

The choice of language to convey specific messages with the intention of influencing people is vitally important [2]. Visual content and design in advertising have a very great impact on the consumer, but it is language that helps people to identify a product and remember it.

According to scientific research, there are a few main principles in advertising: simplicity, dynamic character and attractiveness.

Analysis shows that texts of advertising are simple in syntactical structure: *Expressions Color Enhancing Collection. Brings out your hair's most lustrous, luxurious sheen. Helps remove damaging elements that can dull and yellow. Patene Kroma-Shine formula brightens and polishes every strand. Reflect the shine inside.*

It is vivid that the language of advertising also includes syntactical repetition: *New true match super-blendable makeup. What's new: makeup that matches skin's texture and tone Superblendable Opti-Blend Complex lets you control coverage and fine-tune it. Feels fresh and natural, yet covers flawlessly. What's true: a unique palette of 24 skin-true shades Opti-Match Technology creates precisely calibrated skin-true shades. What's in: instant skin enhancement Micro-fine optical pearls blur imperfections, as Vitamins B & E and glycerin nourish skin.*

Another equally important feature about the language is that it is vivid and easy to remember thanks to different phonetic repetitions: *Don't just apply: New lash stylist. Mascara bold open-eyed look. Up to 65% lash lift. Only our exclusive v-shaped Lash Styler and silky smooth formula sculpts lashes to deliver our boldest, most open-eyed look ever.*

A good brand name can help develop the consumer's loyalty to a specific brand or product. It also gives the consumers different feelings about different products or services. For example, the brand names of cars, such as Jaguar and Toyota are full of charm of speed and power: *Today, tomorrow, Toyota.*

Analysis also shows that monosyllabic words are preferred in advertising, because they are smooth to read and easy to understand. The most common verbs in advertising are: *make, get, give, have, see, buy, come, go, know, keep, look, need, love, use, feel, like, choose, take, start, taste.*

Both the mass media, when reporting news items and marketing and advertising personnel have to consider the emotive power of the words they use [3]. First, they make a decision about what to communicate and what to withhold. One way in which advertisers adapt language to their own use is to take compound words and use them as adjectives. These compounds often later become widely used in normal situations.

Advertising aims to tell as much information as possible within the shortest time. Compounds just meet this need, they combine two or more words into one. For example: quick-frozen chicken, a relief-giving liquid, oil-free formula, multi-functional machine and so on. Such words usually give an exact description of a certain feature or a certain function and help to avoid using clause. In order to manipulate readers' attention different adjectives denoting sense perception are widely used: *Nutrisse nutricolor masque with fruit oil concentrates. The treatment masque that nourishes as it colors, for vibrant permanent color. Summer heat. Almond crème. Luscious mango. Vanilla malt. Sugar cane. Honeydip. Summer berry. Ginger ale. In 24 delicious shades with a refreshing fruit fragrance. Garnier.*

As far as syntax in advertising is concerned sentences are simple in their structure. Complex sentences are rarely used because of their trickiness and obscurity. Simple statements are more reader-friendly and quite effective in getting messages across to readers: *Think Zig Catera. Think about more horsepower than a BMW 328i. Think about phenomenal traction control. Think about test-zigging a new Catera*

Imperative sentences are extensively used. Here are some examples: *Take time to indulge (Ice-cream of Nescafe), Just do it. (Nike), Take TOSHIBA, take the world.* All these imperative sentences are short, encouraging and forceful. They are used to encourage people to buy something immediately.

By using an exclamatory sentence, the writer put emphasis on something. The exclamatory mark at the end of the sentence gives readers a profound impression. In addition, it stimulates the consumers' desire: *Gets your kids to drink more milk (And it will be without even mentioning cookies) Nestle NesQuik. Milk Made Fun!*

Ellipsis refers to the omission of the unnecessary elements of a sentence or of those that have already occurred in the context. It can be used to give prominence to a message, to simplify the procedure of expression, to intensify the linguistic effect. In advertisements, ellipsis results in vividness. Elliptical sentences are incomplete in structure but complete in meaning. They also can spare more print space, and take less time for readers to finish reading. Such sentences are far more brief and eye-catching. Therefore skillful arrangement of elliptical sentences may add color to a sentence. Ellipsis can be the omission of subject, predicate, object or others, and even one-word or one-phrase sentence can be used.

This manipulation of language succeeds because people believe they are immune to the advertisements that surround them. This illusion of immunity makes them even more vulnerable to the various techniques advertisers use to target exactly those people. They infuse advertisements for parity products with Weasel Claims, Unfinished Claims, and illusions of superiority to attract consumers to their products, and consumers think they are buying a superior product when, in fact, they are not. The grammatical structure of the English language makes this kind of advertising especially lucrative, because of people's tendency to only register those parts of the ad that they want to be true. The relationship between words in a sentence is intricate, and we must be aware of the way a subtle shift in the structure of a sentence can change the entire sentence's meaning before we can claim to be immune to the linguistic gimmicks of advertising.

### References

1. Dyer, G. Advertising as Communication / G. Dyer. – London: Routledge, 1988. – 224 p.
2. Leech, G.N. English in advertising / G.N. Leech. – London: Longman, 1972. – 224 p.
3. Leiss, W. Social communication in advertising: consumption in the mediated marketplace / ed. W. Leiss [et al.]. – 3rd ed. – New York: Routledge, 2005. – 683 p.

УДК 330.59

## THE PROBLEMS AND PECULIARITIES OF QUALITY OF LIFE IN BELARUS

*V.A. Davydik, D.A. Martynyuk, second-year students  
Scientific supervisor – Y.N. Rusina, PhD  
Polesky State University*

Nowadays, the economic category of "quality of life" and its parameters are of particular interest to scientists, economists, sociologists and statisticians. The study of quality of life is one of the main analyses of the socio-economic development of the country.

The relevance of the topic of our research is determined by the fact that the situation in human potential sphere is currently being improved in Belarusian society. We can speak not only about its maintenance and preservation, but also about its further development.

Quality of life is an assessment of conditions and characteristics of a person's life, usually based on their own degree of satisfaction with these conditions and characteristics. Quality of life includes different factors, such as health, life expectancy, environmental conditions, food, everyday comfort with living conditions, social environment, psychological comfort, and satisfaction with cultural and spiritual needs [1].

One of the main indicators characterizing the quality of life is the human development index (HDI). Belarus is among the countries with high HDI and occupies place 53 among 187 countries [2].

High quality of living standard means that living conditions in Belarus are very good for people. Belarus provides its residents with high level of education, long life expectancy, reasonable income and other parameters characterizing the quality of life.

However, despite the high level of quality of life, there are still some unsolved problems such as [3]:

- negative population growth;
- reduction in life expectancy;
- high housing prices in the capital and in the regions, which makes it difficult to purchase a flat for young families, as well as for citizens who want to improve their living conditions;
- decrease in purchasing power of the population, population differentiation in terms of material wealth, dependence of certain segments of the population on the financial support from the state;
- low average wages compared to countries with developed market economies;
- preservation of hidden unemployment, low material support for the unemployed;
- preservation of overemployment of elderly citizens, women with children, students, due to the low wages and the lack of social welfare;
- sufficiently high level of low-income citizens; small pensions.

To solve these problems, we should follow socio-economic policy. And the main directions of the policy of our country should be:

- salary increase;
- improvement of working conditions;
- improvement of the efficiency of production;
- tax cuts.

To determine the living standards of the population of Pinsk we used the method of public opinion survey. Our questionnaire contained one question only: “How would you assess the development of the following areas in Pinsk:

- 1) Communications;
- 2) Ecology;
- 3) Quality of transport system;
- 4) Quality of goods consumed;
- 5) Health service;
- 6) Culture and leisure facilities in the city;
- 7) Educational institutions;
- 8) Living conditions;
- 9) Available jobs;
- 10) Income?”

We interviewed 30 people. The results of the survey can be seen in table.

Table – The results of the survey.

	bad	satisfactory	good
Communications	9	16	5
Ecology	7	11	12
Quality of transport system	5	18	7
Quality of goods consumed	9	18	3
Health service	16	12	2
Culture and leisure facilities in the town	10	14	6
Educational institutions	7	15	8
Living conditions	5	12	13
Available jobs	15	11	4
Income	12	9	9

One of the main priorities of the country is to fight poverty, increase average wages and salaries, improve pensioners’ living conditions, and give governmental support to the destitute.

In our town we should take into consideration problems of low wages and salaries, bad situation with jobs, not very good health service and small amount of leisure facilities. Some of these problems, like health service and low wages, exist all over Belarus but the others can be solved locally.

If we stick to the main directions of social and economic policy, we will be able to solve all the current problems in our republic and even improve the overall level of quality of life.

#### References

1. Quality of life [electronic resource]. – Mode of access: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Quality\\_of\\_life](https://ru.wikipedia.org/wiki/Quality_of_life)
2. Голубев, С.Г. Макроэкономика: Лекции / С.Г. Голубев, О.В. Володько, Ж.Г. Шумак. – Минск: "Мисанта", 2006. – 200 с.
3. The level and quality of life, their performance [electronic resource]. – Mode of access: <http://dfk-dfr.com/load/34-1-0-2621>.

УДК 811.133.1 (076.5)

### LES PARTICULARITÉS DU DISCOURS DES SMS FRANÇAIS

*Е.В. Жур, А.А. Фибик, 2 курс  
Научный руководитель – О.Ф. Жилевич, к.филол.н.  
Полесский государственный университет*

La fin du XXème siècle a été marquée par un essor sans précédent des Nouvelles Technologies de l’Information et de la Communication (NTIC). Courriels, forums de discussion, blogs, SMS, tchats sont autant de situations nouvelles de communication écrite nées du développement et de la diffusion des outils électroniques (ordinateur et téléphone mobile). L’utilisation de plus en plus étendue de ces outils, que ce soit dans le cadre privé, professionnel voire scolaire, est à l’origine de nouveaux codes et de manières différentes de traiter l’écrit. De fait, les conditions techniques de la communication électronique ont une influence sur les pratiques scripturales et le rapport que les individus entretiennent avec la langue écrite.

On compte actuellement en France 53 millions d'utilisateurs : 78 % des foyers sont équipés d'un téléphone portable, le taux d'équipement des jeunes utilisateurs étant particulièrement important (70% chez les 12-14 ans, 89% chez les 15-17 ans et 95% chez les 18-25 ans). 70% des détenteurs de téléphone portable utilisent des SMS avec un envoi moyen de 25 SMS par mois ce qui correspond à un marché de 21 milliards d'euros en 2007. Chez les 12-25 ans, ce chiffre monte jusqu'à plus de 80 SMS par mois témoignant de l'engouement indéniable des jeunes pour ce mode de communication écrite [1, p. 180].

Le but de notre recherche scientifique est de découvrir les particularités du discours des SMS français. Pour acquies ce but nous avons analysé 80 SMS français tirées du Dictionnaire SMS français. [2]

D'après J. Anis, « le service de messagerie SMS, plus connu sous le sigle SMS (*Short Message Service*) ou texto qui permet de transmettre de courts messages textuels » [3, p. 26].

Les chercheurs français notent les avantages et les inconvénients du langage SMS.

C. Faire distinguer des avantages suivantes des SMS:

- rapidité et facilité de la communication ;
- gagner du temps;
- permet d'insérer plus d'informations lorsqu'on dispose d'un espace limité pour écrire un message, ou lorsque le prix du message dépend de sa longueur ;

➤ invention d'un langage neuf [4, p. 63].

A son tour F. Jaureguiberry constate les inconvénients des SMS:

- ✓ difficulté de lecture et de déchiffrement;
- ✓ complexité de compréhension;
- ✓ effondrement du niveau de l'orthographe et parfois aussi indigence du vocabulaire[5, p. 13].

Le SMS est un message écrit de 160 caractères maximum envoyé d'un téléphone portable à un autre. Sa forme linguistique et graphique est contrainte par différents facteurs : techniques (espace limité, clavier alpha-numérique), économiques (coût du SMS) et situationnels (type d'informations échangées et interlocuteurs concernés). Ces petits messages sont la plupart du temps envoyés à une personne proche pour communiquer une information courte et pratique, poser rapidement une question ou partager en quelques mots ou signes une émotion, un sentiment ou un point de vue.

D'après l'analyse orthographique des SMS français nous en avons repartis en six types :

▪ Acronymie ou sigle: abréviation qui se compose des premières lettres du mot. Dans le discours SMS l'exemple le plus remarquable d'acronymie est l'abréviation *lol* (dérivé de l'expression anglaise *lauglung out loud*), qui se propage dans toutes les langues et désigne *rire aux éclats* ou *se moquer*. Les exemples de l'acronymie SMS française sont: *rstp*, répond s'il te plaît; *stp*, s'il te plaît, etc.

▪ Syllabogrammes: abréviation basée sur le principe phonétique: une ou plusieurs syllabes du mot sont représentées par une seule unité graphique, une lettre, qui possède le nom correspondant dans l'alphabet. Par exemple les lettres «c», «t» ou «d», utilisées comme syllabogrammes, sont prononcées suivant leurs noms alphabétiques [se], [te] ou [de]: *DciD*, décidé; *penc*, pensais; *tRmine*, terminer. Souvent les syllabogrammes sont écrits en majuscules.

▪ Logogrammes: leur utilisation est basée sur le principe phonétique suivant: une ou plusieurs syllabes sont remplacées par un signe graphique (sauf la lettre), qui a la même prononciation. Par exemple: *2main*, demain; *vi1*, viens; *ojourd'8*, aujourd'hui; *re100*, ressens; *qoi28*, quoi de neuf.

▪ Phonétisation: le mot est écrit suivant sa prononciation, dans une forme plus courte que sa forme écrite standard: *ke*, que; *ki*, qui; *toa*, toi; *tu é belle*, tu es belle; *choisiré*, choisirais; *kestufé ojurd'hui*, qu'est-ce que tu fais aujourd'hui etc.

▪ Clipping: une forme d'abréviation, dans laquelle une partie d'un mot est omis: *d'hab*, d'habitude; *tt*, tout; *ti*, petit; *probl*, problèmes; *ds*, dans.

▪ Squelette consonantique: créé à partir de l'omission des voyelles dans un mot, l'omission n'empêchant pas de comprendre la signification du mot, par exemple: *msg*-message; *dsl* - désolé(e); *pr* - pour; *jtm*, *gtm* - je t'aime, etc.

L'analyse des **formules phatiques** du discours SMS a montré qu'elles sont présentées (*oui?*; *non*; *n'est-ce pas?*; *d'accord?*; *ok?*), mais moins nombreuses qu'à l'oral. Leur utilisation affirme que dans le discours SMS la priorité est plus souvent donnée aux besoins interpersonnels qu'à l'économie d'espace ou de temps.

**Les réponses incomplètes** avec les adverbes d'affirmation et de négation dans le discours SMS, caractéristiques de l'oral, se rencontrent généralement au début du message et font souvent partie de l'énoncé suivant:

*oui, je sais, mais elle arrive demain et n'a pas de temps.*

*lol oui il veu:)* il demande que ca:)

**Les marqueurs discursifs**, caractéristiques de l'oral, sont assez nombreux dans le langage SMS. Ils sont impliqués dans l'organisation du discours, concentrant ou, au contraire, détournant l'attention:

*tu voi ske tu ma fai la tinkiete pa sa t retombera dessus un jour e ne croi pa ke tu va te sortir com ca elle n'est pas assez adaptee a tout ca, tu vois, faut que je lui parle.*

L'analyse **des formules de salutations** a montré que 10% des messages commencent par une formule suivie ou non d'un nom. Les formules les plus utilisées pour saluer sont: *Hi*, *Salut*, *Slt*, *Hey*, *Coucou*, *Ccou*, *Kikou*, *Helo* et *Bsoir*.

L'étude de **l'ellipse situationnelle** a montré qu'à côté de l'omission traditionnelle des déterminants, de l'expression «il y a» et de la particule de négation «ne», le discours SMS présente des formes nouvelles, telles que l'omission du pronom personnel sujet et du verbe copule:

*non mai veu pas croire c pa rigolo du tout*  
(non mais **je ne** veux pas croire, ce n'est pas rigolo du tout)  
*pas eu mon exam*  
(je **n'ai** pas eu mon examen)

L'analyse du cas de **la conversion grammaticale** a montré qu'à coté des formes spécifiques du langage oral (l'emploi du mot «genre» comme un adverbe ou un mot copule), le corpus de recherche comporte de nouvelles constructions morphosyntaxiques: emploi du nom (*coeur, tel, SMS, dodo*), de l'onomatopée et de l'abréviation *lol* au lieu du verbe:

*Je te coeur tout plein tout plein! Gros bisous! Je te telerai a 13h.*  
*Sms-moi qud tu arriv*

Ainsi, nous pouvons conclure que :

- ✓ Le discours SMS a un caractère oral mis par écrit et se présente souvent sous forme de dialogue.
- ✓ L'analyse graphique a montré que les adaptations graphiques dans le discours SMS visent à la fois l'économie de temps et d'espace, ainsi que l'identification langagière.
- ✓ Les résultats de la recherche montrent que le langage SMS peut être considéré comme une variété langagière originale, formée par l'influence d'un contexte de communication.

### **Bibliographie**

1. Lienard F. SMS : une menace pour le français ? / F. Lienard. P.: Cerveau & Psycho, 2007. – 283 p.
2. Dictionnaire SMS français – [Resource électronique] – Mode de l'accès : <http://www.dictionnaire-sms.com/> – Date de l'accès : 06.03.2015]
3. Anis, J. Parlez-vous texto ? / J. Anis. – P. : Le cherche-midi, 2001. – 190 p.
4. Fairon, C. Le langage SMS / C. Fairon. – P. : UCL, 2006. – 128 p.
5. Jaureguiberry, F. Les branchés du portable / F. Jaureguiberry. – P. : PUF, 2003. – 48 p.

УДК 81

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ В ИДИОМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЯХ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ**

*А.О. Задиран, учащаяся 10 «А» класса*

*Научные руководители – В.В. Ковалевич, Н.В. Савостьяник, учителя французского языка  
ГУО «Гимназия № 2 г. Волковыска»*

Le langage est un système riche des moyens lexiques. Le langage s'enrichit, tout le temps, il se développe, remplit les mots d'autres sens. En utilisant sa langue, un peuple favorise son enrichissement et sa diversité. En utilisant la langue comme un moyen d'exprimer des pensées, le peuple décrit son mode de vie, ses activités, ses principes moraux. Un sens profond est mis dans chaque mot.

Les expressions et les groupes de mots transmettent le sens particulier des pensées d'un homme. Pour les gens qui apprennent une langue étrangère, il est souvent difficile de comprendre le sens d'un groupe de mots ou d'une expression où le locuteur natif a mis une spécificité nationale.

L'usage de ces expressions à la langue écrite et à la langue parlée témoigne des connaissances profondes d'une langue étrangère. Le français et le russe sont riches en expressions idiomatiques surtout les idiomes où on utilise les noms des animaux. C'est pourquoi le but principal de cette étude est de révéler le degré de la ressemblance des expressions idiomatiques françaises et russes selon leur composition lexicale.

Les tâches:

1. Étudier la notion expression idiomatique.
2. Étudier les objectifs de l'utilisation des noms des animaux aux expressions idiomatiques en français et en russe.
3. Comparer les expressions idiomatiques françaises et russes.

L'objet: le français et le russe.

Le sujet: les expressions idiomatiques françaises où on utilise des noms des animaux.

Pendant les études on utilise les méthodes suivantes:

- l'analyse des ressources littéraires;
- l'analyse comparative des expressions idiomatiques;
- la description.

Pendant le premier étape on révèle que les expressions idiomatiques sont la variété des expressions phraséologiques dont le sens ne dépend pas de la traduction littérale.

Après on révèle que les Français utilisent les idiomes avec les noms des animaux pour caractériser l'apparence d'un homme, son caractère et ses capacités, décrire ses actions et aussi pour caractériser certains états, événements et phénomènes.

Le dernier étape des études est l'analyse comparatif des expressions françaises idiomatiques avec la traduction en russe. Finalement on révèle que la plupart des idiomes comparatives ne correspond pas à sa traduction russe totalement à cause des particularités nationales et historiques du peuple – locuteur natif.

L'étude des expressions idiomatiques aide à comprendre la mentalité, le caractère national, l'histoire d'un peuple. Outre cela, on peut utiliser les résultats reçus pour dans l'enseignement du français, pour se préparer aux tests centralisés et aux examens. La connaissance de ces idiomes permet communiquer mieux avec un locuteur natif, fait son langage plus émotionnel et plus expressif.

#### **Liste des ressources**

1. Фразеологизмы французского языка; словарь – практикум./В. Бардоши, Ш. Эттингер, С. Штельтинг, Е. В. Бутина. – Уральское издательство, 2002. – 247 с.
2. Большая Советская Энциклопедия, М.: Советская энциклопедия, 1977.
3. Введенская, Л.А. Русское слово: Факультативный курс «Лексика и фразеология русского языка»; Пособие для учащихся/ Л.А. Введенская, М.Т. Баранов – М: Просвещение, 1987. – 143 с.
4. Гвоздарёв, Ю.Я. Язык есть исповедь народа...: Книга для учащихся./Ю.Я Гвоздарев - М.: Просвещение, 1993. – 143 с.
5. Ефремова, Т.Ф. «Новый словарь русского языка»/М: Русский язык, 2001.- 439 с..
6. Жуков, В.П. Школьный фразеологический словарь русского языка: Пособие для учащихся./ В.П. Жуков– М.: Просвещение, 1980 – 447с.
7. Молотков, А.И. Учебный русско-французский фразеологический словарь/ А.И. Молотков – М.: Астрель, АСТ, 2001. – 336 с.
8. Назарян, А.Г. Почему так говорят по-французски/ А.Г. Назарян – М.: Наука, 1968 – 352 с.
9. Никитина, Е.И. Русская речь: Учебное пособие по развитию связной речи для 5-7 кл. средней школы/ Е.И. Никитина - М.: Просвещение, 1992. – 192 с.
10. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка/С.И. Ожегов – М.: АЗЪ, 1993.- 369 с.
11. Смирнова, Н.С. Занимательный французско-русский фразеологический словарь – 2-е изд., испр. и доп./ Н.С. Смирнова – М.: АСТ, ИД «Муравей», 2003. – 435 с.
12. Туган-Барановская, Б. Русские пословицы и поговорки с французскими эквивалентами./ Б. Туган - Барановская – М.: Прогресс, 1985. – 102с.
13. Хазина, А.М. 1500 русских и 1500 французских идиом, фразеологизмов и устойчивых словосочетаний./ А.М. Хазина – М.: Астрел, СПб: Сова; Владимир: ВКТ, 2012. – 224 с.
14. Хайтов, Б.Т. Французско-русский лингвострановедческий словарь по фразеологии / Б.Т. Хайтов – М.: «Московский Лицей», 1997. – 49 с.

УДК 35.088.7(52)

### **TRADITIONS OF ORGANIZATION OF WORK IN JAPAN**

*К.В. Кондратюк, 3 курс, Е.О. Тимощенко, 1 курс  
Научный руководитель – Л.В. Бутрина, преподаватель  
Полесский государственный университет*

#### **How do Japanese**

There is a stereotype that Japanese work well. This stereotype comes from our compatriots who work by the invitation of foreign companies, where the Japanese are trying to adjust to the level and style of foreigners. Meanwhile, the traditional work system in Japan originally arranged, and there is hard enough. That is why foreigners who are building a career in classical Japanese companies, not so much.

#### **Dress Code**

Of course, the conditions depend on the particular company, but in principle the dress code in Japan is much stricter than in Belarus. Failure to comply with its rules will be serious consequences for the employee, up to instant dismissal.

In traditional Japanese companies are necessarily black suit, regardless of the weather, even if the street 40. The Japanese transfer calmly and heat and cold, as are a very hard school of hardening of the body as a child. Recently there was a new law allowing to wear to work shirt with short sleeves. This is due to the forced savings of electricity, in which, even in extreme heat is now offices do not always use air conditioners.

In some companies, women are forbidden to wear form-fitting costumes - they must be absolutely straight. Skirt necessarily cover the knees. Women's Accessories also prohibited. The workplace must only be worn cross - under clothes, so as not to be seen, and a wedding ring. Makeup should not be visible. Teens love to be painted a bright, strong red cheeks, almost all false eyelashes. But the work of a woman should be as less attractive to men. In some places, women should only wear short hair, do not cover the ears. Hair color - always black. If you are by nature, for example, blonde - will have to change the color of the hair.

Men except for long hair, you can not wear a beard and mustache. It is an unwritten rule that everyone knows.

### **Subordination**

Workers have the right to discuss with clients and colleagues nothing but work, neither the weather nor the nature, to share their "personal data" - about family matters ... Houses are not allowed to talk about their work. Work is not a secret, but it is accepted and agreed in my contract.

### **At work, only work**

The workplace take only what you need for the job. Bag, wallet and phone can not take it remains at the checkpoint.

### **The Japanese inhibit workflow**

In Belarus, we all know that wages depend on the results of your work. Poor work - nothing worked. Good work - you get bonuses and promotions.

In Japan, the pay for the hours. Almost all Japanese take overtime. But often, this translates into the fact that they stretch one job that can be done in two hours - for a week. Established by the terms do not always correspond to the level of complexity of the work. The Japanese will be poking around the clock, it seems to us that they are working as a sleepy flies, and they believe that doing the work "carefully." They are incredibly slow down workflow, so hard to work with them.

And this, by the way, one of the main reasons that their economy was not in the best condition. With this system of payment by the hour, they have painted themselves into a trap. After all, in fact, work is not designed for the quality and the number of hours spent in the office.

### **Same as all**

Interestingly, in Japan you do not have to show their superiority or contrast in mind. You can not show their uniqueness, singularity. It is not welcome. Should all be the same. Since childhood, there is a hot iron burned uniqueness, so Japan will not give the world or Einstein or Mendeleev. To survive in Japanese society you have to be the same as everybody else.

### **Holidays and weekends**

In Japan, there are no holidays. Weekend - a Saturday or Sunday. And depending on the company you have to put a few extra days off a year. Suppose it should be 10 days, but you can not take them immediately. They need to break. It so happens that we have to take one day off a week - and go somewhere on business.

If you are sick on Monday and did not think to go to work, then you will not understand. All with the temperature go to work.

### **Time**

Standard working day from 9 am to 7 pm. But most importantly, you must keep in mind, if you specify that the working day nine, you can not come directly to this time. Even if you came to 8.45 - it is believed that you were late. Work should come at least half an hour, some come for an hour. It is believed that a person needs time to tune in a working mood, ready to go.

The end of the official working hours does not mean that you can go home. Before his boss to leave is not accepted. If he stays in office for two hours, then you are late, overtime and it will not be considered. Your personal circumstances - it's your personal issues that, as I mentioned, I signed on the agreement with the colleagues are not discussed.

### **Informal communication**

In Japan, there is a concept - "nomikay" - "to drink together," recalls Russian corporate. Why drink? - Because in Japan, a positive attitude to alcohol. Shinto involves making an offering to the gods in some form of alcohol. Japanese doctors believe that drinking alcohol daily is helpful. About doses nobody speaks.

Japanese do not know how to drink, and usually drunk very much. You drink itself is worthless, for it always pays or boss, or the company.

Now you can imagine the whole picture. Japanese out of the house at 7 am. At work, it exists within the strict limits of their status. After the end of the official working day he takes the extra hours because he has to feed his family. Then he goes drinking with colleagues and returned home from there at 2 am, most likely drunk. It works on Saturdays. Sees his family only on Sundays. And the evening the whole weekend he can either sleep or drink, because it's in terrible stress of such a brutal regime.

In Japan, there is a separate concept - "the death of processing." It is very often the case when people die at your desk, or can not stand the load, commit suicide. For Japan, it is in order, the event at which almost no reaction. People will even be outraged if someone's suicide prevented their work. Everyone thinks: "Why do not you do it somewhere inconspicuous in a quiet place, because I'm not come to work on time!".

We must understand that Japanese society did not sit and do not invent these rules. All evolved over the centuries due to geographical and historical identity of Japan. Probably all agree that they had a good reason for such a mobilization of society, constant readiness to something. Small area, a lot of people, wars, earthquakes, tsunamis - at any moment all could collapse. Therefore, the Japanese learn from childhood to work in a group, learn to survive on his own plot of land. In fact, all the Japanese education is not based on that something to teach a man to develop it, it teaches him to be a true Japanese, it is to be competitive in the Japanese society ... Not everyone can make such a life, because it's really hard.

## References

1. Прасол А.Ф. Япония. Лики времени. Менталитет и традиции в современном интерьере – Москва, "Наталис", 2008. – С.20-23.
2. Бондарь А.В. Всё о Японии – Харьков, «Фолио», 2008. – С.115-117.
3. Карпова М. Как работают японцы/ Завтра. 2014. №12. С.5. (Газета).

УДК 334.02

## MAINTAINING CAPITAL

*M. Koren, 4<sup>th</sup> course  
Supervisor – O. Skasko, Ph.D., Associate Professor  
Lviv Institute of banking UBS NBU (Kyiv)*

The discussion on maintaining capital in time should commence with the definition of the interest rate.

The purpose of my work is to investigate the impact of interest rates on the value of capital, to explore the dependence of interest rates on other parameters and to determine their impact.

Interest rate is the price charged by a lender to a borrower for the use of borrowed assets. It becomes a rate of return for the borrowed assets.

Interest rate is dependent on:

- the risk
- time
- capital markets

There are the following theories making up the basic theory of interest rate: loanable funds theory, preferred liquidity theory, expectations theory, segmentation theory and theory of preferred environment [1].

The above considerations should facilitate the calculation of future interest rate, i.e. the future value of capital in time. One may start with a quite obvious assertion that the present value of 1,000 EUR is higher than the value of the same amount in the future. On the one hand, this is due to inflationary processes, but primarily to the increase of value of money in time along the catchphrase “time is money”. Should this money be invested in such low return instrument as bank deposits, its value would grow after one year to 1050 EUR [3].

**For example:** An economic entity has been considering starting a long term bank deposit. The bank offered 7% annual interest. Calculate the future value of EUR 10,000 allocated to the deposit. Tax on deposits is 20%, payable at maturity. Another option is to invest the funds in an investment policy, tax free, with the annual yield of 5%. Choose the most beneficial variant for the investment, providing substantiation by showing the future value of investment. The investments are for four years, interest added at the end of the year, and then capitalized [2].

**Solution:** The formula to calculate the future value of investment at compound interest is as follows:

$$FV_n = K_0 \cdot (1 + k)^n$$

Where,  $FV_n$  – the value of capital at the close of n-year;  $K_0$  – initial capital;  $k$  – interest rate;  $n$  – time of keeping the deposit

So,  **$FV_n = 13107,96$  EUR**

We can also check the calculations on Tab.1

	<b>K0</b>	<b>k</b>	<b>k * K0</b>	<b>FVn</b>
1	10000	0,07	700	10700
2	10700	0,07	749	11449
3	11449	0,07	801,43	12250,43
4	12250,43	0,07	857,5301	13107,96

Tab.1. The future value calculations with the annual yield of 7%

On the date of payable at maturity, the Tax on deposits is 20%

The revenue from the deposit is  $(13107,96 - 10000) =$  **3107,96 EUR**

The Net Profit or revenue without Tax is  $3107,96 \cdot (100\% - 20\%) =$  **2 486 EUR**

In such a way at the end of the period we will get the Net Profit of **2 486 EUR** for a long term bank deposit. In other words, a future value of **12 486 EUR** is equal to a present value of only 10000 EUR.

Another option is to invest the funds in an investment policy, tax free, with the annual yield of 5%. By the same method (Tab.2):

	<b>K0</b>	<b>k</b>	<b>k * K0</b>	<b>FVn</b>
1	10000	0,05	500	10500
2	10500	0,05	525	11025
3	11025	0,05	551,25	11576,25
4	11576,25	0,05	578,8125	12155,06

Tab.2. The future value calculations with the annual yield of 5%

Since the tax free, the revenue from the deposit is equal to Net Profit and (12762,82-10000=) **2155,06 EUR**

In such a way at the end of the period we will get the Net Profit of **2155,06 EUR** for a long term bank deposit. In other words, a future value of **12155,06 EUR** is equal to a present value of only 10000 EUR.

Of these three options, I would choose the first one, because Net Profit is higher than in the second option, and is equal to 2 486 EUR . We earn more money even if we pay the Taxes.

The benchmark interest rate in Ukraine was last recorded at 19.50 percent. Interest Rate in Ukraine averaged 42.48 percent from 1992 until 2015, reaching an all time high of 300 percent in October of 1994 and a record low of 6.50 percent in August of 2013. Interest Rate is reported by the National Bank of Ukraine

All interest rate forecasts should be taken very cautiously. They are among the most difficult economic variables to predict. They are not quite as hard to forecast as exchange rates and stock market values, but they come close.

### References

1. Managerial Accounting /dr Marcin Kędzior / > Concepts of maintaining capital over time. Electronic resource: <https://e-uczelnia.uek.krakow.pl/mod/book/view.php?id=81066>

2. Managerial Accounting /dr Marcin Kędzior / > Concepts of maintaining capital over time. Electronic resource: <https://euczelnia.uek.krakow.pl/mod/assign/view.php?id=81067>

3. Seal W., Garrison R. H., Noreen E. W., Management Accounting, McGraw-Hill Education, New York 2009 TRADING ECONOMICS/Ukraine Interest Rate. Electronic resource: <http://www.tradingeconomics.com/ukraine/interest-rate>.

УДК 811. 111: 316. 472. 4

## SOCIAL NETWORKS IN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

*V.O. Lapko, L.V. Denisevich, 1 course  
Scientific Supervisor – L.A. Izotova  
Polesky State University*

In our modern world apart from our mother tongue we need to have a common language which makes us able to communicate with other parts of the world. The English language, which is international, occupies an important place in people's lives.

It goes without saying that there are many ways to improve your language skills today. Each person who wants to succeed in learning a foreign language may use such ways as reading English literature, listening to the radio, travelling abroad, using diagrams or schemes, taking courses, watching your favorite film in the original and, of course, searching some information in the Internet. You can find a lot of information on special websites which can offer you a list of books to download, some online tests, podcasts, sometimes you can find a few games connected with the process of learning English.

Social networks are very commonplace in today's modern revolutionary world. For a short period, social networks have become widespread among young generation and middle-aged people. It means that this way of getting information is rather convenient. Most sites do not demand payment, so everyone can use social networks as the source of information if you have an access to the Internet. The whole landscape of social networks provides a platform which offers a lot of resources and wealth of information for people. More people in more countries across the world want a good education and the use of social tools is building an infrastructure around the learning experience that is far better than the online learning of a decade ago. People today can get higher education at reputable institutions far away from where they live, and they can make genuine connections and friendships without ever visiting any redbrick campus.

There has been a global increase in the use of social networking sites to create social groups who share the same interests. We have asked the students of the first course about the websites they use and it has been revealed that there are some which could be highly recommended to join. For example, among a big variety of groups we would like to distinguish a group called "Just English!". If you spend a lot of time there you should definitely subscribe to the news of this group. You can find posts with books and their detailed description, videos of popular TV series or films, some videos about the English grammar. Very often, they offer you to get acquainted with some colloquial phrases or a list of words on a certain topic. [1]

Another world famous internet source which we all use is "Youtube". It is not a secret that there you can find whatever you need. It can be a video film about cute cats or just a performance of your favorite music band. Although "Youtube" is a social network, it can bring you not only fun or joy, but knowledge. One channel, which is worth seeing, is "Channel Dialect". Each person who wants to expand his or her vocabulary should watch a few videos of this channel. Idioms, phrasal verbs, strange words, differences between words and a lot of other information you can learn in 5-10 minutes.

"Английский как по нотам" is the channel which aims to teach people. There are not so many videos, just 32. But the way how the videos are made will make you watch them again and again. Pleasant pictures, animation and speakers' voices will help you to get the information easier. For instance, by watching these videos you can learn how to pronounce sound "th", what the difference between British and American accents is and so on. You can also find some dialogues from well-known films or translations of some songs there. Moreover, if you are fond of

travelling or you like history, “British Pathe” may be useful as it is the world's finest news and entertainment video film archive which has a collection of 85,000 historic films available to everyone. [2]

The analysis of the survey results has shown that most students believe that they could learn more because of using the group page and think it is helpful in achieving their goals for their projects as well as for the group. In addition, most students would like to use social networking for educational purposes and are interested in using social networking at university. However, some educators look at social media as an opportunity to enrich learning experiences of their students, there is also a community who don't consider social media as a serious medium of learning. It's time now that teachers should start trusting their students more and nurture a positive environment for social learning in which teachers and students can feel empowered with social media. [3] So, the incredible power of social-networking technology to be used for academic purposes is very important.

### References

1. <https://www.youtube.com/user/britishpathe/about>
2. <http://www.edutopia.org/how-use-social-networking-technology>
3. [http://www.academia.edu/394232/Social\\_Networking\\_and\\_Education\\_Using\\_Facebook\\_as\\_an\\_Edusocial\\_Space](http://www.academia.edu/394232/Social_Networking_and_Education_Using_Facebook_as_an_Edusocial_Space)

УДК 393+394

## РОЖДЕНИЕ И СМЕРТЬ КАК ФЕНОМЕНЫ ТРАДИЦИОННЫХ КУЛЬТУР БЕЛАРУСИ И ИСПАНОЯЗЫЧНЫХ СТРАН

*А.И. Лобач, учащаяся 11 «А» класса*

*Научный руководитель – Ю.В. Костоломова, учитель испанского языка  
ГУО «Гимназия № 2 г. Волковыска»*

Este trabajo está dedicado a la investigación de las tradiciones populares relacionadas con el nacimiento y la muerte y sus manifestaciones en la lengua. El tema presenta un considerable campo de investigación gracias a la abundancia de costumbres y tradiciones relacionados con estos fenómenos.

El problema estudiado despierta interés debido a su importancia en la vida cotidiana. Es la primera causa por la que empezamos el estudio. La segunda causa es el interés por la cultura y costumbres de otros países, en particular de los hispanohablantes. Además, la comprensión profunda de nuestros propios orígenes nacionales nos ayuda a entender mejor la singularidad de la cultura belarusa. Por fin, la investigación de los fenómenos culturales y sus manifestaciones lingüísticas contribuye al desarrollo de nuestro lenguaje tanto español como belaruso.

Empezando la investigación hemos expuesto **la hipótesis** de que las nociones del nacimiento y de la muerte son universales para cualquier ser humano, de ahí que estos fenómenos deban reflejarse de una manera similar en las culturas de Belarús y países hispanohablantes.

**El objetivo** del trabajo ha sido descubrir las semejanzas y diferencias culturales en la percepción del nacimiento y la muerte en Belarús y países hispanohablantes..

Para conseguir el objetivo:

1. Estudiamos y analizamos la literatura dedicada a las tradiciones belarusas y las hispánicas.
2. Estudiamos y comparamos la actitud hacia el nacimiento y la muerte que existen en las culturas tradicionales belarusa e hispana.
3. Investigamos y comparamos los ritos referentes en la cultura belarusa y hispana.
4. Descubrimos cómo las creencias citadas se reflejan en la lengua.
5. Compusimos la lista de los refranes relacionadas con la vida y la muerte.
6. Hicimos el resumen sobre la influencia de las tradiciones populares relacionadas con el nacimiento y la muerte en la vida cotidiana y la lengua.

La cultura tradicional es una forma específica de organización de la vida, basado en la herencia de significados dominantes, valores, normas. La cosmovisión del pueblo se refleja en los ritos, costumbres, fiestas populares los que en su lugar dejan huellas en el lenguaje oral y escrito.

Durante nuestra investigación hemos estudiado los ritos más populares y fiestas específicas relacionados con el nacimiento y la muerte en Belarús, España, México, Argentina, Chile, Colombia, Perú, Venezuela. Hemos organizado una encuesta en el colegio y por vía Internet para poner en claro cuál es la actitud de la gente hacia el cumpleaños. Además hemos estudiado y hemos analizado varias fuentes para comparar los ritos relacionados con el nacimiento. Hemos estudiado más de 100 refranes dedicados al tema y los hemos repartido según diferentes matices de percepción del fenómeno.

El nacimiento del niño tiene un lugar especial en la cultura de cualquier nación. Se cree que la creación de un microespacio del hombre nuevo es un proceso sagrado, marcado por Dios. Desde los tiempos antiguos se creía que el nacimiento influye en toda la vida humana, en su apariencia, salud, carácter e incluso el destino. Como consecuencia se han creado numerosos ritos relacionados con este acontecimiento.

Resulta que el embarazo, el parto y los primeros días o meses de la vida humana presentan momentos importantes en cualesquiera culturas. Se presta mucha atención a la seguridad de la mujer embarazada, a la elección del nombre para el bebé, organización del bautizo. Las tradiciones tanto belarusa como hispana reconocen la

нecesidad de proteger a la mujer y su bebé. Sin embargo, las mismas acciones de protección se perciben se formas muy diferentes, a veces opuestas.

Aunque el nacimiento propiamente dicho es un fenómeno de suma importancia en cualquier cultura, la actitud hacia la fiesta de cumpleaños se diferencia según la edad y el sexo de los respondentes. Cuanto mayor se hace la gente, menos afecto muestra en cuanto al cumpleaños, sobre todo esta observación se refiere a las mujeres. En este caso prácticamente no hay diferencias nacionales.

La actitud a la muerte a veces se considera una de las características más importantes de la cultura. Durante la investigación hemos descubierto que el tema de la muerte en la sociedad belarusa es prácticamente un tabú y casi siempre es inadecuada. En cambio, la actitud de los españoles ante la muerte que puede precisarse con los términos serenidad y entereza, obligación social que se resume en refranes, versos y obras clásicas de la literatura española. Se destacan dos fiestas muy específicas que se celebran en este país, “La danza de la muerte” organizada el Jueves Santo y “La fiesta de Santa Marta Ribarteme”, patrona de los resucitados.

Aún más extraña para nosotros parece la actitud de los indios de América Latina hacia la muerte. El culto de la muerte se refleja en la cultura mexicana de dos maneras más bien contrastantes. Por un lado, son muestras de respeto y devoción hacia los difuntos, por otro lado la muerte se burla.

Las cosmovisiones citadas influyen en la vida cotidiana y se reflejan en la cultura oral y escrita de los pueblos. El tema de la muerte se refleja en numerosos ejemplos de refranes, canciones, creencias populares.

En cualquier cultura el momento de la muerte supone realización de unos determinados ceremonias o rituales. Hemos descubierto tanto diferencias como rasgos comunes entre los ritos belarusos e hispanos. Por ejemplo, los españoles llevan al difunto al columbario (una estancia especial en el cementerio), mientras que los belarusos lo dejan en casa para que pernocte en su hogar familiar. Uno de los ritos funerales más sorprendentes de América Latina tiene la tribu wayuu que vive en Colombia y Venezuela. El difunto se entierra, después se produce una exhumación para repetir la ceremonia funeral con el propósito de liberar el alma atrapada en la tierra por el cuerpo que la contienen.

Cualquier cultura del mundo tiene sus días dedicados a la conmemoración de los difuntos. La idea de continuidad del género humano se basa en la memoria colectiva de los descendientes hacia los antepasados. Entre las fiestas conmemorativas de los difuntos se destaca el Día de los Muertos que se celebra en México. El único punto de contacto con la fiesta de los fieles difuntos, tal como se celebra en Europa, es el hecho de tratarse de un día consagrado a la memoria de los muertos queridos.

En el mundo actual la comunicación entre pueblos se ha convertido en una necesidad del día. La comunicación eficaz depende de muchos factores, entre lo cuales un papel muy importante juega la comprensión de particularidades culturales que impregnan la vida cotidiana y se reflejan en el idioma.

La hipótesis expuesta al principio del trabajo se ha confirmado parcialmente. El nacimiento en realidad se presenta de forma bastante parecida en diferentes culturas aunque hay ciertas diferencias en la interpretación de los ritos relacionados con este acontecimiento. En cuanto a la muerte nuestra hipótesis resultó errónea. A pesar de que la muerte es un fenómeno universal para cualquier ser humano, se percibe de formas muy distintas por los pueblos belaruso e hispanohablantes. Estas diferencias se han comprobado con numerosos ejemplos de creencias y ritos populares, al igual que ejemplos de lenguaje escrito.

El valor práctico de este trabajo consiste en ayudar a las personas interesadas a comprender mejor los orígenes de su propia cultura y de las culturas de los países cuyo idioma se aprende. Los materiales pueden ser usados en las lecciones de español en el marco de los temas “Fiestas y tradiciones de Belarús y España”. El material reunido puede servir para enriquecer el vocabulario de los alumnos, para motivarles al estudio del idioma.

#### **Список использованных источников**

1. Брудная, Л.И. Энциклопедия обрядов и обычаев / Л.И. Брудная, З.М. Гуревич, О.Л. Дмитриева. – СПб.: РЕ-СПЕКС, 1996. – 560 с.
2. Демиденко, Ю.Б. Смерть им к лицу // Новое Литературное Обозрение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nlobooks.ru/node/2753>. — Дата доступа : 10.10.2014.
3. Дышлева, И. А. Испанский язык. Практикум по разговорной речи / И. А. Дышлева. – СПб.: Перспектива, 2009. – 280 с.
4. Испания готовит очередной праздник живых мертвецов // Newsland [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://newsland.com/news/detail/id/607355>. — Дата доступа : 10.10.2014.
5. Костина, А.В. Традиционная культура: к проблеме определения понятия // Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение» [Электронный ресурс]. — 2009. — № 4 — Культурология. — Режим доступа: <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2009/4/Kostina>. — Дата доступа: 10.10.2014.
6. Котович, О.В. Золотые правила народной культуры / О.В. Котович, И.И. Крук. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2010. – 592 с.: ил.
7. Крук, И.И. Колесо времени: традиции и современность / И.И. Крук, О.В. Котович. – Минск: Беларусь, 2005. – 350 с.: ил.
8. Крук, Я. Сімволіка беларускай народнай культуры / Я.Крук. – Мінск: Беларусь, 2003. – 350 с.: ил.
9. Культура Мексики: традиции и современность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rucolumb.ru/country/meksika/o-strane/raznoe/raznoe/kultura-meksiki.html>. — Дата доступа : 10.10.2014.
10. Лепешаў, І.Я. Слоўнік беларускіх прыказак/ І.Я. Лепешаў, М.А. Якалцэвіч. – Мінск: «Бел.асац. «Конкурс», 2006. – 544 с.

11. Пляска смерти. Великий Четверг в Вержесе // Культурология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kulturologia.ru/blogs/180411/14337>. — Дата доступа : 10.10.2014.
12. Семейная жизнь испанцев // Этнографический блог о народах и странах мира их истории и культуре [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://lib7.com/evropa/926-semeinaja-spain.html>. — Дата доступа : 10.10.2014.
13. 11 tradiciones muy peligrosas // Quo [En línea]. – URL disponible en: <http://www.quo.es/ser-humano/11-tradiciones-muy-peligrosas>. — Fecha de acceso : 10.10.2014.
14. 100 refranes populares sobre la vida y la muerte [En línea]. – URL disponible en: <http://aradino.blogspot.com/2006/09/100-refranes-populares-sobre-la-vida-y.html>. — Fecha de acceso: 10.10.2014.
15. Creencias mágicas relacionadas con los recién nacidos y niños pequeños [En línea]. – URL disponible en: [http://www.consultoriosoterico.com/Creencias\\_magicas\\_relacionadas\\_con\\_lo\\_recien\\_nacidos.html](http://www.consultoriosoterico.com/Creencias_magicas_relacionadas_con_lo_recien_nacidos.html). — Fecha de acceso : 10.10.2014.
16. Definición de Tradicional [En línea]. – URL disponible en: <http://definicion.mx/tradicional/#ixzz3EcZ5Gcbi>. — Fecha de acceso : 10.10.2014.
17. Diccionario de la Lengua Española de Real Academia Española [En línea]. – URL disponible en: <http://lema.rae.es/drae>. — Fecha de acceso : 10.10.2014.
18. Diccionario de manías y supersticiones, de Pancracio Celdrán Gomariz – Editorial Viceversa, 2011. – 480 págs.
19. Diccionario de supersticiones y creencias populares, de Francisco J. Flores. – Editorial Alianza, 2000. – 312 págs.
20. El Cumpleaños, una tradición milenaria [En línea]. – URL disponible en: [http://www.federaciondecafeteros.org/contacto-fnc/index.php/comments/el\\_cumpleanos\\_una\\_tradicion\\_milenaria](http://www.federaciondecafeteros.org/contacto-fnc/index.php/comments/el_cumpleanos_una_tradicion_milenaria). — Fecha de acceso : 10.10.2014.
21. Ritos funerarios latinoamerica [En línea]. – URL disponible en: <http://ritualesocultos.blogspot.com/2010/11/ritos-funerarios-latinoamerica.html>. — Fecha de acceso : 10.10.2014.
22. Ritos y costumbres en torno a la muerte: ¿De dónde vienen? // El Comercio [En línea]. – URL disponible en: <http://elcomercio.pe/mundo/actualidad/ritos-costumbres-torno-muerte-donde-vienen-noticia-1490181> — Fecha de acceso : 10.10.2014.
23. Sociedad y ciclo vital en una aldea soriana: Alcozar por Divina Aparicio de Andrés (1987-1979) [En línea]. – URL disponible en: <http://www.alcozar.net/etnografia/nacimiento.htm>. — Fecha de acceso : 10.10.2014.

УДК 811

## **DIE ENTLEHNTEN GERMANISMEN IN DER BELARUSSISCHEN SPRACHE UND IM DIALEKT**

*A.S. Lukashevitsch, das 2. Studienjahr  
Wissenschaftliche Leiterin – L.N. Seljugitskaja, Hochschullehrerin  
Staatliche Universität Polessje*

Die Sprache ist ein wichtiges gesellschaftliches Phänomen. Sie äußert unsere Gedanken und spiegelt die Kultur des Volkes dar.

Der Wortschatz der modernen belarussischen Schriftsprache hat einen langen Bildungsweg. Er besteht nicht nur aus einheimischen belarussischen Wörtern, sondern auch aus entlehnten Wörtern aus anderen Sprachen. Fremdsprachige Quellen zu ergänzten und bereicherten die belarussische Sprache während des gesamten Prozesses der historischen Entwicklung. Einige Entlehnte erschien in der Antike, die andere in unserer Zeit.

Deutsche Wörter begannen in der belarussischen Sprache im 13. Jahrhundert nach dem direkten Kontakt der Belarussen mit den deutschen Kolonisten die in den baltischen Staaten angesiedelten, zu erscheinen.

Auf dem Wasserwege bestanden Handelskontakte zwischen germanischen und einigen slawischen Stämmen wie Krywitschy, Drehawitschy und Radsimitschy, die im Norden von Belarus wohnten. In die belarussische Sprache wurden damals deutsche Wörter übernommen, z.B. papera (Papier).

In der Zeit der Reformation standen viele belarussische Anhänger im Briefwechsel mit Martin Luther. Zu diesen Wörtern dieser Zeit gehören solche wie: „mussijj“(müssen), „winschawayj“(wünschen), „hanak“(Gang) und andere.

Viele deutsche Wörter kamen in die belarussische Sprache auch durch verschiedene Mittelsprachen. Eine aus der solchen Sprache ist Polnisch. Im 16. Jahrhundert war Belarus ein Teil der Rzeczpospolita. Gerade in dieser Periode kamen viele deutsche Wörter in die belarussische Sprache[1, c. 214].

Im XIX. Jahrhundert in den oberen Klassen war es in Mode, die deutschen Ferienort für Bildungszwecke zu reisen "sich zu zeigen, die Welt zu sehen." Aus der Reise wird oft solche Wörter "gebracht", wie Kutscher, Pekar (Bäcker), Maljar (Maler), Kurort, Fejerwerk (Feuerwerk), Wanna (Badewanne).

Man glaubt, dass die Massensiedlungen der Deutschen in 16.-17. Jahrhunderten dank dem Vertrieb des Protestantismus erschienen.

Die Nachkommen von Einwanderern damaliger Zeit leben jetzt in Grodno und Mogilever Gebiet. Sie haben lange assimiliert worden, aber der Klang einiger Namen und die Namen der Siedlungen blieb. Zum Beispiel, es gibt in der Mogiljever Gebiet die Stadt Wayne, deren Name aus dem deutschen Wort "Wein" вино gebildet wurde. Es ist bekannt, dass an diesen Stellen bauten die Deutschen Weingute. In Belarus leben und jetzt Nachkommen deutscher Siedler, die vor hundert oder mehr Jahren hierher kamen.

Im Laufe unserer Studie stellten wir fest, dass es die Namen deutscher Herkunft: im Bezierk Ivatsevitschy gibt: Herzberg, Fisher, Reif, Ball, Maurer, Lehman. Die Studie zeigte, dass einige aus diesen Namen der Wolgadeutschen gehören, die ständigen Wohnsitz in Belarus bekamen. In den Orten (die Dörfer Amyalnaya,

Kolansk) haben die Menschen Straßenspitznamen, die mit den deutschen Wörtern gleich klingen. Alle diese Menschen seine Spitznamen bekamen, deren Kindheit während des Ersten Weltkrieges war. In unserer Gegend gebrauchen ältere Menschen solche Wörter wie шпацыраваць, фэст, рыхтыг, гіцаль, капут, хфальч, гэбель, файны, гут и.а.

Viele deutsche Wörter klingen mit belarussischen Wörtern gleich. Es gibt keine Notwendigkeit, ein Wörterbuch zu verbrauchen, z.B.

das Papier - папера, das Wachs - вакса, der Blick - блік, härten - гартаваць, der Druck - друк, das Fest - фэст, der Zucker - цукар, wandern - вандраваць, der Ziegel - цэгла, der Gang - ганак, müssen - мусіць, der Teller - талерка, , der Handel - гандаль, drucken - друкаваць, die Warte - варта, das Schild - шыльда, der Rest - рэшта, der Platz - пляц, kosten – каштаваць.

Die entlehnten Germanismen ergänzen wesentlich verschiedene thematische Gruppen der belarussischen Lexik

Gesellschaftspolitisch- ратуша (das Rathaus);

Kanzlei- папера(das Papier);

Militärisch - куля(die Kugel), штурм(der Sturm);

Sozial-Ökonomisch- гандаль(der Handel);

Produktions- дах(das Dach), друкаваць(drucken);

Haushalts- цукар(der Zucker);

Beim Übergang von einer Sprache in die andere erfordern die Wörter in erster Linie externe Verarbeitung: die lautliche und grammatikalische Erledigung nach den Gesetzen jener Sprache, die entlehnt, aber ein bestimmtes Wort bleibt fremd für die Sprache, die es übernommen hat. Es ruft das Erscheinen nicht nur phonematischen sondern auch morphologischen Varianten herbei.

Außer ähnlich klingelten Wörtern fanden wir, dass in der belarussischen Sprache gibt es viele Wörter, die wir verwenden, und erkennen nicht, dass sie aus dem Deutschen entlehnt werden. Wir verwenden deutsche Wörter im Alltag, in der Schule, im Beruf. Wir können sie im Radio und Fernsehen hören, in den Zeitschriften und Zeitungen finden, in der populären wissenschaftlichen und schöngeistigen Literatur. Jetzt können wir ohne diese Wörter nicht umgehen.

Berufe: бухгалтар – der Buchhalter, маляр – der Maler, мельнік – der Müller (das Mehl (мука)), кучар – der Kutscher, фельдшар – der Feldscher.

Natur: ландшафт –die Landschaft, айсберг – der Eisberg, эдельвейс - der Edelweis, лавіна - die Lawine, штыль – still.

Essen: Суп – die Suppe, Шніцаль – der Schnitzel, Гамбургер – das Hamburger, Бутэрброд – die Butter, das Brot, Салат – der Salat .

Geschirr: друшляк – der Durchschlag, талерка – der Teller, каструля – die Kasserolle, каністра – der Kanister, фляжка – die Flasche.

Kleidung: гальштук – der Halstuch, шаля – der Schal, райтузы – die Reithose.

Die Zusammenarbeit zwischen Belarus und Deutschland ist sehr effektiv. In Belarus gibt es 350 deutsche Unternehmen. Der Handelsumsatz zwischen Belarus und Deutschland ist 3 360 Millionen Euro. Belarus exportiert nach Deutschland 400 Waren und Benennungen.

In Belarus sind die Erzeugnisse solcher führenden Unternehmen bekannt wie: Adidas - Salomon - Hersteller von Sportartikeln; Altana - versprechende Produkte für die Behandlung der Atemwege; BASF - größte Chemieunternehmen der Welt; Henkel- globales Anliegen Reinigungsmittel; Siemens, Volkswagen, Lufthansa, Deutsche Telekom, VMW- Bayerische Motoren Werke, Allianz und viele andere.

In Belarus gibt es solche Kultur- und Bildungseinrichtungen wie das Goethe-Institut in Minsk, der Deutschen Volkshochschulverbandes, die Deutsche Akademische Austauschdienst, die Zentralstelle für das Auslandsschulwesen. Durch diese Institutionen haben 350 belarussische Studenten Möglichkeit, ihre Kenntnisse auf Sommersprachkurse zu verbessern, mehr als 50 Stipendien erhalten jährlich belarussischen Studenten von den deutschen Organisationen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass deutsche Lehnwörter bereichern unsere Muttersprache. Die Anwendung von Lehnwörtern sind sehr vielfältig: Geographie, Geologie, Tourismus, Tischlerei, Werkzeug, Militär, Maschinen, Geräte, Zeichen.

#### **Список использованных источников**

1. Будзько, А.П. Нямецкая мова: вуч. дапам. для 11-га кл.устаноў агульнай сярэдняй адукацыі з белар.мовай навучання / А.П.Будзько, І.Ю.Урбановіч. – Мінск: Выш. шк., 2012.
2. Булыка, А.М. Слоўнік іншамоўных слоў / А.М. Булыка. – Мн.: Нар. Асвета, 1993.
3. Горбацевич, О.Е. Русский язык. Пособие-репетитор, 2-издание / О.Е. Горбацевич. – Минск «Аверсэв», 2012.

## EUROVISION AND POLITICS

*I. Marchev, 11 grade student  
Supervisor – E. Yasinskaya, teacher of English  
Polesky State University Lyceum*

I suppose, there is no need to speak about the popularity of European Song Contest «Eurovision» among people of different ages from different countries. Every year millions of people hurry home to see this wonderful festival of songs and fashion on TV, to enjoy new sounds, melodies, unexpected actions on the stage.

Eurovision is an annual song competition held among the member countries of the European Broadcasting Union (EBU) since 1956. Each member country submits a song to be performed on live television and radio and then casts votes for the other countries' songs to determine the most popular song in the competition. It is one of the longest-running television programs in the world, It is also one of the most watched non-sporting events in the world, with audience figures having been quoted in recent years between 100 million and 600 million internationally. Eurovision has also been broadcast outside Europe to such places as Argentina, Australia, Brazil, Canada, Japan, New Zealand, the USA and others, although these countries do not compete.

Belarus is also an active participant of this great singing festival. Both, young professional singers and talented Belarusian children take part in «Eurovision» every year. Besides, millions of people watch this contest on TV, take part in voting, support Belarusian team and hope, that one day Belarus will become a leader of Eurovision.

I should say, I am not only a great lover of this festival, but I am a member of General Organization of Eurovision fans. I have been watching Eurovision since 2002.

The voting system is a positional voting system. Countries award 12 points to their favourite song, then 10 to the second favourite, and then scores from 8 down to 1 to another eight songs.

Historically, a country's votes were decided by an internal jury, but in 1997 five countries (Austria, Switzerland, Germany, Sweden and United Kingdom) experimented with televoting.

The experiment was a success, and from 1998 all countries were encouraged to use televoting wherever possible. Back-up juries are still used by each country, in the event of a televoting failure. Nowadays members of the public may also vote by SMS, in addition to televoting. From 2013, the public may also vote via a mobile app. The current method for ranking entries is a 50/50 combination of both telephone vote and the votes of juries made up of music professionals. It was first used in the final of 2009 edition, and extended the next year to semifinals.

Everything seems to be O.K. and well-organized. But more and more specialists, journalists, participants and viewers, are talking today about the interference of politics, geographical borders, languages in the results of voting and attitude towards this or that participant. Is that true?

The aim of my investigation is to analyse all the facts and make sure if there is a place for politics in arranging «Eurovision» festival and in what way it can influence the results of voting. Here are some facts from the history of Eurovision.

In 1978, during the performance of the Israeli entry, the Jordanian broadcaster JRTV suspended the broadcast and showed pictures of flowers. But Israel was going to win the contest. Afterwards, the Jordanian news media refused to acknowledge that Israel had won and announced that the winner was Belgium (who had actually come in 2nd place). In 1981 JRTV did not broadcast the voting because the name of Israel appeared on the scoreboard.

In 2009, the song «We Don't Wanna Put In» was selected to represent Georgia. However, the song text was banned by Eurovision as it was interpreted as criticism against Prime Minister of Russia Vladimir Putin. Georgia withdrew from the 2009 contest.

Statistical analysis of the results between 2001 and 2005 suggests the occurrence of regional block voting; it has been a matter of debate. Whether it is explained by a tendency for culturally close countries to have similar musical tastes. Several countries can be organised into voting blocs which regularly award each other high points: Greece and Cyprus, Turkey and Azerbaijan, Ireland and the United Kingdom, The Netherlands and Belgium, San Marino and Italy, Nordic states: Sweden, Norway, Finland, Denmark and Iceland, Baltic states: Estonia, Latvia and Lithuania, Romania and Moldova, acting as a bridge between the Balkan and Warsaw Pact states, Balkan countries, Former Warsaw pact countries.

So, the contest has long been accused by some of political aspects: televoters allocate points based on their nation's relationship to the other countries, rather than the musical merits of the songs. According to one study of Eurovision voting patterns, certain countries tend to form «clusters» by frequently voting in the same way. On the other hand, others argue that certain countries allocate disproportionately high points to others because of similar musical tastes and cultures and because they speak similar languages, and are therefore more likely to appreciate each other's music.

Another influential factor is the high proportion of expatriates and ethnic minorities living in certain countries. Although judges and televoters cannot vote for their own country's entry, expatriates can vote for their country of origin.

The total numbers of points to be distributed by each country are equal, irrespective of the country's population. Thus voters in countries with larger populations have less power as individuals to influence the result of the contest

than those voting in smaller countries. For example, San Marino holds the same voting power as Russia despite the vast geographic and population differences between them.

To try to reduce the effect of voting blocs, national juries were re-introduced alongside televoting in the final in 2009: each contributing 50% of the vote. This hybrid system was expanded in 2010 to also be implemented in the semi-finals. However, since 1994 no country has won two years in a row, and semi-finals have also been won by different countries, until 2012 when Sweden won the second semi-final in 2011 and 2012. Although many of them used to give their 12 points to the same country each year, like Cyprus and Greece, it has been noticed that factors such as the sets of other high votes received (7, 8 or 10 points) and the number of countries giving points to a specific entry, also highly affect the final positions.

These are just some facts from the history of the Contest, which may prove the fact, that there is a place for politics in arranging International Song Festival «Eurovision». It can be the subject of criticism regarding its political content.

To tell the long story short, I would like to say that, as we see people are influenced by relations, borders, politics... Nothing can be done here. It's true! This is the fact!

But on the other hand, talking part in different sorts of competitions, sports events, musical contests, the representatives of different countries and regions of the world become famous; more and more countries become known and even popular.

For example, at the beginning of the century, nobody in the world knew Belarus. Such a small country! «Where is it» – They asked. But fortunately, in 2007 D. Koldun, a representative from Belarus, was a great success at the contest.

Do you remember his famous song «Work Your Magic» which became very popular in Europe. At that time such countries as: Russia, Ukraine, Georgia, Lithuania, Latvia, Armenia, Moldova and Poland gave their voices to Belarus. It was «Warsaw Pack» block!

As we see there is place for politics in Eurovision Contest.

Never-the-less, we should always remember that, first of all, this is a song contest. Choosing the best songs and singers is the right thing! People should vote for favourite songs without any political prejudice.

As for me, personally, I'd like to continue watching this music festival, I'll take part in voting again and again. I'll tell my friends and colleagues in the fan-club to vote for songs and singers without politics.

## References

1. Влияние политики на Евровидение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [independent.co.uk/arts-entertainment/music/features/eurovision-2014-voting-why-is-it-so-political-930216](http://independent.co.uk/arts-entertainment/music/features/eurovision-2014-voting-why-is-it-so-political-930216).
2. Глухова, А.В. Политические конфликты: основания, типология, динамика (теоретико-методологический анализ). – М., 2000. – 280 с.
3. История конкурса песни Евровидение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [eurovision.tv/page/history](http://eurovision.tv/page/history).
4. Конкурс песни Евровидение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [en.wikipedia.org/wiki/Eurovision\\_Song\\_Contest](http://en.wikipedia.org/wiki/Eurovision_Song_Contest).
5. Политика за кулисами Евровидения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [telegraph.co.uk/culture/tvandradio/eurovision/10817913/The-politics-behind-the-Eurovision-song-contest.html](http://telegraph.co.uk/culture/tvandradio/eurovision/10817913/The-politics-behind-the-Eurovision-song-contest.html).
6. Фельдман, Д. Конфликты в мире политики / Хрестоматия по конфликтологии. – М., 1998.

УДК 338.001.36

## ZUSTAND DER EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTEN IM PROZESS DER GLOBALISIERUNG

*O.S. Maslowskaja, das 3. Studienjahr Wissenschaftlicher  
Leiter – L.N. Selujghizkaja  
Staatliche Universität Polessje*

Die EU ist eine einzigartige wirtschaftliche und politische Partnerschaft zwischen 28 europäischen Staaten, die zusammen einen großen Teil des europäischen Kontinents ausmachen. Die EU war nicht von Anfang an so groß wie heute. Die ersten europäischen Länder, die sich 1951 zur wirtschaftlichen Zusammenarbeit entschlossen, waren Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande. Die EU wird auch weiterhin wachsen: Immer mehr Länder bekunden ihr Interesse an einer EU-Mitgliedschaft. Hierbei wird unterschieden zwischen Kandidatenländern und potenziellen Kandidatenländern. Kandidatenländer sind bereits dabei, die EU-Rechtsvorschriften in ihr innerstaatliches Recht umzusetzen bzw. aufzunehmen. Potenzielle Kandidatenländer hingegen erfüllen die Voraussetzungen für eine EU-Mitgliedschaft noch nicht.

Zu den Errungenschaften der EU gehören ein halbes Jahrhundert Frieden, mehr Stabilität und Wohlstand, ein höherer Lebensstandard und die Einführung einer einheitlichen europäischen Währung – des Euro.

Da die Grenzkontrollen zwischen EU-Ländern abgeschafft wurden, genießen die Menschen im größten Teil des Kontinents Reisefreiheit. Gleichzeitig ist das Leben und Arbeiten im europäischen Ausland viel einfacher geworden.

Der gemeinsame Markt oder „Binnenmarkt“ ist der wichtigste Wirtschaftsmotor der EU, der den weitgehend freien Verkehr von Waren, Dienstleistungen und Kapital sowie die Freizügigkeit der Bürgerinnen und Bürger

ermöglicht. Ein weiteres zentrales Ziel besteht darin, dieses wertvolle Gut weiterzuentwickeln, um sicherzustellen, dass alle Europäerinnen und Europäer den größten Nutzen daraus ziehen können.

Die Wirtschaft der EU wird vom Gesichtspunkt des Wertes der erzeugten Waren und der Dienstleistungen, des Niveaus der Beschäftigung und der Arbeitslosigkeit gemessen. Nach den Ergebnissen des 2013. Jahres der summarischen Länder BIP der EU, nach den Daten der Weltbank, hat \$ 17 Billionen. 335 Milliarden 420 Millionen gebildet. Die führende Wirtschaft Europas bleibt Deutschland, deren Anteil in der Struktur der EU 21 % bildet. Die Bruttogröße der Wirtschaft der Eurozone wird hauptsächlich mit drei führenden Wirtschaftlichen - Deutschland, Großbritannien, und in der kleineren Stufe von Frankreich gewährleistet. Die Hälfte der Länder der EU hat die negative Dynamik der Größe BIP aufgezeigt. Ein absoluter Rekordhalter nach der Dynamik der Größe BIP wurde Rumänien, aufgezeigt die Größe in 3,5 %, aus großer Wirtschaften - Großbritannien mit der Kennziffer in 1,7 %.

Die Arbeitslosigkeit der EU hat auf 278 tausend der Mensch, in 17 Ländern der Eurozone - auf 452 tausend der Mensch in 2013 gewachsen.

Die Gesamtmenge der Arbeitslosen bildet nach der EU 26,5 Mio. der Mensch, in den Ländern der Eurozone - 19,2 Mio. insgesamt zusammen.

Die schlechte Situation mit der Beschäftigung in Griechenland, wo ohne Arbeit 27,4 % der arbeitsfähigen Bevölkerung bleiben werden, geht Spanien mit der Kennziffer 26,7 % der Arbeitslosen weiter. Gleichzeitig bildet in Österreich die offizielle Kennziffer der Arbeitslosigkeit 4,8 %, und in Deutschland - 5,2 % zusammen.

Wir werden die Veränderungen in der Wirtschaft und den Lebensstandard der Bürger Polens, Tschechi und Lettlands nach ihrem Eintritt in das Eurobündnis untersuchen.

Polen hat sich an der EU in 2004 angeschlossen. An jenem Moment war es Staat mit \$ 99 Milliarden der äußerlichen Schuld, der niedrigen Inflation (1,7 %) und dem hohen Niveau der Arbeitslosigkeit (20 %). Das mittlere Gehalt in die Industrie bildete 537 Euro, und die geraden ausländischen Investitionen - 3,7 Milliarden Euro zusammen.

Doch, zeigte sich der Beitritt an der EU nicht solchen froh, wie es zunächst vorgestellt wurde. Erstens, hat in das erste Jahr 300 tausend der Mensch die Arbeit wegen der Schließung 90 % der Kohlenunternehmen des Landes verloren. In - zweit, gelang es nicht, den Bankrott der nationalen Unternehmen, die nicht der Konkurrenz ertragen, zu meiden. Das helle Beispiel - die Anerkennung von den Bankrotteuren zwei berühmten polnischen Werften in Gdynia und Schtschetin. Drittens, hat die ständige Größe der äußerlichen Schuld des Staates - auf das Ende 2012 er schon \$ 364 Milliarden übertroffen.

Insgesamt ist es Polen üblich, für eines der am meisten erfolgreichen Beispiele der Anpassung zu den Realien der EU zu rechnen. Für die Bestätigung kann es die bedeutende Größe BIP auf einen Bewohner des Landes - mit \$ 12 818 in 2003 bis zu \$ 23 273 in 2013 rechnen.

Nach dem Beitritt an die EU hat Polen aus dem Budget des Eurobündnisses auf 20 Milliarden Euro bekommen. Euro ist mehr es, als bildeten ihre Mitgliedsbeiträge zusammen. Für dieses Geld, gebaut werden insbesondere und es werden die Autobahnen, die Eisenbahnen repariert. Außerdem hat in 2012 die Menge der Anlageprojekte im Land auf 22 % gewachsen ist eine höchste Kennziffer in Europa.

Für neun Jahre des Aufenthaltes im Eurobündnis gelang das Niveau der Arbeitslosigkeit in Polen, fast zweimal, bis zu 11 % in 2013 herabzusetzen.

Die offizielle Forderung auf den Eintritt in der EU hat Lettland in 1995 erreicht. Im Jahre 2004 zusammen mit anderen neun Ländern wurde sie ein vollberechtigtes Mitglied der EU. Dem kleinen baltischen Staat mit der Bevölkerung neben 2 Mio. war der Mensch vorteilhaft, das Eurobündnis zu betreten.

Die Mitgliedschaft an der EU hat Lettland merklich erlaubt, die Handelsverbindungen mit den europäischen Staaten, vergrößert die Absatzmärkte und die Umfänge der Verkäufe auszudehnen.

Andererseits, haben sich bestimmten Beschränkungen der EU fatal für die lettischen Produzenten eingefunden. Wegen der harten Quoten auf den Produktionsausstoß des Zuckers in Lettland waren alle zuckersüßen Betriebe abgeschaffen.

Von einer unangenehmen Tatsache war auch, dass die Mitgliedschaft am Eurobündnis Lettland vor der weltumfassenden Wirtschaftskrise nicht geschützt hat. Die Finanzunterstützung der EU war ungenügend, und in 2008 wurde das Land ein Führer der EG nach der Menge der Bevölkerung, die am Rand der Armut lebt, - diese waren 26 % ihrer Bewohner anerkannt. In 2009 die Staaten BIP ist auf 17,8 % gefallen und wurde eine schlimmste Kennziffer der Dynamik BIP in der Welt. Das Niveau der Arbeitslosigkeit hat 17 % erreicht. Durch das Land fand die Welle der Proteste statt, die den friedlichen Kundgebungen in die Unordnungen überholt haben.

Bis jetzt lebt das Land im Regime der harten Einsparung, und der Umfang der Gehälter der Letten ist immer noch weniger vorig: wenn in 2008 das Monatsdurchschnittseinkommen 680 Euro hier bildete, so übertrat im Jahre 2013 er 500 Euro nicht.

Betreffs Tschechi, so muss man bezeichnen, dass auf die ökonomische Situation im Land die Stagnation der Wirtschaft in den Ländern der EU und verhältnismäßig die instabile politische Situation im Land eingewirkt hat. Die Kürzung BIP von Tschechi hat -0,9 % in 2013 gebildet, was mit der Senkung des Zuflusses der Investitionen in die Wirtschaft des Landes und der ausländischen Nachfrage an die tschechische Produktion verbunden ist. Im Laufe von 2013 schwankte das Niveau der Arbeitslosigkeit in Tschechi innerhalb 7,3 - 8,2 %, was mit der Bildung der Saisonarbeitsplätze in die Sommermonate bedingt ist. Die allgemeine Beschäftigung hat im Vergleich zu der Kennziffer 2012 durchschnittlich auf 0,9 % gewachsen und hat 5,12 Mio. der Mensch gebildet.

Ist den letzten Umfragen des "Eurobarometers" einverstanden, 81 % der Bürger der Länder der EG sind mit seinem Leben zufrieden, 4 % sind unzufrieden, und 15 % sind nicht sehr zufrieden. Die optimistischsten Stimmungen sind unter den Bewohnern Dänemarks und Luxemburgs festgehalten. Ist am pessimistischsten es sind die Ungaren (13 % gestimmt sind vom Leben vollkommen unzufrieden, 36 % - sind) nicht sehr zufrieden.

#### Quellenverzeichnis

1. Jak działa EU [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://europa.eu>. - Дата доступа: 11.03.2015.
2. Какой стала Польша после вступления в ЕС . –2014. – Режим доступа: <http://newsland.com>. – Дата доступа: 10.03.2015.
3. Экономика Латвии сегодня [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://fx-currencies.ru>. - Дата доступа: 22.02.2014.

УДК 331

### THE PROBLEMS OF YOUTH UNEMPLOYMENT IN BELARUS AND LITHUANIA

*A.Y. Pakulnevich, N. Paldunas, 3rd year of studies  
Scientific supervisor – L.I. Kolesnikovich, senior lecturer  
Polessky State University  
University of Applied Sciences (Vilnius Kolegija)*

Today unemployment is one of the most important problems that threaten the economic and demographic security of Belarus and Lithuania. In this context the most dangerous thing is the growth of youth unemployment which is about 38% in Belarus and 26,4% in Lithuania of the total number of registered unemployed [1][2].

According to the Ministry of Labour and Social Protection of Belarus nowadays the proportion of 16-29 aged youth of the country total population is really less than 22%. Belarusian young people make up about 24% of total employment in the country. However, even with this relatively high rate, this category is very vulnerable in the labor market, often due to low competitiveness [1].

Analyzing the overall structure of the official unemployment rate, we note that 38% are unemployed youth between 16 and 30 years old, i.e. about 200 thousand people of the Belarusian unemployed are young people. In other words, the unemployment rate for this category of Belarusian society is about 15%. This is almost two times higher than the level of total unemployment, and this situation shows that the youth are largely unemployed.

To some extent, the signs of a lost generation are inherent to Belarusian youth. Many young men and women in Belarus live with their parents, and often have unstable or odd jobs being «on rents' neck», i.e. they are not taxpayers and create the preconditions for social unrest. In addition, being out of work leads to the fact that young people lose their skills acquired during their studies in secondary or higher educational establishments. They are not professionally developed and lose the opportunity for career growth.

As for Lithuania, one of the biggest problems is urbanization. The biggest cities like Kaunas and Vilnius are over-crowded and citizens are coming here from countryside. The result is low higher education level in small towns and better social environment in cities.

Furthermore, great condition was created by the Lithuanian government when they fixed high unemployment allowance. The allowance in Lithuania is approximately like a minimum wage, that is a main reason why people do not work. They get the same wage without working. Another problem is a big number of pensioners who are working and taking workplaces from younger, viable and enthusiastic people.

Also we must admit that emigration sentiments among Belarusian and Lithuanian youth is significantly higher than among other population groups. Namely - more than 65% of young people want to emigrate from the country, while as for other layers of population, this figure does not exceed 35-40%, which is also not encouraging. These sentiments are based primarily on the inability of young people to realize themselves in their homeland, to find a decent income. In this case, there is the following tendency: the higher the education level, the higher emigration sentiments among young people. Thus, we can attest that primarily highly educated youth leave the country. This process encompasses a serious challenge for the Belarusian and Lithuanian economic and social models in the near future.

All of the facts above support the importance of the problem of youth unemployment in Belarus and Lithuania. It is worth noting that the Belarusian and Lithuanian governments understand the problem and try to solve it. Unfortunately these measures are far from being effective. Therefore, we think that our countries would have to turn to the European experience to combat youth unemployment.

#### References

1. Сайт национального статистического комитета Республики Беларусь – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/> - Дата доступа: 10.03.2015
2. Lietuvos statistikos departamentas – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stat.gov.lt> - Дата доступа: 10.03.2015

## SOLUTION OF ECOLOGICAL PROBLEMS IN LITHUANIA

*M. Palevič, V. Jankovska, 2<sup>nd</sup> course  
Research manager - lecturer R. Bučienė  
Vilniaus kolegija/ University of Applied Sciences, Lithuania*

**Introduction.** In the introduction we will present the background for ecopreneurship and ecology itself. Nowadays interest in ecological problems is growing very rapidly, so everybody should know the basic facts. Increasing pollution made society change its attitude towards nature. Our health depends on the surroundings we live in, so we must do our best to we breathe fresher air; bathe in cleaner water because our health is the most important value in life. Ecopreneurship is an emerging concept, and it may become one way of doing business in more environmentally friendly ways. We will analyse how ecopreneurship and ecology can be defined in theory and understood in practice.

### 1. The meaning of ecological innovations

Ecological innovations – innovations, that help to reach a steady development in reducing negative production affects on the environment, increasing natura's resistance to negative effects, also using natural resources more effectively and responsibly. New processes, technologies and services, promoting more ecological businesses are also included on the agenda.

What is more ecological innovation is an opportunity for business, to reduce its costs and to approach new opportunities to expand.

For these reasons EU is reinforcing the implementing ideas of businesses and industry by removing economic and regulatory barriers, encouraging investment and increasing demand and public awareness.

### 2. Sustainability of ecology in Lithuania

Pursuant to the legislation in force, every producer in the Republic of Lithuania, who delivers products in primary packages to the market, is required to pay a certain pollution fee. Nevertheless, companies which cooperate with waste recyclers are exempt of such fees. To ensure proper recycling of the manufacturer's waste, such companies issue certificates. In the law "LIETUVOS RESPUBLIKOS MOKESČIO UŽ APLINKOS TERŠIMĄ ĮSTATYMAS / REPUBLIC OF LITHUANIA ENVIRONMENTAL POLLUTION TAX LAW ( Žin., 1999, Nr. 47-1469)" is written: "Įstatymo paskirtis – ekonominėmis priemonėmis skatinti teršėjus mažinti aplinkos teršimą, vykdyti atliekų prevenciją ir tvarkymą, neviršyti nustatytų teršalų išmetimo į aplinką normatyvų, taip pat iš mokesčio kaupti lėšas aplinkosaugos priemonėms įgyvendinti." The purpose of the Law is an economic means to encourage polluters to reduce environmental pollution, the discharge of waste prevention and management, not to exceed the emission standards in the environment, as well as funds, accumulates tax-environmental measures.

### 2. Actions taken by Lithuanian Ministry of Environment to prevent ecological issues in the country

Lithuanian Ministry of Environment carries out the state management functions designated by laws and other legal acts in the field of environmental protection, forestry, use of natural resources, territorial planning, construction, housing and geology and implement the national policy in the said fields. Having assessed the data of environmental observations, taking into consideration the conclusions of scientific institutions and the public opinion and following the existing strategic documents and preparing the legal bases, the goals of the Ministry of Environment and its subordinate institutions are:

- Ensure protection of environment according to sustainable development principles, form principles and guidelines of the regional management policy of the country and ensure application of the said principles.
- Seek to ensure healthy and clean environment, rational use, protection and restoration of natural resources, including forests and the soil in the Republic of Lithuania, its territorial waters, continental shelf and economic zone.
  - Protect landscape, ecosystems, natural wealth resources, biological diversity and gene pool characteristic.
  - Ensure rational development of forestry and forest management.
  - Promote urban development, architecture and construction progress.
  - Develop legal system of environmental protection, territorial planning as well as construction and housing incompliance with the needs of the country and requirements of European Union.
- Tasks of the Ministry of Environment within set competence is responsibility of departments and divisions of the Ministry, departments, services, inspections established under the Ministry and other institutions, state enterprises founded by the Ministry or subordinated to the Ministry.

Lithuanian Ministry of Environment is constantly working on forming the policy of the atmosphere, water, soil protection, regulation of water resources, the management of hazardous chemical materials, radioactive materials and waste.

**Conclusions.** Ecological innovation is an opportunity for business, to reduce its costs and to approach new opportunities to expand. For these reasons EU is reinforcing the implementing ideas of businesses and industry by removing economic and regulatory barriers, encouraging investment and increasing demand public awareness.

Such innovations as „Tausiai išteklius naudojanti Europa“(A resource-efficient Europe) and „Inovacijų sąjunga“(Union of Innovations) will help in achieving important goals. This initiatives plan specifies how to ensure

sustainable use of resources based on growth, also proposes measures and indicators that will help to take the necessary action at European and international level.

„Inovacijų sąjunga“ (Union of Innovations) initiative encourages confirming eco-innovation action plan, which would focus on the specific obstacles problem-solving and provided opportunities of innovation for achieving environmental goals.

Lithuanian Ministry of Environment carries out the state management functions designated by laws and other legal acts in the field of environmental protection, forestry, use of natural resources, territorial planning, construction, housing and geology and implement the national policy in the said fields.

## References

1. Ecopreneurship as a solution to Environmental problems: implications for college level Entrepreneurship Education [serial online]. North Carolina, 2013 [accessed 19.04.2014] available from: <http://www.hrmars.com/admin/pics/1822.pdf>.
2. The essence of ecopreneurship [serial online]. Perth, 2002 [accessed 19.04.2014] available from: [http://www.iucedu.eu/group/sem1\\_L3/2012%20MANFUT/addreading/the%20essence%20of%20ecopreneurship.pdf](http://www.iucedu.eu/group/sem1_L3/2012%20MANFUT/addreading/the%20essence%20of%20ecopreneurship.pdf).
3. The making of the ecopreneur [serial online]. New York, 2002 [accessed 19.04.2014] available from: <http://www.greenprof.org/wp-content/uploads/2010/06/The-Making-of-the-Ecopreneur.pdf>.
4. Ecoservice [serial online]. Vilnius, 2012 [accessed 19.04.2014] available from: <http://www.ecoservice.lt/en/>.
5. Civilinė sauga [serial online]. Ilnius, 2013 [accessed 19.04.2014] available from: [http://www.civilinesauga.lt/index.php?lng=lt&content=pages&page\\_id=25](http://www.civilinesauga.lt/index.php?lng=lt&content=pages&page_id=25).
6. Ekologinės inovacijos – kelias į būsimą Europos konkurencingumą [serial online]. Vilnius, 2013 [accessed 19.04.2012] available from: <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/ecoinnovation/lt.pdf>.

УДК 316.77

## THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN THE BUSINESS WORLD

*A.I. Papko, 3<sup>rd</sup> year student  
Scientific supervisor – M.V. Tatarevich  
Polessky State University*

Progress and advance in business often depends on one important word – communication; and most of it happens in English. English now is the global language of business. More and more multinational companies use English as the common corporate language – Airbus, Google, Apple, Nokia, Samsung, Microsoft and others [2].

In order to gain an advantage in your chosen field of activity you should be completely understood by the people with whom you collaborate. You can communicate by e-mails; telephone and all these means are not cheap. A good knowledge of English good helps you to achieve the desired results faster and more efficiently.

There was an incident when workers of two French companies couldn't make a deal because they couldn't communicate, being in the same room. It was a shocking event, and the company soon took English as common corporate language.

Adoption of common mode of speech is not just a good idea. This is a necessary measure in today's economic community.

In March 2010 Hiroshi Mikitani, general director of the largest Japanese online marketplace, forced the same problems, to establish English as the official language of his company. The company's aim was to become number one in the world of Internet services. Mikitani convinced that the new policy which covers some 7000 Japanese workers was vital to achieve that goal, particularly the expansion of the boundaries of Japan. He announced the transition from Japanese to English. Overnight, elevator directories, the cafeteria menus and other objects of the company were replaced. Mikitani also stated that employees must demonstrate their competency and skills of English for two years otherwise they would be dismissed. He also had a goal in expanding the worldview for Japan [1].

The media quickly picked up the story and their reaction, and the reaction of other Japanese companies was negative and contemptuous. General director of Honda's, Takanobu Ito, publicly expressed his opinion, "It is stupid for a Japanese company to use only English, when the workers are mainly Japanese". But Mikitani was sure such a policy will bring good results. Using English has contributed Mikitani to build a powerful and versatile company. Mikitani's company continues to seek talented people, who have good knowledge of English [1].

Formation of a global language policy isn't so easy, and companies often face this problem. But to work successfully in a global economy, companies must overcome language barriers, English will almost always be the common language, at least nowadays.

English is used by the 175 million people all over the world. There are 350 million native speakers in such countries as U.S.A. and Australia. About 560 million people use English on the internet [1].

There is no doubt that the existence of a huge number of languages is inefficient in international economic cooperation. This can be a barrier to achieving the aims. The necessity to cooperate with clients all over the world has accelerated the emergence of English as an international language.

There are 2 primary reasons for standing English as a corporate standard:

1) **Competitive pressure** - if you want to buy or sell, you should interact with different clients, business partners. Companies that don't have their own language policies, limit their opportunities for growth and competition in international markets, opposed to those companies that have a policy of using English.

2) **Globalization tasks and resources** - good understanding of the language gives workers more reliable information from first hand, which is important for decision-making process.

The world is very large. The economic migrations of the past years have become close. Love it or hate it, we simply cannot ignore it. Big businesses require knowledge of English.

### References

1. Global English Speaks English [Electronic resource]. Routine of access: <https://hbr.org/2012/05/global-business-speaks-english>. Access date – 11.03.2015
2. The Importance of English [Electronic resource]. Routine of access: <http://www.gignersoftware.com/content/blog/importance-of-english-in-the-business-world-today/> Access date – 11.03.2015

УДК 574

## NUCLEAR POWER ECOLOGY

*Y.V. Pashkovsky, a third-year student  
Scientific advisor – L.I. Kolesnikovich, senior teacher  
Polesky state university*

Nuclear power is one of the least damaging sources of energy for the environment, and the green movement must accept its expansion if the world is to avoid dangerous climate change, some of the world's leading conservation biologists have warned.

Rising demand for energy will place ever greater burdens on the natural world, threatening its rich biodiversity, unless societies accept nuclear power as a key part of the "energy mix", they said. And so the environmental movement and pressure groups such as Friends of the Earth and Greenpeace should drop their opposition to the building of nuclear power stations.[1]

Making the decision to build a nuclear power plant in the country, the most affected by the Chernobyl disaster - the act of the highest responsibility and deep sound strategy for decades to come. It is important that each of us, regardless of occupation, status, political affiliation, place of residence and weighed correctly understood the motives of the decision.

This account of energy, particularly with a forecast for the future. Today, our power transferred to gas - among other things, the import. Local sources - peat, wood, waste, hydro - limited both in scope and possible utilization for these purposes. Renewable solar and wind energy for our climate is problematic and costly. Nevertheless, in recent years mini-CHP, mini-hydro, biogas plants, wind turbines, solar panels are built. [3, c.96]

Currently, all the international community has entered a period of deficit and significant structural changes and consumption of energy resources, said in his speech, Deputy Minister of Energy of the Republic of Belarus M.I. Mikhadyuk. The rise in prices of imported energy for the country becomes a major factor in its sustainable economic development. The country does not have its own fuel and energy resources to the extent necessary. Their share in the energy balance of the order of 20.6%. In this regard, the country held public policies aimed at involving the fuel balance of local and alternative fuels, implemented a number of policy documents and government programs aimed at increasing the country's energy security through energy conservation, development and modernization of energy facilities, the introduction of modern high-performance technologies.

However, M.I. Mikhadyuk noted that neither hydro and wind power, nor involvement in the fuel balance of local fuels will not provide the needs of the country to the fullest.

Therefore, the construction of nuclear power plants - is the one project that will help to solve the problem is really serious significant increase energy security. NPP will allow to replace up to 5 billion m<sup>3</sup> of natural gas from 21-22 billion m<sup>3</sup>, which today the Republic consumes. Nuclear energy will give a new impetus to the development of the country, its intellectual and industrial potential, allow to restrain the growth in electricity tariffs, and maybe even reduce them. In addition, in the event of unforeseen force majeure nuclear power plant will allow to ensure the stable operation of the Belarusian energy system.

Construction of a nuclear power plant - is not only a new qualitative leap in the development of the country, it is a completely new technology, new sectors of the national economy, which are created in this project, another level of training and responsibilities of staff, and other opportunities for the development of the region. In spite of the events that nowadays occur in Japan, nuclear power plant in Belarus is needed, stressed M.I. Mikhadyuk.[2, c.6]

In analyzing the events at the Japanese nuclear power plant, the chief engineer of GU "Directorate NPP construction» A.M. Bondarchuk noted that the Belarusian NPP is fundamentally impossible occurrence of an emergency situation like the one that occurred at the nuclear power plant "Fukushima-1".[2, c.7]

The power unit of the future nuclear power plant - high-security unit, which eliminates the possibility of the human factor, as happened at Chernobyl. All instructions for operating nuclear power plants are created with the

expectation that the control station will be automatic, and the interaction is reduced to a minimum. Thus, the project is being protected from human error.[2, c.8]

Deputy Minister of Energy, M.I. Mikhadyuk added that the level of training of personnel for nuclear power plants will be the highest in its class, and it is not even discussed. Much attention will be paid to psychophysical aspects of training. In particular, nuclear power plants, in addition to five shifts, working constantly, has the sixth, involved at full-scale simulator. Classes are will be mandatory even after the holidays and any other long break in production. Special staff psychologists will ensure that people with incompatible characters were not included in one shift. In short, the selection of staff is planned to hold strictly.

In conclusion, the Deputy Minister of the Republic of Belarus M.I. Mikhadyuk stressed that nuclear power - is a power of the 21st century. Even those countries that currently have an excess in oil and gas, decided to build nuclear power plants. Japan does not give up nuclear energy in Japan. The country will revive it with the application of new technologies and taking into account what happened.

Deputy Minister noted that there is no alternative to the construction of the Belarusian NPP - a nuclear power plant in Belarus is really needed. Entering NPP will breathe new life into the economy [2, c.9].

## References

1. <http://www.independent.co.uk/news/science/nuclear-power-is-the-greenest-option-say-top-scientists-9955997.html>
2. Гончар, Ольга. АЭС вдохнет новую жизнь в экономику страны [Текст]/ О. Гончар// ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ: Научно-практический журнал. -2011. -№2. -С.6-9
3. Шавель С.А. Динамика общественного мнения о развитии ядерной энергетики в Республике Беларусь [Текст] / С. А. Шавель// СОЦИОЛОГИЯ. -2013. -№2. -С.94-109

УДК 336.77=111

## COMPETITION FEATURES OF CREDIT MARKET OF UKRAINE

*K. Pugachova, master student*

*Scientific advisor PhD, Associate Professor in Economy M.Shypilova  
Kharkiv institute of banking of the University of banking  
of the National bank of Ukraine*

Competition is one of the important factors that affects both price and quality of services in the credit market. The analysis of the impact factor is one of the main tasks of each bank and the urgent problem for research because 80% of the bank's capital consists of borrowed funds.

Credit markets in Ukraine and all over the world are going through significant changes due to globalization of financial markets, implementation of modern information technologies in banking management and increase in a range of non-banking products in the banks. Therefore the importance of analyzing the competitive advantages of banks led to the necessity for more detailed study of the competitive environment characteristics of the credit market in Ukraine.

Banking competition is a process of rivalry among banks and other financial and credit institutions. In the course of this process all the agents seek to ensure the leading position in the banking market [2, p.15].

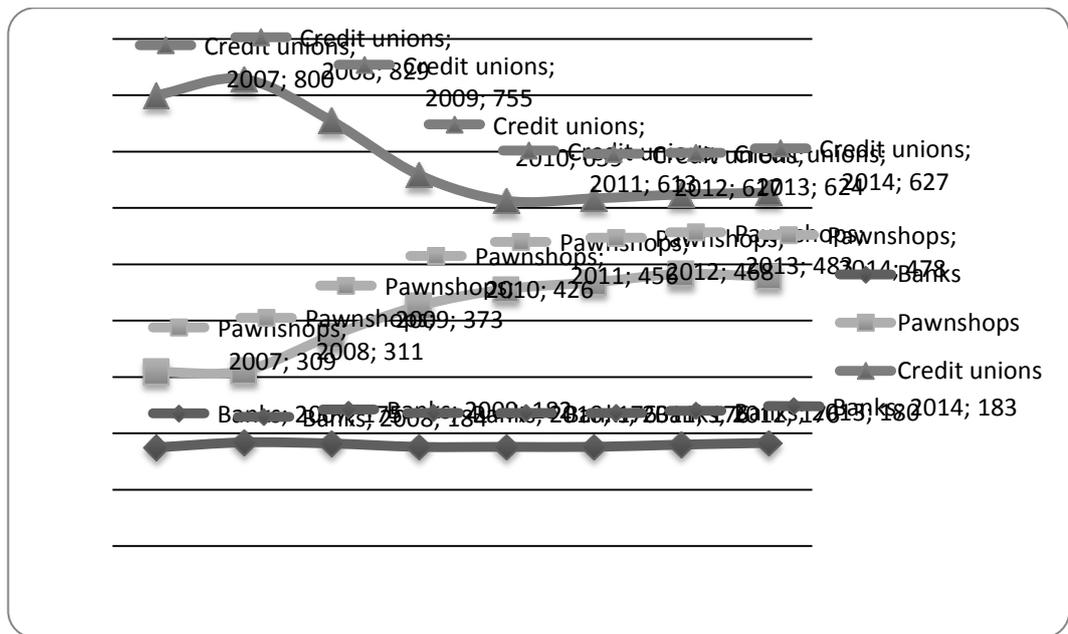
A competitive bank is a commercial organization that clearly understands its strategic goals, has competent staff and efficient mechanism for dynamic adaptation to the modern world and customers' requirements [1, p. 13].

Generally there are two groups of economic actors that take part in a competitive relationship: commercial banks and non-banking financial institutions. National Bank of Ukraine does not take part in competitive relationship in the financial market of Ukraine although it's an actor of the credit market.

According to the data of the State Register of financial institutions the number of non-banking financial institutions in Ukraine tended to increase significantly from 2007 to 2014. As for the banks the tendency is opposite (Fig.).

Especially great increase of non-banking financial institutions is observed from 2011 till 2014. This trend can be explained with the suspension of lending during the crisis, a complication of loans and lower cost loans comparing with banking institutions service cost, which in turn led to increase in the amount of funds involved by non-banking financial institutions. These factors lead to a significant increase in activity of these institutions due to the increased popularity of their services on the credit market.

This situation is rather ambiguous for Ukrainian banks. On the one hand, increased competition promotes intensive development, improves the mechanism of operation and on the other hand, the growing number of credit unions and pawnshops leads to decreasing profits of the banks and undermines their financial security [3, p. 316].



**Figure – Dynamics of the number of banks, pawnshops and credit unions in Ukraine in 2007-2014 [done on the base of materials [4]]**

The special features of banking competition in Ukraine at the modern stage should include:

- significant barriers to market penetration of new competitors;
- a considerable impact of the state regulation on the banks' policy;
- high level of competition in general with the prevalence of generic competition;
- tougher competitive environment in comparison with other financial markets;
- intersectoral banking competition is expressed in the form of "transfusion" of capital in the form of functional competition;
  - the use of both price and non-price competition, but the price competition restriction highlights the problem of quality control of banking products and advertising;
  - important role of banking sector in economic and national security ensuring.

So, the level of competition in the modern Ukrainian credit market is quite high and tends to increase due to the growing number of non-banking financial institutions. But competition itself on the credit market is an objective process of intensification of market relations in the country which can lead to increasing competitiveness of the banks. But for this purpose competition need to be monitored and regulated in the context of law and business ethics. Credit market research proves that credit markets in Ukraine continue to evolve and improve taking into account the globalization of financial markets and the challenges of post-industrial economy.

### References

1. Gerasimenko V.V. Economic essence and characteristics of banking competition and competitiveness of banks / Gerasimenko V.V. //Problems and prospects of the banking system of Ukraine. 2011 - № 32. , P. 6 - 13.
2. Kerimov A. T. Strengthening the competitive position of the bank on the basis of business process reengineering: dis. ... cand. econ. sciences: special. 08.00.10 "Finance, monetary circulation and credit" / Kerimov A.T. - Simferopol, 2009. – 175 p.
3. Rekenenko I.I. The impact of competition on the state of the credit market Ukraine / Rekenenko I.I., Struk L.E.//Current approaches to business management: Vol.2. - K.: NTU "KPI" VPI MIC "Politehnica " - 2013. - P. 312-317.
4. Official Site of The National Securities Commission [electronic resource]. - Mode of access: <http://www.dfp.gov.ua/731.html>.

УДК 339.138

## BLOGGING AS A PART OF MARKETING

*M.N. Sadovsky, a second-year student  
Scientific advisor – L.I. Kolesnikovich  
Polessky State University*

Nowadays, with the development of information technologies, social media have grown up since their inception, respectively their influence grown up too. Therefore, it is obvious that social media became an essential part of marketing.

Using social media by companies is considered important not because it is the main key to success, but there are minimum requirements to use it. Moreover, blogs as a part of social media became more and more popular. So what is a blog?

Blogs are online journals that reflect the blogger's personal opinions or views on a given topic. For a long time, personal blogs have only one goal - to communicate with a circle of followers.

The first time blogs were used by common people who created and posted content just because they could, with the aim to interact with people who were interested in their content, exchange and discuss common topics with each other.

Marketers quickly realized that through blogs it is possible to spread information more quickly, create and support relationships with customers and make more noticeable your web page in search engines. Likewise, the main aim of this technology is an interaction with the public on the Internet due to the publicity and availability of many Web users.

So nowadays, many organizations have their own corporate blogs to reach their organizational goals, such as to promote goods and services or to drive public relations, and communicate effectively with employees, consumers and shareholders.

The main reason why companies started use blogs for their own purposes is the concept of the market - a place where people come together, display their goods, talk about the weather, meanwhile, with a chat and a handshake, buy, and sell all sorts of goods.

From its beginning, blogs attract the resources availability, user guides, useful services, quality articles, news. Therefore, marketers of big companies adopted the practice of conducting corporate blogs in order to get different benefits.

Firstly, it gives you the opportunity to interact with your target audience, helps to define your target audience, to attract new subscribers or fans. In addition, corporate blogs help to get feedback, which allows you to pursue different business objectives. Blogs can be used as a never-stopping monitoring system, with different polls and surveys. Of course, most people will never comment or provide feedback to you. However, you can monitor virtually everything that happens with your blog content across multiple channels, including, of course, the blog itself.

Secondly, it creates fresh content on your website, which increases the level of hits and the level of your possible consumers. Because search engines just love good blogs, and as the consequence, your blog has, more chances to be found, which gives you the opportunity to develop more relationships.

Thirdly, it allows more types of information. When your website contains all the features and benefits of products and services, blogs don't. However, corporate blogs allow you to increase topics of special advantages of your product or service in accordance with your objectives. Alternatively, you can write everything that serves your company's goals.

Fourthly, corporate blogs form a strong community. Blogs can form strong relationships between a company and its consumers. The greater the emotional engagement is, the greater is consumer's loyalty.

As noted earlier, it is a cost-effective form of communication. Once the blog is built the real cost of the resources dedicated to maintenance, scheduling, writing, spreading and following up is composed.

Nevertheless, if a blog is a transparent marketing vehicle, which posts only promotional messages it's doomed to a failure. Subscribers and possible customers will surely ignore it. Likewise, on the Internet you can find a lot of different information, so if your blog consists of only advertising and corporate information it won't, probably, interest your potential visitors.

As a result, for the best promotion of your business products and services, a blog must have the right balance between marketing, interesting information and interaction with the audience.

Likewise, blogging is not an easy thing, because it requires observation of some rules, such as: knowing your brand, knowing your target market, clear company's aims, knowing and using platforms of your target audience (e.g. Facebook, Twitter, Vkontakte, BlogSpot and so on), comprehensive corporate blog strategy, having a fixed schedule, etc.

Besides this, there is one more important rule, which marketers often avoid – you cannot control or manipulate network and your audience. Attempts to control these things are always doomed to a failure because a control and manipulation of network is impossible, and the greater your attempts are, the greater is the resistance. The most forward-thinking marketers are trying to encourage, but not to control network, because network needs, in some special occasions, discussing the topic that people really want to talk about.

Blogging requires a lot of time and forces for its development. As the design of a blog, especially of a corporate blog is going stage by stage, the trust in a corporate blog could be achieved by a long-term communication and exchanging of information with the target audience. Of course, if a blog is qualitative, it brings a company new consumers and, as a result, increases company's sales. The sequence and periodicity are the two main keys to create a successful blog and attract the target audience.

Thus, a blog as a part of marketing is a new way to increase the level of sales, reinforce the brand recognition and achieve outstanding business results. However, it is still a very special area, with special rules and requirements.

A blog brings the opportunities to achieve a higher level of marketing, but blogging should be used as a part of other operational and tactical tools for successful business.

## References

1. <http://www.allbusiness.com/using-a-blog-for-marketing-purposes-8151-1.html>
2. <http://www.hongkiat.com/blog/marketing-your-blog-10-essential-tips-you-should-know/>

УДК 37.014.3

## LES PARTICULARITÉS DES ÉTUDES À DISTANCE EN FRANCE ET SES LIGNES CARACTÉRISTIQUES DANS LE SYSTÈME MONDIAL DE LA FORMATION

*E.U. Spitsyna, T.V. Yarotskaya, 3 année  
Dirigeant – O.F. Zhilevitch  
L'Université d'État Polesskiyï*

Des études à distance - est une méthode d'apprentissage de nouvelles connaissances à travers l'Internet en temps réel. La communication entre les parties prenantes se fait par ordinateur.

Poursuivre des études à distance, partiellement ou totalement, est possible grâce aux nouvelles technologies informatiques, et ce, dans de nombreux domaines d'enseignement. Si vous ne pouvez pas vous rendre dans un établissement d'enseignement supérieur pour suivre une formation, vous pouvez étudier à distance. Des formations initiales ou continues sont proposées dans tous les domaines. Les formations à distance ont bien souvent recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, en particulier pour assurer un tutorat en ligne.

L'enseignement à distance offre une grande liberté dans la réalisation d'un projet de formation : il s'adresse aux hommes et aux femmes, quelle que soit la région habitée, le temps disponible, la date souhaitée pour commencer, et les horaires choisis pour étudier [1].

La diversité des programmes proposés permet à chacun de trouver une orientation conforme à son projet:

- obtenir un diplôme ou réussir un concours
- accéder à un premier emploi
- se perfectionner pour évoluer dans son métier
- se reconvertir

Le niveau requis varie selon la formation envisagée. De nombreuses formations sont accessibles sans diplôme, avec un niveau minimum de classe de 3-ème.

Le principe de la formation à distance est simple :

- vous recevez vos cours chez vous, accompagnés des conseils nécessaires à votre organisation
- vous envoyez vos devoirs à l'école au fur et à mesure de leur réalisation
- les professeurs corrigent vos copies en y ajoutant leurs commentaires et une note. Dès correction, vos devoirs vous sont aussitôt renvoyés
- à réception de votre copie, vous pouvez relire votre travail en prenant note des corrections et des commentaires et parfaire ainsi les connaissances acquises. Puis vous passez à l'étude de la matière suivante.

Selon les cas, ces cours peuvent s'accompagner d'outils pédagogiques spécifiques, tels que des documentations périphériques, des logiciels, un accès réservé à des données sur le site de l'école. Grâce aux nouveaux moyens de communication, la formation à distance est plus que jamais un mode d'apprentissage moderne, dynamique et efficace [2].

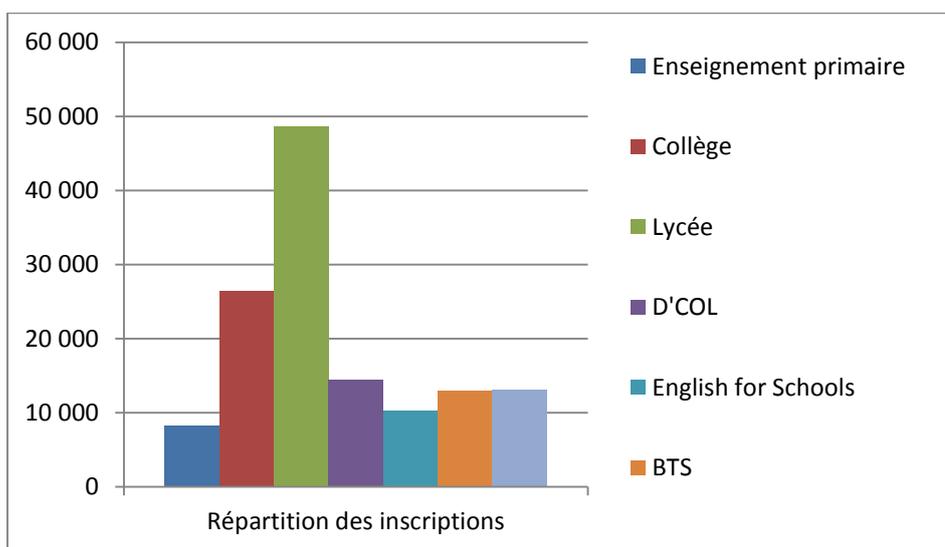
Quel que soit le temps consacré en moyenne chaque semaine à l'étude: 1 heure, 8 heures, 20 heures l'école s'adaptera au rythme de travail adopté et restera disponible pour toute la durée nécessaire au déroulement du programme. Cette formule conviendra donc tout autant à l'étudiant qui souhaite préparer à plein temps son diplôme qu'au salarié qui souhaite concilier sa vie professionnelle avec sa formation ou au sportif qui doit organiser son temps d'étude avec son entraînement (pour ne donner que quelques exemples).

Toutes les écoles qui présentent ici leurs formations sont soumises, en tant qu'établissements privés d'enseignement à distance, au contrôle pédagogique de l'Etat. Ce contrôle s'exerce en particulier sur la qualification des enseignants, et sur le contenu des programmes.

Ces écoles sont toutes membres de la CHANED, Chambre Syndicale Nationale de l'Enseignement privé à Distance, et se sont engagées à respecter la CHARTE DE QUALITE préconisée par cette organisation (2,5 millions de personnes suivent une formation à distance en Europe, plus d'1 million en France dont 226 100 au CNED).

Selon la formation choisie, l'élève peut:

- soit se présenter aux épreuves de l'examen ou du concours préparé. Dans ce cas l'école délivre les attestations nécessaires à son inscription aux épreuves organisées par les instances officielles : rectorats, ministères, collectivités territoriales, instituts spécialisés.
- soit postuler directement pour un emploi s'il a opté pour une formation directe à un métier. L'école lui délivrera le Certificat attestant la formation suivie et les connaissances acquises à présenter à un éventuel employeur.



**Le dessin 1 – Répartition des inscriptions**

La remarque – la Source : [1]

Les principaux avantages de l'apprentissage en ligne est de surmonter de longues distances. E-learning ne nécessite pas de contact direct avec l'enseignant de l'élève, ce qui ouvre de nouvelles possibilités. Tout d'abord, cette méthode permet l'étude de l'apprentissage à ceux qui ne peuvent pas assister aux cours réguliers dus pour la santé ou la distance de l'école. Deuxièmement, il améliore la relation entre l'étudiant et l'enseignant. Enfin, l'e-learning fait gagner du temps. Les étudiants et les enseignants peuvent travailler dans leurs propres maisons, sans perdre de temps sur le chemin de l'école [3].

Sans contact direct avec l'enseignant de l'élève (et d'autres étudiants) ne ont pas l'effet positif de la socialisation des élèves. Ce type de formation est sans aucun mérite de formes traditionnelles d'apprentissage. Il ne enseigne pas comment se comporter dans le monde réel. Deuxièmement, en particulier dans l'enseignement supérieur, les étudiants doivent avoir une communication constante.

Mais il faut marquer que le prix d'apprentissage en ligne est moins cher d'environ 30% du coût de l'étude d'autres formats. En outre, dans le cas de l'enseignement à distance, il n'y a pas besoin de dépenser de l'argent sur les routes, le logement et la vie dans d'autres villes et pays. Ce est une excellente occasion d'obtenir une seconde éducation ou de formation plus élevé sans faire des pauses au travail et en laissant la famille au moment de l'étude. En mesure de planifier leur temps et leur lieu d'étude pour déterminer.

Aujourd'hui les États-Unis est en tête du domaine de la formation en ligne et déjà à plus que 90 % des ÉCOLES supérieures sont utilisés les systèmes de la formation de distance dans Internet.

On faisait cependant l'étude sur la commande de la compagnie Pearson, qui s'occupe de l'analyse et l'élaboration des systèmes de la formation et selon ses bilans on fait la cote de la qualité de la formation dans de différents pays. La cote est fondée sur les tests internationaux de l'instruction élémentaire, la connaissance des mathématiques et les connaissances de base scientifiques, des fois passées dans trois-quatre ans (tels que PISA, TIMMS et PIRLS). En outre à la rédaction de la cote on prenait en considération tels paramètres, comme le pour-cent des élèves qui sont sortis de l'école et le pour-cent des promus des écoles supérieures. Dans la cote des États-Unis occupe seulement 17 place [2].

On peut faire de cela la conclusion que la qualité de l'enseignement dans le pays est influencée non par le niveau du développement des technologies, et dans une plus grande mesure l'approche pédagogique et la responsabilité des élèves qu'est conditionné par la relation de l'État au procès d'instruction.

#### **La liste des sources de la littérature**

1. Centre national d'enseignement à distance [La ressource électronique]. – Le régime de l'accès: [http://www.cned.fr/media/701969/cned\\_ra-2013.pdf](http://www.cned.fr/media/701969/cned_ra-2013.pdf) La date de l'accès : 10.03.2015.
2. Centre de Formation à distance [La ressource électronique]. – Le régime de l'accès: <http://www.formationadistance.be/> La date de l'accès : 10.03.2015.
3. Le portail de la formation à distance [La ressource électronique]. – Le régime de l'accès: <http://www.formasup.fr/> La date de l'accès : 10.03.2015.

*D.A. Tsyrlitchouk, 10 classe lycée  
Dirigeant scientifique – T.S. Pavlovitch, professeur  
L'Université d'État Poleskyi*

La langue française ce n'est pas un prénomène ordinaire. Elle est formée au cours des siècles et au temps dernier change aussi dynamiquement: de nouveaux mots apparaissent, de vieux idiomes obtiennent un nouveau sens, quelques mots sont empruntés, les autres mots quittent la langue.

Les changements politiques, économiques, sociales, la révolution scientifique et technique provoquent constamment l'apparition de nouvelles notions et parallèlement avec ces notions on remarque l'apparition de nouveaux mots ou bien l'estimation à nouveau de vieilles notions. La composition de vocabulaire – c'est la coté de la langue la plus perspicace, la plus changeante qui «réagit immédiatement à ce qui se passe au monde de la réalité dans laquelle sont reflétées nos imaginations sur les phénomènes différents de l'activité extra-langage» [1, c.11]. La particularité caractéristique du vocabulaire est la capacité de s'élargir infiniment grâce aux nouveaux mots et aux nouvelles significations qui sont formés par les moyens différents. La création des néologismes – c'est le témoignage de la vie de la langue, du progrès de la civilisation.

En marquant l'influence des facteurs extralinguistiques au complètement du vocabulaire de la langue française, Gilbert souligne qu'à présent il existe un rang de problèmes attirant l'attention commune qu'on commente souvent sur les pages des journaux. La liste des groupes thématiques (centre d'intérêt) est présentée en ordre alphabétique: 1. L'automobile et la circulation des piétons; 2. L'énergie atomique; 3. Les moyens audios-visuels; 4. Le loisir; 5. La médecine; 6. La narcomanie; 7. La politique; 8. La vie sociale et professionnelle; 9. La théorie de l'information; 10. L'écologie et l'environnement; 11. L'économie et les finances. L'auteur croit que la partie essentielle des néologismes apparaissant dans la langue appartient à un de ces groupes énumérés. On trouve beaucoup de néologismes dans la langue scientifique et technique au résultat du progrès rapide dans le domaine de la science et de la technique.

Pour la linguistique l'étude du lexique terminologique a une grande acceptation tant du point de vue de la réflexion dans celui du niveau contemporain de la science, de l'ordre de la construction logique du système scientifique que de la position des voies de la formation de la terminologie et de sa forme linguistique.

La terminologie – c'est la sphère la plus dynamique du lexique à l'étape contemporaine du développement de la langue – donne la possibilité de découvrir les processus productifs se passant pas seulement dans la langue parlante mais dans la langue littéraire tant que le terme n'est pas le type particulier de l'unité lexicale et il n'est que la fonction, l'aspect de son emploi [2, c.48]. Il faut dire que dans la langue française scientifique les termes sont exprimés principalement par les noms, par les verbes, par les adjectifs, plus rarement par les adverbes.

L'enrichissement du vocabulaire peut se passer par le moyen du changement des significations des mots existants déjà en compte de l'élargissement de leurs significations. On comprend l'élargissement de la signification comme le développement quand les mots signifiant primordialement une notion, plutôt concrète et privée commence à signifier une notion plus commune [3, c.23].

Tous les noms dont la signification est estimée à nouveau sont divisés en 2 groupes ayant des propriétés différentes:

1. Les mots dont la signification change en combinaison avec le mot déterminé;
2. Les mots s'employant indépendamment du composant qui les suit. C'est un groupe déterminé qui se compose de mots en liaison avec l'élargissement de la signification obtenant une nouvelle signification politique.

Dans la langue française des mots composés sont formés habituellement selon les règles élaborées au cours du développement de la langue. La particularité de la liaison des mots dans la langue française consiste à ce qu'on ne relie pas les bases mais une liaison composante ou bien soumettante.

Il faut marquer que dans la langue française la liaison des mots est moins développée que dans les autres langues (au russe, à l'allemand). On peut l'expliquer par les particularités suivantes de la liaison française:

1. Avant tout ce sont les parties indépendantes du mot qui combinent mais pas des bases et tout cela à son tour est provoqué par la structure de morphème où la base est égale au mot, c'est pourquoi les voyelles unies thématiques ne présentent que dans un seul type de la liaison des mots: franco-soviétique;
2. La juxtaposition des éléments des mots composés n'appartient pas à la langue française;
3. La plupart des mots français composés dans la langue française – les noms.

Selon les mots de D.S.Lotet le moyen suivant de l'enrichissement de la composition de vocabulaire c'est un emprunt des autres langues [1, c.36]. L'élargissement des liens économiques et culturels du développement de la science et de la technique amènent à l'apparition de nouveaux mots et notions, l'emprunt des autres langues. On connaît que les emprunts à la langue anglaise sont présentés plus largement. On emprunte avant tout les mots dans les combinaisons déterminées:

1. Les termes économiques: auditeur interne, business school, shampooing, business-game, l'audit (m), basemen (m), couponing(m);

2. Les termes des conditions de vie: kit(m), schoping(m), padding(m), deodorant (m), gadget(m), charter(m). On constate les emprunts à la langue grecque: praxis(f), à l'arabe: baraka(m); à la langue canadienne: tobogann(m).

Tous les emprunts sont divisés en 4 groupes:

1. Les mots employés pour la désignation des notions correspondant juste au pays dont à la langue ils sont empruntés: aid man(m) - un médecin, aide aux américains au Vietnam; kid(m) - une casquette avec une longue visière au nom de l'héros américain du film Tch.Tchapline; western-spaghetti(m) - un film de combat italien au style américain;

2. Les mots qui ont élargi leur signification: staff - un soutien-tout le soutien du leader du parti; lip-service (m) - une promesse orale; sportwear (m) - la mode sportive; living (m) - un logement - une chambre commune, les meubles;

3. Les mots qui ont obtenu un nouveau sens: padding(m) - un rembourrage du matelas - la garniture des vêtements féminins; fad(m) - la caprice - la fantaisie de la mode;

4. Les mots empruntés introduisent de nouvelles notions: brushing(m) - savonnage; cash-flow(m) - une grève assise.

Ainsi, à la liaison du développement de la vie sociale et de l'apparition de nouvelles notions dans la langue apparaissent les néologismes. La création des néologismes dans la langue actuelle française se présente un processus actif de l'élargissement de la composition de vocabulaire. Et avec cela beaucoup de néologismes apparaissent dans le lexique terminologique au résultat du développement impétueux de la science et de la technique. Une des difficultés est conlue en retard des vocabulaires à la fiction des néologismes. Les phénomènes actifs de la création des noms - néologismes sont: la surestimation des mots (11,1 % de la quantité de tous les néologismes); les emprunts parmi lesquels prédominent les emprunts anglais signifiant la terminologie économique; les mots compliqués, la plupart des noms se rapportent au lexique des conditions de vie.

#### Liste de sources utilisées

1. Лоте, Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. - М.: 1982.
2. Petit Larousse illustré Librairie Larousse 17, rue du Montparnass, boulevard Raspail, 114. - Paris VI.: 1977.
3. Земская, Е.А. Словообразование как деятельность. - М.: 1992.

УДК 338.1

### FUNCTIONS OF THE STATE AND THE PROBLEM OF ECONOMIC DEVELOPMENT

*Д.К. Шебеко, 4 курс*

*Научный руководитель – В.А. Воробьев, д.э.н., профессор  
Белорусский государственный экономический университет*

In modern economic science it is essential that society needs the state as a set of institutions and cannot do without the state in its current form by creating private institutions. Most professional economists, like most people who are not connected closely to economic science believe that the state is necessary and primary for modern society. There is a question only about the extent of state intervention in the economy, but not about whether there is really a need for this intervention.

However, do limitations of economic freedom imposed by the state reach such noble goals as economic growth, reducing the number of poor, achievement of some sort of economic justice? There is no equivocal answer to this question. Historical experience on the example of the USSR shows that the destruction of most economic freedoms like prohibition of business activities and the introduction of compulsory labor, directive allocation of resources in the form of five-year development plans, the implementation of some sort of economic justice standards with the help of the directive wages, the amounts of which are fully set by government, without taking into consideration such thing as existence of labor market. In the short historical perspective such measures can provide economic growth and rapid economic development. It is believed that if the government takes the economic freedom of people, instead it provides a high level of social transfers and social security. However, analysis of the Maoist version of communism, used in China, denies it. The essence of the modern state has changed from expressing population's interests and the protection to defense of its own interests. The state with extended powers, which allows to its people practically no economic freedom (which can also be defined as a communist state), is unsustainable in the long term. The reasons for this are different, but one of the key reasons can be considered as the destruction of the natural human motivation to participate in economic activity, because when people don't get adequate reward for their work, they are not motivated to work effectively.

Analysis of the illiberal extended model of the state, which is provided by Polish economist Leszek Balcerowicz, shows that this kind of state has a lot of restrictions of economic freedoms, but allows private entrepreneurship [1]. Historical experience of many countries shows that this model is more viable than the communist state, due to the fact that, at least partially, there are market laws and a self-regulation of the economy can be observed. However, the state does not really protect even curtailed economic freedoms and like the communist state, illiberal extended model of the state mainly pursues its own goals, which may not coincide with the goals of society. In this case we are dealing with institutional trap. As an example of such a state, which faces the problem of institutional trap, can be many post-Soviet countries, where economic freedoms are considerably curtailed. These states cannot be

attributed to the communist type, but a natural motivation in the economic activity is largely absent, and that determines less economic development in comparison with liberal state.

The third type of state, according to Balcerowicz is quasi-liberal state [1]. Economic freedoms are limited to a small extent, and this limitation is protected by the judicial system. However, the same judicial system protects those economic freedoms, which are not limited. From the point of view of the supporters of the command type of economy in the states with quasi-liberal economy cannot be significant economic growth and equitable distribution of income. However, the analysis of historical perspective shows that there is higher economic growth in such states in the long-term perspective, they are more resistant to shocks and income distribution in tend to be more fair and equitable. At the same time, the less the degree of state intervention is, and the more this intervention is limited by law, and the more economic freedoms are in society, the better results are shown by these countries. The economies of United States of America and Singapore are good examples.

Thus, it can be argued that there is no real choice between economic freedom and economic growth, since the former is accompanied by the latter, i.e. there is no problem of choosing between the state with limited powers and the state with extended powers, as the latest in the long-term period does not provide any economic freedoms or economic growth. As a result, the relevant question is why the state does not abandon its extended powers? It is difficult to give an answer. However, it should be mentioned that such a movement towards providing economic freedoms implies the rejection of a large amount of power by the state. I.e. the state should limit itself, which in accordance with the basics of public choice theory is unlikely. Thus, if there is no efficient mechanism that provides social control over the state and its activities, which can effectively limit the functions of the state, sustainable economic development of such a state is unlikely.

#### Список использованных источников

1 Balcerowicz, L. Toward limited state. [Electronic resource] / L. Balcerowicz. – 2003. – Mode of access: <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/cato-journal/2004/11/cj24n3-1.pdf>. – Date of access : 06.03.2015

## РОЛЬ БАНКОВ В РАЗВИТИИ СТРАНЫ

УДК 336.221.262

### РОЛЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В СОВРЕМЕННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

*А.В. Богатко, 11 класс*

*Научный руководитель – Т.Я. Кравчук, учитель математики  
ГУО «Средняя школа №1 г. Пинска»*

В условиях рынка банки служат важнейшим источником, питающим народное хозяйство дополнительными денежными ресурсами. Современные банки не только торгуют деньгами, одновременно они являются аналитиками рынка. По местоположению банки оказываются ближе всего к бизнесу, его потребностям, меняющейся рыночной конъюнктуре [4]. Таким образом, рынок неизбежно выдвигает банк в число основополагающих, основных элементов экономического регулирования.

Банк в экономике выполняет следующие функции:

- аккумуляции средств;
- регулирования денежного оборота;
- посредническую.
- Эмиссия денег (исключительное свойство Национального Банка)

Сущность и функции банка определяют его роль в экономике, которая заключается:

- в концентрации свободных капиталов и ресурсов, необходимых для поддержания непрерывности и ускорения производства;
- рационализации денежного оборота.

Роль коммерческих банков в современной рыночной экономике достаточно велика. Деятельность коммерческих банков имеет огромное значение благодаря их связям со всеми секторами экономики. Задачи банков заключаются в обеспечении непрерывного денежного оборота и оборота капитала, кредитовании промышленных предприятий, государства и населения, создании условий для народнохозяйственного накопления.

Современные коммерческие банки, выступая в роли финансовых посредников, выполняют важную народнохозяйственную функцию, обеспечивая межотраслевое и межрегиональное перераспределение капитала по сферам и отраслям, позволяют развивать хозяйство в зависимости от объективных потребностей производства и содействуют структурной перестройке экономики. Повышение экономической роли коммерческих банков в настоящее время проявляется в расширении сфер их деятельности и развитии новых

видов финансовых услуг. Сегодня коммерческие банки отдельных стран способны оказывать клиентам до 300 видов услуг.

Коммерческие банки выступают важнейшим звеном рыночной экономики. В процессе их деятельности опосредствуется большая часть денежного оборота в государстве, происходит формирование источников капитала для расширенного воспроизводства путем перераспределения временно освобожденных денежных средств всех участников производственного процесса — государства/хозяйствующих субъектов. При этом коммерческие банки способствуют переливу капитала из наименее эффективных отраслей национальной экономики в наиболее конкурентоспособные. Они обеспечивают аккумуляцию временно свободных денежных средств предприятий, организаций, населения, государства и передают на условиях возвратности механизм распределения и перелива капитала по сферам и отраслям производства, через банки могут быть мобилизованы большие капиталы, необходимые для инвестиций, внедрения новаций, расширения и перестройки производств, строительства жилья и т.д.

Коммерческие банки как элемент банковской системы способствуют экономии общественных издержек обращения, содействуя ускорению оборота денег ускоренным расчетом, переводу денег выпуском кредитных орудий вместо наличных денег, например, векселей, чеков, дебетовых и кредитных карточек, сертификатов и т.д. [5]

Тенденция расширения функций коммерческих банков в современных условиях продолжается. Для укрепления своих позиций на рынке они активнее осуществляют нехарактерные для коммерческих банков операции, внедряясь в нетрадиционные для них сферы финансового предпринимательства, тем самым повышая роль банков в функционировании экономики.

Сейчас сфера деятельности коммерческих банков весьма расширилась благодаря формированию интернациональных рынков ссудного капитала. И хотя в некоторых областях они утрачивают позиции под напором конкурентов, все же коммерческие банки обнаруживают поразительную способность приспосабливаться к меняющимся условиям кредитного рынка.

#### **Список использованных источников**

1. Банковское дело: Учебник / Под ред. проф. В.И. Колесникова, Л.П. Кроливецкой. - М.: Финансы и статистика, 1995.
2. Большой экономический словарь. / Под ред. Ганаго Л.Л. -М.: Биржи и банки, 1994.
3. Власкин Ю. Банки в экономике Беларуси // Экономика. Финансы. Управление. -2001. -№10. -С.33-35
4. Власкин В. Роль банков в экономике Беларуси. // Банковский вестник. -2001. -№34. -С.11-15
5. Усоскин В.М. Современный коммерческий банк. -М.: Вазар-Ферро, 1994.
6. Ханкевич Л.А. Банковское право Республики Беларусь. -Мн.: Молодёжное научное общество, 2000.

УДК 336

## **БАНКИ И ИХ РОЛЬ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

*Д.С. Бонцевич, 11 класс*

*М.С. Сазончик, 11 класс*

*Научный руководитель – Н.Г. Петрукович, к.э.н., доцент  
Лицей УО «Полесский государственный университет»*

Сегодня невозможно представить современный мир без существования таких финансовых учреждений, как банки, которые являются неотъемлемой частью жизни не только каждого человека, но и общества в целом. И действительно, в условиях рынка банки служат важнейшим источником, питающим народное хозяйство дополнительными денежными ресурсами. Находясь в центре экономической жизни и обслуживая интересы производителей, они опосредуют связи между промышленностью, торговлей, сельским хозяйством и населением. В результате, банки выступают в роли ключевых элементов «кровеносной системы» экономики – банковской системы, обеспечивающей социально-экономическое развитие современного общества.

При этом следует отметить, что роль и значение банков определилось еще за долго до нашей эры, и исторически связано с возникновением самих банков и развитием товарно-денежных отношений. Так, во многих источниках, дошедших до наших дней, можно встретить данные о вавилонских банках (VIII в. до н. э.), которые принимали вклады, платили по ним проценты, выдавали кредиты и даже выпускали банковские билеты. Элементы развития банковской деятельности в той или иной мере отмечаются и в Италии, Греции, Египте, Риме и других странах [2].

Однако по мере развития товарно-денежного обращения во всех отраслях экономики, увеличения объемов производства и обращения существенно расширилось и влияние банковского капитала. В результате банки как собиратели и накопители капитала стали обслуживать весь процесс производства и получили возможность влиять на него. В результате из небольших учреждений по хранению денег и из скромных посредников банки превратились в полноценных участников наращивания промышленного капитала, активно стимулирующих развитие общественного производства. При этом наряду с первоначальными (традиционными) задачами – организацией денежного оборота и кредитных отношений – банки стали осуществлять

финансирование народного хозяйства, страховые операции, операции с ценными бумагами, инвестиционные операции, консультирование и т.д. [2].

На сегодняшний день банки представляют собой юридические лица, имеющие исключительное право осуществлять в совокупности следующие банковские операции: привлекать денежные средства физических и юридических лиц на счета и во вклады; размещать привлеченные денежные средства от своего имени и за свой счет на условиях возвратности, платности и срочности; открывать и вести банковские счета физических и юридических лиц [1].

Таким образом, деятельность банков носит двойственный характер: с одной стороны, банки как коммерческие организации заинтересованы в получении максимальной прибыли; а с другой, являясь важным социальным институтом и основным звеном финансовой инфраструктуры, банки призваны обеспечить стабильные условия нормального функционирования государства и повышение уровня жизни населения.

И действительно деятельность современных банков весьма многообразна. Выступая в роли финансовых посредников, они выполняют важную народнохозяйственную функцию, обеспечивая межотраслевое и межрегиональное перераспределение капитала по сферам и отраслям, позволяют развивать национальную экономику в зависимости от объективных потребностей производства и содействуют ее структурной перестройке. Повышение экономической роли банков в настоящее время проявляется и в расширении сфер их деятельности, а также развитии новых видов финансовых услуг. Так, например, уже сегодня многие банки отдельных стран могут оказывать клиентам до 300 видов различных услуг [4].

Банки выступают и важнейшим звеном рыночной экономики. В процессе их деятельности опосредствуется большая часть денежного оборота в государстве, происходит формирование источников капитала для расширенного воспроизводства путем перераспределения временно свободных денежных средств всех участников воспроизводственного процесса – государства и хозяйствующих субъектов [4]. При этом банки способствуют переливу капитала из наименее эффективных отраслей национальной экономики в наиболее конкурентоспособные. Они аккумулируют временно свободные денежные средства предприятий, организаций, населения, государства и передают на условиях возвратности денежный капитал из сфер накопления в сферы потребления. Благодаря банкам действует механизм распределения и перелива капитала по сферам и отраслям производства, через банки могут быть мобилизованы значительные объемы капитала, необходимые для инвестиций, внедрения новаций, расширения и перестройки производств, строительства жилья и т.д.

Как элемент банковской системы, банки способствуют экономии общественных издержек обращения, содействуя тем самым ускорению оборачиваемости денег, ускорению расчетов и т.д.

Однако следует отметить, что тенденция расширения функций банков в современных условиях продолжается. Для укрепления своих позиций на рынке они активнее осуществляют нехарактерные для себя операции, внедряясь в нетрадиционные для них сферы финансового предпринимательства, тем самым повышая свою роль и значение в жизни современного общества.

В то же время, являясь одним из ключевых элементов социальной жизни общества, банки выполняют и расширяют и различные социальные функции [3]. Так, прежде всего, банки являются посредниками между индивидами или институтами основных двух типов: дефицитно расходующими средствами и экономно расходующими средствами. При этом важной составляющей частью посреднической функции является доверие к банкам. Опыт многих стран с развитой рыночной экономикой свидетельствует, что доверие завоевывается стабильностью и надежностью банковской деятельности на протяжении многих десятилетий, в то время как потеря доверия агентов, располагающих свободными денежными средствами, может произойти в одночасье и оказать крайне негативное влияние на банки и на всю социальную систему общества [3].

Еще одна важнейшая социальная функция банков – стимулирование накоплений в обществе. Стимулы к накоплению и сбережению денежных средств формируются на основе гибкой депозитной политики. Кроме того, большое значение для вкладчиков имеет доступность информации о деятельности банков и о тех гарантиях, которые они могут дать. Решая вопрос об использовании имеющихся у кредитора средств, он должен иметь достаточную информацию о финансовом состоянии банка, чтобы самому оценить риск будущих вложений, спрогнозировав свой будущий доход [3].

Большое значение для общества имеет и выполнение банком роли гаранта. Так, с одной стороны, банк осуществляет поддержку своих клиентов (например, путем выдачи гарантии, поручительства), а с другой – он выступает и как гарант стабильности развития общества в целом, инвестируя привлеченные от вкладчиков денежные средства в проекты, сочетающие оптимальные значения прибыльности и риска, тем самым, стимулируя развитие наиболее перспективных отраслей экономики.

Таким образом, вполне очевидно, что социальная стабильность, являющаяся показателем развитого общества, не может быть достигнута без стабильности финансовой системы государства, ключевым звеном которой являются банки.

#### **Список использованных источников**

1. Банковский кодекс РБ: принят Палатой представителей 3.10.2000 г.: одобр. Советом Республики Беларусь 12.10.2000г.: в ред. Закона РБ от 13.07.2012 № 416-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информации РБ. – Минск, 2014.
2. Белоглазова, Г.Н. банковское дело: организация деятельности коммерческого банка / Г.Н., Белоглазова, Л.П. Кро-

ливцевкая. – М.: Юрайт, 2012. – 422с.

3. Нерослова, А.А. Основные черты коммерческого банка как социального института / А.А. Нерослова // Материалы XIV Международной конференции молодых ученых «Человек в мире. Мир в человеке: актуальные проблемы философии, социологии, политологии и психологии». – Пермь, 2011.

4. Роль банков в реализации стратегических интересов государства: аналитический отчет / Центр экономических и финансовых исследований и разработок. – М., 2014. – № 40. – 80с.

УДК 336.71

## РОЛЬ БАНКОВ В РАЗВИТИИ СТРАНЫ

*А.О. Кондрашкина, 10 класс*

*Научный руководитель – Л.П. Козак, учитель математики  
ГУО «Средняя школа №1 г. Пинска»*

Банковская система – одна из важнейших и неотъемлемых структур рыночной экономики. Развитие банков, товарного производства и обращения шло параллельно и тесно переплеталось. При этом банки, проводя денежные расчеты, кредитую хозяйство, выступая посредниками в перераспределении капиталов, существенно повышают общую эффективность производства, способствуют росту производительности общественного труда.

Современная банковская система – это важнейшая сфера национального хозяйства любого развитого государства. Её практическая роль определяется тем, что она управляет в государстве системой платежей и расчетов; большую часть своих коммерческих сделок осуществляет через вклады, инвестиции и кредитные операции; наряду с другими финансовыми посредниками банки направляют сбережения населения к фирмам и производственным структурам. Коммерческие банки, действуя в соответствии с денежно-кредитной политикой государства, регулируют движение денежных потоков, влияя на скорость их оборота, эмиссию, общую массу, включая количество наличных денег, находящихся в обращении. Стабилизация же роста денежной массы – это залог снижения темпов инфляции, обеспечение постоянства уровня цен, при достижении которого рыночные отношения воздействуют на экономику народного хозяйства самым эффективным образом.

Современная банковская система – это сфера многообразных услуг своим клиентам – от традиционных депозитно-ссудных и расчетно-кассовых операций, определяющих основу банковского дела, до новейших форм денежно-кредитных и финансовых инструментов, используемых банковскими структурами (лизинг, факторинг, траст и т.д.).

Сегодня, в условиях развитых товарных и финансовых рынков, структура банковской системы резко усложняется. Появляются новые виды финансовых учреждений, новые кредитные учреждения, инструменты и методы обслуживания клиентуры.

В условиях рынка банки являются ключевым звеном, питающим народное хозяйство дополнительными денежными ресурсами. Современные банки не только торгуют деньгами, одновременно они являются аналитиками рынка. По своему местоположению банки оказываются ближе всего к бизнесу, его потребностям, меняющейся конъюнктуре. Таким образом, рынок неизбежно выдвигает банк в число основополагающих, ключевых элементов экономического регулирования.

На сегодняшний день Банк определяется как финансовое предприятие, которое сосредотачивает временно свободные денежные средства (вклады), предоставляет их во временное пользование в виде кредитов (займов, ссуд), посредничает во взаимных платежах и расчетах между предприятиями, учреждениями или отдельными лицами, регулирует денежное обращение в стране, включая выпуск (эмиссию) новых денег. Проще говоря, банки – это организации, созданные для привлечения денежных средств и размещения их от своего имени на условиях возвратности, платности и срочности.

Банковская система – совокупность различных видов национальных банков и кредитных учреждений, действующих в рамках общего денежно-кредитного механизма. Включает Центральный банк, сеть коммерческих банков и других кредитно-расчетных центров. Центральный банк проводит государственную эмиссионную и валютную политику, регулирует экономику и является ядром резервной системы. Коммерческие банки осуществляют различные виды банковских операций и услуг.

Таким образом, можно сказать, что основная функция банковской системы – посредничество в перемещении денежных средств от кредиторов к заёмщикам и от продавцов к покупателям.

В создании для Беларуси новой рыночной экономики с разнообразными формами собственности роль банковской системы велика, с помощью неё осуществляется перераспределение и мобилизация капиталов, регулируются денежные расчеты, опосредуются товарные потоки и т.д. Банки призваны выполнять множество специальных функций. К их числу также относятся проведение расчетных и кассовых операций, кредитование, инвестирование, хранение денежных и других средств и управление ими, т.е. те услуги, без которых сегодня не обойтись деловому человеку.

Подводя итог сказанному, можно определенно сделать вывод о том, что коммерческие банки сегодня – основная составная часть кредитно-финансовой системы любой страны. Они занимают господствующее положение на рынке ссудных капиталов. Масштабы их деятельности в экономике развитой страны поисти-

не огромны. Представление об этом дает статистика денежных потоков, проходящих через коммерческие банки.

Сегодня коммерческий банк способен предложить клиенту до 200 видов разнообразных банковских продуктов и услуг. Следует учитывать, что далеко не все банковские операции повседневно присутствуют и используются в практике конкретного банковского учреждения (например, выполнение международных расчетов или трастовые операции). Но есть определенный базовый набор, без которого банк не может существовать и нормально функционировать (прием депозитов, осуществление денежных платежей и расчетов, выдача кредитов). Наблюдается общая тенденция к специализации на более доходных операциях.

Систематическое выполнение банком своих функций и создает тот фундамент, на котором зиждется стабильность экономики страны в целом. И хотя выполнение каждого вида операций сосредоточено в специальных отделах банка и осуществляется особой командой сотрудников, они переплетаются между собой. Так, банки обладают уникальной способностью создавать средства платежа, которые используются в хозяйстве для организации товарного обращения и расчетов. Речь идет об открытии и ведении чековых и других счетов, служащих основой безналичного оборота. Хозяйство не может существовать и развиваться без хорошо отлаженной системы денежных расчетов. Отсюда большое значение банков, как организаторов этих расчетов.

К концу 2015 года банковский сектор, аккумулируя новейшие достижения и технологии банковского дела, должен представлять собой наиболее прогрессивную и жизнеспособную часть экономики Республики Беларусь, которая эффективно, качественно и в полном объеме удовлетворяет спрос на инвестиционные ресурсы. Наряду с нарастающим привлечением иностранного капитала в форме прямых иностранных инвестиций это создаст необходимые условия для поддержания в стране устойчивых темпов экономического роста.

Банковская система остается ведущим звеном институционального сектора национальной финансовой системы. Устойчиво работающие финансовые рынки и институты, надежно функционирующая платежная система и система надзора позволят обеспечить финансовую стабильность в стране как важнейшее условие поддержания положительной динамики экономического развития Республики Беларусь.

#### **Список использованных источников**

1. Банковское дело: Учебник / Под ред. Колесникова В.И. — М.: Финансы и статистика, 2001.
2. Банковское дело: Учебник / Под ред. Белоглазой Г.Н. — М.: Финансы и статистика, 2004
3. Банковское дело: Учебник/ под ред. Тавасиева А.М. —М.: Единство, 2006
4. Головин Ю.В. Банки и банковские услуги в России. - М.: Финансы и статистика, 2000.
5. Денежное обращение и банки: Учеб. пособие / Под ред. Г.Н. Белоглазовой, Г.В.
6. Деньги, кредит, банки: Учебник / Под ред. О.И. Лаврушина. — М.: Финансы и статистика, 2010.
7. Деньги, кредит, банки: Учебник для вузов / Е.Ф. Жуков и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2008.

УДК 336

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ – ДЕНЬГИ БУДУЩЕГО**

*М.С. Сазончик, 11 класс*

*Д.С. Бонцевич, 11 класс*

*Научный руководитель – Н.Г. Петрукович, к.э.н., доцент  
Лицей УО «Полесский государственный университет»*

Интенсивное развитие информационных технологий и глобальной сети Интернет охватило все сферы жизнедеятельности современного общества. В результате на сегодняшний день «всемирная паутина» выполняет самые разнообразные функции: коммуникационные, информационные, культурные, административные, коммерческие и др. Именно с реализацией последней функции и связано появление одного из важнейших экономических явлений в сфере банковского бизнеса – электронных денег, которые, не имея бумажных аналогов, пользуются сегодня огромной популярностью.

Электронные деньги представляют собой хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства и принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов как с лицом, выпустившим в обращение данные единицы стоимости, так и с иными юридическими и физическими лицами [1]. Фактически это виртуальные денежные знаки, которые, как правило, привязаны к одной из государственных валют, хранятся на электронных носителях, эмитируются после получения средств в размере не менее чем эмитируемая денежная стоимость и принимаются в качестве средства платежа не только эмитентом, но и иными организациями.

Впервые электронные деньги появились более двадцати лет назад. Сама их идея была предложена голландским ученым-криптографом Дэвидом Чоумом, который в 1993 году впервые организовал систему электронных денег «Digi-Cash» (на базе технологии eCash без использования электронного кошелька), обеспечивающую анонимность платежей для покупателя и безопасность для продавцов. Именно в этот период получили распространение так называемые смарт-карты. Человек, владеющий таким видом валюты, имел платежную карту со встроеным чипом, на котором хранилась информация о состоянии его личного счёта

[2,4].

Первой платёжной системой, предложившей своим клиентам возможность обходиться без карточек, стала американская система PayPal, которая предлагала своим пользователям услугу по пересылке денег посредством электронной почты или мобильного телефона. Тем не менее, чтобы осуществить перевод всё же требовались данные платёжной карты клиента.

В 1995 году английская компания Mondex создала первый в мире электронный кошелек, а годом позже его уже запустила платёжная система Visa. При этом каждый денежный знак был привязан к некоей валюте и обменивался обычно в пропорции один к одному [2,4].

Окончательная победа электронных денег над бумажными, их признание и выделение их статуса произошло осенью 2000 года, когда была принята Директива 2000/46/ЕС Европарламента и Совета Европы «О пруденциальном надзоре за бизнесом институтов по эмиссии электронных денег». К этому времени в США и странах ЕС уже порядка 90% всех банковских платежей проводилось в электронной форме [3].

Таким образом, к настоящему времени электронные деньги прошли несколько этапов своего развития: произошел перевод записей банковских счетов с бумажных носителей на электронные; осуществлено внедрение микрочипа в платёжную карту; и наконец, электронные деньги не только обрели способность перехода от одного потребителя к другому без участия посредников, но и стали выполнять практически все функции, свойственные наличным деньгам. Вместе с тем, статус законного платёжного средства они все еще не имеют, но не исключено, что рост количества электронных денег, находящихся в обращении, поставит вопрос о признании их таковыми.

Сегодня существует две основные группы электронных денег, которые различаются в зависимости от вида носителя: на базе смарт-карт (card-based) (электронный кошелек) и на базе сетей (network-based) (сетевые деньги) [3]. И первая, и вторая группа подразделяются на анонимные (неперсонифицированные) системы, в которых разрешается проводить операции без идентификации пользователя, и не анонимные (персонифицированные) системы, требующие обязательной идентификации пользователя.

Следует также различать электронные фиатные деньги и электронные нефитные деньги [3]. Электронные фиатные деньги обязательно выражены в одной из государственных валют и являются разновидностью денежных единиц платёжной системы одного из государств. Их эмиссии, обращение и погашение осуществляется по правилам национального законодательства. Электронные же нефитные деньги – это электронные единицы стоимости негосударственных платёжных систем, которые и определяют правила эмиссии, обращения и погашения данных денег. Часто, негосударственные платёжные системы привязывают свои электронные нефитные деньги к курсам мировых валют, однако государства никак не обеспечивают надежность и реальную ценность таких стоимостных единиц.

Следует отметить, что на сегодняшний день электронные деньги способны удовлетворять нужды пользователей и потребителей порой значительно лучше, чем платёжные карты, а также наличный либо безналичный расчет. И связано это с практически неограниченными возможностями данного вида денежных знаков. Так, с использованием электронных денег сегодня осуществляется оплата услуг сотовых операторов, товаров в интернет-магазинах и интернет-услуг, продуктов питания, коммунальных услуг и др. Операции по оплате товаров и услуг можно осуществить в сети Интернет, на автозаправках, с использованием мобильного телефона и т.д.

Таким образом, вполне очевидны преимущества электронных денег по сравнению с наличностью. Прежде всего, нет необходимости их пересчитывать, а нужда в сдаче просто-напросто отпадает. Физически они не занимают в кошельке никакого места. В связи с тем, что материального выражения они не имеют, не требуется выпуск банкнот или чеканка монет. Хранить такие деньги значительно проще, а вот украсть их намного сложнее. От налогообложения платёж нельзя укрыть, ведь момент платежа фиксируется электронными системами. Такие деньги не изнашиваются с течением времени. Пользователи электронных денег защищены от подделок, благодаря электронным и криптографическим средствам. Значимой особенностью электронных денег является и анонимность платежей, так как идентификация личности проводится лишь в случае, если предполагается посредством сети зарабатывать деньги. Вместе с тем следует отметить, что это не полный перечень преимуществ электронных денег. Однако все они настолько существенны, что в будущем они вполне смогут полностью заменить все существующие формы денег.

Разумеется, электронные деньги имеют и ряд недостатков. Их не так много, но они весьма значимы: 1) электронные деньги целиком и полностью зависят от киберпространства, поэтому в случае приостановления работы Интернета и тому подобных сетей они на это время попросту перестанут существовать и выполнять свои функции; 2) так как электронные деньги обращаются не сами по себе, как, например, монеты и банкноты, а исключительно с помощью определенного оборудования и программного обеспечения, то все соответствующие операции могут быть зафиксированы и отслежены, и эти данные могут использоваться в корыстных целях (например, мошенниками) [4].

Именно поэтому, к развитию электронных денег, которое происходит на фоне формирования благоприятной среды, стимулирующей активное внедрение инноваций в сфере платёжных и расчетных технологий, сегодня приковано пристальное внимание, как со стороны бизнеса, так и государства. В развитых странах созданы специальные комитеты и комиссии по разработке и регулированию электронных денег. Под patronageм Банка международных расчетов, МВФ и других международных кредитных организаций обсуждаются

ся вопросы будущего денег и реформирования денежно-кредитной системы. Сегодня в мире действует несколько сотен проектов и объединений, в задачу которых входит создание унифицированных стандартов для расчетов с использованием электронных средств платежа.

Таким образом, на сегодняшний день можно с уверенностью говорить о том, что электронные деньги – это, несомненно, шаг в будущее.

#### **Список использованных источников**

1. Банковский кодекс РБ: принят Палатой представителей 3.10.2000 г.: одобр. Советом Республики Беларусь 12.10.2000г.: в ред. Закона РБ от 13.07.2012 № 416-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информации РБ. – Минск, 2014.
2. Баланюк, Л.Л. Электронно-банкнотная платежная система как этап развития национальной платежной системы / Л.Л. Баланюк // Евразийский юридический журнал. – 2014. – № 10. – С. 166-168.
3. Мусалаева, С.А. Электронные деньги и платежные системы / С.А. Мусалаева // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 4. – С. 206-208.
4. Рябов, В.О. Электронные деньги – шаг в будущее или в пропасть? / В.О. Рябов // Креативная экономика. – 2012. – № 6. – С. 106-112.

УДК 336

## **РАСШИРЕНИЕ СПЕКТРА БАНКОВСКИХ УСЛУГ**

*Е.О. Шалайда, 11 класс*

*Научный руководитель – Т.Я. Кравчук, учитель математики  
ГУО «Средняя школа №1 г. Пинска»*

Банковская система является «кровеносной» сферой национального хозяйства любого развитого государства.

Во всем мире банки имеют значительную власть и влияние, они распоряжаются огромным денежным капиталом, стекающимся к ним от предприятий и фирм, от торговцев и фермеров, от государства и частных лиц.

Банки способствуют росту производительности общественного труда и существенно повышают общую эффективность производства благодаря проведению денежных расчетов, кредитованию хозяйства и выступлению посредниками в перераспределении капиталов.

Современная банковская система является сферой многообразных услуг: от традиционных расчетно-кассовых и депозитно-судных операций, определяющих основу банковского дела, до новейших форм финансовых и денежно-кредитных инструментов, которые используют банковские структуры.

Таким образом, банковская система – сердце хозяйственного организма любой страны.

К сожалению, отечественным банкам, как и всей нашей экономике, не повезло во многих ях. На протяжении достаточно длительного времени административное, зачастую непрофессиональное мышление подменяло экономический подход, в результате чего подлинные экономические функции кредитных учреждений из главных превращались во второстепенные. Роль банков так часто игнорировалась, их экономическое назначение было до такой степени снижено, что банковской системе не уделялось должного внимания, как того она заслуживает.

И только в условиях рыночной экономики, когда достижение долгосрочного устойчивого экономического роста и значительного повышения уровня инвестиционной привлекательности страны во многом зависят от степени совершенства банковской системы, все силы нашего государства направлены на развитие банковской системы, повышения устойчивости банковского сектора и эффективности его функционирования, а также росту потенциала и совершенствования состава банковских услуг.

Опыт мировой и отечественной истории свидетельствует о необходимости, с одной стороны, ограничить негативное влияние банков на развитие современной экономики и тем самым защитить интересы отдельных граждан и стран. С другой стороны, речь должна идти о создании такой модели банковской системы, которая оказалась бы более устойчивой к финансовым потрясениям, в большей степени стимулировала бы экономическое и социальное развитие национальных экономик.

Нельзя не принимать во внимание и те тенденции, которые происходят в мировом банковском хозяйстве. Новые запросы клиентов, конкуренция в сфере банковской деятельности неизбежно требуют более высокого уровня управления. Это касается не только малых, но и больших банков. Широкомасштабные слияния банков и формирование на их основе супербанков (мегабанков) не решают всех проблем. Практика показывает, что эффективная позиция кредитной организации на рынке обеспечивается не столько ее размером, сколько возможностью свободного доступа к ресурсам на рынке и ухода с него. Большого эффекта банки могут достичь не путем увеличения своих размеров, а посредством привлечения новых клиентов, дифференциации видов деятельности.

Особенность банка как хозяйствующего субъекта рыночной экономики состоит в том, что он покупает и продает особый товар — деньги. Деньги не являются результатом труда и потому нередко называются в западной экономической литературе фиктивным товаром.

Однако широко распространенное мнение о том, что банки «торгуют деньгами», не является реальным отражением товарной структуры банковского рынка.

Основным товаром банковского рынка является услуга. Нередко в отечественной экономической литературе понятие «банковская услуга» отождествляется с понятием «банковская операция», хотя эти два понятия и взаимосвязаны, но их значение различно.

Прежде всего, следует учитывать, что услуга всегда предполагает наличие двух субъектов — того, кого обслуживают (клиента банка), и того, кто оказывает услугу (самого банка). Услуга, следовательно, выражает отношения между двумя сторонами или субъектами рыночных отношений – между представляющим банковскую услугу и ее покупающим.

Одна банковская услуга может вызвать десятки операций. Например, простое открытие депозитного счета влечет за собой такие операции как консультирование клиента, прием и пересчет наличных денег, подписание договора банковского вклада, выписка сберкнижки, выдача пластиковой карточки, собственно открытие счета и зачисление на него суммы вклада, отчисление обязательных резервов центральному банку и т.д. В дальнейшем по каждому счету клиента производятся начисление и выплата процентов, а их сумма учитывается в бухгалтерских балансах. И это далеко не все операции, связанные с реализацией услуг. Банк должен иметь помещение, оборудованный операционный зал, организовать рекламную компанию и г.д.

Точнее говоря, услуги характеризуют работу банка с точки зрения потребителя (клиента банка), а операции – с точки зрения производителя (банка).

В конечном счете, услуги и операции относятся к различным сферам системы управления и служат объектом исследования различных научных дисциплин: услуги – маркетинга, а операции – операционного менеджмента.

Специфическая черта банковских услуг состоит в том, что они призваны удовлетворять не первичные производственные и личные потребности, а производные от них финансовые потребности. В условиях рыночных отношений многие потребности трансформируются в необходимость увеличения настоящих или будущих денежных доходов.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- в процессе развития банковской системы функции, выполняемые банками, изменились, на начальном этапе банки выполняли роль хранилищ, а сейчас банки выполняют следующие функции: аккумуляция и мобилизация денежного капитала, посредничество в кредит, создание кредитных денег, проведение расчетов и платежей в хозяйстве, организация выпуска и размещение ценных бумаг, оказание консультационных услуг;
- главная функция банков - это посредническая;
- на данном этапе банки выполняют активные и пассивные операции. Пассивными операциями называются операции по привлечению денежных средств на формирование ресурсов банка, необходимых для предоставления услуг. Активные операции - это операции банков по размещению собственных ресурсов с целью получения прибыли и обеспечения ликвидности.

Основной результат развития розничных банковских услуг для банковской системы будет состоять в увеличении числа клиентов, объемов привлекаемых ресурсов, улучшении их структуры, росте возможностей банков по проведению активных и посреднических операций. Кроме того, на основе стандартизации услуг массового характера и по мере внедрения современных элементов инфраструктуры банковского рынка должна неуклонно повышаться рентабельность сектора розничных банковских услуг. Все это будет способствовать повышению устойчивости банковской системы и улучшению ее качественных параметров. Для физических лиц важнейшие результаты развития данного сегмента банковского рынка будут заключаться в улучшении качества и расширении спектра оказываемых услуг.

Следует надеяться на то, что все то позитивное влияние на экономические преобразования в стране, которое банковская система оказывала на протяжении последних лет, продолжится и в будущем.

#### **Список использованных источников**

1. Банки и банковские операции: Учебник / Под ред. Е.Ф.Жукова. М: Банки и биржи. ЮНИТИ, 2000.
2. Герасимова Е.Б. Анализ качества банковских услуг// Банковское дело – 2004, №16
3. Нуреев Р.М. Деньги, банки и денежно-кредитная политика. М.: Финстатинформ, 2000.
4. Финансы. Денежное обращение. Кредит: Учебник / Под ред. Л.А. Дробоздиной. М.: Финансы, 2002 – 346с.
5. Черкасов В.Е., Плотицина Л.А. Банковские операции: маркетинг, анализ, расчеты. М.: Метаинформ, 2002 – 116с.

# ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

УДК 662.62

## ТОРФ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС БЕЛАРУСИ

*Е.А. Баранова, В.Г. Наумовец, 2 курс  
Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Торф всегда играл заметную роль в энергетике и экономике Беларуси. Этот энергоноситель уступал место более удобным в использовании жидким и газообразным видам топлива. В стране насчитывается около 9 тыс. месторождений торфа площадью 2,4 млн. га, запасы сырья на которых оцениваются в 4 млрд. тонн. По запасам торфа Беларусь занимает 2-е место в СНГ и 10-е место в мире. Это практически единственный для нашей страны значимый собственный энергоресурс по масштабам и объемам добычи[1].

Промышленная добыча торфа на территории Беларуси ведется с конца XIX века, а торфобрикеты стали производить более 60 лет назад. Удельный вес торфа в топливном балансе Беларуси вырос с 26 % в 1932 году до 63,5 % в 1940 году. В послевоенные годы использование торфа сыграло важнейшую роль в восстановлении экономики, поскольку в развитии энергетике был сделан упор на использование этого наиболее распространенного собственного энергоносителя. В 50–60-е годы прошлого века были построены крупнейшие торфопредприятия во всех областях Беларуси, на топливной базе которых создавались крупные объекты энергетике. Для нужд страны добывалось около 15 млн. тонн торфа. Разработанные в то время технологии добычи и сжигания торфа на электростанциях были заимствованы многими зарубежными странами и с успехом используются до сих пор.

Однако затем от собственного энергоносителя в республике постепенно стали отказываться: в 1970 году было добыто 9,2 млн. тонн, в 1990 году – 3,4 млн. тонн, в 2003-м – 1,8 млн. тонн, сейчас объем стабилизировался на отметке в 2,5 млн. тонн в год[1]. На смену торфу в энергетике еще советской Беларуси пришел по трубопроводу природный газ месторождений Сибири. Сегодня природный газ поступает по импорту, за него приходится платить валютой, что побуждает вновь обращаться к возможностям местных видов топлива.

В настоящее время торф в Беларуси используется в виде брикетов как коммунально-бытовое топливо, основными потребителями которого являются сельское население, школы, больницы, небольшие котельные. Используется он и в промышленных масштабах: при проектировании и строительстве новых энергоисточников устанавливают котлы, работающие на торфе или смеси торфяного и древесного топлива. Торфяное топливо, например, сжигают Жодинская ТЭЦ, Пружанская мини-ТЭЦ, Бобруйская ТЭЦ-1, БелГРЭС, мини-ТЭЦ «Барань», входящие в состав ГПО «Белэнерго», крупные котельные ЖКХ в городах Браслав, Ошмяны, Толочин.

Доля торфа в энергобалансе Беларуси составляет около 2-3 %, а в местных видах топлива – около 15 %. Его использование позволяет ежегодно замещать в энергобалансе страны около 800 млн. куб. м природного газа на сумму свыше 150 млн. долларов. В пересчете на тонну условного топлива стоимость фрезерного торфа в 4,5 раза ниже цены природного газа, топливных брикетов – более чем в 2,5 раза[2].

Если посмотреть на богатые страны Европы, то можно заметить, что торф используется достаточно широко. В энергобалансе Финляндии, например, его доля занимает 5-7 %, из торфа производится 7,4 % всей электроэнергии в стране. В Ирландии торфа добывают в два раза больше, чем в Беларуси, при этом площадь торфяных месторождений вдвое меньше[2].

Одним из факторов замедления развития торфяной промышленности Беларуси является постепенное сужение сырьевой базы. При создании торфопредприятий берутся в расчет все перспективные месторождения, исходя из чего выбирается место для размещения завода, создается промышленная и транспортная инфраструктура.

Однако в настоящее время значительная часть месторождений торфа является природоохранной территорией, где добыча торфа в соответствии с национальным законодательством запрещена. По оценке Института природопользования НАН Беларуси, более 17 % площадей, на которые приходится около 25 % запасов торфа, расположены в границах особо охраняемых природных территорий.

Согласно Постановлению Совета Министров от 17 июня 2011 года № 794 ряд торфяных месторождений вошел в перечень перспективных для добычи торфа, для чего предусматривалось их исключение из границ особо охраняемых природных территорий. Всего предполагалось изъять 3350 га земельных участков, что составляет около 3 % общей площади особо охраняемых природных территорий. Однако Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды выступает категорически против отвода этих территорий и настаивает на отмене Постановления.

Перспектива более широкого использования торфа определена документами государственного значения: Концепцией энергетической безопасности Республики Беларусь и Государственной программой «Торф» на

2008–2010 годы и на период до 2020 года[3]. Торф однозначно выгоден для экономики страны. Что касается самой отрасли, то в ней на первый план выходит модернизация торфопредприятий, снижение издержек производства и повышение эффективности управления.

За счет применения более совершенных технологий на торфопредприятиях планируется производить и уже производится больше брикетов при меньшем объеме используемого природного сырья. По действующей программе «Торф», которая рассчитана до 2020 года, производство брикетов планируется довести до 1,5 млн. тонн исключительно за счет повышения эффективности производства на действующих предприятиях. В отрасли прорабатывают вопросы создания горно-химического комбината, где будет осуществляться производство брикетов, активных углей и жидких гуминовых удобрений по безотходной технологии. Под проект торфодобытчики планируют привлечь не только собственные средства, но и инвесторов. В случае его успешной реализации Беларусь получит активные угли – продукт с высокой добавленной стоимостью, который сейчас импортируется[3].

Таким образом, добыча торфа и использование его в качестве источника тепловой энергии является дополнительным вкладом в энергетический баланс страны.

#### **Список использованных источников**

1. Экономика Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [belarus-economy.by](http://belarus-economy.by). Дата доступа: 06.03.2015.
2. Энергетика и ТЭК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.energetika.by](http://www.energetika.by). Дата доступа: 06.03.2015
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.01.2008 N 94 "Об утверждении Государственной программы "Торф" на 2008 - 2010 годы и на период до 2020 года"

УДК 579.26

### **ЭКОЛОГИЯ РЕДКИХ РОДОВ АКТИНОМИЦЕТОВ**

*О.А. Бокова, А.Д. Кульгавеня, 2 курс  
Научный руководитель – Я.С. Камельчук, ассистент  
Полесский государственный университет*

За многие экологические функции почв ответственны микроорганизмы, поэтому в настоящее время почву рассматривают «как банк, в котором хранятся самые разнообразные виды микроорганизмов, или как геонифонд микромира» [3, с. 746].

Актиномицеты представляют собой единое звено в трофической цепи экосистемы, осуществляя функции микробов-редуцентов. Основная роль мицелиальных прокариот состоит в разложении сложных полимеров (лигнин, хитин, ксилан, целлюлоза, гумусовые соединения), в накоплении в почве биологически активных веществ и формировании азотного баланса почв [6].

Отдельные представители родов *Nocardia*, *Micromonospora* способны окислять гуматы, принимая участие в минерализации гумусовых веществ в почве [2, с. 23].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что до настоящего времени не ясна роль редких родов актиномицетов в почвообразовании и плодородии. Представляет несомненный интерес исследование биологии и экологии актиномицетов, в частности, их редких форм в почвах Беларуси.

Стоит отметить, что из всех редких видов актиномицетов чаще всего встречаются 3 рода: *Streptomyces*, *Micromonospora* и *Streptosporangium*. Их можно обнаружить практически на всех видах почв. Однако есть некоторые роды актиномицетов, которые встречаются лишь в некоторых экосистемах.

Одним из важнейших факторов почвообразования является растительность, однако микробиологическую активность почв как фактор не рассматривают, хотя масса микроорганизмов сопоставима с массой опада и содержанием в почве гумуса. Микроорганизмы являются пионерами освоения пород и отвалов при первичном почвообразовании, без них невозможна трансформация опада растений, они обладают более быстрой реакцией на внешние воздействия, чем растения и являются важным источником передачи информации в биогеоценозах и агрофитоценозах. Микроорганизмы присутствуют в почве, в растениях, в воздухе и в воде [4, с. 10].

Эти мельчайшие живые существа увеличивают вероятность протекания реакций в почве, так как они в значительной степени снижают их энергию активации. Также очень важной особенностью микробиологических обитателей почвы является большая скорость их развития и многократная смена поколений в течение вегетационного периода. Это усиливает роль микроорганизмов, как фактора почвообразования и плодородия. Очень важно их участие в превращениях органической и минеральной части почв и последовательной трансформации соединений различными группами микроорганизмов. Именно от последовательности таких трансформационных изменений во многом зависит и плодородие почв.

К наиболее редким родам актиномицетов относятся род *Micromonospora*, род *Streptosporangium*, род *Streptomyces*, род *Actinomadura*, род *Nocardia*, род *Saccharopolyspora*, род *Saccharomonospora*, род *Microbispora*, род *Microtetraspora*, род *Thermomonospora*, род *Dactylosporangium*, и другие [5, с. 12].

Род *Micromonospora* был описан в 1923 г. на основании штамма, выделенного из воздуха. Впоследствии микромоноспоры были выделены из почв разных районов мира. Эти микроорганизмы можно встретить по-

чти во всех почвах, в лекарственных растениях, в лечебных грязях и коре берёзы. В последнее время микромоноспоры выделены из мест обитания с экстремальными условиями, к которым адаптировались данные микроорганизмы [1, с. 211].

В экологических условиях, которые были созданы на торфяных почвах с периодическим скашиванием травостоя и внесением минеральных удобрений, преобладали микромоноспоровые актиномицеты. Это объясняется созданием определенного, благоприятного для них, режима влажности. Среди микромоноспор известны типичные аэробы и анаэробные виды, живущие в пищеварительном тракте муравьев и в рубце жвачных животных [1, с. 211]. Известно, что микромоноспоры выдерживают высокую концентрацию углекислого газа в атмосфере и живут в микроаэробных условиях. Есть сведения, что микромоноспоры лучше растут в порах с почвенной водой, с повышенным содержанием углекислоты и низким содержанием кислорода.

Эти микроорганизмы более специфичны для субстратов, в которых мало органических остатков. Они хорошо используют нитриты как источник азотного обмена. Микромоноспоры, выделенные из ризосферы, способны разлагать оксалаты кальция. Таким образом, очевидна значительная роль микромоноспор в минеральном питании растений, в повышении рН лесных почв, в циклах азота, углерода, кальция [6]. Микромоноспоровые актиномицеты могут разлагать фенол, гидроксibenзоаты и другие токсические соединения, следовательно, они играют важную роль в разложении органических веществ.

Представители рода *Micromonospora* не встречаются в городских почвах, это связано с загрязнением и антропогенным воздействием. Наиболее благоприятные условия для их развития складываются в пойменных экосистемах.

Род *Streptosporangium* был предложен Коучем в 1955 году, и с этого времени мало что прибавилось в области знаний о распространении в природе спорангиальных актиномицетов, также мало известно об их роли в почвообразовании и плодородии. Наиболее часто представители семейства *Streptosporangiaceae* встречаются в почве и на растительном материале в первичной (начальной) стадии разложения.

Представители рода *Streptosporangium* были обнаружены в листовом опаде, а также в почве и навозе. Хитинообразующие стрептоспорангии были выделены с поверхности спор грибов - микоризообразователей *Glomus macrocarpum*, обитающих в известкованных иловатых суглинистых почвах [1, с. 213].

Род *Streptomyces* преобладает на почвах, богатых хитином и клеточными стенками грибов. В кислых почвах, где продуктивность грибов высока, стрептомицеты играют главную роль в разложении грибного мицелия [2, с. 23].

В степных экосистемах имеют место довольно разнообразный актиномицетный комплекс. В пустынных экосистемах на бурых пустынно-степных почвах можно отметить наибольшее разнообразие редких родов актиномицетов [1, с. 376]. Развитие актиномицетов меньше в бурых полупустынных почвах. Представители рода *Streptomyces* доминируют во всех экосистемах. Представители рода *Micromonospora* и *Streptosporangium* доминируют чаще в горно-лесных экосистемах; *Actinomadura*, *Microbispora* чаще в степных; *Saccharopolyspora*, *Saccharomonospora* обнаруживаются во всех исследованных экосистемах кроме горно-лесных экосистем; *Microtetraspora*, *Thermomonospora*, *Dactylosporangium*, *Nocardopsis* и *Nosardioides* – в полупустынных экосистемах [1, с. 377].

Наиболее благоприятной средой для обитания редких родов актиномицетов является ризосфера сельскохозяйственных растений, в которой можно обнаружить представителей рода *Streptomyces*, *Micromonospora*, *Actinomadura* и *Streptosporangium*.

Стоит обратить внимание на то, что все роды актиномицетов были выделены из почвы или обнаружены в ней. Изучение структуры почвенных актиномицетных комплексов позволило вскрыть различия этих комплексов в почвах основных биоклиматических зон. Экологические ниши актиномицетов разных родов не полностью разобщены в почве, а частично перекрываются, что свидетельствует о возможных конкурентных отношениях внутри порядка *Actinomycetales*. Таким образом, можно сделать вывод, что, даже не смотря на микроскопические размеры актиномицетов, нельзя недооценивать их экологическую роль в почвообразовании и плодородии.

#### Список использованных источников

1. Жадамбаа Норовсурэн. Экология редких родов актиномицетов в почвах Монголии и их роль в почвообразовании: диссертация ... доктора биологических наук: 03.00.27, 03.00.07 /Жадамбаа Норовсурэн; [Место защиты: Рос. гос. аграр. ун-т]. – Москва, 2007. – 423 с.: ил.
2. Звягинцев, Д.Г. Экология актиномицетов./Д.Г. Звягинцев, Г.М. Зенова – М.: ГЕОС, 2001. – 253 с.
3. Полянская, Л.М. Популяционная экология актиномицетов в почвах и ее роль в управлении комплексом почвенных микроорганизмов /Л.М. Полянская, Д.Г. Звягинцев //Изв. АН СССР. Сер. Биол. 1984. №5.
4. Теппер, Е.З. Микроорганизмы рода *Nocardia* и разложение гумуса./Е. З. Теппер – М.: Наука, 1976. – 199 с.
5. Cross, T. Taxonomy and classification of the Actinomycetes. *Actinomycetales: Characteristics and practical importance* /T. Cross, M. Goodfellow //Acad. Press. London. 2000.
6. Mc Carthy A.J. Methods for studying the ecology for actinomycetes / A.J. Mc Carthy, S.T. Williams // *Methods in Microbiology*. 1990.

## ОЦЕНКА САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРОДУКЦИИ ИООО «БЕЛОВЕЖСКИЕ ДЕЛИКАТЕСЫ»

*И.А. Ваврук, Н.А. Кот, 5 курс  
Научный руководитель – Н.Н. Безрученко, к.б.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Мясо и мясопродукты обладают высокими пищевыми достоинствами, которые определяются содержанием белков, жиров, углеводов, экстрактивных веществ, витаминов, макро- и микроэлементов, необходимых для нормального течения жизненных процессов в организме. Питательная ценность мяса зависит в первую очередь от наличия биологически полноценных и легкоусвояемых белков [1, с. 3].

Помимо удовлетворения физиологических потребностей человека в необходимых веществах и энергии, мясопродукты должны соответствовать и другим качественным критериям, установленным нормативными документами, к допустимому содержанию микроорганизмов, представляющих опасность для здоровья людей. Также одним из требований времени является предотвращение поставки и реализации на территории РФ недоброкачественных продуктов питания.

Колбасные изделия являются наиболее распространенными и востребованными мясными продуктами. Спрос на эту продукцию с каждым годом растет, увеличиваются и объемы производства колбасных изделий. В этой связи вопросы, связанные с качеством мясопродуктов, являются весьма актуальными.

Одним из ведущих предприятий-экспортеров мясной продукции является иностранное общество с ограниченной ответственностью (ИООО) «Беловежские деликатесы». Это современное мясоперерабатывающее предприятие, основанное в 2006 году, работающее в соответствии с европейскими стандартами качества. Ассортимент выпускаемой продукции под торговым брендом «Беловежский гостинец» насчитывает более 90 наименований – вареные колбасы, ветчины, сосиски, сардельки, колбасы, мясные деликатесы и другие изделия.

Качество и безопасность поставляемого сырья и выпускаемой продукции предприятия контролирует собственная микробиологическая лаборатория, аккредитованная Государственной системой стандартизации Республики Беларусь. Нормативные документы составлены на основе микробиологических критериев безопасности пищевых продуктов, которые включают определение в них четырех групп микроорганизмов: санитарно-показательные микроорганизмы (количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ); бактерии группы кишечной палочки (БГКП); условно-патогенные микроорганизмы (сульфитредуцирующие клостридии, коагулазоположительные стафилококки); патогенные микроорганизмы (в том числе сальмонеллы).

Основу колбасных изделий составляет колбасный фарш. В фарш микроорганизмы могут попадать непосредственно из мяса, мясных субпродуктов, вспомогательных пищевых продуктов и материалов, воды, осесть из воздуха, технологического оборудования, с рук и спецодежды работающих.

При активном размножении микроорганизмов в результате их жизнедеятельности в конце стационарной фазы может наступить порча охлажденного мяса: ослизнение, гниение, кислотное (кислое) брожение, пигментация, плесневение и свечение [2, с. 203].

Учитывая, что опасность представляют не только те животные, которые болеют и признаки заболевания ясно выражены, но и носители данного патогена, внешне ничем себя не проявляющие, важно соблюдать меры профилактики и предупреждения заноса данного микроорганизма в пищевые продукты [3, с. 11].

Целью наших исследований являлась оценка санитарно-бактериологического состояния выпускаемой продукции ИООО «Беловежские деликатесы».

Объектом исследования выступали вареные мясные колбасы санитарно-бактериологического состояния выпускаемой продукции ИООО «Беловежские деликатесы» высшего сорта трех образцов: «Славянская», «Гетманская», «Русская».

Для проведения исследований были использованы следующие питательные среды: магниевая среда, среда Эндо, Висмут-сульфит агар (ВСА), среда Вильсон-Блера, среда Кесслер, мясо-пептонный агар (МПА), желточно-солевой агар (ЖСА), физический раствор, солевой бульон.

Отбор точечных проб для микробиологического анализа проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 9792-73 [4, с. 3]. Пробы хранили при температуре 6-8°C. Анализ проводили не позднее 4 ч с момента отбора проб.

Определение общего количества микроорганизмов, бактерий группы кишечной палочки и количества сальмонелл проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 9958-81 [5, с. 3], количество золотистого стафилококка – в соответствии с требованиями ГОСТ 10444.2 [6, с. 4], количество сульфитредуцирующих клостридий - в соответствии с требованиями ГОСТ 29185 [7, с. 4].

Результаты исследований представлены в таблице 1. По показателю количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов колбаса вареная «Славянская» содержит наименьшее количество объектов –  $1,5 \times 10^2$  КОЕ/г, колбаса вареная «Русская» наибольшее –  $2,1 \times 10^2$  КОЕ/г, промежуточное положение занимает колбаса вареная «Гетманская» –  $1,8 \times 10^2$  КОЕ/г.

Бактерий группы кишечной палочки, условно-патогенных микроорганизмов (сульфитредуцирующие клостридии, коагулазоположительные стафилококки), патогенных микроорганизмов (сальмонелла и др.) в исследуемой продукции обнаружено не было.

Таблица – Санитарно-бактериологический анализ вареных колбасных изделий (ИООО «Беловежские деликатесы», г. Брест, 2015 г.)

Продукт	КМАФАнМ (КОЕ/г)	БГКП в 1г	St. aureus в 1г	Клостридии в 0,1г	Патогенная микрофлора в т.ч. сальмонеллы в 25г
Колбаса «Славянская»	1,5×10 <sup>2</sup>	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
Колбаса «Гетманская»	1,8×10 <sup>2</sup>	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
Колбаса «Русская»	2,1×10 <sup>2</sup>	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
Показатели САНПиН	1×10 <sup>3</sup>	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются

Таким образом, по показателю КМАФАнМ все образцы колбасных изделий удовлетворяют предъявляемым СанПиН требованиям [9, с. 120]. Условно-патогенные и патогенные микроорганизмы не обнаружены, что свидетельствует о высоком качестве продукции по санитарно-бактериологическому анализу.

#### Список использованных источников

1. Лузина, Н.И. Микробиология мяса и мясных продуктов / Н.И. Лузина. – Кемерово: КТИПП, 2004. – 75 с.
2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена / Г.Г. Жарикова. – М.: АСАДЕМА, 2005. – 304 с.
3. Бирюкова, М.В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов / М.В. Бирюкова, М.В. Гернет, Д.А. Еделев. – МГУ – Москва, 2010. – 27 с.
4. Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб: ГОСТ 9792-73. – Введ. 01.07.74. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 5 с.
5. Изделия колбасные и продукты из мяса. Методы бактериологического анализа: ГОСТ 9958-81. – Введ. 01.01.84. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 14 с.
6. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества *Staphylococcus aureus*: ГОСТ 10444.2. – Введ. 01.01.96. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2002. – 10 с.
7. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий: ГОСТ 29185. – Введ. 01.01.93. – М.: Стандартинформ, 2010. – 8 с.
8. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01. – М.: Минздрав России, 2002. – 164 с.

УДК 504.4.054

## ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

*Н.И. Вакулина, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Питьевая вода - важнейший фактор здоровья человека. Практически все ее источники подвергаются антропогенному и техногенному воздействию разной интенсивности. Загрязнение водных экосистем представляет собой огромную опасность для всех живых организмов и, в частности, для человека. Человечество всегда стремилось к увеличению водопотребления, оказывая на гидросферу многообразное давление. В.И. Вернадский писал о воде так: «Вода стоит особняком в истории нашей планеты. Нет природного тела, которое могло бы сравниться с ней по влиянию на ход основных, самых грандиозных геологических процессов. Нет земного вещества – минерала, горной породы, живого тела, которое ее бы не заключало. Все земное вещество ею проникнуто и охвачено».

В мире пока еще не существует страны, где все 100 % населения гарантированно обеспечивается безопасной питьевой водой, так как любые технические системы снабжения питьевой водой обязательно дают сбои, и нет таких систем очистки, которые бы полностью очищали воду от опасных агентов загрязнения. На сегодняшний день проблема загрязнения питьевой воды является актуальной темой, остро стоящая перед человечеством.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, на нашей планете чистой питьевой воды, которую можно было бы употреблять без предварительной очистки, осталось всего 1 %. Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в среднем на каждого жителя Беларуси в 2013г. не превышало 140 л/чел./сут. В сравнении с 2005 г. оно уменьшилось на 32% и соответствовало уровню потребления воды в большинстве стран Европы (120-150 л/чел./сут.) [1, с.86]. Самое большое количество воды потребляется на одного жителя в г. Минске, вместе с тем за последние годы бытовое водопотребление в столице Беларуси имело хорошо выраженную тенденцию к снижению. Так, по сравнению с 2005 г. оно сократилось на 37%. Аналогичная ситуация характерна и для других городов страны, где удельное потребление воды на коммунально-бытовые нужды уменьшилось за последние пять лет на 29-45%.

Согласно проводимому Министерством здравоохранения Республики Беларусь санитарному надзору за хозяйственно-питьевым водоснабжением доля проб, не соответствующих гигиеническим нормам, в 2013 г. составила 19,3 % по санитарно-химическим показателям и 1,4 % по микробиологическим. Динамика этих показателей за последние годы указывает на их последовательное снижение, что свидетельствует о продолжающемся улучшении качества вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения [3, с. 343].

Главной причиной неудовлетворительного качества подземных вод, используемых для централизованного снабжения, выступает повышенное содержание в них железа, в меньшей степени, марганца, что вызвано природными факторами. Для вод колодцев характерно нитратное загрязнение, обусловленное хозяйственной деятельностью.

В Беларуси предельно-допустимая концентрация (ПДК) железа для питьевых вод составляет 0,3 мг/л. Превышение гигиенических норм для питьевых вод по железу имеет в Беларуси массовое распространение. Проводимые анализы проб воды показывают, что концентрация железа выше ПДК имеет примерно половина из них. Причем в 16% случаев такое превышение достигает 5 и более раз. Несмотря на значительный объем работ в последние годы по развитию централизованного водоснабжения и водоотведения, около 2 млн. человек в стране по-прежнему используют воду с содержанием железа выше санитарной нормы (0,3 мг/л). Здесь превышение гигиенического норматива фиксируется в 60-80% случаев.

Нарушение нормативов по санитарно-химическим показателям установлено по содержанию нитратов (40% от проб), общей жесткости (13%), органолептическим свойствам (10%), содержанию железа (8%) и аммиака (2%). Высокий уровень химического и микробиологического загрязнения колодцев в Беларуси вызван, прежде всего, развитием в стране интенсивного сельского хозяйства с применением больших доз минеральных и органических удобрений. Существенное значение имеют и такие причины как отсутствие у многих колодцев необходимой защитной инфраструктуры в виде глиняных замков и отмасток, размещение в непосредственной близости от них мест содержания домашнего скота и иных источников загрязнения, что свидетельствует о недостаточном осознании населением опасности загрязнения питьевых вод.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) - 85% всех заболеваний в мире передается водой. Болезни, передаваемые через загрязненную воду, вызывают ухудшение состояния здоровья, инвалидность и гибель огромного числа людей, особенно детей. Ежегодно 25 миллионов человек умирает от этих заболеваний. Из загрязненных источников воды человеку передаются инфекционные заболевания такие как: дизентерия, тиф брюшной, холера. Может через воду передаваться инфекционная желтуха, бруцеллез, водная лихорадка, полиомиелит. От таких заражений страдают внутренние органы печень и тонкий кишечник.

Основные направления деятельности в области использования и охраны водных ресурсов страны определены в Водной стратегии Республики Беларусь на период до 2020 г., который включают охрану водных объектов и подземных вод от загрязнения; устойчивое рациональное водопользование в промышленности и сельском хозяйстве. К ним относятся также гарантированное снабжения качественной питьевой водой; защита населения и территорий от негативного воздействия вод; снижение удельного водопотребления и повышение эффективности использования водноресурсного потенциала [3, с. 343].

Решение задачи по обеспечению населения качественной питьевой водой осуществляется в рамках выполнения специальной государственной программы по водоснабжению и водоотведению «Чистая вода» на 2011-2015 годы. Указанной программой предусмотрены мероприятия по повышению обеспеченности жителей страны централизованным водоснабжением с нормативным качеством воды, полным охватом такого населения агрогородков, снижению потерь воды из систем подачи и распределения, проведению реконструкции и модернизации очистных сооружений и снижению воздействия на окружающую среду.

#### **Список использованных источников**

1. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: Стат.сб.— Беларусь (Минск) стат. - Минск, 2014. с. 86.
2. Состояние окружающей среды Республики Беларусь : нац. доклад / М-во природ. Ресур. И окружающей среды Республики Беларусь, Гос. науч. Учр-е «Инс-т природопользования Нац. академ. Наук Беларуси». – Минск : Белтажсервис, 2010. – с. 47 – 50.
3. Региональные экологические проблемы: Основные экологические проблемы Беларуси. – Минск, 2014г. с. 341 – 344.

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ 24-ЭПИБРАССИНОЛИДА НА ИЗМЕНЧИВОСТЬ БИОПРОДУКЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ У РЕГЕНЕРАНТОВ СОРТА BLUECROP ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ *VACCINIUM CORYMBOSUM* L. *IN VITRO*

*Г.И. Войтович, 9 класс  
Гимназия № 5 г. Минска*

*А.Д. Скакун, М.В. Страдомский, Е.В. Щербач, Ю.В. Елизарова, 3 курс  
Научный руководитель – А.А. Волотович, к.б.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Брассиностероиды (стероидные гормоны растений, БС) являются перспективной группой природных регуляторов роста растений [1]. По химической природе – это производные оксистероидов с лактонной группой в кольце В.

БС стимулируют различные физиологические процессы в растительных клетках, включающие изменение мембранного потенциала, фотосинтетической и ферментативной активности, баланса фитогормонов. В действии БС на рост и развитие растений отмечены также эффекты синергизма с другими фитогормонами, в частности, с ауксинами. Регуляция роста и дифференцировки растительных клеток, опосредованная БС, приводит к усилению реакции геотропизма, удлинению стебля, ускорению развития листа и роста пыльцевой трубки, дифференциации ксилемы, повышению жизнеспособности пыльцы, задержке старения листьев и повышению устойчивости растений к стрессам [2].

В настоящее время данные по применению БС при микроразмножении сортовой голубики высокорослой в условиях *in vitro* крайне ограничены. Успешная, пионерская работа в данном направлении осуществлена на базе научно-исследовательской лаборатории клеточных технологий в растениеводстве биотехнологического факультета учреждения образования “Полесский государственный университет” [3].

В частности, для выяснения влияния 24-эпибрассинолида (ЭБ) на эффективность регенерации *in vitro* голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum* L.) сорта Brigitta blue проанализировали изменчивость семи биопродукционных параметров у регенерантов при культивировании на различающихся по гормональному составу питательных средах. Установлены эффекты аддитивности ЭБ, цитокинина (2iP) и ауксина (ИУК) по параметрам: коэффициент размножения, масса регенерантов и содержание антоциановых пигментов. Наиболее высокие коэффициенты размножения отмечены у регенерантов на средах с 0,25 мг/л ЭБ, 7,25 мг/л 2iP, 1,00 мг/л ИУК и 0,05 мг/л ЭБ, 2,00 мг/л 2iP, 0,50 мг/л ИУК. Для размножения регенерантов сортовой голубики высокой *in vitro* в промышленных масштабах предлагается использовать сочетания низких концентраций 2iP и ЭБ [3].

В настоящей работе, которая приведена ниже, впервые представлены результаты анализа биопродукционных параметров у стерильных, размножаемых *in vitro* регенерантов голубики высокорослой сорта Bluecrop на различающихся по гормональному составу питательных средах, в частности, по присутствию разных концентраций 24-эпибрассинолида.

Исследования проводили на базе биотехнологической лаборатории НИЛ клеточных технологий в растениеводстве УО «Полесский государственный университет» в марте–июне 2014 года.

В качестве объекта исследований использовали размножаемые *in vitro* регенеранты (экспланты) сорта Bluecrop голубики высокорослой *V. corymbosum* L. Общее количество анализируемых регенерантов для каждого варианта опыта и контроля составило не менее 120 шт. (четыре стеклянных емкости, по 30 регенерантов в каждой). Регенеранты получали в результате культивирования эксплантов (состоящих из двух ме-тамеров) в колбах конических (объемом по 100 мл) с 25 мл стерильной агаризованной, питательной среды на микро-, макро- солевой основе, с органическими соединениями (кроме фитогормонов) по Андерсона [4], содержащей 24-эпибрассинолид, в соответствии с приведенными ниже вариантами опыта: контроль – без фитогормонов; 0,01 мг/л 24-эпибрассинолида (ЭБ); 0,1 мг/л ЭБ; 0,3 мг/л ЭБ; 0,5 мг/л ЭБ; 0,7 мг/л ЭБ; 0,9 мг/л ЭБ; 1,0 мг/л ЭБ; 3,0 мг/л ЭБ; 5,0 мг/л ЭБ; 10,0 мг/л ЭБ.

Учет анализируемых признаков – количество побегов, количество эксплантов, высота регенеранта, сырой вес регенеранта, процент регенерации – проводили через 8 недель культивирования на стеллажах световой установки культурального помещения биотехнологической лаборатории при температуре +25°C, фото-периоде день/ночь – 16ч/8ч, освещенности 6000 лк (4 люминесцентных лампы OSRAM L36W/76 Natura), относительной влажности воздуха 70%. Общий математический анализ данных проводили по стандартным методам вариационной статистики [5], с использованием программы статистического анализа данных STATISTICA 6.0 [6].

Результаты исследований приведены в таблице.

По количеству побегов наиболее высокие показатели, достоверно при  $P < 0,01$  превышающие показатели в контроле в 1,6 и 2,0 раза, соответственно, наблюдались в вариантах опыта с 0,1 мг/л и 3,0 мг/л ЭБ (таблица). Следует также отметить тенденцию увеличения показателей признака с ростом концентрации ЭБ в пределах 0,01–0,10 мг/л. При дальнейшем увеличении концентрации ЭБ в пределах 0,1–1,0 мг/л, показатели признака уменьшались до контрольных значений. При дальнейшем повышении концентрации ЭБ в преде-

лах 1–3 мг/л, наблюдался достоверный рост показателей признака, а при увеличении концентрации в пределах 3–10 мг/л, показатели количества побегов уменьшались до нуля (таблица).

По количеству экплантов наблюдалась похожая закономерность изменчивости признака с ростом концентрации ЭБ. Максимальные значения признака, достоверно при  $P<0,05$  и  $P<0,01$  превышающие показатели в контроле в 1,3–1,7 раза, наблюдались при концентрации ЭБ 0,1–0,7 мг/л, при дальнейшем увеличении концентрации ЭБ в пределах 0,9–10,0 мг/л наблюдалось снижение показателей признака до нуля (таблица).

Таблица – Изменчивость количественных признаков у регенерантов сорта Bluecrop голубики высокорослой *Vaccinium corymbosum* L. в присутствии 24-эпибрасинолида

Вариант опыта	КП, шт.	КЭ, шт.	ВР, мм	МР, мг	ПР, %
контроль	1,0±0,0	2,2±0,2	20,3±1,7	10,9±0,7	38,7±11,1
ЭБ <sub>0,01</sub>	1,2±0,2	2,3±0,3	23,9±2,5	<b>69,5±11,4**</b>	26,7±0,1
ЭБ <sub>0,1</sub>	<b>1,6±0,3**</b>	<b>3,7±0,4**</b>	<b>26,1±4,1*</b>	<b>28,1±13,7*</b>	42,2±4,9
ЭБ <sub>0,3</sub>	1,4±0,2	<b>3,7±0,3**</b>	<b>30,7±0,3**</b>	10,8±0,7	<b>75,5±4,0**</b>
ЭБ <sub>0,5</sub>	1,2±0,2	<b>2,9±0,2*</b>	<b>25,6±0,7*</b>	12,7±0,4	<b>51,1±3,0*</b>
ЭБ <sub>0,7</sub>	1,1±0,1	<b>3,1±0,2*</b>	<b>30,4±2,5**</b>	<b>35,0±11,8**</b>	<b>57,8±4,9**</b>
ЭБ <sub>0,9</sub>	1,3±0,3	2,7±0,4	<b>27,8±0,4**</b>	20,8±3,4	<b>60,0±3,9**</b>
ЭБ <sub>1,0</sub>	1,1±0,1	2,6±0,3	<b>29,8±1,1**</b>	18,8±2,1	44,4±6,8
ЭБ <sub>3,0</sub>	<b>2,0±0,1**</b>	2,4±0,5	19,2±2,2	6,4±0,8	<b>12,2±2,2**</b>
ЭБ <sub>5,0</sub>	1,0±0,1	<b>1,1±0,2**</b>	17,3±1,1	19,7±10,2	<b>2,8±2,8**</b>
ЭБ <sub>10,0</sub>	0	0	0	0	0
НСП <sub>0,05</sub>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>5,2</b>	<b>13,5</b>	<b>12,3</b>
НСП <sub>0,01</sub>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>6,8</b>	<b>17,8</b>	<b>16,2</b>

Примечания. ЭБ – 24-эпибрасинолид; ЭБ<sub>0,01–10,0</sub> – концентрации 24-эпибрасинолида в диапазоне 0,01 – 10,00 мг/л. Признаки: КП – количество побегов, шт.; КЭ – количество экплантов, шт.; ВР – высота регенеранта, мм; МР – масса регенеранта, мг; ПР – процент регенерации, как отношение количества регенерантов с побегами к общему количеству регенерантов, выраженное в процентах %

\* - достоверно отличается от контрольного значения при  $P<0,05$ ; \*\* - при  $P<0,01$

Наиболее высокие показатели высоты регенерантов, достоверно при  $P<0,05$  и  $P<0,01$  превышающие показатели в контроле в 1,3–1,5 раза, наблюдались при концентрации ЭБ 0,1–1,0 мг/л (таблица). Достоверное при  $P<0,05$  и  $P<0,01$  увеличение в 6,4; 2,5 и 3,2 раз массы регенерантов по сравнению с контролем наблюдалось в вариантах опыта с 0,01 мг/л, 0,1 мг/л и 0,7 мг/л ЭБ, соответственно (таблица). Наиболее высокие показатели процента регенерации, как отношение количества регенерантов с побегами к общему количеству регенерантов, выраженное в процентах, наблюдались при концентрациях ЭБ в пределах 0,3–0,9 мг/л, при этом достоверно при  $P<0,05$  и  $P<0,01$  превышая в 1,3–2,0 раза показатели признака в контроле (таблица). Во всех случаях (таблица) с ростом концентрации ЭБ до 10 мг/л происходило полное угнетение роста и развития регенерантов.

#### Список использованных источников

1. Hayat S., Ahmad A. Brassinosteroids: A Class of Plant Hormone. – Berlin: Springer-Verlag, 2010. – 462 p.
2. Khripach, V.A. Brassinosteroids. A new class of plant hormones / Khripach V.A., Zhabinskii V.N., Groot A.E. – San Diego: Academic Press, 1999. – 450 p.
3. Kudryashova, O.A. Effects of 24-epibrassinolide on in vitro micropropagation of highbush blueberry / O.A. Kudryashova, A.A. Volotovych, T.I. Vasilevskaya, N.P. Varavina, Zh.A. Rupasova, V.A. Khripach // Russian Journal of Plant Physiology. – 2012. – Vol. 59, № 4. – P.586–593.
4. Trigiano R.N., Gray D.J. Plant Tissue Culture Concepts and Laboratory Exercises. Boca Raton: CRC, 2000. – 454 p.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М., 1985. – 351 с.
6. Боровиков В.П. STATISTICA: Искусство анализа данных на компьютере. СПб., 2001. – 650 с.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ БИОПРОДУКЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ У РЕГЕНЕРАНТОВ СОРТА DUKE ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ *VACCINIUM CORYMBOSUM* L. IN VITRO НА СРЕДАХ РАЗНОГО ГОРМОНАЛЬНОГО СОСТАВА**

**П.А. Вологович**

*Гимназия № 1 г. Пинска*

**Т.В. Герасимович**, младший научный сотрудник НИЛ клеточных технологий в растениеводстве биотехнологического факультета

*Научный руководитель – А.А. Вологович, к.б.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Голубика высокорослая *Vaccinium corymbosum* L. – перспективный вид для промышленного культивирования в условиях Республики Беларусь, особенно в южной агроклиматической зоне [1].

Клональное микроразмножение видов рода *Vaccinium* рассматривается как один из основных промежуточных этапов современной технологии ускоренного производства качественного посадочного материала в промышленных объемах. Результаты научных исследований, проведенных на базе научно-исследовательской лаборатории клеточных технологий в растениеводстве биотехнологического факультета учреждения образования “Полесский государственный университет” в 2009–2011 гг. [2], позволили существенно изменить традиционные [3] в Республике Беларусь подходы к клональному микроразмножению растений голубики высокорослой. В частности, они позволили усовершенствовать составы питательных сред и сделать процесс производства посадочного материала более технологичным, что подтверждается четырьмя патентами на изобретения № 18521, № 18431, № 18742, № 18710, полученными в 2014 году в Национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь [4–7].

Применяемые в Республике Беларусь современные подходы к клональному микроразмножению разных сортов растений *Vaccinium corymbosum* L. [2], нуждаются в серьезной и существенной доработке на предмет увеличения производительности и качества посадочного материала, с учетом особенностей размножения каждого отдельного генотипа.

Исследования проводили на базе биотехнологической лаборатории НИЛ клеточных технологий в растениеводстве УО «Полесский государственный университет» в ноябре–декабре 2014 года.

В качестве объекта исследований использовали размножаемые *in vitro* регенеранты (экспланты) сорта Duke голубики высокорослой *V. corymbosum* L. Общее количество анализируемых регенерантов для каждого варианта опыта и контроля составило не менее 30 шт. (три стеклянных емкости, по 10 регенерантов в каждой). Регенеранты получали в результате культивирования эксплантов (состоящих из двух метамеров) в колбах конических (объемом по 100 мл) с 20 мл стерильной агаризованных, питательных сред на микро-, макро- солевой основе, с органическими соединениями (кроме фитогормонов) по Андерсона [8], различающихся по наличию ауксинов (ИУК, ИМК) и цитокининов (зеатин), на фоне полноценного, либо половинного состава AN, в соответствии с приведенными ниже вариантами опыта:

1. Контроль – AN без фитогормонов;
2. ½ AN без фитогормонов;
3. AN + 1,0 мг/л Z;
4. AN + 2,0 мг/л Z;
5. ½ AN + 0,1 мг/л ИУК;
6. ½ AN + 1,0 мг/л ИУК;
7. ½ AN + 0,1 мг/л ИМК

Учет анализируемых признаков – количество побегов, высота регенеранта, коэффициент размножения, количество листьев, длина корней и жизнеспособность эксплантов – проводили через 6 недель культивирования на стеллажах световой установки культурального помещения биотехнологической лаборатории при температуре +25°C, фотопериоде день/ночь – 16ч/8ч, освещенности 6000 лк (4 люминесцентных лампы OSRAM L36W/76 Natura), относительной влажности воздуха 70%.

Общий математический анализ данных проводили по стандартным методам вариационной статистики [9], с использованием программы статистического анализа данных STATISTICA 6.0 [10].

Результаты исследований приведены в таблице.

Таблица – Изменчивость количественных признаков у регенерантов сорта Duke голубики высокорослой *Vaccinium corymbosum* L.

Вариант опыта	КП, шт.	ВР, см	КР	КЛ, шт.	ДК, мм	ЖЭ, %
1	1,0±0,0	1,3±0,2	2,1±0,2	4,9±0,6	0,0	36,7±8,8
2	1,0±0,0	0,6±0,1	1,2±0,1	3,1±0,3	0,0	33,3±3,3
3	1,2±0,1	<b>1,9±0,1**</b>	<b>2,9±0,2**</b>	<b>9,2±0,7**</b>	0,0	100,0±0,0
4	<b>1,8±0,2**</b>	1,4±0,1	<b>4,0±0,3**</b>	<b>7,6±0,4**</b>	0,0	100,0±0,0
5	1,0±0,0	<b>1,4±0,1**</b>	1,0±0,0	<b>4,9±0,3*</b>	<b>0,8±0,1**</b>	23,3±3,3
6	1,0±0,0	0,8±0,1	1,0±0,0	4,3±0,6	<b>1,1±0,3**</b>	33,3±12,0
7	1,0±0,0	<b>1,5±0,1**</b>	1,0±0,0	<b>4,9±0,5*</b>	<b>1,9±0,4**</b>	30,0±10,0
НСР <sub>0,05</sub>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>1,7</b>	<b>0,1</b>	<b>18,8</b>
НСР <sub>0,01</sub>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>2,3</b>	<b>0,2</b>	<b>26,4</b>

Примечания. Данные представлены как среднее арифметическое ± стандартная ошибка среднего арифметического; НСР – наименьшая существенная разница. Признаки: КП – количество побегов, шт.; ВР – высота регенеранта, см; КР – коэффициент размножения; КЛ – количество листьев, шт.; ДК – длина корней, мм; ЖЭ – жизнеспособность эксплантов, %

\* - достоверно отличается от контрольного значения при  $P<0,05$ ; \*\* - при  $P<0,01$

В эксперименте вариант опыта 1 являлся контролем для вариантов опыта 3 и 4, содержащих цитокинин, а вариант опыта 2 – контролем для вариантов опыта 5–7, содержащих ауксин. По количеству побегов наиболее высокий показатель, достоверно при  $P<0,01$  превышающий показатель в контроле в 1,8 раза, наблюдался в вариантах опыта с 2,0 мг/л зеатина (вариант 4; таблица). Следует также отметить тенденцию увеличения показателей признака с ростом концентрации зеатина в пределах 1,0–2,0 мг/л (варианты 3, 4; таблица). Присутствие ауксина в составе питательной среды никак не отразилось на изменчивости признака “количество побегов” (варианты 2, 5–7).

Наиболее высокие показатели высоты регенерантов, достоверно при  $P<0,01$  превышающие показатели в контроле в 1,5 раза, наблюдались при концентрации зеатина 1,0 мг/л (вариант 3; таблица). Кроме того, установлена тенденция уменьшения показателей признака с ростом концентрации зеатина в пределах 1,0–2,0 мг/л (варианты 3, 4; таблица). На половинной по составу питательной среде высота регенерантов уменьшилась достоверно при  $P<0,01$  более чем в 2 раза (варианты 1, 2; таблица). В присутствии 0,1 мг/л ауксинов показатели признака восстанавливались до уровня показателей признака на полноценной среде без фитогормонов (варианты 1, 5, 7; таблица). При этом превышение к контролю, достоверное при  $P<0,01$ , составило в 2,3 – 2,5 раза (варианты 2, 5, 7; таблица). При повышении концентрации ИУК до 1,0 мг/л показатели признака снижались до уровня исходных (варианты 2, 6; таблица).

С ростом зеатина в пределах 1–2 мг/л коэффициенты размножения достоверно при  $P<0,01$  увеличивались в 1,4–1,9 раза (варианты 1, 3, 4; таблица). В присутствии ауксина показатели признака несущественно снижались (варианты 2, 5–7; таблица). В присутствии зеатина достоверно при  $P<0,01$  увеличивалось в 1,6–1,9 раза количество листьев у регенерантов (варианты 1, 3, 4; таблица). При этом с ростом концентрации зеатина в пределах 1–2 мг/л, наблюдалась тенденция уменьшения количества листьев, хотя, в целом, показатели достоверно превышали контрольные в указанное количество раз.

На половинной по составу питательной среде количество листьев достоверно при  $P<0,01$  уменьшилось в 1,6 раза (варианты 1, 2; таблица). В присутствии 0,1 мг/л ауксинов показатели признака восстанавливались до уровня показателей признака на полноценной среде без фитогормонов (варианты 1, 5, 7; таблица). При этом превышение к контролю (вариант 2), достоверное при  $P<0,01$ , составило в 1,6 раза (варианты 2, 5, 7; таблица). При повышении концентрации ИУК до 1,0 мг/л показатели признака несущественно снижались (варианты 2, 6; таблица). Данные по изменчивости количества листьев у регенерантов коррелируют с данными по изменчивости высоты регенерантов, с сохранением всех установленных тенденций (таблица).

Корни у регенерантов формировались только в присутствии ауксина, ИУК или ИМК, в составе питательной среды (таблица). При этом максимальная длина корней наблюдалась в присутствии 0,1 мг/л ИМК, превышая в 1,7–2,4 раза длину корней у регенерантов, растущих на среде с 0,1–1,0 мг/л ИУК (таблица).

Наиболее высокие, 100% показатели жизнеспособности эксплантов наблюдались в присутствии 1–2 мг/л зеатина (таблица). В остальных случаях показатели жизнеспособности эксплантов составляли 23,3–36,7% (таблица). Следует отметить тенденцию увеличения показателей жизнеспособности эксплантов с ростом концентрации ИУК в пределах 0,1–1,0 мг/л.

#### Список использованных источников

1. Рупасова Ж.А. Голубика высокорослая: оценка адаптационного потенциала при интродукции в условиях Беларуси. – Минск: Белорус. наука, 2007. – 442 с.

2. Кудряшова О.А. Физиолого-биохимические особенности действия brassinosterоидов на процессы микроразмножения голубики высокорослой *Vaccinium corymbosum* L. / О.А. Кудряшова. – Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05. – физиология и биохимия растений. – Минск, 2015. – 175 с.

3. Сидорович Е.А., Кутас Е.Н. Клональное микроразмножение новых плодово-ягодных растений. Минск: Наука і тэхніка, 1996. 246 с.

4. ВУ 18521 С1 2014.08.30, ГР от 27.05.2014

5. ВУ 18431 С1 2014.08.30, ГР от 09.04.2014

6. ВУ 18742 С1 2014.08.30, ГР от 06.08.2014

7. ВУ 18710 С1 2014.08.30, ГР от 29.07.2014

8. Trigiano R.N., Gray D.J. Plant Tissue Culture Concepts and Laboratory Exercises. Boca Raton: CRC, 2000. – 454 p.

9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М., 1985. – 351 с.

10. Боровиков В.П. STATISTICA: Искусство анализа данных на компьютере. СПб., 2001. – 650 с.

УДК 504.054

## **ПРОБЛЕМА АВТОТРАНСПОРТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Н.Р. Гиль, В.И. Вакулина, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются промышленные предприятия, автомобильный транспорт, энергетика. Наибольшее загрязнение атмосферного воздуха приносит автотранспорт, работающий на углеводородном топливе.

Республика Беларусь по своему географическому положению является транзитной страной, а ее дорожное хозяйство – частью единой транспортной системы Европы, поэтому около 80% загрязняющих веществ накапливается вдоль крупных магистралей.

Под влиянием вредного воздействия автомобильного транспорта ухудшается здоровье людей, отравляются почвы и водоёмы, страдает растительный и животный мир. Выхлопы от автотранспорта распространяются на улицах городов, вдоль дорог, оказывая вредное воздействие на пешеходов и жителей в расположенных рядом домах и придорожную растительность.

Автомобиль самый активный потребитель кислорода воздуха. Если человек потребляет до 15,5 м<sup>3</sup> воздуха в сутки, то при эксплуатации современного автомобиля расходуется около 12 м<sup>3</sup> воздуха для сгорания 1 кг топлива или, в кислородном эквиваленте, около 250 л кислорода [1, с.15]. Таким образом, в крупных мегаполисах автомобильный транспорт поглощает кислорода в десятки раз больше, чем все их население.

По мере увеличения количества автомобилей все больше стало проявляться несовершенство работы двигателя внутреннего сгорания, при его работе с выхлопными газами в окружающий воздух поступают вещества, вредные для здоровья человека. В первую очередь это окись углерода (СО, угарный газ). При содержании СО в воздухе свыше 0,02 % появляются признаки отравления, при более высоких концентрации и длительности воздействия может наступить смерть. В годовом объеме выхлопных газов одного автомобиля содержится до 800 кг оксида углерода, 40 кг оксидов азота и более 200 кг различных углеводов [1, с.16].

Следующую группу продуктов выхлопных газов представляют альдегиды. Даже при концентрации в воздухе формальдегида равной 0,007% наблюдается раздражение дыхательных путей и слизистых оболочек глаз и носа. Также весьма токсичны окислы азота, при их концентрации в воздухе выше 0,01 % присутствие человека в течение 45 минут может вызвать серьезные заболевания.

Самая большая группа токсичных веществ в выхлопе автомобилей – углеводороды. Токсичные углеводороды под действием солнечного света вступают в фотохимические реакции, образуя ядовитый туман. Кроме того, бенз(а)пирен оказывает мутагенное воздействие: может приводить к тяжелым порокам и уродствам у новорожденных. Сажа также токсична, попадая в организм человека, она не выводится до конца жизни. Сернистый газ, сероводород и его соединения оказывают раздражающее воздействие на слизистые оболочки глаз и носа человека, губят растения, приводят к образованию ядовитого тумана.

Негативное воздействие автомобильного транспорта на природную среду обусловлено недостаточно высоким уровнем его эколого-технологического состояния. Во-первых, автотранспорт потребляет значительное количество ресурсов; во-вторых, происходит загрязнение окружающей среды химическими, а также токсичными веществами. Происходит ухудшение среды обитания различных животных, что вызывает сокращение популяции некоторых их видов. Все это приводит к потерям в экономической, социальной и экологической областях.

Особенный вред для окружающей среды представляет акустическое загрязнение. Воздействие шума на человека намного опаснее других негативных факторов [2, с.68] Шум сокращает продолжительность жизни, становится причиной нервного истощения, психической угнетённости, вегетативного невроза, язвенной бо-

лезни, расстройства эндокринной и сердечно-сосудистой систем, также мешает людям работать и отдыхать, снижает производительность труда, нарушает сон.

Главными причинами повышенного загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом являются неудовлетворительное качество автотранспортного топлива и низкие технико-эксплуатационные показатели парка автотранспортных средств.

Таким образом, основными направлениями снижения загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом являются совершенствование системы для более полного сжигания топлива; созданию и внедрению эффективных систем нейтрализации отработанных газов; повышение качества топлива; использование в качестве топлива сжиженного газа.

#### **Список использованных источников**

1. Галузо И.В. Берегись автомобиля: Двигатели внутреннего сгорания и экология / И.В. Галузо // Экология. – 2011. - №9. – с.15 - 16.
2. Бартошевич А.Г. Проблема оценки негативного влияния автотранспорта на окружающую среду / А.Г. Бартошевич // Экономический бюллетень. – 2008. - №3. – с. 68 - 69.

УДК 330:621.31(476)

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЕСУРСА ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Ю.А. Гордейчик, Е.В. Кабаиш, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Важной задачей для Республики Беларусь в последние годы является поиск новых альтернативных источников энергии, с целью снижения ее импорта, а также экономии природных ископаемых видов топлив.

Одним из наиболее привлекательных источников «экологически чистой» энергии считается энергия ветра. Ветрогенераторы в процессе эксплуатации не потребляют ископаемого топлива, поэтому работа ветроэнергетической установки (ВЭУ) мощностью 1 МВт в течение 20-и лет позволяет сэкономить примерно 29 тыс. тонн угля или 92 тыс. баррелей нефти. При этом сокращаются ежегодные выбросы в атмосферу вредных веществ: до 1800 тонн CO<sub>2</sub>, 9 тонн SO<sub>2</sub>, 4 тонны оксидов азота. По оценкам GlobalWindEnergyCouncil, развитие мировой ветроэнергетики позволит к 2050 годусократить ежегодные выбросы CO<sub>2</sub> в атмосферу на 1,5 миллиарда тонн[6].

Возможность использования энергии ветра в последние годы активно изучается в Беларуси. Для условий республики характерны относительно слабые континентальные ветры со средней скоростью 4–6 м/с, поэтому при выборе площадок для сооружения ветроэнергетических установок (ВЭУ) требуются специальные исследования и тщательная проработка технико-экономических обоснований по их внедрению. В результате предварительных исследований на территории нашей страны выявлено 1840 площадок для размещения ВЭУ с возможной мощностью около 600 МВт. На основании исследований, проведенных в 244 контрольных точках, включая 54 метеостанции и 190 контрольных пунктов, суммарный ветроэнергетический потенциал Беларуси оценен в 220 млрд. кВт-ч.[2].

Ветроэнергетика, как и любая отрасль хозяйствования, должна обладать тремя обязательными компонентами, обеспечивающими ее эффективное функционирование:

1. *Ветроэнергетическими ресурсами.* Для ветроэнергетики Беларуси энергетический ресурс ветра практически неограничен. В стране имеется развитая централизованная электросеть и большое количество свободных площадей, не занятых субъектами хозяйственной деятельности. Поэтому размещение ветроэнергетических установок (ВЭУ) и ветроэлектрических станций (ВЭС) обуславливается только грамотным размещением ветроэнергетической техники на пригодных для этого площадях.

2. *Ветроэнергетическим оборудованием.* Возможности приобретения зарубежной ветротехники весьма ограничены вследствие отсутствия достаточного выбора оборудования для ВЭУ и ВЭС, соответствующего климатическим условиям Беларуси, а также мощного противодействия ответственных административных работников от официальной энергетики.

3. *Развитой ветротехнической инфраструктурой.* Отсутствие инфраструктуры по проектированию, внедрению и эксплуатации ветротехники и, соответственно, практического опыта и квалифицированных кадров можно преодолеть только в ходе активного сотрудничества с представителями развитой ветроэнергетической инфраструктуры зарубежных стран.

В ближайшие годы в области ветроэнергетики в Беларуси планируются реализовать следующие крупные проекты: ветропарк в Лиозненском районе Витебской области (электрическая мощность 60 МВт), в Новогрудском районе Гродненской области (электрическая мощность 25 МВт), в Ошмянском районе Гродненской области (электрическая мощность 15 МВт), в Сморгонском районе Гродненской области (электрическая мощность 15 МВт). Суммарная мощность ветропарков в 2011–2015 гг. составит 300 МВт [3].

Требование уменьшения минимальной стартовой скорости ветра было одной из причин разработки отечественных ВЭУ. В марте 2014 г. в рамках программы "Зеленая экономика" Европейский союз выделил 5 млн. евро на возведение ветряной электростанции в Новогрудке, к строительству которой приступят в 2015 году[4].

Согласно Национальной программе развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 годы предусматривается строительство около 250 ветроэнергетических установок на 13-ти объектах, суммарной установленной мощностью 440–460 МВт. Выявлено 90 перспективных площадок для размещения ВЭУ в 70 населенных пунктах[3].

Одним из направлений использования ВЭУ в Республике Беларусь в ближайшей перспективе будет их применение для привода насосных станций небольшой мощности и подогрева воды для нужд сельского хозяйства. Эти области применения энергии ветра характеризуются минимальными требованиями к качеству электрической энергии, что позволяет значительно упростить и удешевить ВЭУ.

Определенные проблемы связаны непосредственно с работой ВЭУ, в частности, с повышенным шумом, ультразвуковым излучением и световыми эффектами при прохождении солнечного света через вращающиеся лопасти турбины. Поэтому санитарными нормами устанавливается минимально допустимое расстояние отдельных ВЭУ и ветропарков до населенных пунктов (например, в Германии — не ближе чем 800 м). При размещении ветропарков учитываются также сложившиеся пути миграции перелетных птиц.

Парадокс белорусской ветроэнергетики состоит в том, что имеется необходимая теоретическая база и люди, которые могут этим заниматься, но ветроэнергетика развивается очень медленными темпами. Причин такого положения дел много, но главной остается экономический фактор: ветроэнергетика требует вложений, которые могут окупиться только лет через 6-8. Во всех странах, где она сегодня развивается, на начальных этапах государство дотирует этот процесс. Население не имеет средств, чтобы приобрести ветроустановки, например, для владельца частного дома, стремящегося автономно обеспечить энергией свое жилище, она обойдется в 12-15 тысяч евро.[5]

Не должна оставаться в стороне и белорусская наука, потому что в настоящее время приходится покупать ветровые установки за рубежом, а они далеко не всегда подходят под наши природные условия, да и стоят недешево. Также необходимо усилить меры стимулирующего характера для инвесторов в ветроэнергетику, упростить процедуры выделения участков под строительство ветроустановок, согласования и экспертизы проектов.

Таким образом, для успешного развития ветроэнергетики в Беларуси имеются все необходимые предпосылки. Эта отрасль должна стать в будущем неотъемлемой частью отечественной энергетики: она поможет не только восполнить потребности нашей страны в энергии, но и получать ее без особого вреда для окружающей среды.

#### **Список использованных источников**

1. Пекелис, В. Ветроэнергетика в Республике Беларусь//Строительство и недвижимость: научно-информационный журнал. – 2007
2. Нистюк, В. Роль возобновляемой энергетики в Республике Беларусь и перспективы ее развития// Энергоэффективность: научно-информационный журнал. – 2010. №3
3. Вавилонская, О. Потенциал развития возобновляемой энергетики в Республике Беларусь// Экология на предприятии: производственно-практический журнал для экологов. – 2013. №1(19)
4. Соловьёв, А., Дегтярёв, К. Ветреная ветряная энергетика// "Наука и жизнь: научно-информационный журнал. – 2013. №7
5. Пашинский, В. Бутько, А. Перспективы развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии// учредитель ГУ «БелИСА»//Новости науки и технологий:информационно-аналитический журнал. - 2009, № 4(13)
6. Ветроэнергетика в Республике Беларусь//Экологические аспекты ветроэнергетики [Электронный ресурс].-2013.- Режим доступа: <http://www.tycoon.by>.- Дата доступа: 02.03.2015.

УДК 581.135.51: 57.02

### **ВЛИЯНИЕ АРОМОМАСЕЛ НА БАКТЕРИАЛЬНУЮ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ**

*А.Л. Грицкевич, 2 курс, И.С. Семитко, Д.В. Тимошкевич, 1 курс  
Научный руководитель – О.В. Жук, к.б.н., доцент  
Полесский государственный университет*

История ароматерапии насчитывает тысячелетия. Еще за 4000 лет до нашей эры цивилизация Востока использовала методы прессования, кипячения и вымачивания для получения благоухающих эссенций. В Индии храмы строились из сандалового дерева, обеспечивая дезинфекцию помещения. Ароматные масла и мази использовали египтяне и жители Вавилона, древние греки и римляне. Многочисленные возможные эффекты применения натуральных ароматических веществ в широчайшем диапазоне действия—от магиче-

ского, лечебного, эстетического до эмоционального воздействия описаны в Коране. Древнейшим письменным документом, в котором говорится о целебных свойствах растительных запахов, является клинописная табличка, найденная в Шумере. В ней упоминаются масла мирты, чабреца, почек, листьев и смол деревьев, а так же описаны способы пользования растительными лекарствами и маслами. Однако термин «ароматерапия» был введен только в тридцатые годы двадцатого столетия французским химиком Р. М. Гаттефоссе. При небольшом взрыве в лаборатории он получил ожог руки и опустил ее в первую попавшуюся жидкость, которой оказалось лавандовое масло. Рука зажила быстро и почти без шрама. Древняя наука обрела вторую жизнь. [3]

Современная ароматерапия – это, прежде всего, профилактический и оздоровительный способ поддержания хорошей психо-эмоциональной и физической формы, терапия, позволяющая снять и разрешить ежедневные стрессы, не допустить развития недугов и придать повседневной жизни красоту ароматов. Ароматерапия на сегодняшний день является наукой, которая базируется не только на вековом опыте человечества, но и на глубоких научных изысканиях и исследованиях, научно подтверждающих великую целительную силу природы, в частности её маленькую частичку – ароматические эфирные масла. [1]

В последнее время перед мировым сообществом остро встала проблема профилактики простудных заболеваний. Именно на этом фоне люди стали активно вести поиск немедикаментозных средств для предотвращения инфицирования. Широко используются чеснок, мед, смородина, лимоны и т.д. Мы предлагаем обратить внимание на одно из привлекательных направлений нетрадиционной медицины – ароматерапию. С помощью эфирных масел различных растений можно воздействовать на психическое состояние человека через биологически активные точки, находящиеся на слизистой оболочке носа или коже. Сигнал поступает в мозг, в различные отделы нервной системы, а потом и на органы, оказывая влияние на их работу. Как результат – положительный эффект и выздоровление.

На Земле произрастает около 3000 растений, из которых можно добывать эфирные масла. Это деревья, кустарники и травы. Ароматосодержащим может быть как все растение целиком, так и какая-то определенная его часть. Иногда из одного и того же вида растения можно получить множество эфирных масел, различных по своим свойствам, аромату и действию. Так, из горького апельсина получают три совершенно разных эфирных масла: «Горький апельсин» — из кожуры плодов, «Петитгрейн» — из побегов и «Нероли» — из соцветий. Получают эфирные масла методом перегонки с водяным паром (дистилляция). [2]

Охватить все средства ароматерапии в пределах одной работы не представляется возможным, поэтому мы пошли по пути приоритетов: выбрали легкодоступные, многим импонирующие, а, главное, исключительно подходящие для решения стоящей проблемы средства. Были выбраны эфиры сосны, шалфея, эвкалипта, герани, лаванды, апельсина, мяты, лимона, розмарина, сандала, миндаля и проведен опрос о предпочтительных запахах среди студентов и учащиеся лицея ПолесГУ и исследовали их влияние на развитие микроорганизмов. Путем опроса установили, что наиболее предпочтительными являются эфирные масла шалфея мускатного и лаванды настоящей. Они и использовались для дальнейшего исследования.

Эфирные масла шалфея мускатного оказывают антисептическое, противовирусное, противовоспалительное, успокаивающее, спазмолитическое, иммуностимулирующее, противоопухолевое, ранозаживляющее, обезболивающее; антиоксидантное; гипотензивное, антиаритмическое, желчегонное, дезодорирующее, кровоостанавливающее действие.

Масла лаванды настоящей относятся к маслам общетерапевтического действия являются натуральным антисептиком. Поэтому, лавандовое масло эффективно при различных инфекционных заболеваниях. На нервную систему действует успокаивающе, обладает снотворным эффектом, также снижает артериальное давление, действует как противовоспалительное и обезболивающее средство, стимулирует крово- и лимфообращение, процессы заживления.

Цель нашего исследования – изучить влияние аромасел на развитие микроорганизмов, являющейся главным звеном в цепочке «микроорганизм – окружающая среда – человек» при развитии простудных заболеваний.

Задачи исследования:

- определить количество растущих на питательной среде колоний микроорганизмов, высеванных из воздуха учебных аудиторий;
- исследовать влияние паров эфирных масел на рост и развитие этих микроорганизмов;
- сравнить рост колоний на питательной среде при обработке их парами эфирных масел, инеобработанных (контрольных) образцов.

Объект исследования: микрофлора помещений.

Предмет исследования: эфирные масла лаванды настоящей и шалфея мускатного;

Высев микроорганизмов воздуха проводили методом пассивного оседания микроорганизмов на твердую питательную среду (панкреатический гидролизат рыбной муки и агар-агар). Открытые чашки Петри (n=12) с питательной средой выставляли в кабинете 3312 для оседания микрофлоры. Время экспозиции – 6 часов. По истечению времени образцы в лаборатории подвергали воздействию паров аромасел, при этом оставив без влияния в качестве контроля 3 чашки (образец № 1). Экспериментальные чашки обрабатывали парами аромасел. Для этого, на металлическую пластинку поместили каплю эфирного масла, подогрели ее над пламенем спиртовки, образовавшиеся пары собрали под стеклянные колпаки, куда поместили эксперименталь-

ные чашки Петри. Образец №2 (n=3) обработали лавандовым маслом, №3(n=3) – маслом шалфея мускатного, № 4(n=3) – смесью этих двух масел. Через 2 недели проводили учет образовавшихся колоний в каждом образце и рассчитали их количество на 1 см<sup>2</sup>. В качестве контроля № 2 использовали 2 чашки Петри с питательной средой, которые оставались закрытыми и находились в стерильном ламинарном боксе.

Было определено, что в чашках контроля №2 роста колоний микроорганизмов не наблюдалось. В контрольных образцах №1 на 1 см<sup>2</sup> выросло в среднем 1,4 колонии. В образцах, обработанных парами лаванды – 0,3 колонии/см<sup>2</sup>, парами шалфея – 0,12 колоний/см<sup>2</sup>, смесью – 0,2 колонии/см<sup>2</sup>.

По отношению к контролю снижение бактериальной загрязненности образцов составило: для лаванды – 79,6%, для шалфея – 83,2%, для смеси паров шалфея и лаванды – 86,8%.

Таким образом, наиболее выраженный антимикробный эффект был отмечен у эфирного масла шалфея мускатного. При его применении число колоний на питательной среде было минимальным (уменьшение в 11,6 раза). Масло лаванды снизило их количество в 5 раз. Смесью эфирных масел шалфея мускатного и лаванды настоящей снизила количество колоний в 7 раз по сравнению с контролем. Основываясь на полученных нами результатах, в целях профилактики простудных заболеваний мы рекомендуем использовать пары эфирных масел шалфея мускатного и лаванды настоящей для снижения бактериальной загрязненности окружающей нас воздушной среды путем выпаривания

#### **Список использованных источников**

1. Ароматерапия. - Москва: Махаон, 1999.
2. Ароматерапия. – Нижний Новгород: Времена, 1999.
3. Тюмасева З.И. Целительные силы природы и здоровья человека. - ООО Издательский центр «Взгляд», 2003.

УДК621.31

### **СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ**

*М.Н. Зенютич, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Самым мощным, экологически чистым, естественным и общедоступным источником энергии на нашей планете является Солнце. Развитие науки и промышленности позволяет сегодня говорить о реальной возможности обеспечения человечества электричеством с помощью преобразования энергии Солнца.

Республика Беларусь собственными природными запасами обеспечивает только 15–18% от общей потребности в топливно-энергетических ресурсах. Недостающее количество топлива и энергии поставляется из России и других стран, на что расходуется ежегодно 1.7–2.0 млрд. долларов США. Поэтому для республики чрезвычайно актуален вопрос поиска собственных экологически чистых источников энергии [1].

На территорию Беларуси за год поступает солнечная энергия суммарной величиной около 3042 часов, что эквивалентно 40 млрд. т условного топлива (т.у.т.) и более чем на три порядка превышает объем нынешнего общего потребления энергоносителей в стране. Поэтому весьма актуальным является использование энергии солнца в качестве ресурса для производства тепловой и электрической энергии [1].

Структура солнечной электростанции довольно проста, в ее составе используется всего три основных элемента. Состоящая из фотоэлементов-полупроводников солнечная батарея преобразует энергию солнца в постоянный электрический ток. Специальный кабель минимизирует количество потерь при передаче постоянного напряжения. Инвертор служит для преобразования постоянного тока в переменный в соответствии с условиями подключения. Всего на установку солнечных батарей и инвертора приходится около 80% стоимости станции.

Главный фактор, обуславливающий использование энергии солнца в Беларуси, – это наличие достаточной инсоляции (количества световой энергии, падающей на единицу поверхности). По этому показателю наша страна находится примерно на одном уровне с такими странами, как Германия, Япония, Канада, где солнечная энергетика развивается очень активно.

В условиях Республики Беларусь рассматриваются два способа использования энергии солнца: преобразование солнечной энергии в тепловую или непосредственно в электрическую энергию при помощи PV-систем. Вырабатываемая на гелеостанциях тепловая энергия может быть использована в качестве источника тепла при отоплении промышленных и бытовых помещений, горячего водоснабжения производственных процессов и бытовых нужд.

Для демонстрации возможностей солнечной энергетике в Беларуси в центре Минска, на одном из паркингов, размещена солнечная электростанция мощностью 5 кВт. В отдельном помещении на крыше располагается инвертор с ЖК-дисплеем, на котором можно увидеть текущий статус установки, посмотреть информацию о выработанной энергии. Было принято решение о строительстве солнечных станций в Гомельской и Могилевской областях мощностью порядка 150 МВт. Сроки окупаемости гелиосистемы, вне зависи-

мости от целей применения, составляют 2-3 года (при сроках эксплуатации солнечных коллекторов не менее 25 лет) [2].

Таким образом, в Республике Беларусь есть необходимые условия для развития солнечной энергетики. Мы располагаем крупными научно-исследовательскими центрами в области микро-,нано- и оптоэлектроники, соответствующим аналитическим и производственным оборудованием, рядом существенных научных результатов, которые могут быть использованы при разработке солнечных элементов. Сравнительно большая материально-техническая база не загружена и пригодна для обеспечения крупносерийного производства солнечных элементов и гелиостанций.

#### **Список использованных источников**

1. Солнечная энергетика: состояние и перспективы использования в Беларуси [Электронный ресурс]/Официальный сайт. - Режим доступа: <http://energobelarus.by>. Дата доступа: 04.03.2015 г.
2. Как в Беларуси учатся использовать солнечную энергию [Электронный ресурс]/Официальный сайт. - Режим доступа: <http://udf.by>. Дата доступа: 05.03.2015 г.

УДК 636.4.082

### **ПОЛИМОРФИЗМ ПОПУЛЯЦИЙ СВИНЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАПАДНЫХ ПОРОД ПО ЛОКУСУ ГЕНА MUC4**

*Е.А. Капшевич, 4 курс*

*Научный руководитель – Н.А. Глинская, ассистент  
Полесский государственный университет*

Свиноводство – одна из ведущих отраслей животноводства Республики Беларусь. Имеющийся уровень объемов свинины производимой в стране обеспечивает как внутренние потребности, так и позволяет ее экспортировать. [1, с. 6]. Одной из задач селекционеров является повышение эффективности племенной работы в свиноводстве. Как показывает практика развитых стран, достичь ожидаемых результатов в отрасли без внедрения последних достижений молекулярной генетики нереально [2, с. 164]. Все большее значение приобретает внедрение в классическую селекцию методов оценки животных по генетическим маркерам. Они открывают новые возможности для изучения закономерностей формирования ценных ассоциаций генов, что позволяет строить селекцию на принципиально новой основе.

Известно, что селекция на высокую продуктивность животных должна включать отбор на генетическую устойчивость к инфекционным и паразитарным заболеваниям, поскольку в идеале высокопродуктивные животные должны быть здоровы и свободны от инфекций и инвазий.

В структуре заболеваний свиней большой удельный вес приходится на колибактериоз. Данное заболевание стало представлять серьезную проблему, как для ферм, так и для крупных свиноводческих комплексов. Экономический ущерб складывается из затрат на лечение больных животных, специфическую профилактику болезни, недополучения продукции в результате падежа поросят и последующего снижения продуктивности (до 30%) у переболевших животных.

В ветеринарной практике для защиты поросят от неонатальной диареи, связанной с *E. coli*, применяют вакцинацию свиноматок. Однако недостатком этого способа является высокая стоимость вакцин и мероприятий по вакцинации и, вместе с тем, невозможность получения высокой гарантии излечения животных [3, с. 321].

Одним из перспективных путей совершенствования специфической профилактики к колибактериозу является проведение селекционных мероприятий, направленных на повышение генетической устойчивости молодняка к данному заболеванию.

В настоящее время в числе генетических маркеров, представляющих практический интерес для свиноводства, рассматривается ген-рецептор MUC4 (интроны 7 и 17), обуславливающий предрасположенность свиней к колибактериозу.

В связи с чем, целью нашей работы явилось изучение полиморфизма популяций свиней пород белорусской и зарубежной селекции по локусу гена MUC4.

В качестве объекта исследований использованы свиноматки, хряки-производители и молодняк пород отечественной (белорусской крупной белой и белорусской мясной) и западной селекции (дюрок, ландрас), а также помесные животные сочетания белорусской мясной × ландрас.

В качестве биологического материала для проведения ДНК-анализа использовалась хрящевая ткань и сперма. ДНК из биопроб выделялась перхлоратным методом. Генотипирование проводили посредством ПЦР-ПДРФ анализа. В ходе исследований использовались методы популяционной генетики.

По результатам генотипирования животных по локусу гена MUC4 (интрон 17) были рассчитаны частоты встречаемости аллелей и генотипов. Было установлено, что в геномах подопытных животных наибольший удельный вес приходился на нежелательный аллель MUC4<sup>A</sup>. Наименьшая частота встречаемости данного аллеля была характерна для популяции хряков породы дюрок, а наивысшая – для хряков породы ландрас – 0,73 и 1,0 соответственно. Среди свиноматок частота аллеля MUC4<sup>A</sup> составила 0,78, а среди хряков – 0,83.

Анализ данных частот встречаемости генотипов по гену MUC4 (интрон 17) показал, что у животных исследуемых пород по данному гену преобладал крайне нежелательный генотип MUC4<sup>AA</sup>: белорусская крупная белая порода – 60,4%; дюрок – 59,1%; ландрас – 100%; помесные животные сочетания БМ × Л – 87,5%. Среди животных таких пород как белорусская крупная белая и ландрас желательного генотипа MUC4<sup>GG</sup> выявлено не было. На долю гетерозиготного генотипа приходилось от 12,5% (помесные хряки) до 39,6% (животные основной отечественной породы).

Аналогичные исследования были проведены по локусу гена MUC4 (интрон 7), в частности был изучен полиморфизм популяций свиней отечественных и западных пород, разводимых в СГЦ «Заднепровский» Оршанского района Витебской области и в «Западный» Брестского района. По результатам генотипирования животных были рассчитаны частоты аллелей и генотипов. Частоты встречаемости мутантного аллеля MUC4<sup>G</sup> гена муцин-4 в популяциях животных исследуемых пород варьировала в достаточно широком диапазоне – от 0,09 среди хряков белорусской мясной породы, разводимых в СГЦ «Заднепровский», до 0,5 среди свиноматок белорусской крупной белой породы, разводимых в ПЗ «Порплище».

У хряков породы дюрок, разводимых в СГЦ «Западный», мутантного аллеля MUC4<sup>G</sup> выявлено не было. Это обусловлено высоким селекционным давлением – переболевший и, соответственно, ослабленный молодой браковался и не допускался для ремонта стада.

Гомозиготный генотип по мутантному аллелю MUC4<sup>G</sup> был установлен лишь в популяции животных белорусской крупной белой породы, разводимых в племенном заводе «Порплище». Частота встречаемости данного генотипа у свиноматок составила 22,7%, у хряков-производителей – 6,25%, в общем по популяции – 18,5%.

Наивысшая частота встречаемости генотипа MUC4<sup>CC</sup> была установлена у хряков породы дюрок – 100%. Несколько меньшая, но высокая частота встречаемости этого полиморфного варианта гена была установлена в популяциях животных белорусской мясной (СГЦ «Заднепровский») и белорусской крупной белой породы (СГЦ «Западный») – 80,3 и 75,0% соответственно.

В популяциях животных белорусской крупной белой породы, разводимых в ПЗ «Порплище» и СГЦ «Заднепровский», около половины особей (55,3 и 50,8% соответственно) были гетерозиготными по локусу гена MUC4 (интрон 7).

Таким образом, в популяциях животных исследуемых пород были установлены высокие частоты встречаемости аллелей MUC4<sup>A</sup> (интрон 17) и MUC4<sup>G</sup> (интрон 7), которые, по утверждению зарубежных ученых, обуславливают высокую чувствительность к колибактериозу. Это свидетельствует о рациональности генотипирования животных отечественных и западных пород по данному гену-маркеру. ДНК-анализ по гену MUC4 позволит выявлять животных нежелательного генотипа на ранних стадиях развития, а также комбинировать сочетания родительских генотипов в схемах подбора с целью повышения сохранности потомства.

#### **Список использованных источников**

1. Беззубов, В.И. Корма и кормление – важнейшие составляющие продуктивности свиней / В.И. Беззубов // Сб. науч. тр.: Зоотехническая наука Беларуси. – Жодино, 2013. – Т. 48. – Ч. 2. – С. 3–7.
2. Оценка развития и репродуктивных признаков свиней породы ландрас на линейном уровне / Н.В. Приступа [и др.] // Сб. науч. тр.: Зоотехническая наука Беларуси. – Жодино, 2011. – Т. 46. – Ч. 1. – С. 164–170.
3. Bertschinger, H.U. Control of Escherichia coli infection in weaned pigs with oral immunization combined with a diet low in nutrients. i Litter productivity \ H.U. Bertschinger, H. Jucker, H.P. Pfirter // Anim. Product. | 1992. – Vol. 52, w. 2. – P. 321–328.

УДК 575.17

### **ГЕННЫЕ МУТАЦИИ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

*А.И. Корженевич, Д.Э. Подольский, 3 курс  
Научный руководитель – Н.В. Гоleta, преподаватель-стажер  
Научный консультант – О.Н. Жук, к. биолог. н.  
Полесский государственный университет*

Рак является одной из основных причин смертности в различных популяциях. Понятие «рак» является сборным, объединяя в себе самые разные формы онкологических заболеваний, общим для которых является неконтролируемый рост клеток [1].

В настоящее время ведущая роль в возникновении и развитии онкологических заболеваний принадлежит генетическим нарушениям структурных компонентов клетки. Мутации в генах, которые контролируют пролиферацию клеток и апоптоз, служат предпосылкой для развития неопластического процесса, и они часто обнаруживаются в опухолевых тканях больных и в многочисленных культивируемых раковых линиях клеток. Эти изменения могут являться генетическими, либо появляться в клетке под воздействием различных факторов как внешней, так и внутренней среды [2].

Около 1% генов человека связаны с канцерогенезом. К данным генам, которые непосредственно вовлечены в канцерогенез, относят гены-супрессоры, гены-модуляторы, протоонкогены [2,3].

Гены-супрессоры (антионкогены) участвуют непосредственно в контроле пролиферации клеток. Мутации в данных генах приводят к нарушению контроля за данным процессом. Гены, не отвечающие за злокачественную трансформацию клетки непосредственно, но способствующие распространению опухоли в организме относятся к семейству генов-модуляторов [1].

К протоонкогенам относят нормальные клеточные гены, которые участвуют в ключевых процессах жизнедеятельности клетки, а именно в регуляции синтеза белка, клеточного цикла и передаче сигнала. На сегодняшний день известно немногим более 100 различных протоонкогенов. Повышение уровня экспрессии или появление мутаций в данных генах влечет за собой нарушение клеточного роста и дифференцировки, что является основной причиной трансформации клетки [3].

На сегодняшний день известны следующие способы активации протоонкогенов: мутации в первичной структуре протоонкогена, амплификация протоонкогена и перестройка генома клетки, затрагивающая структуру протоонкогена [2].

В результате мутаций в структуре гена изменяется кодирующий белок, что отражается на его свойствах. Наиболее убедительные и обширные экспериментальные данные о роли специфических мутаций в активации клеточных онкогенов были получены при сравнительном анализе генов семейства *ras*. У разных представителей этой группы мутации затрагивают 12 или 61 кодон, что выражается в замене в белке p21ras определенных аминокислот. Нормальный белок p21ras обладает гуанозинтрифосфатазной активностью, а именно гидролизует гуанозинтрифосфат (ГТФ) до гуанозиндифосфата (ГДФ) и свободного фосфата. Мутации *Gly12* и *Gln61* приводят к резкому снижению этой активности. Появление в белке p21ras любой аминокислоты вместо глицина в 12-м положении придает ему трансформирующие свойства, исключение составляет аминокислота пролин. В комплексе с ГДФ p21ras является неактивным, а при ассоциации с ГТФ онкобелок приобретает активную конфигурацию и стимулирует связывающиеся с ним белки. В нормальных клетках баланс между активной и пассивной формами белка *RAS* строго регулируется. Вследствие онкогенных мутаций белок остается в комплексе с ГТФ, сохраняется в перманентно активной форме, нарушает нормальное прохождение сигналов, что в конечном итоге приводит к трансформации клетки. Мутации в генах *ras* встречаются в среднем в 30 % случаев рака, хотя эта частота оказывается сильно зависимой и от типа опухоли и от ее локализации [2,3].

Основным результатом механизма активации онкогенов – амплификации – является аномально высокая продукция кодируемого белка в клетках. В большинстве случаев в опухолях человека в амплифицированном состоянии встречаются онкогены семейства *MYC*. Максимальное число копий демонстрирует онкоген *MYC* в случае нейробластом и ретинобластом – до 200 копий на гаплоидный геном клетки. Обычно амплификация онкогенов не превышает нескольких десятков копий. Амплификация онкогена взаимодействует с определенным новообразованием и служит в качестве молекулярного маркера при диагностике и определении прогноза заболевания [3].

Следующим механизмом активации протоонкогенов является структурная перестройка клеточного генома - транслокация. Данный процесс представляет собой равноценный обмен фрагментами генома, при котором возможна потеря ДНК в одной или обеих точках рекомбинации. Протоонкогены претерпевают изменения своей структуры: утрату генетической информации, образование химерных генов, а также нарушение регуляции экспрессии [3]. В результате хромосомной транслокации происходит активация онкогенов. Характерной чертой процесса является образование филадельфийской хромосомы ( $Ph^1$ ). На молекулярном уровне это выражается в переносе онкогена *ABL* на хромосому 22 в зону местонахождения гена *BCR*. Образуется химерный ген *BCR-ABL*, который в результате перестройки локализуется в аномальной хромосоме  $Ph^1$  [4].

Следует отметить, что перестройки хромосом, вызывающие опухоли не обязательно затрагивают протоонкогены. Структурным изменениям также подвергаются и другие последовательности ДНК, например гены, кодирующие белки-мишени продуктов онкогенов [3].

В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что генетические нарушения в работе онкогенов и антионкогенов, участвующих в контроле клеточного цикла и в репарации ДНК, являются фундаментальными в этиологии подавляющего большинства злокачественных опухолей человека. Некоторые функциональные полиморфные аллели, а частности, в протоонкогенах или в генах ферментов метаболизма канцерогенов являются генетическими факторами риска, предрасполагающими к развитию опухолей. Таким образом, в основе развития любых онкологических заболеваний лежит накопление мутаций в специфических генах, причем это происходит в тех соматических клетках, которые затем вовлекаются в процесс неопластической трансформации. Можно с уверенностью утверждать: «Рак – это болезнь генов».

#### Список использованных источников

1. Гинтер Е. К. Медицинская генетика: Учебник. – М.: Медицина, 2003. – 448 с.: ил.
2. Канцерогенез / Под ред. Д. Г. Заридзе. – М.: Медицина, 2004. – 576 с: ил.: [2] л.ил.
3. Сейк И. Ф., Князев П. Г. Молекулярная онкология: (Руководство для врачей). - Л.: медицина, 1986.- 352 с., ил.
4. Хромосома филадельфийская // Статья [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://humbio.ru/humbio/har/0064b3b9.htm#005479f4.htm> Дата доступа: 19. 03. 2015.

**ПОЛИМОРФИЗМ ПОПУЛЯЦИЙ СВИНЕЙ ИССЛЕДУЕМЫХ ПОРОД ПО ЛОКУСАМ ГЕНОВ ECRF18/FUT1***В.М. Королевич, 4 курс**Научный руководитель – Д.А. Каспирович, к. с.-х. н., доцент  
Полесский государственный университет*

Желудочно-кишечные болезни в свиноводстве широко распространены и поэтому наносят значительный ущерб, так как являются одной из главных причин высокой смертности свиней, в том числе молодняка. К таким заболеваниям относится колибактериоз.

Колибактериоз – острое инфекционное заболевание, которое вызывает у поросят профузный понос, септицемию, интоксикацию, обезвоживание организма [1].

Возбудителем колибактериоза является *E. coli* – грамотрицательная бактерия с закрученными концами, длиной 2-3 и шириной 0,4-0,6 мкм [4]. Обладает подвижностью за счет жгутиков, которые расположены по всей поверхности клеточной стенки [2].

Как известно, кишечная палочка – это постоянный обитатель кишечника всех животных, оказывающий несомненную пользу в ходе пищеварения. Однако при нарушении деятельности кишечника свойства *E. coli* изменяются, и она может отрицательно влиять на здоровье животных [3].

Колибактериоз стал представлять серьезную проблему как для ферм, так и для крупных свиноводческих комплексов. Экономический ущерб состоит из затрат, связанных с лечением больных животных, специфической профилактикой болезни, недополучением продукции по причине падежа животных, а также снижением продуктивности у переболевших особей.

В ветеринарной практике для защиты молодняка от колибактериоза применяют вакцинацию свиноматок. Однако недостатком этого способа является высокая стоимость вакцин и мероприятий по вакцинации животных.

В настоящее время в странах с развитым свиноводством в целях профилактики данного заболевания селекционными программами предусмотрено тестирование племенных животных по локусу гена ECRF18/FUT1, что позволяет отбирать животных нежелательных генотипов и комбинировать в схемах подбора родительские формы.

В связи с этим целью нашей работы явилось изучение полиморфизма популяций хряков-производителей отечественных и зарубежных пород по локусу гена ECRF18/FUT1.

В качестве объекта исследований использованы свиноматки, хряки-производители и молодняк пород отечественной (белорусской крупной белой и белорусской мясной) и западной селекции (дюрок, ландрас), а также помесные животные сочетания белорусской мясной × ландрас.

В качестве биологического материала для проведения ДНК-анализа использованы куляты животных.

Из биологического материала перхлоратным методом была выделена ДНК для последующего проведения ПЦР-анализа по гену ECR F18/FUT1. Предварительно были оптимизированы тест-системы для выявления полиморфных вариантов гена ECRF18/FUT1 методом ПЦР-ПДРФ анализа на базе НИЛ «Лонгитудинальных исследований» УО «Полесский государственный университет» и ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси».

Поданным зарубежных ученых, животные, несущие мутацию G→A в положении 307-й пары нуклеотидов гена ECR F18/FUT1 являются более предпочтительными в плане повышения устойчивости к колибактериозу. Установлено, что животные генотипа ECR F18/FUT1<sup>AA</sup> в сравнении с животными генотипа ECR F18/FUT1<sup>GG</sup> реже заболевают и соответственно их сохранность в различные периоды жизни выше.

Согласно зарубежным данным, частота встречаемости предпочтительного аллеля ECR F18/FUT1<sup>A</sup> в популяциях животных западно-европейских пород свиней варьирует от 0,22 (польский ландрас) до 0,69 (Mangalitsa).

Схожие результаты были получены и нами. Так, частота встречаемости аллеля ECR F18/FUT1<sup>A</sup> у животных исследованных пород варьировала в диапазоне 0,17-0,37. При этом самые высокие частоты были характерны для хряков-производителей и свиноматок белорусской крупной белой породы.

В генетической структуре популяций животных наибольший удельный вес приходился на генотип ECR F18/FUT1<sup>GG</sup>. Реже этот генотип встречался в группе свиноматок белорусской крупной белой породы – 44,0%. Наивысшая частота аналогичного генотипа отмечена среди хряков породы ландрас – 75,0%.

Частота встречаемости предпочтительного генотипа ECR F18/FUT1<sup>AA</sup> у животных всех исследованных животных была низка – от 4,5 среди хряков породы дюрок до 21,7% среди хряков белорусской крупной белой породы.

У помесных животных генотип предпочтительный полиморфный вариант гена ECR F18/FUT1 вообще отсутствовал.

Частота встречаемости гетерозиготного генотипа ECR F18/FUT1<sup>AG</sup> находилась между крайними вариантами – от 16,7% в популяции хряков породы ландрас до 50% в популяции помесных животных сочетания БМ × Л.

Таким образом, проведенный ДНК-анализ животных по локусу гена ECR F18/FUT1, позволил установить высокую частоту встречаемости нежелательного аллеля ECR F18/FUT1<sup>G</sup> в популяциях племенных хряков и свиноматок исследуемых пород – 0,63-0,83. Также была установлена высокая частота встречаемости крайне нежелательного генотипа ECR F18/FUT1<sup>GG</sup> – 44-75%.

У хряков-производителей и свиноматок основной отечественной породы (белорусская крупная белая) частоты встречаемости аллеля ECR F18/FUT1<sup>G</sup> имели практически одинаковые значения – 0,63 и 0,66, соответственно.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости в ДНК-анализе зарубежных и отечественных пород свиней по локусу гена ECR F18/FUT1 с целью создания устойчивых к колибактериозу стад.

#### Список использованных источников

1. Анисим, И.А. Патологоанатомическая диагностика инфекционных заболеваний свиней /И.А. Анисим [и др.]; под ред. М.С. Жакова. – Минск: Ураджай, 1980. – 135с.: ил.
2. Болезни сельскохозяйственных животных / П.А. Красочко [и др.]; науч. Ред. П.А. Красочко. – Минск: Бизнесофсет, 2005. – 800с.
3. Василюк, О.Я. Возможности снижения заболеваемости поросят колибактериозом методами молекулярной генной диагностики / О.Я. Василюк, Н.А. Лобан // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2005. – № 7. – С. 12-14.
4. Справочник врача ветеринарной медицины / под ред. А.И. Ятусевича. – Минск: Техноперспектива, 2007. – 971 с.

УДК 502.132

### БИОРАЗЛОЖЕНИЕ ПОЛИМЕРОВ И ПЛАСТИКА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

*И.Н. Куис, О.А. Корец, 2 курс*

*Научный руководитель – И.А. Ильючик, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Проблема утилизации отходов жизнедеятельности человека была осознана как минимум 10000 лет назад, и по мере развития цивилизации только обострялась. Сегодня в странах ОЭСР (организация экономического сотрудничества и развития), ежегодно образуется около 600 млн. тонн бытовых отходов. Эта цифра растёт на 10% каждые 5 лет [1, с. 4].

Пластиковые отходы составляют половину бытовых отходов. На их разложение в природе требуется более 100 лет. Разлагаясь, они образуют токсичные вещества, которые негативно влияют на организм человека и животных, а также нарушают газообмен в почве и воде.

Помимо глобальной экологической проблемы, связанной с накоплением полимерных отходов, существует и экономическая проблема. Связано это с тем, что до 98% мирового объема полимерных материалов производится из невозобновляемого ископаемого сырья – нефти, газа, продуктов переработки угля, запасы которых истощаются.

По мнению специалистов, радикальным решением проблемы полимерного мусора является создание и освоение широкой гаммы пластиков, способных при соответствующих условиях распадаться на безвредные для живой и неживой природы компоненты [2, с. 2].

Целью работы явилось изучение возможности использования микроорганизмов в процессе утилизации полимеров и пластика.

Ведущая роль в разложении загрязнителей в почве принадлежит микроорганизмам. В настоящее время определены группы микроорганизмов, осуществляющих их деструкцию. Так некоторые грибы способны разлагать пестициды, нитроцеллюлозу. В частности, базидиальный гриб *Phanerochaete chrysosporium*, разлагает лигнин в естественных условиях благодаря наличию оксидаз, катализирующих разложение. Бактерии рода *Arthrobacter* способны, например, использовать 2,4-Д, 2М-4Х в качестве источника углерода. В разложении синтетических загрязнителей принимают участие многие группы микроорганизмов: грибы и различные группы бактерий [3, с. 122].

На процесс разложения могут влиять как абиотические, так и биотические факторы. Среди них выделяют пять основных, ведущих к деградации полимеров и полимерных материалов в природных условиях:

1. Фотодеградация под действием дневного света.
2. Окисление химическими агентами, прежде всего кислородом воздуха.
3. Термическая деградация под действием нагрева материала.
4. Механическая деградация (действие ветра, волн, других механических природных и техногенных сил).
5. Действие микроорганизмов (бактерий, грибов), начинающих процесс деградации [4, с. 67].

Микроорганизмы используют полимеры как источник органических соединений и источник энергии. Под действием внутриклеточных и внеклеточных ферментов полимер подвергается расщеплению. В результате происходит увеличение числа небольших по размеру молекул, которые, участвуя в метаболических клеточных процессах, таких как цикл Кребса, распадаются на воду, углекислый газ, если разрушение идет

на воздухе в присутствии кислорода, или на метан, если процесс происходит в отсутствие кислорода воздуха, биомассу и другие продукты биотического разложения. При этом высвобождается энергия.

На процесс биоразложения оказывают влияние строение полимерной цепочки, ферменты, участвующие в процессе, условия реакций окисления и гидролиза.

Разложение полимеров обнаруживается визуально по изменению и ухудшению основных свойств материала, а количественно разложение полимера можно диагностировать методом ИК-спектроскопии.

Биоразлагаемые пластики не являются чужеродными для природы, но для того, чтобы на максимальном уровне использовать их способность к биоразложению, они должны собираться вместе с органическими отходами, и подвергаться компостированию в аэробных или анаэробных условиях. В идеальном варианте для того чтобы биоразлагаемая упаковка в течение короткого промежутка времени (до 6 месяцев) разрушилась, ее нужно не просто выбросить, а поместить в специальные компостные условия, в которых она естественным образом «поедается» микроорганизмами, не нанося вреда окружающей среде. В конечном итоге в результате разложения упаковки остается лишь гумус (перегной), вода и углекислый газ. Такой процесс называется биодеградацией.

Сегодня из специальных полимерных материалов изготавливают фоторазлагаемые, биоразлагаемые, водоразлагаемые упаковки под общим названием «саморазлагающиеся», но нужно учитывать, что в случае утилизации биоразлагаемых полимеров на свалках исчезает важность их основного свойства – способности к биоразложению. Также при сборе традиционных пластиков вместе с биоразлагаемыми пластиками следует иметь в виду, что последние могут вызывать проблемы при их переработке для вторичного использования [5, с. 7].

Биоразлагаемый пластик не предназначен для того, чтобы оставлять в природных сообществах. Преимущества использования биополимерных материалов проявляются только при правильном их сборе и утилизации.

Сочетание способности полимеров к биоразложению и использование для их производства возобновляемых источников сырья дают уникальную возможность полимерным материалам участвовать в природном цикле: пластики производятся из возобновляемых источников сырья и на конечном этапе возвращаются обратно в природу, как в случае с листком дерева, что падает осенью на землю, а весной служит пищей для ростков растений. Пластики всё ещё требуют человеческого вмешательства, но пропасть, разделяющая их и природный замысел, с каждым разом становится всё меньше и меньше [6, с. 76].

Таким образом, проблема утилизации бытовых отходов, в том числе и пластических масс, в настоящее время до конца не решена и остаётся актуальной.

#### **Список использованных источников**

1. Свириденко, А.И. Проблемы выбора технологий утилизации твердых бытовых отходов / А.И. Свириденко // Материальный и энергетический рециклинг твердых бытовых отходов: материалы симпозиума, Гродно, 2004 г. / Гродн. гор. исполн. ком., Научно-исслед. центр проблем ресурсосбережения НАН Беларуси, Гродн. гор. инсп. прир. рес. и охр.окр. среды; ред. - сост.: А.И. Свириденко, И.М. Алехина, В.Н. Цехан. Гродно, 2004. – С. 4–9.
2. Чергинцов, Д.Ю. Перспективы создания нового упаковочного материала / Д.Ю. Чергинцов, Е.В. Волосова, Ю.А. Безгина // Modern problems and ways of their solution in science. Transport. Production and education / 18–29 June – 2013.
3. Биоразнообразие бактерий–деструкторов хлорированных феноксикилот / Н.В. Жарикова [и др.] // Вес. ОГУ. – 2009. – №6. – С. 121–123.
4. Кржан, А. Биоразлагаемые полимеры и пластики / Данный материал подготовлен в рамках проекта PLASTiCe “Innovative Value Chain Development for Sustainable Plastics in Central Europe”. 2014. – С. 1–8.
5. Савицкая, Т.А. Пластиковая упаковка или новая экологическая проблема / Т.А. Савицкая, И.М. Кимленко // Хімія: праблемы выкладання. – 2011. – №11. – С. 3–8.
6. Суворова, А. И. Вторичная переработка полимеров и создание экологически чистых полимерных материалов [Электронный ресурс] / А. И. Суворова, И. С. Тюкова; Федер. агентство по образованию, Урал. гос. ун-т им. А. М. Горького, ИОНЦ "Экология и природопользование" [и др.]. – Электрон. дан. (7,28 Мб). – Екатеринбург: [б. и.], 2008.

УДК 57.048

## **УНИКАЛЬНЫЙ ПОЛЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАПОВЕДНИК**

*А.К.Лукашик, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к. с/х. н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Техногенная катастрофа на Чернобыльской АЭС оказала огромное влияние на судьбу, будущее многих жителей Беларуси, легла бременем на экономику государства.

Формирование радиоактивного загрязнения природной среды на территории Беларуси началось сразу же после взрыва реактора. Особенности метеорологических условий в период 26 апреля - 10 мая 1986 года, а также состав и динамика аварийного выброса радиоактивных веществ обусловили сложный характер загрязнения территории республики.

Анализ радиоактивного загрязнения территории Европы цезием-137 показывает, что около 35 % чернобыльских выпадений этого радионуклида на европейском континенте находится на территории Беларуси. Загрязнение территории Беларуси цезием-137 с плотностью свыше 37 кБк/м<sup>2</sup> составило 23 % от всей площади республики (для Украины – 5 %, России - 0,6 %).

Общебиологическое действие радиации в зависимости от дозы облучения может выражаться в стимуляции, угнетении и летальном эффекте. Радиация действует на метаболизм растений и животных, затрагивая самые различные функции организмов. Действуя на физическую и химическую структуру хромосом, радиация вызывает наследственные изменения – мутации. Ионизирующие излучения могут вызывать различные уродства на ранних стадиях развития организма [1, с. 110].

Государство организует работы по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в Республике Беларусь программно-целевым методом, централизованно планируя и осуществляя мероприятия в различных сферах деятельности, что позволяет реализовать комплексный подход к управлению постчернобыльской ситуацией.

На прилегающей к Чернобыльской АЭС территории трех наиболее пострадавших районов Брагинского, Наровлянского и Хойникского с сентября 1988 года начал функционировать Полесский государственный экологический заповедник, переименованный через год в Полесский государственный радиационно-экологический заповедник, земли которого полностью выведены из сельскохозяйственного оборота, а сам этот регион непригоден для проживания людей. Большая часть его территории заражена плутонием, от которого естественным образом очищаться будет тысячелетиями.

Он был создан для осуществления комплекса мероприятий по предотвращению выноса радионуклидов за пределы зоны отчуждения, проведения радиобиологических исследований, изучения состояния флоры и фауны, осуществления радиационно-экологического мониторинга и наблюдения за состоянием зоны. В настоящее время он подчинен Департаменту по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС МЧС Республики Беларусь.

Первоначально площадь заповедника составляла 131,3 тыс. га. В 1993 году в состав заповедника было включено 84,8 тыс. га. земель, выведенных из хозяйственного пользования. ПГРЭЗ является крупнейшим резерватом среди заповедников и национальных парков Беларуси. На территории заповедника находятся 92 бывших населенных пунктов, в которых в доаварийный период проживало 22 тысячи человек [2].

Современное состояние экосистем и хозяйственной инфраструктуры указанной территории, как и территории зоны отселения, характеризуется процессами деградации бывших сельскохозяйственных угодий, мелиоративных систем, дорожной сети, повторного заболачивания земель, в том числе в связи с необходимостью поддержания в подтопленном состоянии значительной части торфяников, закустаривания лугов.

В связи со снятием антропогенной нагрузки и богатством растительного мира здесь создались, по сути, идеальные условия для восстановления животного мира. Здесь можно увидеть 54 вида млекопитающих, около 120 гнездящихся видов птиц, а также 25 видов рыб. 43 вида обитателей заповедника занесены в Красную книгу Беларуси. Из редких млекопитающих здесь обитают медведи, барсуки, рыси, зубры, а также соня-полчок. Наблюдается увеличение их численности. Это единственная территория в Беларуси, на которой с 2007 года обитает лошадь Пржевальского, эндемик Центральной Азии, обитатель пустынь и полупустынь. Это родственник лесного тарпана, который вымер в белорусских пушах в XVII–XVIII вв.

Кроме того в заповеднике идет активный процесс восстановления лесов. С 1988 года здесь высажено около пяти тысяч гектар нового леса. Создано 16 лесничеств, чтобы делать новые насаждения и следить за старыми.

Такое разнообразие флоры и фауны можно объяснить тем, что заповедник расположен на заболоченных водосборных территориях реки Припять. Кроме того здесь очень много небольших озер – около трехсот.

Сейчас же ПГРЭЗ может выступать только в роли заповедника, но и это неплохо, потому что здесь сохраняется биоразнообразие Полесья. Этому способствуют несколько факторов: отсутствие населения, полное прекращение хозяйственной деятельности, а также запрет на охоту [3].

Полесский государственный радиационно-экологический заповедник – это уникальный природный объект, несмотря на трагические причины его возникновения.

#### **Список использованных источников**

1. Радкевич В.А. Экология. Минск: Вышэйш. шк., 1998.
2. Департамент по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.chernobyl.gov.by/index.php?option=com\\_content&view=article&id=96&Itemid=32](http://www.chernobyl.gov.by/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=32) Дата доступа: 14.03.2015.
3. Департамент по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.chernobyl.gov.by/index.php?option=com\\_content&view=article&id=94&Itemid=30](http://www.chernobyl.gov.by/index.php?option=com_content&view=article&id=94&Itemid=30) Дата доступа: 14.03.2015.

## КАЧЕСТВО СТОЧНЫХ ВОД ОБУВНОГО ПРОИЗВОДСТВА Г. ГРОДНО

Т.В. Лучиц, магистрант

Научный руководитель – Г.Г. Юхневич, к.б.н., доцент  
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Водные ресурсы – важнейший компонент природно-ресурсного потенциала страны, который интенсивно используется населением и различными отраслями экономики. Вода относится к категории возобновляемых природных ресурсов. Тем не менее, ее использование должно строго регламентироваться, чтобы исключить возможность необратимых изменений в состоянии окружающей среды. Одним из традиционно негативных источников, загрязняющих среду обитания человека и способным существенно нарушить санитарно-экологическое благополучие населения, являются сточные воды. Самый загрязненный из общего стока – производственный сток, поэтому сточная вода предприятий должна удовлетворять санитарно-техническим требованиям, не вызывать нарушений в работе сетей и городских очистных сооружений канализации, и обеспечивать безопасность их эксплуатации, а также иметь возможность очищаться совместно с бытовыми стоками до требований, предъявляемых к выпуску сточных вод в водоемы [1].

Цель данной работы – оценка качества сточных вод обувного производства г. Гродно.

Отбор проб воды из 2-х выпусков сточной воды ОАО «Гродненская обувная фабрика «Неман» (канализационные колодцы по ул. Гагарина г. Гродно) осуществлялся ежемесячно в 2013–2014 гг. Из канализационного колодца № 1 отбирались пробы сточных вод производства, из канализационного колодца № 2 – пробы сточных вод производственной столовой. Вода анализировалась по наиболее востребованным показателям с использованием стандартных методов [2, 3].

Оценка вод по химическим показателям показала, что содержание взвешенных веществ значительно колебалось, а в осенний период 2014 г. наблюдалось превышение ПДК по этому показателю в производственном стоке (таблица). По степени минерализации все воды относились к пресным. Водородный показатель (рН) сточных вод колебался от нейтрального до слабощелочного. ХПК и концентрация хлорид-ионов в производственных и хозяйственно-бытовых сточных водах соответствовали нормативам качества. Концентрация аммоний-ион в колодце № 2 соответствовала нормативам, а в колодце № 1 наблюдалось превышение ПДК, что связано с использованием азотсодержащих веществ в технологических процессах. Содержание общего железа значительно колебалось, что в целом характерно для вод Беларуси. Наблюдалось превышение ПДК по содержанию фосфатов в колодце № 1, что обусловлено качеством использованного сырья животного происхождения и особенностями его обработки. Сточные воды в двух колодцах соответствовали нормативам качества по содержанию сульфат-ионов. Ионы меди обнаруживались только в производственном стоке. Содержание СПАВ не превышало допустимые нормативы ни по одному из источников. Нефть и нефтепродукты обнаруживались в низкой концентрации в обоих источниках.

Таблица – Химические показатели сточных вод обувного производства г. Гродно

Наименование загрязняющих веществ	ПДК при сбросе в канализацию [1, с. 8]	Колодец № 1		Колодец № 2	
		2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	250	41–57	41–266	44–57	34–53
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	1000	332–538	344–714	321–643	298–457
рН, единицы	6,5–9,0	7,7–8,4	7,5–8,2	7,8–8,0	7,4 – 8,1
ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	500	52–483	77–198	88–433	65–345
Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	300	17,7–154,2	19,5–104,6	11,1–56,0	21,7–43,0
Аммоний-ион (в пересчете на N), мг/дм <sup>3</sup>	25	3,43–28,63	4,51–21,56	1,23–2,32	1,11–2,02
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	3,30	0,22–1,08	0,20–3,00	0,34–1,32	0,21 – 0,93
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	13	0,16–17,02	0,73–14,50	0,64–0,73	0,23–0,43
Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	100	8,00–24,70	8,00–20,10	9,34–12,86	8,87–14,32
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,002–0,040	0,001–0,010	0	0
СПАВ анионактивные, мг/дм <sup>3</sup>	10	0,03–0,76	0,10–0,41	0,05–0,09	0,04–1,10
Нефть и нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	2,20	0,19–0,92	0,04–0,31	<0,001	<0,001

Таким образом, производственные сточные воды обувного производства г. Гродно нуждаются в дополнительной локальной очистке перед отведением в канализацию по взвешенным веществам, аммоний-ионам и фосфатам. Для очистки сточных вод от взвешенных веществ следует использовать метод фильтрования с помощью специальных решеток и сит, встраиваемых в резервуар с перерабатываемыми стоками. В техноло-

гии очистки сточных вод от ионов аммония используются различные методы, среди которых одним из распространенных является дозированное добавление азотной кислоты в количестве 1–10% от массы сточных вод. Для очистки сточных вод от фосфатов часто используются физико-химические методы с использованием реагентов традиционных минеральных коагулянтов (известняк) или отходов производств, содержащих соли железа или алюминия.

Предложенная локальная физико-химическая очистка сточных вод обувного производства г. Гродно позволит снизить нагрузку на городские очистные сооружения канализации.

#### **Список использованных источников**

1. Алексеев, Л.С. Контроль качества воды / Л.С. Алексеев. – Москва: ИНФА-М, 2004. – 154 с.
2. Об условиях приема сточных вод в систему коммунального водоотведения города Гродно. Решение Гродненского городского исполнительного комитета от 27 декабря 2012 г. № 737// Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013. – 8 с.
3. Федорова, А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды/ А.И. Федорова, А.Н. Никольская; под ред. Ю.Г. Королева. – Москва: ВЛАДОС, 2003. – 364 с.

УДК 712.256 (476)

## **БЛАГОУСТРОЙСТВО ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКИ**

*М.В. Масловская, 10 класс лицей  
Научный руководитель – О.Н. Левшук, старший преподаватель  
Лицей УО «Полесский государственный университет»*

Одной из задач, решаемых в Республике Беларусь на современном этапе, является благоустройство детских площадок.

Детская площадка – территория, на которой расположены элементы детского уличного оборудования, представляющие набор конструктивных сооружений, способствующих физическому и умственному развитию ребёнка, оказывающих при этом благоприятное воздействие на его социальную адаптацию[1].

Целью данной работы является создание проектных предложений по благоустройству и озеленению современной детской площадки, которая позволит детям не только развиваться физически, но и познавать мир в игровой форме, воспитывать эстетический вкус, способствовать формированию позитивного эмоционального настроения.

Объектом и предметом исследования является детская площадка.

В ходе исследования изучалась специальная литература, проведен анализ состояния игровых детских площадок, разработаны проектные предложения по благоустройству детской площадки.

Произведено обследование и определено состояние пяти детских площадок, расположенных в районе лицея ПолесГУ г. Пинска. В структуре промышленности города Пинска преобладают отрасли, которые характеризуются умеренной интенсивностью воздействия на природную среду, поэтому природно-ландшафтные условия обследуемой территории можно считать удовлетворительными и пригодными для благоустройства детских площадок. Осмотр показал, что большинство детских площадок снабжено небольшим количеством игровых и спортивных сооружений: песочница, горка, качели. Анализ состояния игровых детских площадок, расположенных в районе лицея ПолесГУ, выявил следующие однотипные замечания: площадки оборудованные пластиковыми горками организованы не рационально; устарели и не отвечают современным требованиям безопасности металлические детские горки; установлены многочисленные факты ненадлежащего санитарного состояния территории детских игровых площадок; покрытие пешеходных дорожек разрушилось и является травмоопасным.

Детские игровые площадки по функциональным признакам можно разделить на несколько типов [1, 3]: площадки с песочницами; площадки для творческих игр, строительства, конструирования, лепки, рисования; площадки-аттракционы; площадки для подвижных игр; площадки обучения правилам уличного движения; приключенческие площадки; физкультурно-спортивные площадки; водные площадки и т. д.

В оформлении детских площадок используют различные принципы [1]: максимальное введение широкой палитры красок; использование на участке фигурок из природного материала; использование оригинальных и многофункциональных архитектурных сооружений для детей; подбор ассортимента для озеленения из саемых неприхотливых растений; формирование акцентированного центра.

Благоустройство детских площадок заключается в создании ландшафта, несущего определенную идею. Например, рекомендуем благоустроить площадку напоминающую страну чудес из сказки Л. Керролла «Алиса в стране чудес». Разработанная концепция ложится в основу благоустройства каждого объекта на проектируемой детской площадке. Это относится к малым архитектурным формам, предлагаемому озеленению и к пути следования. На детской площадке необходимо организовать горки, спортивные сооружения, которые должны подчеркивать идею детской площадки. Предлагается расположить интересный композиционный центр – горку, песочницу, качели в стиле «Алиса в стране чудес» в виде необычной чайной композиции, которые бы сразу выделяли эту территорию среди других. На детской площадке предлагается разместить чайный столик со стульями, установить скамейки в виде зайца-персонажа из сказки «Алиса в стране

чудес», разместить урны в виде чашек, что будет соответствовать общей планировке и стилистике территории. Неотъемлемая часть любой общественной территории – это освещение. У скамеек и вдоль дорожек устанавливаются фонари в форме абажура. Чтобы спрятаться в дождливый день от непогоды или укрыться от палящего солнца, на открытых площадках устанавливаются специальные зонтики яркого цвета для зрительной видимости. Вокруг горки устанавливаются особо популярные на сегодняшний день качалки на пружине, олицетворяющие персонажей из сказки «Алиса в стране чудес» – Мартовский заяц, Чеширский кот, Кролик, Мышь «Соня», Черепаха и др. Также устраивается поле для игры в шахматы, тоже своего рода модульное решение формирования участка. Такие элементы не только станут местом для игр, но и будут привлекать своим декоративным видом посетителей.

Озеленение детской площадки обогащает ее архитектурно-художественный облик. Задачей работы является включение живого материала зеленых насаждений в благоустройство детской площадки с учетом санитарно-гигиенических, функциональных и эстетических свойств зеленых насаждений. На площадках, предназначенных для детей, целесообразно высаживать низкие деревья и кустарники. Чтобы дети знакомились с разнообразием растительного мира, предлагаем ассортимент наиболее живописных и неприхотливых древесно-кустарниковых и цветочных культур: стриженный клён остролистный, спирея Бумальда, туя западная «Смарагд», клён платолистный, гортензия метельчатая, каштан конский обыкновенный, ель голубая, берёза повислая, ива ломкая «Шаровидная». Ассортимент подбирался с учетом того, что озеленяемая территория является общественной, потому подобранные растения в большинстве своём неприхотливы, устойчивы к механическим повреждениям, не требуют частого и длительного ухода, а также безопасны для детей. В озеленении используется каменная отсыпка разных оттенков. Данные материалы будут препятствовать прорастанию сорняков, поэтому такие клумбы не требуют частой прополки. Также такая отсыпка создаёт особый декоративный эффект, гармонично сочетаясь с растениями, так же благодаря покрытию из песка или гальки падения ребенка не несет существенной опасности.

Что касается планирования природоохранных мероприятий по улучшению экологического состояния территории, где располагается детская площадка, то для улучшения микроклимата из-за неблагоприятного ветрового режима, возле детской площадки рекомендуется создавать посадки для защиты от сильного ветра [2].

Обобщая проектные предложения определено, что при благоустройстве детской площадки следует учесть не только основные социальные, функциональные, архитектурно-художественные и санитарно-гигиенические требования, но и особенности местных условий, климата, направление ветра и т.д. В основу благоустройства детской площадки желательно внести тематическую идею, что подчеркнет стилистику благоустраиваемой территории и создаст более привлекательные развивающие условия для маленьких посетителей. Разработанная идея ложится в основу благоустройства и озеленения каждого проектируемого объекта. Также учитывается освещение и наличие свободного пространства вокруг игровых элементов. Все элементы детской площадки должны соответствовать возрасту, росту, весу и физическим возможностям ребенка, а также требованиям безопасности, предъявляемым к материалам при изготовлении игровых элементов. При озеленении в максимально большом количестве применяются фитонцидные, пылеулавливающие, а также легковосстанавливающиеся после поломки виды растений безопасные для детей.

Сегодня детские площадки должны стать не только элементом воспитания здорового общества, но и прекрасным дополнением атмосферы любого двора. Разноцветные детские площадки и веселый беззаботный, задорный детский смех – достойная альтернатива мрачным, серым будням.

#### **Список использованных источников**

1. Боговая И. О., Фурсова Л. М. Ландшафтное искусство / И. О. Боговая. М.: Агропромиздат, 1988. – 35 с.
2. Губернский Ю. Д., Иванов С. И., Рахманин Ю. А. Экология и гигиена жилой среды / Ю. Д. Губернский. М.: Санкт-Петербург, ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
3. Денисов В. Н., Лукманов Ю. Х. Благоустройство территорий жилой застройки. М.: Москва, МАНЭБ, 2006. – 224 с.

УДК502.1

## **ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ И СОХРАНЕНИЯ ОЗОнового СЛОЯ ЗЕМЛИ**

*Д.В. Миронова, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к. с\х н., доцент  
Полесский государственный университет*

Озоновый слой, расположенный в стратосфере, образует невидимый фильтр, защищающий все живое на Земле от потенциально опасного жесткого ультрафиолетового излучения, которое вызывает такие болезни как рак кожи и катаракту (помутнение хрусталика глаза и потеря зрения). Жизнь на Земле была бы невозможна без защитной силы озонового слоя.

Озон и климат воздействуют друг на друга. Воздействие озона на климат проявляется прежде всего в изменении температуры. Чем больше озона в данном объеме воздуха, тем больше тепла он удерживает. Озон является источником тепла в стратосфере, поглощая ультрафиолетовое излучение солнца и восходящее ин-

фрактальное излучение от тропосферы. Следовательно, уменьшение количества озона в стратосфере приводит к понижению температуры. А это в свою очередь приводит к истощению озона. Истощение озона - ведёт к снижению температуры - ведёт к полярным стратосферным облакам - ведёт к истощению озона.

Самые крупные потери озона наблюдаются зимой и в начале весны в Арктике и Антарктиде, когда полярные стратосферные вихри изолируют воздух в своих пределах. Когда температура воздуха падает ниже -78°C, формируются облака, состоящие из льда, азотной и серной кислот. В результате химических реакций на поверхности ледяных кристаллов в облаках концентрируются хлорфторуглероды. Из-за воздействия ХФУ начинается истощение озонового слоя, и появляется озоновая "дыра". Весной температура воздуха повышается, лед испаряется, и озоновый слой начинает постепенно восстанавливаться.

Убедительное подтверждение – это уменьшение концентрации стратосферного озона заставил мировое сообщество задуматься над тем, как сохранить озоновый слой Земли. В 1985 году в Вене была созвана конференция, участники которой согласились с необходимостью принятия мер по защите озонового слоя. Рамочный характер Венской конвенции 1985 года не предусматривал каких-либо конкретных действий со стороны присоединившихся к ней стран. Год спустя охрана озонового слоя вновь стала предметом многосторонних переговоров. Канада, США, Норвегия, Финляндия, Австралия и Судан считали, что выход — в замораживании их производства и в значительном ограничении потребления. Большинство европейских стран было согласно только на ограничение производства. Развивающиеся страны выступали против принятия каких-либо административных мер, так как опасались, что они могут стать препятствием для развития промышленности. СССР и Япония придерживались сходной позиции, а практически все крупнейшие производители озоноразрушающих веществ (ОРВ) были категорически против принятия любых ограничений.

С 1985 года охрана озонового слоя стала одним из важных направлений деятельности для многих стран мира. Поиски консенсуса в ходе продолжительных и трудных переговоров и консультаций завершились 16 сентября 1987 года, когда тридцать шесть стран подписали документ, получивший название «Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой», который учитывает технологический и экономический уровни различных стран. Поскольку принятие мер по защите озонового слоя (прежде всего — отказ от ОРВ), требовало много времени и средств, развивающимся странам была предоставлена отсрочка. Тем не менее, вещества с наибольшим озоноразрушающим потенциалом (ОРП) – хлорфторуглероды (ХФУ) и галлоны (бромхладоны) – практически полностью выведены из обращения.

В 2007 году Сторонами Монреальского протокола было принято решение об ускорении вывода из обращения хлорфторуглеродов. Изначально предполагавшийся график поэтапного вывода из оборота ХФУ был «ускорен», в результате чего все развитые страны должны к 2015 году сократить объем производства и потребления ХФУ на 90% от базового уровня, что составит предельный уровень в 399,6 т ОРП.

Антропогенное воздействие на природу постоянно усиливается и в настоящее время достигает такого уровня, когда биосфере может быть нанесен непоправимый ущерб. Уже не в первый раз вещество, которое долгое время считалось совершенно безобидным, оказывается на самом деле крайне опасным, и далеко не всегда удается вовремя предсказать, как то или иное соединение будет воздействовать на биосферу. Поэтому изучение и решение проблемы защиты и сохранения озонового слоя должно постоянно отслеживаться мировой наукой и общественностью.

#### Список использованных источников

1. Истощение озонового слоя. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/development/progareas/global/ozon.shtml>. Дата доступа: 01.03.2015
2. Охрана и защита озонового слоя. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ozonprogram.ru/ozon\\_sloi/sohranenie\\_ozona/](http://www.ozonprogram.ru/ozon_sloi/sohranenie_ozona/). Дата доступа: 01.03.2015

УДК 504(476)

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ ПРОЯВЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*И.А. Овсейчик, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Экологическая ситуация в Республике Беларусь вызывает большие опасения. Это связано, прежде всего, с последствиями аварии на Чернобыльской АЭС (26 апреля 1986 года), которая стала настоящей трагедией в истории белорусского народа. Она принесла миллионам людей горе и страдания, реальную угрозу их жизни и здоровью, потребовала больших средств для преодоления последствий атомной стихии. Причиной аварии стали ошибки сотрудников станции, а также устаревшее оборудование и конструкторские просчеты. По заключению специалистов, взрывы на Чернобыльской АЭС можно сравнить с 300 бомбами, сброшенными на Хиросиму в 1945 году. На территории Беларуси пришлось 70% всех радиоактивных загрязнений. В зоне поражения (23% территории) оказалась 1/5 часть населения страны — около 2 миллионов человек. Всего в Беларуси загрязнению подверглись 54 района (в основном Гомельской и Могилевской областей), на терри-

тории которых расположено 27 городов и 2697 населенных пунктов[1].

Экономике республики был нанесен значительный урон. Согласно самым приблизительным подсчетам он составил 32 годовых бюджета РБ или 235 млрд. долларов США. Из обращения выведено около 20% сельскохозяйственных угодий, около 15% лесов, прекратили работу свыше 300 промышленных предприятий, 95 больниц, 600 школ и детских садов, 550 предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания, опустели более 400 населенных пунктов.

Отрицательное воздействие на экологию Беларуси оказывают и другие техногенные факторы — промышленный, военный, транспортный, сельскохозяйственный и т.д. После окончания II мировой войны Беларусь вступила в индустриальную стадию развития. На ее территории были построены крупнейшие промышленные предприятия не только в СССР, но и в Западной Европе. Они существенно изменили облик, культурный ландшафт республики, а также негативно повлияли на окружающую среду. Речь идет, прежде всего, о предприятиях химической отрасли, крупнейшими из которых являются: «Химволокно» в Могилеве, Светлогорске, Гродно, «Нафтан» и «Полимер» в Новополоцке, «Беларуськалий» в Солигорске и др. Создание подобных предприятий привело к техногенной перегрузке природной среды и к загрязнению значительной части территории РБ. Самыми экологически опасными по насыщенности воздуха фенолом, формальдегидами и другими канцерогенами являются все крупнейшие города Беларуси, а также Новополоцк, Солигорск, Борисов, Светлогорск и т.д.[2]

Промышленные предприятия загрязняют не только воздух, но также и водный бассейн РБ. Большинство предприятий сбрасывают в реки и водоемы свои отходы, в том числе и очень опасные для жизни и здоровья человека: хром, цинк, никель и другие тяжелые металлы. Кроме предприятий, значительно загрязняют воздух транспортные средства. Вредные вещества, которые выбрасывают в атмосферу автомобили, отрицательно влияют на нервную и умственную деятельность человека. Ко всему этому, через Беларусь проходят газопроводы и нефтепроводы, на которых нередки аварии. Они приводят к значительному загрязнению почвы, водоемов и воздуха вредными, опасными для здоровья человека, веществами.

Экологической проблемой является также состояние болот. Обширные мелиорационные работы на территории Беларуси не принесли ощутимый вклад в развитие сельского хозяйства, как это планировалось. Наоборот, большое количество земель было выведено из использования, так как верхний плодородный слой выветрился и остался песок. Также осушение болот привело к исчезновению целых видов, а также уменьшению уровня грунтовых вод.

Леса Беларуси также вызывают беспокойство. Лесистость резко упала за последние двести лет, а именно в 2 раза, и достигла показателя 33,7%. Этот факт требует особо бережного отношения к лесам и их вырубке[3].

В целом экологическая ситуация в Беларуси остается очень сложной, а вопросы охраны окружающей среды решаются очень медленно и неэффективно. В РБ каждый год накапливается до 45 млн. тонн отходов, большинство из которых не может быть переработано. В воздух выбрасывается около 3 млн. тонн вредных веществ, 10% промышленных и бытовых отходов сбрасывается в водоемы неочищенными. Это приводит к увеличению количества заболеваний, а также повышению уровня смертности жителей Беларуси. Граждане республики живут и работают в напряженной обстановке, созданной перечисленными выше проблемами, а также Чернобыльской катастрофой. Смертельной угрозой подвергается генофонд белорусской нации. Охрана природы, рациональное использование сырьевых и материально-технических ресурсов — большая и ответственная задача, важнейшее условие выживания и прогресса человечества, в том числе и белорусского народа.

#### **Список использованных источников**

1. Основные экологические проблемы Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by/ru/> – Дата доступа: 07.03.2015
2. Константинов, В.М. Охрана природы/ В.М. Константинов. - Москва-2003. -240 с.
3. Земельные ресурсы и почвы[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ekolog.na.by/>– Дата доступа: 07.03.2015

УДК 712.253

### **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПАРКА ГОРОДА СТОЛИНА**

*И.Н. Остапчук, 5 курс*

*Научный руководитель – М.В. Рошка, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

С ростом города, развитием его промышленности, становится все более сложной проблема охраны окружающей среды, создания нормальных условий для жизни и деятельности человека. Проблема зеленых массивов городских парков – одна из важнейших экологических проблем в городе. Растительность, как средовосстанавливающая система, обеспечивает комфортность условий проживания людей в городе, регулирует (в определенных пределах) газовый состав воздуха и степень его загрязненности, климатические характеристики городских территорий, снижает влияние шумового фактора и является источником эстетического

отдыха людей; она имеет огромное значение для человека. Поэтому антропогенное воздействие на озеленение и благоустройство парков является очень важным вопросом требующим изучения [1, с. 135].

Разработка проекта по реконструкции благоустройства и озеленения территории городского парка г. Столина позволит улучшить его санитарное, экологическое, гигиеническое и эстетическое состояние.

Объектом исследования являются элементы озеленения и благоустройства территории городского парка города Столина. Ведомственная принадлежность городского парка: отдел культуры Столинского горисполкома. Система землепользования – территория общего пользования. Конфигурация реконструируемого парка имеет форму многоугольника, площадь составляет около 17 га. Рельеф участка спокойный. Имеются на территории парка инженерные сети электроснабжения, ливневой канализации, связи. Также на территории парка есть спортивная площадка, включающая в себя футбольное поле, волейбольную, гандбольную, баскетбольную площадки, теннисный корт, площадку для хоккея. По периметру футбольного поля разбиты беговые дорожки. С обеих сторон поля расположены зрительные трибуны и здание раздевалок. На территории парка имеются и другие функциональные зоны – зона тихого отдыха, детская, культурно-просветительная, которые требуют реконструкции [2, с. 251].

Исследования основаны на системном подходе, в рамках которого были использованы следующие методы: исторический, в результате которого рассматривалась история многовекового опыта градостроительства, благоустройства и озеленения, и сравнительный. В рамках социологического подхода использовались такие методы, как анализ документов и статистических данных. Эмпирическую базу данных исследований составляют научные статьи и литература, нормативно-правовые акты, статистические данные, отчеты.

При исследовании применялись методы и классификации с целью учёта количественных, качественных, возрастных характеристик объектов растительного мира, рекомендованные инструкцией о порядке государственного учёта объектов растительного мира, расположенных на землях населённых пунктов, и обращения с ними, разработанной в соответствии со статьёй 65 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 г. «О растительном мире» [3].

По функциональному назначению находящиеся на территории городского парка насаждения относятся к насаждениям общего пользования. В ходе исследования на участке была проведена инвентаризация растительного мира. Насаждениями занято 70% от общей площади, а под дорожками и площадками – 30%.

Баланс территории городского парка:

- зеленые насаждения – 61%;
- дорожно-тропиночная сеть – 16%;
- площадки – 10%;
- МАФ и элементы благоустройства – 7%;
- здания и сооружения – 4%;
- хозяйственная зона – 2%.

Соотношение открытых, полукрытых и закрытых пространств парка – 1:2:1 соответственно.

Существующие насаждения составляют 556 шт. Лиственные породы в парке занимают 91 % территории, а остальные 9% приходятся на хвойные. Соотношение кустарников и деревьев соответственно 8% и 92%. Породный состав насаждений: клен обыкновенный (31%), акация белая (26%), клен канадский (8%), липа крупнолистная (8%), ясень обыкновенный (7%), вяз гладкий (5%), тополь обыкновенный (4%), ива серебристая (4%), береза повислая (3%), ель обыкновенная (3%), туя западная (1%).

Средний возраст деревьев 25-40 лет. По группам возраста преобладают деревья средневозрастные (55,1%), виргинального возраста (40,1%), имматурные (4,8%).

Газоны вместе с цветниками занимают около 75 % территории. Однолетние цветочные растения занимают 58%, многолетние – 42%. Ассортимент однолетних цветочных культур представлен следующими видами: петуния гибридная (31%), бархатцы прямостоячие (25%), бегония вечноцветущая (15%), агератум мексиканский (12%), цинерария приморская (10%), петуния ампельная (7%). Ассортимент многолетних цветочных культур представлен следующими видами: хоста Зибольда (35%), чистец шерстистый (30%), очиток краснолистный (15%), астра многолетняя (8%), бадан толстолистный (5%), двукисточник тростниковый (4%), роза чайно-гибридная (3%). Состояние цветников и газона: удовлетворительно (65%), отлично (25%), неудовлетворительно (10%).

Для оценки состояния древесных насаждений использовалась пятибалльная шкала [3]: 1 класс – здоровые растения – 487 шт. (87,59%), 2 класс – ослабленные – 22 шт. (3,96%), 3 класс – сильно ослабленные – 2 шт. (0,36%), 4 класс – усыхающие – 1 шт. (0,18%), 5 класс – сухостой – 0 шт. Таким образом, в структуре исследуемой территории преобладают здоровые растения, не имеющие внешних признаков повреждений кроны и ствола, мёртвых и отмирающих ветвей, листья и хвоя которых имеют характерный породе цвет. Для оценки состояния кустарников использовалась трёхбалльная шкала [3]: 1 класс – хорошие – 41 шт. (7,37%), 2 класс – удовлетворительные – 2 шт. (0,36%), 3 класс – неудовлетворительные – 1 шт. (0,18%). Следовательно, преобладающим классом являются растения не имеющие поросли и отмерших частей.

По результатам исследования было выявлено, что на территории городского парка произрастает 556 растений, из них лиственные породы в парке занимают 91 % территории, а остальные 9% приходятся на хвойные. Средний возраст деревьев 25-40 лет. Газоны вместе с цветниками занимают около 75 % территории.

Соотношение кустарников и деревьев соответственно 8% и 92%. По группам возраста преобладают деревья средневозрастные (55,1%), виргинального возраста (40,1%), имматурные (4,8%).

Таким образом, можно сказать, что существующее озеленение городского парка является достаточным для создания оптимальных экологических и эстетических условий. На территории парка необходимо увеличить ассортимент кустарниковых и цветочно-декоративных растений.

Для создания оптимальных экологических и декоративно-эстетических условий среды территории городского парка необходимо провести ряд агротехнических работ: санитарная очистка участка от отмерших частей древесно-кустарниковой растительности, формирование крон здоровых деревьев и кустарников, омолаживание средне- и старовозрастных насаждений, лечение поражённой существующей растительности от омелы и лишайников.

#### **Список использованных источников**

1. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна / под ред. Г.А. Потаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – С.218.– ISBN: 978-5-222-13091-9
2. Теодоронский, В.С. Объекты ландшафтной архитектуры /В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. – М.: МГУЛ, 2003. – С. 380.– ISBN: 5-8135-0198-3
3. Инструкция о порядке государственного учета объектов растительного мира, расположенных на землях населённых пунктов, и обращения с ними. Постановление Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 29 декабря 2004 г. № 40.

УДК 575.17

### **ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КАК АДАПТИВНАЯ НОРМА ОРГАНИЗМА**

*Д.Э. Подольский, А.И. Корженевич, 3 курс  
Научный руководитель – Н. В. Гоleta, преподаватель-стажер  
Научный консультант – О.Н. Жук, к. биолог. н.  
Полесский государственный университет*

Природные популяции имеют особые адаптационные характеристики, одной из которых является гетерогенность. Одним из самых важнейших показателей гетерогенности может служить генетический полиморфизм. Он достаточно распространен в живой природе. Изучение внутривидового полиморфизма может дать объяснение сложным механизмам поддержания генетической структуры популяции и адаптацию отдельного организма [5].

Полиморфизм – проявление индивидуальной прерывистой изменчивости живых организмов [1]. Другими словами, генетический полиморфизм – существование в пределах одной популяции генетически различных форм, воспроизводящихся при размножении [2]. При этом, такого рода генетическая изменчивость, контролируемая аллельными генами, может быть определена как «наличие в популяции двух или более аллелей одного локуса, встречающихся с ощутимой частотой». Полиморфной популяцией считают популяцию с частотой гетерозигот по некоторому локусу, большей 1 – 5% [1].

Полиморфными рассматриваются такие гены, представленные в популяции в нескольких разновидностях – аллелях, что обеспечивает разнообразие признаков в пределах одного вида или популяции. Локус называется полиморфным, если в популяции существуют два или более аллеля этого локуса [3].

К поддержанию полиморфизма в природных популяциях могут обычно приводить различные типы отбора. К ним можно отнести отбор в пользу гетерозигот, гетерогенность среды обитания, миграция между популяциями, отбор, зависящий от частоты и другие. Причем, при полиморфизме в случае отбора в пользу гетерозигот генетические различия могут сопровождаться и фенотипическими и, как правило, несут адаптивное значение. Такой полиморфизм обычно называют сбалансированным. Его примером является полиморфная популяция божьих коровок (*Adalia bipunctata*), состоящей из особей с красной и черной окраской надкрыльев. Из года в год осенью преобладает черная окраска, а после перезимовки резко возрастала частота жуков с красной окраской [2].

Обычно выделяют два типа полиморфизма: гетерозиготный и адаптационный (Н. В. Тимофеев-Ресовский, 1964). Первый возникает в результате повышенной средней жизнеспособности гетерозиготы по сравнению с жизнеспособностью обеих гомозигот. В зависимости от количественных соотношений относительных жизнеспособностей всех трёх генотипов (Aa, AA, aa), установится то или иное равновесие между двумя морфологически различными фенотипами в популяции [5].

Гетерозиготный полиморфизм может быть отражен таким примером. При изучении численно равновесной популяции *Drosophila melanogaster* мутацией *ebony* (потемнение тела) было замечено, что через несколько поколений частота мух с этой мутацией начал резко сокращаться. Генетический анализ показал, что основной причиной сокращения процента мух с мутацией и последующее установление их концентрации на стабильном уровне вызывается лучшей выживаемостью гетерозигот по сравнению с гомозиготными мухами. Гомозиготы по мутации *ebony* и гомозиготы без мутации в данных условиях разведения оказывались менее жизнеспособными [6].

При форме адаптационного (сбалансированного) полиморфизма две или более генотипически и фенотипически различающиеся формы обладают преимуществом в разных условиях. При этом в результате многовекторных давлений отбора на такие формы может установиться их динамическое равновесие при том или ином соотношении частот аллелей [1].

Большое количество примеров генетического полиморфизма демонстрировали отборное преимущество гетерозиготных особей в достаточно широком диапазоне неблагоприятных или изменяющихся условий среды. Причём у каждого отдельного вида помимо полиморфизма обнаружена и скрытая наследственная изменчивость.

Подавляющее большинство ученых представляли себе вид как совокупность особей, одинаковых по преобладающему числу генов, представленных лишь аллелем дикого типа и отличающихся лишь мутантным. Эту концепцию называют классической. В связи с явлением внутривидового полиморфизма на смену пришла популяционно балансовая концепция, в основе которой лежит понятие о адаптивной норме популяции или организма.

Концепция «адаптивной нормы» постулирует, что за внешне «нормальными», наиболее приспособленными «средними» фенотипами стоит множество самых разнообразных генотипов. Однако их селективная ценность может меняться в условиях изменяющейся среды и некоторые генотипы, менее приспособленные в конкретный период времени, могут оказаться более приспособленными в иных условиях. Все это обеспечивает широкую норму реакции популяций как целостных систем, их успешную адаптацию к разнообразным изменениям условий среды [1].

Популяция как целостная биологическая система имеет свои строго определённые механизмы наследственности и изменчивости, а также одно из самых важных свойств – адаптацией к среде обитания. Она всегда находится в равновесии с окружающей средой. Для снижения колебаний численности популяций, повышения уровня ее целостности, популяция должна обеспечивать и поддерживать генетическое равновесие, которое обычно называют гомеостазом. В основе генетического гомеостаза лежит ряд механизмов, которые обеспечивают динамическое постоянство генетической структуры популяции, важнейшими из которых является гетерозиготность и полиморфизм, причём последний является наиболее эффективным механизмом адаптации [4].

#### **Список использованных источников**

1. Алтухов, Ю. П. Генетические процессы в популяциях: Учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. / Ю. П. Алтухов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 431 с. С. 49 – 57.
2. Лобашев, М. Е. и др. Генетика с основами селекции. Учебник для пед. ин-тов. М., «Просвещение», 1970. С. 352 – 354.
3. Полиморфизм генов: общие сведения // Статья [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://humbio.ru/humbio/canc-horm/00054606.htm>. Дата доступа: 16. 03. 2015.
4. Тузова, Р. В. Молекулярно-генетические механизмы эволюции органического мира. Генетическая и клеточная инженерия. Минск: Беларус. навука, 2010. С. 85 – 87.
5. Яблоков, А. В. Популяционная биология: Учеб. пособие для биол. спец. вузов. – М.: Высш. шк., 1987. – 303 с. С. 163.
6. Яблоков, А. В. Эволюционное учение: Учеб. для биол. спец. вузов / А. В. Яблоков, А. Г. Юсуфов. – М.: Высш. шк., 2006. – 310 с. С. 113 – 115.

УДК 612.8

### **ОЦЕНКА НОЦИЦЕПТИВНЫХ РЕФЛЕКСОВ ПРИ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ АППЛИКАЦИИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ**

*А.И. Пономарёва, О.С. Довгучиц, П.С. Сокиркина, 9 класс  
Научные руководители – Ю.П. Стукач, аспирант,  
В.А. Кульчицкий, профессор, д. мед. н.  
П.М. Терещенкова, учитель биологии  
ГУО «Гимназия №5 г. Минска»*

Недостаточный доступ к лекарствам и применение их в неадекватных дозах оказывают значительное влияние на уровень заболеваемости и смертности.

Клофелин (клонидина гидрохлорид) – эффективный синтетический гипотензивный препарат, применяемый для лечения гипертонической болезни, гипертонических кризов, эпизодических подъемов артериального давления. Отпускается препарат строго по рецепту и имеет множество противопоказаний. Его следует применять строго по инструкции [6].

В этой связи возник вопрос о наличии отрицательных реакций при интраназальном способе введения клофелина. Сейчас нос рассматривают как удобный путь доставки в организм многих лекарственных средств [5].

Цель исследования – оценить влияние клофелина на порог болевой чувствительности, двигательную активность и когнитивные процессы у экспериментальных животных.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- оценить латентный период ноцицептивных реакций у крыс до и после интраназального введения клофелина;
- измерить двигательную активность у крыс до и после интраназального введения клофелина;
- проанализировать изменение контроля когнитивных функций у крыс до и после интраназального введения клофелина.

Работа выполнена в сентябре-октябре 2014 года на базе учебной лаборатории ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» на основании договора о сотрудничестве между институтом и ГУО «Гимназия №5 г. Минска» (от 2014 г.).

Поведенческие реакции крыс изучали в приподнятом крестообразном лабиринте. При этом регистрировали ряд параметров, в том числе общую пройденную дистанцию, среднюю скорость передвижения животных по всему лабиринту, количество посещений и время пребывания в открытых, закрытых пространствах и центральном секторе; время вертикализаций (стоек) в закрытых отделах и др.

Для оценки характера защитной реакции был выбран ноцицептивный рефлекс, т.е. рефлекс на выраженные болевые раздражители, представляющие угрозу организму [1,3]. Латентный период ноцицептивной реакции регистрировали с помощью метода «горячей пластины» (hot-plate, «Stoelting», США).

Полученные результаты свидетельствуют о разнонаправленном характере изменений двигательной активности у самок и самцов белых мышей после интраназального введения клофелина. Болевая чувствительность повышалась вне зависимости от пола экспериментальных животных. Клофелин незначительно снижал двигательную активность у самцов крыс по сравнению с группой самцов крыс, получавших физиологический раствор. У самок, получавших клофелин интраназально, увеличился уровень активности в открытом секторе на фоне увеличения общей подвижности по сравнению с крысами других групп.

#### **Список использованных источников**

1. Болевые рецепторы. Защитные (ноцицептивные) рефлекс. Современные теории боли [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://edu.grsu.by/physiology/>. – Дата доступа: 05. 10.2014.
2. Информационный бюллетень ВОЗ (№ 338, май 2010 г.)
3. Медицинская энциклопедия. Рефлекс [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://mediinf.ru/>. – Дата доступа: 18. 09.2014.
4. Никифоров А.С., Гусев Е.И. Общая неврология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 720 с.
5. Новые технологии: интраназальный путь введения [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.apteka.ua/article/>. – Дата доступа: 11. 10.2014.
6. Применение клофелина [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.tiensmed.ru/news/klofelin-sk5.html>. – Дата доступа: 02. 09.2014.

УДК 630\*611(476)

## **К ВОПРОСУ О РАЦИОНАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ БЕЛАРУСИ**

*М.С. Попичиц, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Ключевое место среди природных богатств Беларуси занимают леса, являющиеся уникальным возобновляемым ресурсом. Лесной фонд Беларуси составляет 45,4% ее территории. Лесное хозяйство Беларуси - это комплексная, многофункциональная отрасль народного хозяйства республики. Ее первоочередной задачей является сохранение и создание на землях лесного фонда высокопродуктивных, качественных, биологически устойчивых, оптимального видового и возрастного состава лесов и лесной фауны, отвечающих высоким экологическим, социальным и экономическим потребностям общества и государства.

Общая площадь лесного фонда страны составляет 9,2 млн. га, в том числе лесопокрытая (без прогалин, высеков, гарей) – 7,8 млн. га. По сравнению с 1988 г. она увеличилась на 14,8 % в основном за счет искусственного и естественного облесения малопродуктивных и неудобных для сельскохозяйственного использования земель. Лесистость территории Беларуси в настоящее время составляет 39 %, что в целом для нашей страны можно считать оптимальным. По прогнозу на 2015 г., она может превысить 40%.

Лесные ресурсы Беларуси достаточно хорошо изучены, и по оценке экспертов запасы древесины составляют 1,3 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе возможные для эксплуатации — около 129 млн. м<sup>3</sup>. Общий прирост лесов - примерно 25 млн. м<sup>3</sup> в год. Средний возраст белорусских лесов — 45 лет. По возрастным категориям покрытая лесом площадь распределяется следующим образом: молодняки — 36,4 %, средневозрастные — 44,4, приспевающие — 14,2, спелые и перестойные - 4,7 %. Дефицит приспевающих и спелых насаждений предполагает сложность дальнейшей эксплуатации лесных ресурсов страны.

Не менее важной частью лесных ресурсов являются недревесные ресурсы (пищевые, лекарственные, технические, кормовые и др.). Расширяется использование рекреационных ресурсов белорусских лесов. Рекреационное лесопользование в настоящее время проводится на площади 1,3 млн га или 17,8 % всей лесопо-

крытой площади; в перспективе планируется расширение ее до 2,5 млн га [1]. В структуре экономики страны доля лесного хозяйства невелика – около 0,6 % ВВП.

Лесопользование в Беларуси осуществляется по принципу непрерывности и неистощительности; среднегодовые заготовки древесины составляют 10,0-11,2 млн м<sup>3</sup> в год, из них в порядке ведения рубок главного пользования (в спелых древостоях) – 4,3-4,5 млн м<sup>3</sup> (40 %). рубок ухода за лесом и санитарных рубок - 5,4 млн. м<sup>3</sup> (48 %) и прочих рубок- 1,0-1,3 млн. м<sup>3</sup> древесины (12 %).

Прогнозируется дальнейшее увеличение лесопользования: в 2011-2015 гг. объемы рубок леса могут превысить 16 млн м<sup>3</sup>; 2016-2020 гг. – 19 млн м<sup>3</sup>. Это, однако, не должно нанести экологического ущерба лесам, поскольку суммарный годовой прирост древесины в лесах Беларуси уже в настоящее время составляет около 25 млн. м<sup>3</sup> в год и продолжает увеличиваться по мере роста лесистости и выравнивания возрастной структуры лесов [1].

Режим лесопользования в первую очередь определяется размером расчетной лесосеки. Расчетная лесосека – это норма ежегодных объемов рубок леса, ее объем рассчитывается, исходя из наличия спелой древесины, характера воспроизводства, потребности в древесине, а также соблюдения принципа непрерывного и неистощительного пользования лесом. В последние годы расчетная лесосека по рубкам главного пользования использовалась лишь на 70–80 %, в основном по мягколиственным породам, мелкотоварной древесине и в труднодоступных местах, где заготовки оказываются невыгодными.

Применение древесины для энергетических нужд сдерживается отсутствием капитальных вложений. Среднегодовой объем лесопользования последних лет составлял всего 1,5-1,7 м<sup>3</sup> древесины с 1 га покрытой лесом площади, что в 2,4 раза меньше ежегодного среднего прироста древесины – 3,6 м<sup>3</sup>/га. По прогнозу на 2015 г. ожидается рост расчетной лесосеки главного пользования почти в 2 раза, что позволит существенно расширить масштабы всех видов лесопользования, увеличить экспорт древесины [2, с. 20].

Ведение лесного хозяйства предполагает как вырубку, так и восстановление лесов. В порядке лесовосстановления в разные периоды на территории Беларуси создавались искусственные насаждения (лесные культуры). Их площадь в настоящее время составляет около 3 млн. га, или 25 % покрытых лесом земель. Ежегодные объемы лесовосстановления находятся в пределах 40-45 тыс. га, в том числе создания лесных культур — 30—35 тыс. га. По прогнозу на 2015 г. намечается значительно увеличить масштабы лесовосстановительных работ, что позволит ежегодно на 70 тыс. га расширять площадь белорусских лесов молодняками [3].

Таким образом, реализуя на практике принципы оптимизации лесопользования, лесное хозяйство страны обеспечивает не только сохранение непрерывности и неистощительности лесных ресурсов, но и экономическую безопасность государства.

#### **Список использованных источников**

1. Лесной фонд // Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mlh.by/ru/forestry/resources.html> Дата доступа: 27.02.2015 г.
2. Ежегодный обзор «Состояние и использование лесов Республики Беларусь.2010» подготовлен в рамках реализации Странового рабочего плана Программы «Совершенствование правоприменения и управления в лесном секторе» ENPI-FLEG в Республике Беларусь при финансовой поддержке Европейской Комиссии.
3. Центральная научная библиотека им. Я.Коласа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://csl.basnet.by/Web/Pages/bulletin/bulletin00-00.asp> Дата доступа: 28.02.15.

УДК 547.97

## **СТРУКТУРА, СВОЙСТВА И РОЛЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПИГМЕНТОВ**

*А.Е. Ринкевич, 2 курс  
Научный руководитель – О.Н. Жук, к.б.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Невозможно не восхищаться красотой окружающих нас растений: белоствольными берёзами, разнообразием осенней листвы и яркими цветами. Но далеко не всем известно, откуда у природы такая богатая палитра цветов. А ведь всю эту красоту обеспечивают специальные красящие вещества – пигменты, которых в растительном мире известно около 2 тысяч.

Пигменты – это крупные органические молекулы, отличающиеся окраской, химическим составом и ролью в растительном организме. Широко распространенными в растительном мире красящими веществами являются хлорофиллы, каротиноиды и антоцианы. Зелёные стебли, зелёные плоды и зелёные листья своим цветом обязаны пигменту хлорофиллу. Спектр красных, оранжевых и жёлтых тонов обеспечивают пигменты из группы каротиноидов и флавоноидов. Синюю, фиолетовую, пурпурную окраску и их разнообразные оттенки лепесткам придают антоцианы, растворённые в клеточном соке (в вакуолях) или клеточных оболочках растений.

В природе нет двух растений, которые имели бы абсолютно одинаковую окраску. Цвет пигмента может меняться при изменении кислотности почвы, температуры окружающей среды, от взаимодействия пигмента с ионами металлов. Выраженность окраски зависит от количества и типа пигментов, от строения ткани, ее

толщины, количества межклетников, плотности находящегося на поверхности клеток воскового налета, химического состава клетки, особенно вакуолей. Однако не всегда окраска частей растений обеспечена пигментами, и даже если в лепестках некоторых цветов не содержится никакого пигмента, они все равно не прозрачны.

Цель нашей работы:

– Выявить зависимость между окраской растений и пигментами, присущими данному растению.

Задачи работы:

✓ Выделить пигменты антоцианы из разных растений и проследить действие на антоцианы кислот и щелочей.

✓ Выделить белый пигмент бетулин из коры берёзы; выявить причину белой окраски венчиков у разных видов цветов.

✓ Выявить зависимость окраски хлорофилла от присутствия в его структуре ионов металлов.

✓ Материалы и методы исследования:

Объектом нашего исследования явились лепестки тюльпанов Руби Ред и розы Идеал, кора берёзы обыкновенной, листья хлорофитума хохлатого, а предметом – пигменты этих растений.

Пигменты тюльпанов, розы выделяли методом спиртовой [1, 16 с.] вытяжки, принадлежность их к антоцианам устанавливали с помощью кислотно-щелочной пробы [1, 15 – 17 с.].

Пигмент, придающий белую окраску березе, выделяли из коры методом возгонки [1, 10 – 11 с.]. Для выяснения причины белого цвета лепестков спатифиллума Уолиса их погружали в воду на 3 часа (время, достаточное для заполнения водой воздушных межклетников [1, 10 с.].

Хлорофилл выделяли методом спиртовой вытяжки из листьев хлорофитума хохлатого [4, 46 с.]. Подлинность хлорофиллов устанавливали с помощью метода бумажной хроматографии [2, 51 – 52 с.]. Для определения влияния ионов металлов в структуре хлорофилла на его окраску подействовали на вытяжку пигментов соляной кислотой (2 капли HCl на 3 мл вытяжки). Для определения изменения цвета пигмента хлорофилла от наличия ионов металлов, воздействовали кислотами на полученную вытяжку [2, 47 – 48 с.].

Результаты:

Вытяжка из лепестков тюльпанов была окрашенная в фиолетовый цвет (пробирка №1). Добавление соляной кислоты (4-5 капель 1% HCl на 3 мл вытяжки) изменяло ее цвет на малиновый (пробирка №2), а добавление раствора гидроксида натрия (4-5 капель 0,001% NaOH на 3 мл вытяжки) изменяло окраску на зелёную (пробирка №3), что свидетельствует о наличии в экстракте антоцианов. Схожие результаты были получены и при работе с вытяжкой из лепестков роз, цвет которой имел тёмно-розовый оттенок (пробирка №1). Добавление соляной кислоты также изменило цвет на малиновый (пробирка №2), а гидроксид натрия поменял окраску на тёмно-зелёный (пробирка №3). Такое изменение цвета под влиянием кислоты или щелочи свидетельствует о наличии в лепестках исследованных растений антоцианов [3, 296 – 298 с.].

При возгонке бересты берёзы наблюдали выпадение в колбе белых кристаллов. Такие кристаллы образует бетулин – пигмент обеспечивающий белую окраску березы [1, 10 с.]. Причиной белой окраски других растений, например лепестков цветков спатифиллума Уолиса, являются обширные межклетники с воздушными пузырьками в сочетании с клетками, лишёнными пигментов, так как после погружения на несколько часов белых лепестков в воду, они становились прозрачными из-за заполнения межклетников водой.

После получения спиртовой вытяжки из листьев хлорофитума методом бумажной хроматографии выявили, что она содержит пигмент хлорофилл (отчётливая зелёная полоска на бумаге). При добавлении соляной кислоты (2 капли HCl на 3 мл вытяжки – способ, позволяющий удалить из структуры хлорофилла ионы магния) окраска раствора приобретала бурый цвет, что указывает на изменение химической структуры пигмента хлорофилла [5, 65 – 67 с.]. Вещество, образующееся из хлорофилла при удалении магния, носит название феофитин. Внесение в пробирку с феофитином соли уксуснокислой меди и нагревание на водяной бане до кипения изменило бурый цвет раствора на зелёный. Восстановление окраски в данном случае обусловлено включением в структуру феофитина меди, поскольку феофитины, образовавшиеся из хлорофилла после действия кислоты, способны к образованию хлорофиллоподобных комплексов с двухзарядными катионами ( $Zn^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Hg^{2+}$ ) при нагревании. Такие комплексы имеют зелёный цвет [3, 269 – 279 с.].

Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют, что:

–Окраска вегетативных и генеративных органов растений тесно связана с пигментами, которые вырабатываются в клетках самого растения;

–Водные растворы пигментов антоцианов можно использовать в качестве кислотно-щелочных индикаторов;

–Цвет хлорофилла зависит от металлоорганической связи в его молекуле и эту связь можно нарушить химическими факторами.

Исследования растительных пигментов можно и нужно продолжать. Ведь неизвестно, сколько тайн и загадок хранят сами растения и их составляющие вещества. Представленная в работе информация позволяет сформировать представление о красящих растительных веществах, о разумном их применении в практической деятельности человека заменив ими применяемые небезвредные синтетическими вещества. Ведь опытным путём можно получить натуральные красители разных оттенков и использовать их в кулинарии, легкой промышленности и цветоводстве.

#### Список использованных источников

1. Батурицкая, Н. В. Удивительные опыты с растениями / Н. В. Батурицкая, Т. Д. Фенчук, – Мн.: Нар. асвета, 1991. – 208 с.
2. Практикум по физиологии растений. – 2-е изд. / В. Б. Шукин, А. А. Громов, – Оренбург: Изд. Центр ОГАУ., 2008. – 176 с.
3. Кретович, В. Л. Биохимия растений / В. Л. Кретович, – М.: Высшая школа, 2000. – 445 с.
4. Артамонов, В. И. Занимательная физиология растений / В. И. Артамонов, – М.: Агропромиздат, 1991. – 336 с.
5. Полевой, В. В. Физиология растений / В. В. Полевой, – М.: Высшая школа, 2006. – 464 с.

УДК 332.2

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОСУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*М.В. Рыбак, С.В. Щуцкая, 2 курс  
Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Земля является национальным богатством Беларуси и одним из основных природных ресурсов, обеспечивающих устойчивое развитие страны. Для характеристики земельных ресурсов страны и оценки воздействия на них используются результаты исследований по видам земель и категориям землепользователей, которые представлены в Государственном земельном кадастре Республики Беларусь.

По данным Государственного земельного кадастра по состоянию на 1 января 2014 года, площадь земель Беларуси составляет 20760,0 тыс.га[3].

В настоящее время мелиоративно-хозяйственный комплекс Республики Беларусь представлен 3,43 млн. га мелиорированных площадей, что составляет 74 % мелиоративного фонда переувлажненных земель, требующих проведения первоочередного осушения. При этом в Брестской и Гомельской областях он освоен более чем на 80 %, в Минской - на 77 %, Гродненской - 70 %, Витебской - 63 % и в Могилевской области - на 61 %[2].

Основная цель мелиорации - это обеспечение высокой и устойчивой продуктивности сельскохозяйственных земель и получение конкурентно-способной сельскохозяйственной продукции.

Для обеспечения проектных норм осушения сельскохозяйственных земель используется сложный комплекс гидротехнических и других сооружений (каналы, дамбы, шлюзы-регуляторы, трубы-регуляторы, насосные станции). Кроме того, функционируют 955,8 тыс. километров закрытых дренажных коллекторов, 480 насосных станций, 17,8 тыс. километров эксплуатационных дорог, 1074 пруда и водохранилища [1].

Естественно, что в ближайшем будущем невозможно выполнить весь объем работ по ремонту и приведению в надлежащее состояние всех имеющихся мелиоративных систем. Поэтому часть ранее осушенных земель решено оставлять на повторное заболачивание.

Являясь важным природно-техногенным ресурсом Республики Беларусь, мелиорированные земли, на которых производится более трети продукции растениеводства, из-за крайне слабой обеспеченности и отсутствия специальной техники, а также в условиях длительной и недостаточной эксплуатации из-за, размыва, обрушения откосов каналов, зарастания их травяной и древесной растительностью, выхода из строя мелиоративных систем, дренажных линий, насосно-силового оборудования, их элементов пришли в удручающее состояние. В то же время из-за нерационального использования торфяных почв и в результате эрозионных процессов на них мощность торфяной залежи сократилась, происходит интенсивная минерализация, что снижает плодородие почв.

Для решения этих задач разработана Государственная программа со-хранения и использования мелиорированных земель на 2011-2015 годы [1], основной целью которой является повышение продуктивности мелиорированных земель за счет проведения мелиоративных мероприятий и осушения высокоплодородных земель. В данной программе предусмотрено научное сопровождение научно-исследовательскими учреждениями Отделения аграрных наук, Национальной академии наук Беларуси.

Программой определены следующие приоритетные направления научных исследований:

1) разработка научно обоснованной системы планирования и технологических регламентов выполнения эксплуатационных работ для обеспечения максимального прироста срока службы мелиоративных систем без реконструкции;

2) разработка методов расчета основных элементов мелиоративных систем, совершенствование конструкций элементов мелиоративных систем, средств повышения уровня их функциональных возможностей, а также высокоэффективных ресурсосберегающих технологий реконструкции и ремонта с учетом природно-климатических и социально-экономических особенностей регионов республики в целях снижения материалоемкости и стоимости строительных работ на 15-20 %;

3) исследование процессов старения мелиоративных сельскохозяйственных объектов, разработка системы многовариантного проектирования экономически эффективной реконструкции данных объектов, основанной на математическом моделировании и цифровых моделях местности на базе геоинформационных технологий, при соблюдении экологических требований;

4) разработка методических основ, алгоритмов и технологий конструирования продукционного потенциала ключевых элементов агроландшафтов на мелиоративных объектах и смежных территориях, создание эффективного экологически устойчивого полевого и лугового кормопроизводства на осушенных землях;

5) разработка технологий сохранения и восстановления органического вещества в преобразованных (сработанных) органоминеральных и минеральных почвах;

6) создание конкурентоспособных технических средств и комплексов для обслуживания мелиоративных систем.

Эта программа отличается от предыдущей тем, что на ее реализацию деньги будут поступать не только из государственного бюджета, но и из областных бюджетов, за счет средств пользователей мелиоративных систем, а также банковских кредитов. Из разных источников финансирования на нее будет направлено 4,7 трлн. белорусских рублей.

#### **Список использованных источников**

1. Государственная программа сохранения и использования мелиорированных земель на 2011-2015 годы: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2010 года № 1262.: офиц. изд. - Минск, 2010.

2. Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2014 г.) Комитет по земельным ресурсам, геодезия и картография. Минск, 2014.

3. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственных предприятий: методические указания / Гос. ком. по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь. - Минск, 2001.

УДК553.04

### **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗАПАСЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ БЕЛАРУСИ**

*Е.А. Садоха, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

Минеральные ресурсы представляют собой совокупность полезных ископаемых, выявленных в недрах отдельных регионов, стран, континентов, дна океанов, доступных и пригодных для промышленного использования и количественно оцененных геологическими исследованиями и геологической разведкой. Подготовленную к освоению часть минеральных ресурсов называют минерально-сырьевой базой [1, стр. 3].

В недрах Беларуси в настоящее время с различной степенью изученности выявлено более 4000 месторождений полезных ископаемых. Разведанные на настоящее время запасы минерально-сырьевых ресурсов позволяют полностью обеспечить потребности страны в калийных и поваренных солях, известковом и цементном сырье, керамических и тугоплавких глинах, песках строительных и песчано-гравийных материалах, строительном камне, пресных и минеральных подземных водах. Однако в связи с ограниченностью минерально-сырьевой базы республика ввозит из других регионов планеты значительное количество сырья, в частности: нефть, газ, уголь, горючие сланцы, стекольные пески, глины формовочные, гипс, каолин, сырье для производства фосфорных удобрений и др.

Топливо-энергетические минеральные ресурсы Беларуси включают нефть, поточные газы, торф, бурый уголь и горючие сланцы. Всего учтено 65 малообъемных месторождений нефти, из них более 30 находятся в эксплуатации, а остальные относятся к категории разведываемых или законсервированных. Перспективными в отношении нефти и природного газа являются Оршанская и Брестская впадины. Согласно данным статистики, в Беларуси добыча сырой нефти в январе-мае 2014 года увеличилась на 0,7% по сравнению с аналогичным периодом 2013 года до 683 тыс. т. добыча природного газа выросла на 2,9% и составила 93,7 млн. куб. м. Производство торфяных брикетов и полубрикетов снизилось на 24,1% и составило 295,3 тыс. т.

Горно-химическое сырье представлено в Беларуси калийными и каменными солями, фосфоритами, минерализованными рассолами. Наибольшее народнохозяйственное значение имеют калийные соли, промышленные запасы которых по двум разведанным месторождениям (Старобинекому и Петриковскому) составляют 6,7 млрд т., а прогнозные - свыше 80 млрд т. Если эксплуатация Старобинского месторождения продолжается почти 50 лет, то перспективы Петриковского месторождения предполагают внедрение высокоэффективной технологии получения калийного концентрата из солей с повышенным содержанием хлористого магния.

Запасы каменной соли оцениваются в нашей стране как практически неисчерпаемые. Только на трех разведанных месторождениях (Мозырском, Давыдовском и Старобинском) они превышают 22 млрд т. В настоящее время эксплуатируется Мозырское месторождение, на базе которого работает солевыварочный комбинат с объемом годовой добычи около 400 тыс. т. соли, расширяются поставки пищевой соли на экспорт. Каменная соль может быть также использована в качестве сырья для производства кальцинированной соды.

Крупное месторождение доломитов в п. Руба Витебской области с разведанными запасами свыше 900 млн. т. эксплуатируется ОАО «Доломит». Сырье используется для производства доломитовой муки, дробле-

ного доломита, асфальтобетонных покрытий и других материалов. Мощности завода позволяют довести производство доломитовой муки до 6,5–7,0 млн. т в год.

На территории Беларуси установлено два железорудных месторождения: Околовское месторождение железистых кварцитов (Столбцовский район Минской области) и Новоселковское месторождение ильменит-магнетитовых руд (Кореличский район Гродненской области). На Околовском месторождении заканчивается детальная разведка и на его базе могут быть созданы мощности по добыче и обогащению руды объемом 4 млн. т. Новоселковское месторождение находится на стадии предварительной разведки.

Перспективы освоения ресурсов фосфатного сырья в Беларуси связаны с Мстиславским и Лобковичским месторождениями (Могилевская область). По данным предварительной геологической разведки, запасы руды Мстиславского месторождения составляют 68 млн. т. или около 15 млн. т в пересчете на  $P_2O_5$ . Интерес также представляет Ореховское месторождение (Брестская область) с предварительно оцененными запасами фосфатов в 76 млн. т. [2, стр. 3].

Для более рационального использования минеральных ресурсов ученые постоянно работают над совершенствованием способов добычи и переработки полезных ископаемых. Важно не только добыть как можно больше минерального сырья, но максимально полно использовать полезные ископаемые с переработкой или утилизацией пустой породы.

При разработке месторождений необходимо проводить целый комплекс работ, направленных на защиту окружающей среды, так как в результате проведения инженерно-геологических исследований и геологоразведочных работ поверхность земли и верхние слои литосферы на обширных территориях испытывают негативное воздействие. При этом отчуждаются сельскохозяйственные и лесные угодья, происходит нарушение теплового баланса недр, загрязнение окружающей среды нефтепродуктами, буровыми растворами, кислотами и другими токсичными компонентами, используемыми при проводке скважин. Проведение сейсмических исследований с применением буровзрывных работ, частота которых особенно высока в пределах Припятского прогиба, приводит к нарушению физико-химических свойств почвы и верхних слоев литосферы, загрязнению грунтовых вод, техногенным изменениям минерального состава отложений. [3, стр. 3]

В итоге можно заключить, что в недрах Беларуси имеются запасы многочисленных полезных ископаемых, добыча которых на современном техническом уровне не всегда эффективна и целесообразна. Кроме того, разработка и эксплуатация месторождений минерального сырья влекут за собой антропогенное изменение природных ландшафтов, увеличивая нагрузку на окружающую среду и ее загрязнение.

#### **Список использованных источников**

1. Горная энциклопедия [Электронный ресурс]/Минеральные ресурсы – Режим доступа: <http://www.mining-enc.ru> - Дата доступа: 05.03.2015.
2. Сезоны года [Электронный ресурс]/Минеральные ресурсы Земли – Режим доступа: <http://xn----8sbiectm6bhd8i.xn--p1ai> - Дата доступа: 05.03.2015.
3. Биофайл [Электронный ресурс]/Рациональное использование минеральных ресурсов – Режим доступа: <http://biofile.ru/> - Дата доступа: 05.03.2015.

УДК 628.191:504

### **ТЕХНОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЛАНДШАФТНО-ПРИРОДНОГО РЕСУРСА**

*А.В. Самусевич, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с/х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Техногенные ландшафты - комплексы, возникновение которых связано с различными видами строительства – промышленным, городским, дорожным, водохозяйственным и т.п.

Антропогенное воздействие оказывает очень большое влияние на окружающую среду. Отходами хозяйственной деятельности загрязняется все природные среды - почвенный покров, природные воды, растительный и животный мир, и сам человек попадает в зону загрязнения.

Почвенный покров Земли играет решающую роль в обеспечении человечества продуктами питания и сырьем для жизненно важных отраслей промышленности. Антропогенное воздействие на почвенный покров с каждым годом приобретает все более угрожающие масштабы. [1]

По характеру воздействия техногенные ландшафты разделяются на две основные группы: горнопромышленные; промышленно-заводские.

Горнопромышленные ландшафты.

В этой системе выделяют несколько зон. Первая зона непосредственно относится к участку шахтно-карьерно-отвальной зоне. Она характеризуется разрушением почвенного покрова, уничтожением растительности и животного мира, а также высокими концентрациями металлов в пыли и воде. Следующая зона - это территории горно-обогатительных комбинатов и обогатительных фабрик. Она характеризуется полной или значительной перестройкой природного комплекса в результате загрязнения токсичными отходами, выбросами и стоками.

Поступление различных элементов в ландшафт происходит главным образом из отходов вскрышных пород, порошения которых приводит к повышенной концентрации пыли в воздухе, а размыв дождевыми и талыми водами - к загрязнению поверхностных и грунтовых вод.

**Промышленно-заводские ландшафты.**

Зачастую загрязняющие вещества выбрасываются на заводах цветной металлургии в окружающую среду в количествах, превышающих предельно допустимые. Это создает угрозу окружающей среде и человеку. Вредные вещества попадают в атмосферу, являются вторичным источником загрязнения почвы и воды. Важно не только проводить исследования экологической ситуации вблизи каждого завода, но и принимать реальные меры: ужесточать законодательство в отношении предприятий, наносящих ущерб окружающей среде; разрабатывать экологические программы и поощрять организации, которые им следуют; вести переработку и утилизацию отходов. Только благодаря комплексу взаимосвязанных действий цветная металлургия сможет хотя бы частично снизить своё негативное влияние на природу.[3]

Значительный ущерб природной среде наносят карьеры по добыче минерального сырья и отходы их переработки. Общая площадь карьеров и отсыпанных горных пород составляет свыше 180 тыс. га. В результате добычи минерального сырья на дневную поверхность вынесены сотни миллионов тонн горных пород различного геологического возраста. Кроме этого, отсыпаны сотни миллионов тонн отходов обогащения минеральных руд, угольной промышленности, которые представлены в основном «мертвым» субстратом, легко распространяющимся на сотни километров от мест складирования. На месте естественных и агроландшафтов образовались новые техногенные ландшафты, которые являются источниками промышленной эрозии, так как их поверхность весьма неустойчива ввиду длительного отсутствия на их поверхности зеленых растений.

Под методом защиты понимают комплекс технологических, технических мероприятий, направленных на снижение или полное исключение загрязнения окружающей среды.

Все методы делятся:

1) Активные – непосредственно воздействуют на источники загрязнения.

2) Пассивные – носят защитный характер, эти методы не связаны с источником загрязнения, это методы борьбы с образовавшимся загрязнением.

Технические методы делятся: прямые методы позволяют оценить массу, объем, концентрацию и уровень загрязнений непосредственно в источниках их образования; косвенные методы позволяют свести к минимуму или исключить образование вредных веществ в последующих экологических ситуациях.

Направления этих методов: замена токсических отходов нетоксическими; замена не утилизируемых отходов утилизируемыми; пути создания малоотходных технологий и они же делятся на: создание компактных систем, позволяющих максимально использовать все ингредиенты сырья и обеспечивающий предельно-допустимой концентрации (ПДК) выбросов в атмосферу и гидросферу; создание схем с полным кругооборотом воды, позволяющей сократить потребность предприятия в чистой природной воде; выбор технологических режимов, обеспечивающий выбор продукции, которую можно использовать в более длительный срок.[2]

К пассивным методам относятся организационно-технологические предприятия:

1) Рациональное размещение источников загрязнения: оптимальным выбором места под строительство промышленных объектов; рациональное размещение производств на территории предприятия; устройство высоких труб в целях рассеивания вредных веществ в атмосферу; установление границ санитарно-защитных зон; источники загрязнения размещают на землях, непригодных для использования с/х с учетом преимущества ветра или розы ветров и возможные возникновения инверсий.

2) Локализация источников загрязнения.

Технические методы: выбор экологически чистого материала для изготовления оборудования, приборов и т. д.; использование оборудования, работающего на экологически чистых видах энергии; очистка выбросов и сбросов.

#### **Список использованных источников**

1. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: «ЮНИТА-ДАНА, Единство». 2008.
2. Шимова О.С. Экономика природопользования/ Учебное пособие Шимова О.С., Соколовский Н.К. ИНФРА-М. 2009
3. Ландшафтно-природные ресурсы[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Science/mihail/11.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/mihail/11.php) – Дата доступа: 13.03.2015

*М.Д. Сей, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.М. Цеменко, преподаватель  
Барановичский государственный университет*

В XXI веке всерьез назрел вопрос об экологии. В первую очередь о загрязнении окружающей среды, истощаемости ресурсов и многое другое. Но существует один единственный вопрос, затрагивающий перечисленные проблемы это загрязнение окружающей среды полимерами. Полимеры это в основном синтезируемый материал, получаемый из нефтепродуктов, использующийся в различных отраслях промышленности начиная от машиностроения заканчивая медициной. Проблема использования полимеров заключается в их утилизации и рецеклинге. Процесс разложения полимеров или деструкции варьируется от 100 до 300 лет в зависимости от вида пластика. На сегодняшний день сброс отходов из густонаселенных прибрежных городов и районов привел к образованию так называемых «мусорных пятен». Это скопления отходов из пластмассы находящиеся в океане, сформированное океаническим течением. Всего существует пять таких пятен: два в Тихом, одно в Индийском и еще 2 в Атлантическом.

Данные пятна отрицательно влияют на фауну океанов, взвесь пластиковых частиц, напоминает зоопланктон, и медузы или рыбы могут принять их за пищу. Большое количество долговечного пластика (крышки и кольца от бутылок, одноразовые зажигалки) оказывается в желудках морских птиц и животных, в частности, морских черепах и черноногих альбатросов.

Биопластмассы или органические пластмассы — форма пластмасс, полученных из возобновимых источников биомассы, таких как растительное масло, кукурузный крахмал, крахмал, или микробиоматерия, а не пластмасс ископаемого топлива, которые получены из нефти. Некоторые, но не все, биопластмассы являются разлагаемыми.

Высокие цены на нефть и природный газ, вдохнули новую жизнь в инициативы по производству пластмасс из возобновляемых ресурсов. В прошлом главным препятствием для использования альтернативных пластиков была их высокая стоимость (и невысокая эффективность по свойствам) по сравнению с пластмассами, полученными на основе нефти. Удорожание нефтепродуктов также стимулирует заинтересованность в новых исследованиях для совершенствования технологий таких альтернативных материалов. На данный момент 2-3% мирового рынка полимеров принадлежит биопластмассам. Причин пять:

1. Рабочие характеристики против ожиданий. Параметры продукции не соответствуют ожиданиям. Самый очевидный пример этого — биоразлагаемые пластики. Средний потребитель думает, что если он выбросит упаковку из такой пленки в окно автомобиля, пластик сам разложится в окружающей среде за «разумное» время, и мусора не останется. Но все не так. Производство упаковки с такими свойствами возможно, но она будет непрактична. Такой пластик не смог бы выдерживать нагрузки производства, транспортировки, обеспечивать нормальный срок годности, безопасность продукта и барьерные свойства. Он не смог бы выполнять роль упаковки.

2. Мало времени. Прошло слишком мало времени для признания биопластика рынком. Расширение рынка — сложное дело. Даже при наличии постоянных заказчиков и продавцов от выпуска новой продукции до коммерческого распространения может пройти от 8 до 16 месяцев. Metabolix, FkuR, Cereplast и др. являются относительно новыми компаниями по сравнению с такими промышленными гигантами, как DuPont, Dow и BASF. Кроме того, производители биопластиков относятся к сельскому хозяйству, а не к полимерной промышленности, поэтому многим из них надо изучать цепочку поставок, систему продаж в пластиковой индустрии.

3. Маркетинговым усилиям нужна поддержка. Действительно, низкий уровень продаж биопластиков объясняется недостаточной поддержкой. Поскольку производители биопластиков — новые компании, существующие менее десяти лет на рынке, они начинали бизнес с ограниченными кадровыми ресурсами. Чтобы эффективно продвигать новую продукцию на рынки в национальном масштабе в индустрии пластиков, в области маркетинга, сбыта и сервиса должно работать не менее 10-15 человек, которые способны эффективно сформировать и продвигать новое предложение.

4. Отсутствие информации тормозит сбыт. Главное препятствие на пути первоначального сбыта — отсутствие информированности у клиентов и конечных потребителей. Очень велико количество ложной информации, и удручает отсутствие основных знаний о биопластиках у производителей упаковки и других изделий, у обладателей торговых марок и клиентов. Освоение нового рынка требует просветительской работы и преодоления неправильных представлений.

5. Себестоимость биопластика выше, чем обычного пластика. К сожалению это самая важная проблема — цена. Цена за обычный полимер на 50 % меньше чем за биополимер. Поэтому пока технологии создания биополимеров не уменьшат себестоимость биопластик не станет серьезным конкурентом синтезированному пластику.

Если решать данные проблемы то в будущем проблем с загрязнением окружающей среды будет меньше как и с дефицитом нефтепродуктов.

В перспективе жизненного цикла биоразлагаемые полимеры обладают значительными возможностями для извлечения прибыли, отвлекая отходы с мусорных свалок, куда сегодня свозится около 80% пластиковых отходов, на производство полностью возобновляемых ресурсов в форме энергии или удобрений, которые в дальнейшем также могут быть переработаны в земле и промышленных установках, закрывая тем самым углеродный цикл.

Стоит также добавить что решение проблемы с полимерами снизит спрос на нефтепродукты т.к. около 60 % мирового производства нефти приходится на производство резины, полимеров, растворителей и т.п.. Таким образом страны экспортеры нефти потеряют весомую часть своего дохода что отразится и на доходах их граждан .

Развитие производства биопластика до сих пор сталкивается с препятствиями в виде высокой стоимости, низкой производительности, низким уровнем биодegradации и др.. Но, несмотря на это, биопластик остается чуть ли не единственной экологически чистой альтернативой нефтесодержащей пластмассе.

#### **Список использованных источников**

1. Проблемы загрязнения окружающей среды отходами: Электронный ресурс- polikonta.com
2. Биопластмассы : Электронный ресурс- passivehouse.ua
3. Проблемы внедрения биопластмасс : Электронный ресурс- upakovano.ru

УДК 712.4.(476)

### **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА И ОРГАНИЗАЦИИ ОПТИМАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУП «ДИАРСАД»**

*Т.А. Середич, 5 курс*

*Научный руководитель – О.Н. Левицук, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

Объектом исследования являются элементы садово-паркового декора в ландшафтном проектировании и проектируемое озеленение территории детского сада ЧУП«ДиАрСад» в г.Бресте по ул.2-я Первомайская, д. 10. Такие элементы способны кардинально изменить облик благоустраиваемой территории за счет своей оригинальности и эксклюзивности. Многие из таких вещей создаются своими руками, и именно они способны создать уют и завершенность на участке, особенно в осенне-зимнее время, когда озеленение практически отсутствует.

*Цель работы – оценка современного состояния территории детского сада ЧУП«ДиАрСад» г. Бреста и предложения по развитию ландшафтного дизайна для его развития.*

Представленное детское дошкольное учреждение посещает 12 воспитанников. Размер занимаемого земельного участка составляет 0,45га, что соответствует нормам из расчета на одно место 35м<sup>2</sup>[1, с. 47]. Вся территория по проекту благоустройства и озеленения подразделена на функциональные зоны: зона главного и второстепенного входа; площадка для трех возрастных групп; спортивная площадка; зона тихого отдыха; хозяйственная зона. Взаимосвязь всех планировочных элементов будет осуществляться запроктированной развитой дорожно-тропиночной сетью. Дорожное покрытие представлено тротуарной плиткой, бетонным покрытием, плиткой из натурального камня различных цветов и фактуры, мелкозернистым гравием, деревянным спилом, синтетическим покрытием на резиновой основе (наименее травматичное из всех видов покрытий) и искусственным газоном. По периметру установлено ограждение в виде сплошного забора из металлопрофиля, высотой 1,7м.

Основные методы исследования это учет, сбор и анализ необходимой информации. При содействии теоретического метода исследования проводился подробный анализ информации, связанной с проектированием детских садов, анализ зарубежного опыта в проектировании.

Из элементов декора на территории детского сада имеется декоративная собака, сделанная из обожженной глины. Продолжая тему животных, на участке предлагается установить декоративную собаку в комбинации с газонной травой, а также кота, сделанного из натурального камня. В зоне тихого отдыха, так как она выполнена в современном стиле с использованием дерева и инертных материалов, устанавливаются фигурки оленей из лозы. Предлагается разместить на территории детских площадок эксклюзивные дизайнерские скворечники, которые будут выполнять не только декоративную функцию, но и утилитарную. Вместе с тем на деревья и веранды развесить декоративные венки с отделкой из ткани и сплетенные из лозы, а также елки, сделанные из кофейных зерен.

*Озеленение на территории детского сада несет в себе особую важность, так как правильный подбор деревьев и кустарников обеспечивает формирование у детей представлений о разнообразии растительного мира, а так же создает благоприятный микроклимат. В ходе исследования на участке была проведена инвентаризация растительного мира. Общее количество произрастающих древесно-кустарниковых растений 13 шт., что не соответствует предъявляемым требованиям к озеленению территорий детских дошкольных учреждений [1, с.23]. Существующие насаждения представлены следующими ассортиментом: туя западная «Смарагд» и «Брабант», ель голубая, гортензия метельчатая, роза плетистая, персик декора-*

тивный, слива оттопыренная, яблоня садовая. Среди них преобладают деревья – 11шт. или 85% от общего количества, кустарников – 2шт. или 15%. Хвойных растений 8шт. или 62%, лиственных – 5шт. или 38%. Вид посадки – одиночная.

Необходимо существенно увеличить плотности посадок деревьев, кустарников, цветников. Согласно нормативам озеленения детских дошкольных учреждений общее количество деревьев на изучаемом участке должно составлять 75 шт. (15 шт. – плодовые, 60 шт. – лиственные, 1 шт. – хвойные), кустарников – 625шт., а суммарная площадь цветников 25 м<sup>2</sup> [2, с. 25], т.е. на изучаемой территории нужно высадить 66 деревьев, 623 кустарника и создать цветники суммарной площадью 13 м<sup>2</sup>. Особое внимание следует уделить ассортименту. Вместе с тем необходимо создать не только соответствующие экологические условия на проектируемой территории, но и организовать современный по стилистике ландшафтный дизайн, используя различные декоративные приемы. Для проектируемой территории будут наиболее уместны групповые посадки, также акцент будет направлен на посадку солитеров, а для защиты участка от ветра, шума, пыли по периметру создадут живую изгородь из рядовых посадок деревьев и кустарников.

Главными акцентными элементами детского сада будут выступать имитируемые лабиринты из различных декоративных кустарников. Они будут сочетать в себе две функции: декоративный элемент озеленения и объект для игр детей. В качестве кустарниковых пород выбрана бирючинаовальнолистная (*Ligustrum ovalifolium*), форзиция яйцевидная (*Forsythia ovata*), спирея японская (*Spiraea japonica*). Представленные кустарники выбраны благодаря своей компактности и хорошей переносимости стрижки. Из кустарников для групповых посадок предпочтение было отдано чубушнику венечному (*Philadelphus coronarius*), гортензии черешковой (*Hydrangea petiolaris*), сирени обыкновенной (*Siringa vulgaris*). Их декоративность заключается в длительном цветении, соцветия от белого до нежно-фиолетового цвета способствуют созданию спокойной атмосферы на участке детского сада. Для групповых и одиночных посадок из древесной растительности предпочтительнее использовать рябину обыкновенную (*Sorbus aucuparia*), клен остролистный форма штамбовая (*Acer platanoides 'Globosum'*), березу бородавчатую (*Betula pendula*), дуб красный (*Quercus rubra*).

Так как посадки на территории детского сада должны перекликаться с уже существующими насаждениями, то внимание уделяется хвойным растениям. На участке хвойные посадки будут нести в себе как утилитарное значение, так и декоративное. Для групповых и одиночных посадок используется кипарисовик Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana*), можжевельник казацкий форма пестрая (*Juniperus sabina 'Variegata'*), туя западная форма карликовая (*Thuja occidentalis 'Nana'*), туя западная форма золотистая Эльвангера (*Thuja occidentalis 'Ellwangeriana Aurea'*).

В виду длительного цветения и многообразия цветовых оттенков предлагается использовать следующий цветочный ассортимент: бегония вечноцветущая форма розово-красная (*Begonia semperflorens 'Devil Red'*), агератум мексиканский (*Ageratum mexicanum*), хоста ланцетолистная (*Hosta lancifolia*), мискантус китайский (*Miscanthus sinensis*), хризантема альпийская (*Chrysanthemum alpinum*), бархатцы низкорослые форма махровая (*Tagetes patula erecta*), котовник Фассена (*Nepeta faassenii*), манжетка мягкая (*Alchemilla mollis*), крестовник пепельный (*Jacobaea maritima*). Для вертикального озеленения преимущественно применяется виноград девичий пятилисточковый (*Parthenocissus quinquefolia*) и клематис фиолетовый (*Clematis viticella 'Victoria'*).

Подход в области проектирования и организации декора элементами садово-паркового строительства дошкольного учреждения является комплексным и разработанным на основе современных тенденций и зарубежного опыта в проектировании. Для развития ландшафтного дизайна, предлагается разместить в качестве декоративных элементов на территории детского сада 1 собаку, 1 кошку, 2 оленей, 3 скворечника и 3 декоративных венка, выполненных с натуральных материалов. Для создания оптимальных экологических условий среды изучаемого участка необходимо существенно увеличить плотность древесно-кустарниковой растительности, высадив 66 деревьев и 623 кустарника. Оформление цветников предлагается выполнить в виде модулей с чередованием многолетних и однолетних цветочных растений и инертного материала (каменной отсыпки различных оттенков) на площади в 13 м<sup>2</sup>.

Можно констатировать, что спроектированного озеленения детского сада будет достаточно для создания оптимальных экологических условий на его территории. Также следует заметить, что созданный гармоничный и современный дизайн территории ограниченного пользования придаст объекту проектирования стабильность и эстетичность.

#### Список использованных источников

1. Сычева, А.В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие для вузов / А.В. Сычева. – 2-е изд., испр. – М. : ОНИКС 21 век, 2004. – 23–47 с.
2. Боговая, И.О. Озеленение населенных мест: учебное пособие / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. – 2-е изд., стер. – СПб. : Издательство «Лань», 2012. – 25 с.

**БИОИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МЕТОДОМ  
ЛИХЕНОИНДИКАЦИИ***Е.В. Сидская**Научный руководители – Н.А.Гузаревиц, учитель биологии,  
Е.П. Свириденко, учитель географии  
ГУО «Средняя школа №11 г. Пинска»*

Сегодня очень важен вопрос сохранения природы. Здоровье человека напрямую зависит от экологического состояния места его проживания. Особенно очень важна экологическая безопасность воздуха, ведь мы не можем обойтись без дыхания. Я считаю проблему загрязнения атмосферы актуальной. Но чтобы решать данную проблему необходимо умение диагностировать загрязнения. Меня заинтересовал вопрос диагностики качества окружающей среды методом биоиндикации. Лишайники обладают повышенной чувствительностью к составу атмосферы, поэтому меня привлек метод лишеноиндикации.

Лишайники по-разному реагируют на загрязненность воздуха: некоторые из них не выносят даже малейшего загрязнения и погибают; другие, наоборот, живут только в городах и других населенных пунктах, хорошо приспособившись к соответствующим антропогенным условиям. Изучив это свойство лишайников, можно использовать их для общей оценки загрязненности окружающей среды, особенно атмосферного воздуха. На этой основе стало развиваться особое направление индикационной экологии - лишеноиндикация [1, с.54].

У лишайников отсутствует непроницаемая кутикула и газообмен происходит свободно через всю поверхность. Вместе с дождевой водой в таллом попадают различные токсичные вещества. Наиболее опасны такие вещества как угарный газ, соединения серы и фтора, оксиды азота.

Гуляя по лесу можно заметить лишайники, растущие на стволах деревьев, большие светло-серые пятна листовых пармелий, мучнистые подпалины накипных лишайников, свисающие с веток редкие борода усней, алектории.

Все они здесь живые и нередко покрывают более половины поверхности ствола. Если пройти через какой-нибудь городской парк, то едва ли удастся обнаружить лишайники, разве только маленькие пятнышки хилых фрагментов слоевищ в трещинах коры. Различные виды лишайников обладают разной чувствительностью. Одни растут только в естественных, не тронутых культурой ландшафтах, другие переносят умеренное влияние цивилизации, сохраняясь в небольших поселках, селах, а третьи способны расти и в крупных городах, по крайней мере, на их окраинах [2, с.19].

Видовой состав лишайников в разных частях городов оказался настолько различным, что учёные стали в пределах городов выделять так называемые «зоны лишайников». Впервые они были выделены в Стокгольме, где стали различать лишайниковую «пустыню» (центр города с сильно загрязненным воздухом и фабричные районы)-здесь лишайники почти отсутствуют; зону «соревнования» (часть города со средней загрязненностью воздуха)- флора лишайников бедна, виды с пониженной жизнеспособностью; «нормальную» зону (периферийные районы города), где встречаются многие виды лишайников [3, с.25].

Проблема надлежащего качества атмосферного воздуха весьма актуальна в силу изменчивости этой среды, зависимости ее состояния от сочетания многих факторов (метеословий, орографии, размещения источников выбросов и пр.), динамичности происходящих в ней процессов, влияния ее на здоровье населения [5, с.8]. Загрязненный воздух свободно преодолевает практически любые расстояния и преграды, проникая в жилые дома, больницы, детские учреждения, оказывая пагубное воздействие на людей. Отличие этой среды от других природных сред заключается в том, что чистый воздух в отличие от чистой воды, качественных продуктов питания нельзя купить. Чистый атмосферный воздух является непременным условием обеспечения здоровья.

Качество атмосферного воздуха в городе в первую очередь зависит от объемов выбросов загрязняющих веществ. Для оценки качества воздуха используются установленные Минздравом нормативы ПДК загрязняющих веществ и международные стандарты, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения. Главными источниками загрязнения воздуха, представляющего наибольшую угрозу здоровью, является увеличивающееся использование энергии в ходе модернизации производства, выхлопы автомобилей и некоторые промышленные продукты [4, с.24].

Меры по преодолению последствий ее загрязнения включают: введение стандартов по вредным выбросам; установление платы за выбросы, формирование рынка прав на загрязнение; продажу на рынке временных разрешений на выбросы. Их целью является сокращение вредных выбросов до эффективного уровня и повышение качества окружающей среды. Эффективный объем выбросов характеризуется равенством между предельными общественными издержками от загрязнения и предельными издержками на сокращение объемов выбросов [3, с.54].

Загрязнение воздуха в г. Пинске низкое, т.к. суммарное значение ИЗА на протяжении 20 лет не превышает 5. Наибольшее количество выбросов в атмосферу производят предприятия промышленности г. Пинска.

С учетом проведенного анализа, можно сделать вывод, что ограниченность природных ресурсов вызывает необходимость повышения экологических требований к экономике. Само экономическое развитие внутренне противоречиво, так как оно порождает, с одной стороны, ряд экологических проблем, а с другой – в нем заложена основа для устранения этих противоречий. Поэтому необходимо комплексное решение хозяйственных проблем с учетом требований природной среды и наоборот. Противостояние экономики и экологии должно решаться в современных условиях не администрированием, а при помощи постоянно действующих институтов и механизмов на базе рыночных отношений.

В связи с развитием промышленных комплексов и автотранспорта происходит загрязнение атмосферного воздуха, что влияет на рост лишайников, их развитие. Чем сильнее степень загрязнения атмосферного воздуха, тем встречается меньше количество видов лишайников, невелика площадь их покрытия на коре деревьев и других субстратах, ниже жизнеспособность.

Методами, выбранные для проверки гипотезы работы являлись: анализ литературных источников по данной проблеме; расчёт рассматриваемых величин, анализ, синтез, обобщение.

На основе проведенного анализа, можно сделать вывод, что о качестве воздуха в нашем городе. Воздух менее загрязнён в районах отдалённых от проезжей части, следовательно, строить жилые дома, дошкольные и школьные учреждения нужно именно в этих местах. Чем больше растительности, тем воздух чище. Человек должен заботиться о своём здоровье и о здоровье подрастающего поколения, что должно проявляться даже в таком вопросе как выбор места жительства.

#### **Список использованных источников**

1. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10 – 11 классах/ авт. – сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007
2. Гарибова Л.В. Водоросли, лишайники и мохообразные СССР. – М.: Мысль, 1978.
3. Жизнь растений. Т.3. Водоросли, лишайники.- М.: Просвещение, 1977
4. Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения: Учеб. Для общеобразоват. Учебных заведений. М.: Дрофа, 1997.
5. Богданова Т.Л. Биология. Справочник для старшинокласников и поступающих в вузы. «АСТ – ПРЕСС ШКОЛА», 2004.

УДК 632.15(476)

### **ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА БЕЛАРУСИ СТАЦИОНАРНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ВЫБРОСОВ**

*С.В. Тарасевич, Е.С. Кононович, 2 курс  
Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются автотранспорт, объекты энергетики и промышленные предприятия. Определенную роль в загрязнении атмосферы играют природные источники, а также трансграничный и региональный перенос загрязняющих веществ. Многообразие источников, сложность состава выбросов, фотохимических и других процессов, происходящих в атмосфере, делают оценку загрязнения атмосферы достаточно сложной задачей.[2] Существенно меньше известно о выбросах загрязняющих веществ от стационарных источников. Практически не оцениваются выбросы малых точечных (например, бытового сектора) и природных источников.

Проблема загрязнения воздушного бассейна многоаспектна, так как с ней связаны изменение климата Земли, истощение озонового слоя, выпадение кислотных дождей, и, самое главное, ухудшение здоровья человека.

По данным органов статистики, в 2014 году в Беларуси объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников составил 462,8 тыс. тонн и увеличился по сравнению с 2013 годом на 3,9% (Рисунок 1) [4].

В разрезе областей в 2014 году отмечен рост объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по сравнению с предыдущим годом: на 32,1% в Брестской; на 10,5% в Гродненской и на 5% в Минской области. Напротив, в городе Минске, Витебской и Гомельской областях зафиксировано на 3-6% снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в сравнении с предыдущим годом [1, с.51].

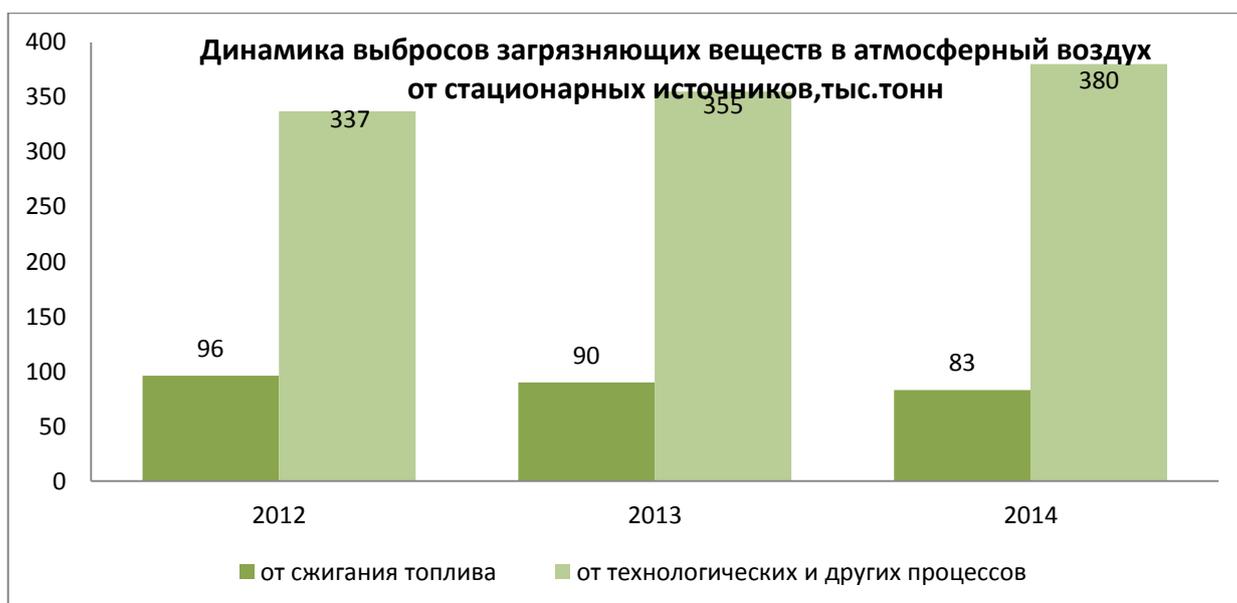


Рисунок 1

Источник: Собственная разработка на основе данных сайта национального статистического комитета Республики Беларусь

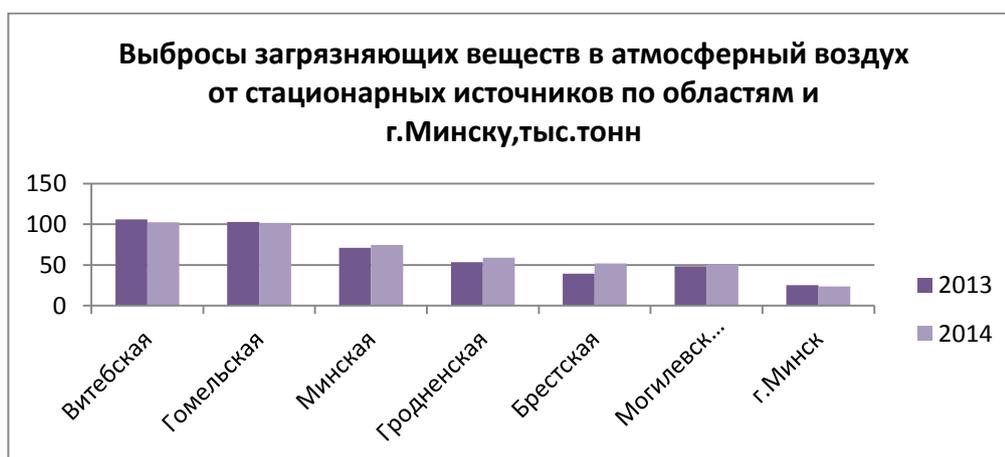


Рисунок 2

Источник: Собственная разработка на основе данных сайта национального статистического комитета Республики Беларусь

Представленные на рисунке 2 результаты исследований свидетельствуют о том, что наибольший удельный вес загрязнений от стационарных источников в общем годовом объеме выбросов по республике приходится на предприятия Витебской и Гомельской областей- 22% и соответственно 103 и 102 тыс. тонн, наименьший- в городе Минске: 5% или 23 тыс. тонн [1, с. 51].

Список городов, где установлено самое высокое загрязнение воздушного бассейна выбросами стационарных источников, традиционно возглавляют Новополоцк (52 тыс. тонн в год), Минск (23 тыс. тонн), Гродно (10 тыс. тонн) и Новолукомль (8 тыс. тонн).

С целью защиты атмосферного воздуха от загрязнения необходимо предусматривать установку стационарных источников выбросов пыле- и газоулавливателей. В нашей стране около 90% загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, улавливается и обезвреживается с помощью таких установок. Так, в 2014 году в целом по республике задержано и утилизировано таким образом 87,8% загрязняющих веществ, в том числе 59% твердых, 28,8% газообразных и жидких. В региональном аспекте процент улавливания и обезвреживания загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников выбросов, в 2014 году распределился следующим образом: в Могилевской и Минской области- по 95%, Гродненской- 93%, в городе Минске и Гомельской области- по 69%, Брестской- 66%, Витебской- 52% [4].

Несмотря на применение защитных мер по снижению выбросов в атмосферу стационарными источниками, по-прежнему сохраняется опасность загрязнения воздушного бассейна. Поэтому наряду с применением санитарно-технических мер необходимо задействовать технологические мероприятия, в первую очередь

совершенствование технологий производственных процессов и минимизацию отходов производства с безопасной их утилизацией.

#### Список использованных источников

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2014. Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. - Минск, 2014, С-51
2. О.Ф. Балацкий, Л.Г. Мельник, А.Ф. Яковлев «Экономика и качество окружающей природной среды» Гидрометеорологическое издательство, 1948г, С-190.
3. Охрана воздушного бассейна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bargu.by/1065-ekologo-ekonomicheskie-aspekty-ispolzovaniya-i-ohrany-vozdushnogo-basseyna-i-vodnyh-resursov.html> – Дата доступа: 14.03.2015
4. Охрана воздушного бассейна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/okruzhayuschaya-sreda/operativnaya-informatsiya\\_18/vybrosy-zagryaznyayuschih-veschestv-v-atmosfernyi-vozduh-ot-statsionarnyh-istochnikov-v-respublike-belarus-za-2014-god/](http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/okruzhayuschaya-sreda/operativnaya-informatsiya_18/vybrosy-zagryaznyayuschih-veschestv-v-atmosfernyi-vozduh-ot-statsionarnyh-istochnikov-v-respublike-belarus-za-2014-god/) – Дата доступа: 14.03.2015

УДК 556.01+ 628.357.4

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ EICHORNIA CRASSIPES ДЛЯ ОЧИСТКИ ЗАГРЯЗНЁННЫХ ВОДОЁМОВ

*И.Ю. Тихонович, 5курс*

*Научный руководитель. – Е.А. Белова, старший преподаватель  
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы*

Для Республики Беларусь актуальной представляется проблема сохранения качества воды, а также реабилитация и очистка природных вод с помощью различных живых организмов. Для этого необходимы знания, о показателях качества воды, о методах определения качества воды, а также знания о способности природных водоёмов к самоочищению. В последнее время для очистки водных систем применяются биологические методы, в частности фиторемедиация, в которой используется способность высших водных растений (ВВР) к накоплению, утилизации и трансформации веществ различной химической природы. Известно, что с помощью ВВР очищают водные объекты от тяжелых металлов, пестицидов, радионуклидов и т.д.

Цель работы – определить эффективность очистки природных и сточных вод с помощью высшего водного растения эйхорния (*Eichornia crassipes* и *Eichhornia aquatic*).

Для определения эффективности очистки загрязнённых вод с помощью эйхорнии были использованы модельная сточная вода и природная вода. В качестве модельной использовалась вода из РУАП «Гродненская овощная фабрика» (3 пробы воды): 1 – вода, в которой содержались рыбы (африканский сом), после биофильтра (контроль), 2 – вода, где на сточной воде после содержания рыб культивировалась Эйхорния лазоревая или водная (*Eichornia azurea или aquatic*) (опыт 1), 3 – вода, где на сточной воде после содержания рыб культивировалась Эйхорния толстоножковая или водный гиацинт (*Eichhornia crassipes*) (опыт 2).

Для определения эффективности очистки эйхорнией природного водоема, пробы воды отбирались в озере Юбилейном, где РУАП «Гродненская овощная фабрика» высадила водные растения.

Для оценки способности эйхорнии очищать природные воды пробы отбирали в пенопластовых кругах, где росла эйхорния (ТОП 1), и на участке озера, где эйхорния не высаживалась (ТОП 2). Отбор проб воды производился через месяц после высадки растения. Для сравнения эффективности очистки эйхорнией толстоножковой (*Eichhornia crassipes*) природной воды, сравнивали с другими высшими водными растениями – полевица побегообразующая (*Agrostis stolonifera*) и тростник обыкновенный (*Phragmites communis*), постоянно растущими в озере (ТОП 3).

В отобранных пробах воды определяли водородный показатель, основной солевой состав (сульфаты, различные формы азота, хлориды, гидрокарбонаты и карбонаты, а также катионы калиция и магния), железо общее и сумму тяжёлых металлов. При анализе качества природных вод, использовались стандартные потенциометрические, фотометрические и титриметрические методы [1, 2].

Как и все, плавающие на поверхности водные растения, эйхорния с помощью листьев использует для фотосинтеза углекислый газ воздуха, а с помощью корневой системы и контактирующих с водой листьев усваивает из воды неорганический углерод карбонатов, минеральные и органические вещества. Эйхорния ускоряет процесс бактериального разложения органических веществ за счет выделения корневой системой стимуляторов и ингибиторов роста углерод окисляющих бактерий.

По результатам исследований выявлено, что общая эффективность очистки воды эйхорнией толстоножковой (34,74%) в модельных условиях, по всем исследуемым показателям значительно превышает таковую у эйхорнии лазоревой (24,19%). Тростник и полевица при совместном присутствии в водоеме наиболее эффективно очищают воду от загрязняющих веществ (степень очистки – 32,34%), в сравнении с эйхорнией (19,99%). Проведённые экспериментальные изыскания подтвердили, что с помощью эйхорнии можно создавать низкокзатратные водоочистительные системы. Но так как эйхорния является интродуцированным видом, то ее лучше использовать при очистке и доочистке сточных вод, а для очистки природных водоемов оптимальным является использование высших водных растений постоянно произрастающих в данном водоеме.

#### Список использованных источников

1. Фёдорова, А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И. Фёдорова. – М.: ВЛАДОС. 2003. – 234 с.
2. Дмитриев, М.Г. Санитарно-химический анализ загрязняющих веществ в окружающей среде / М.Г. Дмитриев, Н.И. Казнина, И.А. Пинигина. – М.: Химия, 1989. 368 с.

УДК 502.1:556.182(476)

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БЕЛАРУСИ: ИСТОЧНИКИ И ФАКТОРЫ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

*В.В. Токарчук, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Территория Беларуси является водораздельной для бассейнов Балтийского и Черного морей. Всего насчитывается в стране 20800 рек, общей протяженностью 90600 км. Крупнейшие реки, протяженностью более 500 км – Днепр и его притоки Припять, Березина, Сож; Неман и его приток Виляя; Западная Двина.

В Беларуси имеется 10800 озер и более 9000 болот. Наиболее глубокие, разнообразные по очертаниям и живописные озера находятся в Белорусском Поозерье. Самое большое озеро Нарочь занимает площадь около 80 км<sup>2</sup>. Создано также 136 искусственных водохранилищ, крупнейшее из которых - Вилейское по своим размерам (79,2 км<sup>2</sup>) сопоставимо с озером Нарочь.

Поверхностные водные ресурсы представлены в республике главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км<sup>3</sup>. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского. В многоводные годы общий речной сток увеличивается до 92,4 км<sup>3</sup>, а в маловодные (95% обеспеченности) снижается до 37,2 км<sup>3</sup> в год [1].

Пресные подземные воды распространены на территории Беларуси повсеместно. Их естественные ресурсы составляют 15,9 км<sup>3</sup> в год (0,043 км<sup>3</sup>/сут.). Эксплуатируются в основном неглубоко залегающие (50-200 м) водоносные горизонты, имеющие тесную гидравлическую связь с вышележащими горизонтами подземных вод и поверхностными водотоками.

По обеспеченности водными ресурсами на одного жителя Беларусь находится в сравнительно благоприятных условиях: несколько лучших, чем европейские страны, и значительно лучших по сравнению с отдельными соседними государствами. Водообеспеченность водными ресурсами в Беларуси составляет 5,8 тыс. м<sup>3</sup> на одного жителя, в Европе в целом - 4,6, Польше и Украине - 1,7, в то же время в России - 30 тыс. м<sup>3</sup> [1].

Основными потребителями воды являются: хозяйственно-питьевые нужды, производственное (промышленное) и сельскохозяйственное водоснабжение, орошение. По состоянию на 2013 год хозяйственно-питьевые нужды составили 34,7 % общего потребления; производственное (промышленное) водоснабжение — 56,7 %; сельскохозяйственное водоснабжение и орошение - 8,5 % [2].

Качество воды водных объектов формируется под влиянием комплекса факторов природного и антропогенного происхождения. Факторы естественного происхождения, как правило, обусловлены природным содержанием отдельных загрязняющих веществ в воде и почве. В бассейнах рек Республики Беларусь к таким показателям относятся железо и марганец. Так, например, почти повсеместно содержание железа в подземных водах превышает нормы, установленные для питьевого водоснабжения.

По итогу 2013 года в водные объекты отведено 951 млн. куб. м сточных вод, что на 42 млн. куб. м меньше по сравнению с 2012 годом. Среди загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в водные объекты, присутствуют: железо (за 2013 год сброшено 382 т, что на 129 т меньше, чем в 2012 году); синтетические поверхностно-активные вещества (101 т), медь (6 т); хлорид-ионы (72 тыс. т); взвешенные вещества (14 тыс. т) [2].

Среди отраслей интенсивно использующих водные ресурсы и способствующих их загрязнению необходимо отметить рыболовство и рыбобовство (239 млн. м<sup>3</sup> в год); перерабатывающая промышленность (100 млн. м<sup>3</sup>) и жилищно-коммунальное хозяйство (26 млн. м<sup>3</sup>) [2].

В соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. (НСУР-2020) стратегическая цель в области сохранения водного потенциала страны состоит в повышении эффективности использования и улучшении качества водных ресурсов, сбалансированных с потребностями общества и возможным изменением климата.

Для реализации главных направлений управления водными ресурсами необходимо совершенствовать систему платного водопользования на основе эколого-экономической оценки водных ресурсов; осуществлять внедрение прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих снижение удельного водопотребления и объема отведения сточных вод [3].

### Список использованных источников

1. Водные ресурсы Беларуси// Государственное объединение по мелиорации земель, водному и рыбному хозяйству "Белводхоз" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dep.belmelio.by/rybohozyaistvennaya-deyatelnost/ozerno-rechnoi-lov/vodnye-resursy-belarusi.html> Дата доступа: 12.03.2015 г.
2. Охрана окружающей среды в РБ, 2014 г.// Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/okruzhayuschaya-sreda/ofitsialnye-publikatsii\\_17/](http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/okruzhayuschaya-sreda/ofitsialnye-publikatsii_17/)Дата доступа: 12.03.2015 г.
3. Водная стратегия Республики Беларусь до 2020 г.// Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.minpriroda.gov.by/ru/new\\_url\\_1649710582-ru/](http://www.minpriroda.gov.by/ru/new_url_1649710582-ru/) Дата доступа: 12.03.2015 г.

УДК 631.147(476)

## ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*К.С. Цалко, 2 курс  
Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Современный способ сельскохозяйственного производства основан на интенсивных технологиях, которые позволяют наращивать объемы производства продукции, часто за счет потери ее качества. Кроме того, использование интенсивных методов хозяйствования влечет за собой деградацию земель, загрязнение почвы, воды и воздуха, снижение биоразнообразия, а также негативно влияет на климат.

Явные недостатки традиционного земледелия способствуют развитию нового направления – экологизированного ведения сельского хозяйства (органическое земледелие), в основе которого лежит использование органических веществ с более полным вовлечением в производство живой природы, что способствует равновесию природных систем и экологической безопасности. Органическое сельское хозяйство может решить ряд проблем, возникших на сегодняшний день в сфере сельского хозяйства, ведь это форма ведения сельского хозяйства, в рамках которой происходит сознательная минимизация использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок, генетически модифицированных организмов. Органическая продукция не содержит генетически модифицированных организмов, химически синтезированных консервантов, красителей и ароматизаторов [1, с. 65–66].

Однако органическое производство достаточно трудоемко и затратно. Такая продукция быстрее портится в сравнении с выращенной в условиях интенсивного сельского хозяйства и применением химических удобрений. Анализ экономической эффективности хозяйств с органическим ведением земледелия показывает, что затраты на семенной материал, горючее, технику, труда на единицу продукции выше, чем в традиционном земледелии, также выше затраты и на реализацию произведенной продукции. Меньше только расходов на закупку минеральных удобрений и средств защиты растений. Однако низкая урожайность при ведении органического земледелия не уравнивается снижением затрат на минеральные удобрения и средства защиты растений. Только повышенные цены на продукцию позволяют получить сопоставимый или более высокий доход, чем при традиционном земледелии [2].

Активное развитие органического земледелия началось в середине 80-х гг. прошлого столетия в странах Западной Европы, в США и других развитых странах. Причиной послужило создание изобилия дешевых продуктов, выращиваемых по традиционным технологиям с использованием высоких доз минеральных удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, а позднее – внедрением трансгенных сортов сельскохозяйственных культур. В этих странах по экономическим причинам (перепроизводство) и экологическим причинам (защита окружающей среды) правительство стало поощрять экологическое (органическое) земледелие. В первую очередь, население развитых стран стало предъявлять повышенные требования к качеству сельскохозяйственной продукции и источникам ее происхождения. При государственной поддержке начали развиваться фермерские хозяйства, производящие экологически чистый продукт. Сегодня экологическое земледелие практикуется в 160 странах мира. В 84 государствах разработаны и действуют собственные законы об органическом сельском хозяйстве. В настоящее время таким способом производится около 10 % мирового объема сельскохозяйственной продукции[3].

Беларусь тоже могла бы найти свою нишу в мировом сельском хозяйстве, развивая органическое производство. Внутри страны также имеется потенциально высокий спрос на органическую продукцию. Согласно социологическому опросу, проведенному рабочей группой по органическому сельскому хозяйству общественного объединения «Экодом», 95 % взрослых жителей крупных городов Беларуси желали бы приобрести органическую продукцию, которая сейчас в торговой сети почти не представлена. Участники опроса отмечали, что для них принципиальным является государственная гарантия качества органических продуктов. При этом более 71 % опрошенных готовы платить за органическую продукцию на 20 % дороже, чем за традиционную [1, с. 71–73].

В настоящее время в Беларуси отсутствуют государственные структуры, которые могли бы сертифицировать органическое производство. Общественную сертификацию небольших фермерских, личных подсоб-

ных хозяйств и приусадебных участков, которые организуют производство по правилам органического земледелия, проводит «Экодом». Большинство тех, кто занимается в Беларуси органическим земледелием – энтузиасты, заинтересованные в сохранении экологии и здоровья потребителей их продукции. По поручению правительства разрабатывается программа развития органического земледелия. Так, в ближайшие годы планируется разработать в Беларуси Закон об органическом земледелии.

Проанализировав ситуацию с развитием органического производства в нашей стране, можно утверждать, что экологическое земледелие в Беларуси в настоящее время находится на начальной стадии развития, в основном в связи с низкой рентабельностью производства и отсутствием нормативно-правовой базы в данной сфере. Недостаточно внимания уделяется вопросам органического земледелия и пищевой продукции органического производства в средствах массовой информации.

Для того чтобы решать существующие проблемы в сфере органического земледелия необходимо объединить усилия организаций экологической направленности в целях вовлечения широких слоев белорусского общества в решение глобальных проблем в области экологии, питания и здоровья населения. Активизировать меры государственного стимулирования производителей пищевой органической продукции, тем самым поддерживать движение фермерских хозяйств по внедрению агротехнических приемов и методов органического земледелия в сельскохозяйственное производство.

#### **Список использованных источников**

1. Поречина, Н. Органическое сельское хозяйство Беларуси: перспективы развития / Н. И. Поречина // Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Минск :Донарит, 2012. – С. 104.
2. Тарасенко, С. А. Практические рекомендации по ведению экологически чистого сельского хозяйства в Республике Беларусь / С. А. Тарасенко, А. В. Свиридов // Белорусско-германское совместное благотворительное предприятие «Надежда–XXI век». – Минск ; Гродно ; Вилейка, 2006. – С. 296.
3. Развитие органического сельского хозяйства в мире. – Режим доступа: <http://www.farmit.ru>. – Дата доступа: 05.03.2015 г.

УДК 664.442

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КУЛЬТУР МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЖИДКИХ ДРОЖЖЕЙ**

*Т.А. Штык, 5 курс*

*Научный руководитель – А.Г. Чернецкая, к. с.-х. н., доцент  
Полесский государственный университет*

Важнейшими показателями хлебобулочных изделий является их кислотность, которая создается в результате жизнедеятельности молочнокислых бактерий. Им принадлежит ведущая роль в брожении ржаных полуфабрикатов.

Целью нашей работы было изучить характеристику производственных культур молочнокислых бактерий, применяемых для приготовления жидких дрожжей на ОАО «Берестейский пекарь» Пинскогохлебзавода.

Для выпечки сдобных и булочных изделий из муки высшего и I сортов применяют прессованные дрожжи. Отдельные предприятия используют их и для выработки пшеничного хлеба из муки II сорта. Хлебопекарные достоинства прессованных дрожжей, в частности их зимазная и мальтазная активность, а также устойчивость при хранении, во многом определяются расовыми особенностями культур.

В последние годы на хлебопекарных предприятиях Минска и других городов Республики вместо прессованных дрожжей используют дрожжевое молоко с содержанием 400-500 г дрожжей в 1 л.

Проведена большая работа по улучшению качества сухих дрожжей и дрожжей спиртового производства.

Для выпечки высокорецептурных хлебобулочных изделий лабораторией биохимии и технологии дрожжей ВНИИХПа разработан новый сорт дрожжей - "концентрат", полученный при высушивании прессованных дрожжей до влажности 20-30%.

Несмотря на быстрый рост производства прессованных дрожжей, значительное количество пшеничного хлеба из сортовой обойной муки выпекают с применением жидких дрожжей [1].

Жидкие хлебопекарные дрожжи — полуфабрикат, получаемый путем размножения дрожжевых клеток *Saccharomyces cerevisiae* в заквашенной заварке.

Жидкие дрожжи применяют в качестве биологического разрыхлителя при производстве хлеба из пшеничной муки, смеси пшеничной и ржаной муки. Возможно применение жидких дрожжей в смеси с прессованными.

Жидкие дрожжи широко применяют при выработке хлеба из пшеничной муки второго сорта и при переработке муки с пониженными хлебопекарными свойствами: повышенной автолитической активностью, пониженной газо- и формоудерживающей способностью.

В связи с широко внедряемой технологией приготовления теста с сокращенным периодом брожения перед разделкой значение жидких дрожжей особенно возрастает, так как вместе с ними в тесто вносят веще-

ства, способствующие улучшению вкуса и аромата готового изделия, компенсирующие уменьшение их образования при сокращенном периоде брожения теста.

Приготовление жидких дрожжей по сравнению с хлебопекарными прессованными отличается исключительной простотой как в отношении подготовки и очистки сырья, так и в отношении используемого оборудования.

Уже в самом процессе приготовления жидких дрожжей происходит адаптация дрожжевых клеток к мучной среде, аналогичной опаре и тесту. Благодаря этому они весьма активны. Микрофлора жидких дрожжей проявляет при созревании теста значительно большую сбраживающую способность, чем прессованных. При внесении в тесто в количестве, в несколько раз меньшем (по числу клеток) по сравнению с прессованными, жидкие дрожжи поднимают тесто за тот же период, что и прессованные [2].

Основная микрофлора жидких дрожжей представлена молочнокислыми бактериями и дрожжевыми клетками. В процессе жизнедеятельности молочнокислые бактерии образуют в основном молочную кислоту, а дрожжевые клетки — диоксид углерода и спирт, поэтому первую группу микроорганизмов называют кислотообразующей, а вторую — бродильной.

Кислотообразующая микрофлора. Одна из стадий приготовления жидких дрожжей — заквашивание осахаренной мучной заварки. Ее назначение заключается в создании оптимальной кислотности среды для дальнейшего развития дрожжевых клеток. Это достигается в результате образования молочнокислыми бактериями молочной кислоты (СН<sub>3</sub>СНОНСООН), которая подавляет нежелательную бактериальную (в том числе нетермофильную) микрофлору заквашиваемой заварки [1].

Для этого используют различные производственные расы бактерий.

Бактерии *Lactobacillus delbrueckii* — типичные термофильные молочнокислые бактерии с температурным оптимумом 48-54 °С. Более энергичным кислотообразователем является штамм термофильных молочнокислых бактерий *Lactobacillus delbriieckii*.

Эти бактерии хорошо сбраживают глюкозу, фруктозу, галактозу, сахарозу и мальтозу, частично декстрин и крахмал и не сбраживают арабинозу и лактозу. Температура 70 °С для них губительна. Эти бактерии лучше размножаются в анаэробных условиях.

Протеолитическая активность штамма Э-1 по сравнению с бактериями *Lactobacillus delbrueckii* значительно выше. За одинаковый срок в осахаренной заварке накапливается в 2 раза больше аминного азота, чем при использовании бактерий *Lactobacillus delbrueckii*. Поэтому дрожжи, приготовленные на заварках, заквашенных штаммом Э-1, накапливают биомассу быстрее. При понижении температуры до 30 °С бактерии штамма Э-1 не размножаются и не гидролизуют белки. Следовательно, в процессе приготовления теста они не будут разжижать клейковину.

Кислотообразующая способность штамма Э-1 при 54 °С почти вдвое больше, чем бактерии *Lactobacillus delbrueckii*. Период заквашивания мучной осахаренной заварки бактериями штамма Э-1 составляет 6-8 ч, а бактериями *Lactobacillus delbrueckii* — 12-14 ч до достижения кислотности 12-14 град. В зрелых дрожжах содержится 100-120 млн/см<sup>3</sup> дрожжевых клеток. Подъемная сила дрожжей при влажности 89-90 % составляет около 20 мин.

Благодаря высокой энергии кислотообразования и, как следствие, быстрому повышению кислотности среды и снижению рН исключается возможность инфицирования заквасок посторонними микроорганизмами. Это дает возможность работать продолжительное время без введения новой культуры.

Представителем бродильной микрофлоры и жидких дрожжах являются дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* различных рас. Дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* относятся к культурным дрожжам, поэтому способность к спорообразованию у них ослаблена. Они сбраживают и усваивают глюкозу, галактозу, фруктозу, сахарозу, мальтозу, частично раффинозу и простые декстрины из солодового сусле; не сбраживают лактозу, пентозы (ксилозу и арабинозу), крахмал и клетчатку. Источником азотного питания для них служат аминокислоты и аммонийные соли. Оптимальная температура развития дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* 30 °С при рН среды 4,5-5,0 [2].

**Выводы:** Для приготовления жидких дрожжей на ОАО «Берестейский пекарь» Пинского хлебзавода используются следующие производственные расы молочнокислых бактерий: *Lactobacillus delbrueckii*, штамм Э-1, *Lactobacillus delbmeckii*. Основными преимуществами использования жидких дрожжей по сравнению с прессованными является исключительная простота как в отношении подготовки и очистки сырья, так и в отношении используемого оборудования; микрофлора жидких дрожжей проявляет при созревании теста значительно большую сбраживающую способность; при внесении в тесто в количестве, в несколько раз меньшем (по числу клеток) жидкие дрожжи поднимают тесто за тот же период, что и прессованные.

#### Список использованных источников

1. Ауэрман, Л.Я. Технология хлебопекарного производства: учебник / Л.Я. Ауэрман. — СПб.: Профессия, 2005. — 416 с.
2. Матвеева, И.В. Биотехнологические основы приготовления хлеба / И.В. Матвеева, И.Г. Белявская. — М.: ДеЛипринт, 2001. — 150 с.

## РОЛЬ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В ЗАГРЯЗНЕНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Я.Д. Шумская, 2 курс*

*Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Загрязнение окружающей среды происходит в результате поступления и накопления в ней различных веществ и соединений в концентрациях, превышающих естественный уровень и, как правило, связано в основном с производственной деятельностью человека. Основными источниками загрязнения являются промышленные предприятия, теплоэнергетика, автотранспорт, городское и сельское хозяйство [4].

Одним из наиболее опасных для здоровья человека источников загрязнения воздушного бассейна является работа автотранспорта. При сгорании топлива выхлопные газы поступают в приземный слой атмосферы, где затруднено их рассеивание. В составе отработанных газов автомобилей присутствует большое количество оксидов углерода и азота, углеводороды, альдегиды и сажа [1]. Объем выбросов в атмосферу при движении автомобилей более чем на порядок превосходит массу выбросов при работе железнодорожного транспорта.

Несоответствие транспортных средств экологическим требованиям, продолжающееся увеличение транспортных потоков, неудовлетворительное состояние автомобильных дорог – все это приводит к растущему ухудшению экологической обстановки. Кроме отравления вредоносными выбросами газов автомобильный транспорт загрязняет значительные территории топливно-смазочными материалами, является мощным источником повышенного шума и электромагнитных излучений. Установлено, что вклад автотранспорта в загрязнение окружающей среды, в основном атмосферы, составляет 60-90% [1].

Общая картина загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом в настоящее время продолжает ухудшаться.

В последние десятилетия в связи с быстрым развитием автотранспорта существенно обострились проблемы воздействия его на окружающую среду. Автомобили сжигают огромное количество нефтепродуктов, нанося одновременно ощутимый вред окружающей среде, главным образом, атмосфере. В настоящее время в Минской области зарегистрировано более 640 тысяч единиц автомобильного транспорта, из которых около 80 % находятся в личной собственности. Каждый год в стране количество автомобилей увеличивается на 6-9% по отношению к прошлому году, причем в основном за счет роста парка индивидуального автотранспорта. За один день работы автотранспорта в Республике Беларусь в атмосферу выбрасывается более 3300 тонн загрязняющих веществ [2].

Кроме загрязнения воздуха, при сжигании топлива в автомобильном двигателе происходит потребление значительного объема кислорода из атмосферы. Установлено, что, пробежав 900 км, автомобиль использует столько кислорода, сколько человек расходует на дыхание за целый год [3].

Таким образом, несмотря на то, что автомобиль в жизни и деятельности современной цивилизации просто необходим, он же является источником экологических проблем. Поэтому немаловажное значение имеет четкая организация общественного транспорта и более строгие требования к экологическим характеристикам автомобиля в плане контроля его технического состояния.

### **Список использованных источников**

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Новости tut.by. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://news.tut.by/>. – Дата доступа: 17.03.2015
2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Ref.by. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://ref.by/>. – Дата доступа: 17.03.2015
3. Национальный Интернет-портал Российской Федерации [Электронный ресурс] / Библиофонд. Электронная библиотека студента. – Москва, 2015. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/>. – Дата доступа: 17.03.2015
4. Национальный Интернет-портал Российской Федерации [Электронный ресурс] / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки. Самарский научный центр Российской академии наук. – Москва, 2015. – Режим доступа: <http://www.ssc.smr.ru/>. – Дата доступа: 17.03.2015

## САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ОАО «БЕРЕСТЕЙСКИЙ ПЕКАРЬ»

*А.С. Якубовская, О.С. Прецкайло, И.Е. Гальчук, 5 курс  
Научный руководитель – Н.Н. Безрученко, к.б.н., доцент  
Полесский государственный университет*

Кондитерские изделия относятся к пищевым продуктам, отличающимся высокой калорийностью и усвояемостью, приятным вкусом и ароматом. Высокая пищевая ценность кондитерских изделий обусловлена значительным содержанием в них углеводов, жиров и белков [1, с. 5].

Для приготовления кондитерских изделий используют разнообразные виды пищевого сырья – сахар, патоку, мёд, фрукты и ягоды, пшеничную или ржаную муку, молоко и масло, жиры, крахмал, какао, орехи, яйца, пищевые кислоты, желирующие и ароматизирующие вещества. Сырье любого происхождения содержит большое количество питательных веществ и, таким образом, является благоприятной средой для развития микроорганизмов. Источником посторонней микрофлоры в продукции также могут служить не соблюдение санитарно-гигиенических требований при хранении, переработке и транспортировке продукции.

На предприятиях Республики Беларусь, производящих хлебобулочные изделия, уделяют большое внимание качеству выпускаемой продукции. Качество кондитерской продукции определяют по органолептическим и физико-химическим показателям. Комплексная оценка качества, гарантирующая полную безвредность продукта, проводится с учетом микробиологических требований, которые предусматривают исследование продукта по определенным микробиологическим критериям. Для определения микробиологических критериев используют количественные и альтернативные методы. Количественные методы показывают, какое истинное или наиболее вероятное число жизнеспособных клеток находится в 1 г продукта. Альтернативные методы определяют отсутствие жизнеспособных клеток микроорганизмов в определенной (нормируемой) массе продукта [2, с. 10].

На территории Пинского хлебозавода, являющегося филиалом Открытого акционерного общества (ОАО) «Берестейский пекарь», расположена микробиологическая лаборатория, которая осуществляет свою деятельность в соответствии с действующей инструкцией по санитарно-микробиологическому контролю производства кондитерских изделий и требованиями нормативно-технической документации к качеству выпускаемой продукции. Микробиологический контроль позволяет определить с высокой степенью точности и достоверности или опровергнуть присутствие в продукции различной микрофлоры.

Безопасность пищевых продуктов, в частности кондитерских изделий, на предприятии в настоящее время оценивается по следующим группам микроорганизмов: санитарно-показательные микроорганизмы (количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ); бактерии группы кишечной палочки (БГКП); условно-патогенные микроорганизмы: (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*); микроорганизмы, характеризующие надежность продукта при хранении (мицелиальные грибы (плесени) и дрожжи).

Целью наших исследований являлась оценка санитарно-бактериологического состояния выпускаемой кондитерской продукции филиала ОАО «Берестейский пекарь».

Объектом исследования выступали производимые в большом количестве кондитерские изделия: кекс «Дуэт» ванильный, торт «Павлинка» с кремом сливочным, пирожное «Нуар» с кремом белковым.

Для проведения исследований были использованы следующие питательные среды: селективная обогатительная среда (среда Кесслера), среда Эндо, солевой бульон, желточно-солевой агар, среда Сабуро, агаризованная среда.

Отбор проб для анализа проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 26668-85. Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 10444.15-94 [4, с. 3], количество бактерий группы кишечной палочки – в соответствии с требованиями ГОСТ 31747-2012 [3, с. 15], количество золотистого стафилококка – в соответствии с требованиями ГОСТ 10444.2-94 [5, с. 4], количество мицелиальных грибов и дрожжей – в соответствии с требованиями ГОСТ 10444.12-88 [6, с. 6].

Как видно из таблицы 1, содержание мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, свидетельствующих об эффективности воздействия температурных режимов при производстве кондитерских изделий, находится в пределах требований санитарной гигиены. По показателю КМАФАнМ торт «Павлинка» содержит наименьшее количество микроорганизмов –  $5 \times 10^2$  КОЕ/г, кекс «Дуэт» наибольшее –  $4 \times 10^3$  КОЕ/г, промежуточное положение занимает пирожное «Нуар» –  $1 \times 10^3$  КОЕ/г.

Результаты оценки микробиологических показателей данных видов кондитерских изделий свидетельствуют о том, что, патогенные и условно-патогенные микроорганизмы не обнаружены ни в одном из исследованных образцов (таблица).

Максимальный уровень содержания показателей дрожжей  $1,0 \times 10^2$  КОЕ/г и плесеней  $3,0 \times 10^3$  КОЕ/г, характеризующих сроки хранения кондитерских изделий, был обнаружен в пирожном «Нуар». Однако он со-

ответствует требованиям нормативной документации, что позволяет гарантировать высокий уровень качества и безопасности кондитерских изделий в течение их производственного цикла.

Таким образом, проведенные исследования по санитарно-микробиологическому контролю производства кондитерских изделий свидетельствуют о том, что исследуемые образцы удовлетворяют предъявляемым СанПиН требованиям. Условно-патогенные и патогенные микроорганизмы в кондитерских изделиях не обнаружены, что свидетельствует о высоком уровне технологического процесса при производстве кондитерской продукции.

Таблица – Санитарно-бактериологический анализ кондитерских изделий (филиал ОАО «Берестейский пекарь», г. Пинск, 2015 г.)

Продукт	КМАФАнМ (КОЕ/г)	БГКП в 1г	St. aureus в 1г	Плесени	Дрожжи
Кекс «Дуэт» ванильный	$4 \cdot 10^3$	Не обнаружены	Не обнаружены	$2,5 \cdot 10$	$1,0 \cdot 10$
Торт «Павлинка»с кремом сливочным	$5 \cdot 10^2$	Не обнаружены	Не обнаружены	$1,0 \cdot 10^2$	$1,0 \cdot 10$
Пирожное «Нуар» с кремом белковым	$1 \cdot 10^3$	Не обнаружены	Не обнаружены	$3,0 \cdot 10^3$	$1,0 \cdot 10^2$
Показатели СанПиН	$5 \cdot 10^4$	Не допускаются	Не допускаются	$5 \cdot 10^2$	$1 \cdot 10^2$

#### Список использованных источников

1. Маршалкин, Г.А. Технология кондитерских изделий /Г.А. Маршалкин. — М.: Пищевая промышленность, 1978. — 440 с.
2. Бирюкова, М.В. Микробиологические аспекты производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий / М.В. Бирюкова, М.В. Гернет. — М.: ГОУВПО, 2010. — 10 с.
3. Продукты пищевые. Методы выявления и определение количества бактерий группы кишечной палочки (колиформные бактерии): ГОСТ 31747-2012. — Введ. 01.07.2013. — Москва: Стандартинформ, 2009. — 15 с.
4. Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов: ГОСТ 10444.15-94. — Введ. 01.01.1996. — Москва: Стандартинформ, 2010. — 3 с.
5. Продукты пищевые. Методы выявления и определение количества *Staphylococcus aureus*: ГОСТ 10444.2-94. — Введ. 01.01.1996. — Москва: ИПК Издательство стандартов, 2004. — 4 с.
6. Продукты пищевые. Методы определения дрожжей и плесневых грибов: ГОСТ 10444.12-88. — Введ. 01.01.1990. — Москва: Стандартинформ, 2010. — 6 с.
7. Жвирблянская, А.Ю. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности / А.Ю. Жвирблянская, О.А.Бакушинская // М.: пищ. пром,1983. — 312с.
8. Рабинович, Г.Ю. Санитарно-микробиологический контроль объектов окружающей среды и пищевых продуктов с основами общей микробиологии / Г.Ю. Рабинович, Э.М. Сульман. — Тверь: ТГТУ, 2005. — 220 с.

УДК631.8:635.91

### ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ КУЛЬТУРЫ *PORTULACSP*

*Т.В. Ясюкович, 5 курс*

*Научный руководитель – А.Г. Чернецкая, к.с/х. н., доцент,*

*Т.В. Каленчук, ассистент кафедры биологии*

*Полесский государственный университет*

Рост и развитие растений – основная задача физиологии растений. Решающая роль в регуляции ростовых процессов в настоящее время отводится фитогормонам, веществам, образующимся внутри растения и обладающим большой физиологической активностью, а также способностью передвижения из места образования в другие органы и ткани, где они проявляют свои специфические функции. Известно, что они являются важнейшим, а иногда и решающим фактором, регулирующим процессы органогенеза на всех этапах роста и развития растений. Новыми фитогормонами интенсивно изучаемыми последние годы являются брассиностероиды- биологически активные вещества отечественного производства. В настоящее время в исследовании фитогормонов достигнуты крупные успехи по применению их в сельском хозяйстве, пчеловодстве, животноводстве, растениеводстве [1, с. 3175].

Литературный анализ современного состояния этой сферы выявил отсутствие обобщенных данных по применению данных препаратов на цветочно-декоративной культуре. Применение фитогормонов в цветоводстве позволяет более полно реализовать потенциальные возможности растений за счет регулирования таких важных процессов, как закладка и рост корней, рост стебля, листьев, переход к цветению, продолжительность цветения, а также за счет снижения повреждающего действия неблагоприятных факторов окружающей среды.

Брассиностероиды (БС) – новая группа фитогормонов, происходит от латинского наименования рапса (*BrassicaparusL.*). По своему химическому строению БС являются полиоксистероидами и в структурном отношении особенно близки к экдизонам, являющимися гормонами линьки метоморфоза насекомых[2, с. 122].

Указанные выше факты обуславливают научный и практический интерес к исследованию производных 24-эпибрассинолида (ЭБ) и 28-гомо-брассинолида (ГБ) на различных растительных объектах, в том числе и на цветочно-декоративных с целью разработки надежных методик их выращивания и улучшения декоративных признаков и свойств.

24-эпибрассинолид впервые был выделен американскими учеными в 1979 г. из пыльцы рапса. Обнаруженное ростостимулирующее действие привлекло внимание исследователей многих стран. В 1980 г. в Японии был изобретен и запатентован способ промышленного получения 24-эпибрассинолида из природного сырья. С 1983 г. препаративная форма используется в сельском хозяйстве.

28-гомобрассинолид является одним из наиболее активных и перспективных для использования в сельском хозяйстве брассиностероидов. Он присутствует во многих растительных объектах и обладает ростомодулирующим и адаптогенным действием, при этом в ряде тестов превосходит по своей активности брассинолид и 24-эпибрассинолид.

Одними из популярных цветочно-декоративных растений, широко используемых в озеленении различных населенных пунктов, является портулак махровый.

Портулак(*Portulaca*) – это травянистое растение, принадлежащее семейству портулаковые. Этот род включает около 200 видов различных растений, многолетних или годовых в зависимости от вида. Портулак - это сочное растение, состоящее из очень мясистых стеблей и листьев темно-зеленого цвета. Листья плоские или цилиндрической формы и в большинстве имеют пучки волосков у основания. Высота портулака составляет не более 20см в высоту и около 15 см в ширину. Соцветия состоят из пяти лепестков и приобретают различные цвета: от розового до красного, вплоть до фиолетового. Плоды имеют форму небольших капсул, которые содержат очень мелкие семена. Эти семена обладают терапевтическими свойствами и используются также в кулинарии для приготовления салатов. Растение портулак размножается семенами, в течение месяца марта. Семена размещаются в простой компост или в песок с торфом, и содержатся при температуре 15°C под стеклянным покрытием до мая месяца[3, с. 46].

В качестве объекта был использован портулак махровый действующие вещества – растворы 24-эпибрассинолида и 28-гомобрассинолида в концентрациях 0,00025 %, 0,000375 %. Исследования проводили на опытном поле УО «ПолесГУ».

Растения обрабатывали методом опрыскивания растворами, содержащими биологически активные вещества определенной концентрации, до стекания первой капли с листа, по методике С.П. Потапова. Для обработки использовали разбрызгиватель ручной (V =1000 мл). Во всех вариантах опыта контрольные растения обрабатывали дистиллированной водой. Обработки проводили в 9-10 часов утра при температуре воздуха не более 23°C.

При обработке растений посаженные в кассеты для рассады размером 50x25см (общее количество ячеек 66 штук) каждого из вариантов отделяли защитными экранами во избежание попадания препарата на растения других вариантов опыта. Грунт использовали фирмы **ЧУПТП "Океан-Гал" «Флора универсальный» на основе биогумуса, полученного путем переработки органического субстрата калифорнийскими червями**. Кислотность исследуемого грунта: рН<sub>KCl</sub> от 6,3 до 7,8.

Дата замера	Вариант	Высота растения, см.
26.03.2014	Контроль	3,80±0,18
	ЭБ 0,00025%	5,92±0,22
	ЭБ 0,000375%	4,86±0,23
	ГБ 0,00025%	3,84±0,24
	ГБ 0,000375%	7,15±0,33
10.04.2014	Контроль	4,68±0,25
	ЭБ 0,00025%	9,68±0,41
	ЭБ 0,000375%	7,12±0,26
	ГБ 0,00025%	5,85±0,26
	ГБ 0,000375%	10,62±0,41
25.04.2014	Контроль	8,08±0,35
	ЭБ 0,00025%	14,95±0,51
	ЭБ 0,000375%	10,78±0,31
	ГБ 0,00025%	9,81±0,32
	ГБ 0,000375%	15,59±0,42

В каждом варианте по 66 растений, повторность 3-кратная. Уход за опытными растениями проводили по стандартным правилам агротехники выращивания однолетних культур.

Всходы портулака махрового обрабатывали после их отрастания в течение периода вегетации трехкратно с интервалом в 2 недели. Высоту растений в кассетах измеряли перед каждой обработкой brassinosterоидами.

Биометрические данные обрабатывали статистически с помощью пакетов программ MS Excel и приложения «Статистика» для Excel. Между вариантами опыта определяли достоверность различий по t-критерию Стьюдента для 95% уровня значимости [4].

На основании результатов эксперимента можно сделать вывод, что использовании фитогормонов группы brassinosterоидов положительно влияет на рост и развитие цветочно-декоративных растений семейства портулаковые. На основании полученных данных мы рекомендуем использовать ЭБ с концентрацией 0,00025 и ГБ с концентрацией 0,000375 - как наиболее эффективные для поддержания декоративности однолетних растений на протяжении всего периода роста и цветения.

#### **Список использованных источников**

1. Temmem, O. Efficient dehydrocyanation of hindered 1-substituted olefins / O. Temmem, D. Uguen, A. De Cian // *Tetrahedron Lett.* – 2002. – Vol. 43. – № 17. – P. 3175–3179.
2. Khripach, V.A. Brassinosteroids. A new class of plant hormones / V.A. Khripach, V.N. Zhabinskii, A. De Groot. – San Diego: Academic Press, 1999. – 456p.
3. Лунина Н.М. Первоцветы / Н.М. Лунина. – Мю: Изд. Дом МСП, 2003. – 80 с.
4. Лакин, Г.Ф. Биометрия / Г.Ф. Лакин. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### БАНКОВСКАЯ ЭКОНОМИКА

<b>Арутюнян Кр.Г., Давыденко С.С.</b> Современные проблемы и пути развития банковского кредитования малого и среднего предпринимательства.....	3
<b>Ахрамович М.Н., Давыдова Н.Л.</b> Динамика денежных агрегатов в экономике Республики Беларусь.....	4
<b>Балка Д.В., Четырбок Е.Э., Теляк О.А.</b> Зарубежный опыт функционирования пенсионных фондов.....	6
<b>Беляк А.В., Касинская В.Ю., Дорофеев В.Г.</b> Лизинг в Беларуси: состояние и проблемы развития.....	8
<b>Богомолова А.С., Богомолова А.С.</b> Развитие мобильных банковских продуктов и услуг в Республике Беларусь.....	9
<b>Богуш В.В., Козлова И.К.</b> Банковский сектор Республики Беларусь.....	11
<b>Веренич Д.М., Панковец И.А.</b> Тенденции вкладных (деPOSITных) операций банков Республики Беларусь.....	12
<b>Волчок В.В., Козлова И.К.</b> Управление операционным риском в Республике Беларусь....	14
<b>Глущенко А.В., Беломестная И.И.</b> Современные тенденции банковского кредитования в Украине.....	15
<b>Гриневич И.О., Давыдова Н.Л.</b> Депозиты физических лиц как источник формирования ресурсной базы коммерческих банков.....	17
<b>Грищенко Е.С., Давыдова Н.Л.</b> Развитие методик оценки кредитоспособности кредитополучателей в Республике Беларусь.....	19
<b>Давыдов А.А., Панковец И.А.</b> Зарубежный опыт развития рынка потребительского кредитования и возможности его использования в Республике Беларусь.....	20
<b>Дубновицкий А.Н., Давыдова Н.Л.</b> Проблемы и перспективы развития наличного денежного обращения в Республике Беларусь.....	21
<b>Ермак А.В., Давидович Т.В., Сидская О.В.</b> Финансовая грамотность как основополагающий фактор финансовой независимости.....	23
<b>Жаврид М.С., Хрусь Е.А.</b> Банковский вклад в контексте переписи населения Республики Беларусь.....	24
<b>Закревская Н.А., Петрукович Н.Г.</b> Проблемы формирования ресурсной базы в банках Республики Беларусь.....	26
<b>Захарова А.В., Давыдова Н.Л.</b> Кредитование малого и среднего бизнеса в Республике Беларусь.....	28
<b>Ильницкая С.П., Журавель Т.Н.</b> Роль банковского кредитования в развитии реального сектора экономики Украины.....	29
<b>Кащеева А.С., Костюкова С.Н.</b> Концепция центров ответственности и ее применение в банковской сфере.....	31
<b>Коверко Н.С., Панковец И.А.</b> Цели и инструменты денежно-кредитной политики на современном этапе.....	32
<b>Коровайчик Д.А., Слемповская В.С., Володько Л.П.</b> Анализ дистанционных банковских услуг в Республике Беларусь.....	34
<b>Корхова К.А., Давыдова Н.Л.</b> Развитие безналичных расчетов населения Республики Беларусь.....	35
<b>Крейдич М.В., Теляк О.А.</b> Проблемы развития кредитных союзов в Республике Беларусь и направления их решения.....	37
<b>Крукович А.С., Панковец И.А.</b> Современное состояние и развитие банковских платежных карточек в Республике Беларусь.....	39
<b>Ксензов К.Л., Чеплянский Ю.В.</b> Условия эффективного функционирования коридорной системы процентных ставок национального банка Республики Беларусь.....	40
<b>Кузьменя Н.Ю., Давыдова Н.Л.</b> Ресурсы и пассивные операции банка: проблемы формирования и перспективы развития.....	42
<b>Кулеша Д.Ю., Кот Н.Г.</b> Рейтинг банка как ключевой аспект в повышении имиджа страны..	44
<b>Левочкин Р.Г., Давыдова Н.Л.</b> Операции с использованием банковских платежных карточек в Республике Беларусь.....	45
<b>Лис О.С., Федосенко Л.В.</b> К вопросу выполнения показателей денежно-кредитной политики.....	46

<b>Льобка А.Ю., Игнатъева Е.С.</b> Развитие в Республике Беларусь рынка банковских платежных карточек.....	48
<b>Макасюк И.А., Давыдова Н.Л.</b> Кредитные операции банков: проблемы и перспективы развития.....	49
<b>Мельничук Д.Н., Сидская О.В.</b> Особенности применения логистики в сфере банковских услуг.....	50
<b>Мироненко Д.А., Панковец И.А.</b> Тенденции депозитных операций в банках Республики Беларусь.....	52
<b>Орешкевич Н.В., Лукашевич В.А.</b> Организация международных расчетов посредством аккредитива в Республике Беларусь.....	54
<b>Парфенюк А.А., Лукашевич В.А.</b> Направления совершенствования механизма депозитных операций коммерческих банков.....	56
<b>Петровская Ю.Г., Вериго А.В.</b> Собственные ресурсы: содержание, виды.....	58
<b>Петролай М.С., Гриневич И.О., Теляк О.А.</b> Влияние международных рейтингов на оценку суверенных долгов (на примере Беларуси).....	59
<b>Поликарпов П.С., Давыдова Н.Л.</b> Подходы к определению сущности процентной политики коммерческого банка.....	62
<b>Ракович Т.А., Силешук А.В., Теляк О.А.</b> Лизинговая деятельность в Республике Беларусь на современном этапе.....	64
<b>Ратайко А.Е., Найда Я.А., Панковец И.А.</b> Аспекты денежно-кредитной политики Республики Беларусь и Российской Федерации.....	65
<b>Ринкевич Н.М., Карачун И.А.</b> Особенности применения IRB-подхода при оценке кредитных рисков в условиях белорусской экономики.....	67
<b>Рябина В.Р., Головки Е.Г.</b> Проблемы определения кризиса в развитии банка и пути их решения.....	68
<b>Самуйлич Е.С., Сидская О.В.</b> Банковский кредит: его развитие в Республике Беларусь.....	70
<b>Сербин А.В., Масюк Е.В., Лукашевич В.А.</b> Условие и значение перехода к полной конвертируемости национальной валюты в Республике Беларусь.....	72
<b>Солтан Г.В., Сидская О.В.</b> Развитие безналичного расчета в Республике Беларусь.....	73
<b>Ткачева М.С., Банникова З.В.</b> Развитие рынка банковских платежных карточек в Республике Беларусь.....	75
<b>Харитончик А.И., Румянцева О.И.</b> Оценка эффективности трансмиссионного механизма монетарной политики в Республике Беларусь.....	76
<b>Черкасова К.Л., Сидская О.В.</b> Маркетинговая стратегия банка на примере ОАО «Белагропромбанк».....	78
<b>Черкес А.Р., Семиренко Е.П.</b> Иностранные кредитные линии как источник финансирования инвестиционных проектов в Республике Беларусь.....	80
<b>Четырбок Е.Э., Давыдова Н.Л.</b> Денежно-кредитная политика центрального банка: инструменты и методы проведения.....	81
<b>Чичко Т.С., Панковец И.А.</b> Аспекты международных расчетов в Республике Беларусь.....	83
<b>Шведов В.В., Шведов А.В., Матяс А.А.</b> Сущность и необходимость использования обязательств по возврату кредита.....	85
<b>Шпильчук С.И., Карпенко А.Ю., Петрукович Н.Г.</b> Value at Risk как дифференцированная методика ранжирования коммерческих организаций.....	86
<b>Щука А.А., Горшарук Р.И., Петрукович Н.Г.</b> Рыночный подход в оценке стоимости банка.....	89
<b>Яхновец Т.А., Панковец И.А.</b> Безналичные расчеты населения, перспективы их развития в Республике Беларусь.....	91
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, АНАЛИЗА И АУДИТА</b>	
<b>Абрамчик Е.С., Якубова И.П.</b> Ответность о затратах на производство промышленной продукции.....	93
<b>Божелко В.И., Лягуская Н.В.</b> Учет операций по основным средствам в Республике Беларусь и МСФО.....	94
<b>Бойко В.Ю., Бучик Т.А.</b> Исследование научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в составе вложений в долгосрочные активы.....	96
<b>Бондаревич Д.С., Якубова И.П.</b> Гармонизация бухгалтерского учета и системы национальных счетов в Республике Беларусь.....	97

<b>Бондарук Ю., Шурпенкова Р.К.</b> Анализ развития заработной платы в Украине.....	98
<b>Бруйло А.В., Добрыдень Н.В.</b> Аудит информационной безопасности.....	100
<b>Горбарук М.С., Невдах С.В.</b> Совершенствование учета и анализа налогов и отчислений. Выявление резервов оптимизации налогообложения.....	101
<b>Грицук К.Г., Невдах С.В.</b> Сравнительная характеристика статей отчета о совокупном доходе (МСФО) и отчета о прибылях и убытках.....	103
<b>Гузаревиц И.В., Якубова И.П.</b> Развитие бухгалтерского учета налога на добавленную стоимость.....	105
<b>Данько А.С., Невдах С.В.</b> Учет ликвидационной стоимости по МСФО.....	106
<b>Добрыдень Н.В., Бучик Т.А.</b> МСФО в Республике Беларусь: современный этап.....	108
<b>Дубицкая А.А., Якубова И.П.</b> Кредиторская задолженность, ее влияние на платежеспособность предприятия.....	110
<b>Зубрицкая О.В., Якубова И.П.</b> Пути совершенствования учета реализации готовой продукции в ОАО «Рогозницкий крахмальный завод».....	111
<b>Кисаметова А.В., Невдах С.В.</b> Исследование организации и методики проверки денежных средств на счетах в банках.....	113
<b>Кисель Т.Н., Панков Д.А.</b> Совершенствование анализа кредитного портфеля филиала ОАО «Белагропромбанк» по срокам размещения.....	114
<b>Кнюх А.Р., Невдах С.В.</b> Основные направления проверки расчетов с поставщиками.....	116
<b>Ковалевич Е.А., Якубова И.П.</b> Совершенствование учета налогов и отчислений, относимых на реализованную продукцию.....	118
<b>Колб А.А., Сечко В.И., Галкина М.Н.</b> Совершенствование системы внутривозвращенного контроля на ЗАО «Амкодор-Пинск».....	120
<b>Кривецкая Т.В., Бучик Т.А.</b> Совершенствование информационной базы управления денежными потоками.....	121
<b>Кузьменкова А.Н., Метлушко С.К.</b> Об оценке кредитоспособности организации.....	123
<b>Купрейчик А.Д., Купрейчик Д.В.</b> Особенности уплаты НДС при ввозе товаров на территорию Республики Беларусь.....	124
<b>Лахмыткина Ю.С., Метлушко С.К.</b> О подходах к определению экспортного потенциала организации.....	126
<b>Лис А.Д., Лягуская Н.В.</b> Документальное оформление учета расхода кормов продукции свиноводства.....	127
<b>Лихван Е.Л., Невдах С.В.</b> Проблемы сближения национального бухгалтерского учета запасов с МСФО.....	128
<b>Лихтар Т.Н., Галкина М.Н.</b> Совершенствование бухгалтерского учета и аудита производственных запасов на ОАО «Берестейский пекарь» Ганцевичский хлебозавод.....	130
<b>Лосик Е.С., Бучик Т.А.</b> Совершенствование системы аудита в Республике Беларусь.....	131
<b>Лях Т.Ю., Султанова К.В.</b> Проблемы и направления совершенствования планирования контрольно-ревизионной работы в Республике Беларусь в современных условиях.....	133
<b>Махунова М.А., Потапова Н.В.</b> Контроллинг затрат в системе управления предприятий Республики Беларусь.....	134
<b>Мельничук О.А., Зазерская В.В.</b> Организация службы контроллинга.....	136
<b>Морская А.В.</b> Совершенствования учета лизинговых операций в Республике Беларусь.....	137
<b>Найда Я.А., Ратайко А.Е., Малевский Э.З.</b> МСФО: перспективы развития в Республике Беларусь.....	138
<b>Петрашко В.А., Якубова И.П.</b> Учет затрат на производство продукции по экономическим элементам.....	139
<b>Пожаровская Т.О., Степанюк А.В., Бруйло А.В., Галкина М.Н.</b> Основные направления совершенствования учета и внутреннего контроля по формированию финансовых результатов в ОАО «Дятловский сыродельный завод».....	141
<b>Приходько В.И., Галкина М.Н.</b> Проблемы анализа внешнеторговой деятельности ЗАО «ХК «Пинскдрев».....	142
<b>Пугач Л.А., Бучик Т.А.</b> Использование системного подхода в управлении производственными затратами предприятия.....	143
<b>Равинская П.С., Невдах С.В.</b> Различия между подходами к отражению в учете и отчетности дебиторской задолженности по МСФО.....	145
<b>Рыжкова М.С., Лукашенко Н.А.</b> Обстоятельства, влияющие на последовательность со-	147

ставления финансовой отчетности по международным стандартам финансовой отчетности.	
<b>Сенюта М.В.</b> Минимизация трудовых затрат на составление штатного расписания на основе «грейдов».....	148
<b>Сечко В.И., Добрыдень Н.В.</b> Проблемы и перспективы развития аудита в Республике Беларусь.....	150
<b>Степанюк А.В., Невдах С.В.</b> Подходы к признанию выручки в соответствии с белорусским законодательством и МСФО.....	152
<b>Теплякова О.А., Якубова И.П.</b> Составление отчетности о движении денежных средств в формате МСФО.....	153
<b>Харчук И.А., Шурпенкова Р.К.</b> Информационное обеспечение экономического анализа..	155
<b>Хлыщева С.С., Якубова И.П.</b> Учет и контроль готовой продукции в местах хранения.....	157
<b>Челевич Е.И., Лукашенко Н.А.</b> Бухгалтерский аутсорсинг в Беларуси.....	158
<b>Шевчышына Н.Т., Кундря-Высоцкая О.П.</b> Предпосылки развития бухгалтерского учета эколого-экономических процессов.....	160
<b>Шпаковская А.Ю., Панков Д.А.</b> Контроль за эффективным использованием внебюджетных средств как основа повышения защиты средств государства.....	161
<b>Шурпенкова Д.-М.В., Демко И.И.</b> Перспективы развития финансового и управленческого учета в Украине.....	162
<b>ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ</b>	
<b>Агиевич А.В., Дорофеев В.Г.</b> Квазибюджетное финансирование национальной экономики.	164
<b>Александронец Е.С., Морозова О.В.</b> Эффективность применения обязательной продажи иностранной валюты в Республике Беларусь.....	165
<b>Апанович Е.А., Бандевич Н.С., Дорофеев В.Г.</b> Государственный долг Республики Беларусь.....	166
<b>Бабаев Ы.А., Чернорук С.В.</b> Финансовые и организационные аспекты социальной защиты населения.....	168
<b>Баркова Т.О., Новикова И.Н.</b> Финансовые аспекты стимулирования развития бизнеса в Беларуси.....	169
<b>Бартошик А.А., Морозова О.В.</b> Сравнение валютного контроля внешнеторговых операций в отдельных странах Евразийского экономического союза.....	171
<b>Басалыга П.В., Дорофеев В.Г.</b> Бюджетный дефицит и пути его сокращения в Республике Беларусь.....	173
<b>Блазнина А.Е., Толмачевец Ю.А., Давыдова Н.Л.</b> Развитие рынка ценных бумаг Республики Беларусь.....	174
<b>Божко Е.Н., Киевич А.В.</b> Кризисы. Причины возникновения и возможности предотвращения.....	176
<b>Бутовская Т.П., Кухта М.А., Дорофеев В.Г.</b> Роль местных бюджетов в социально-экономическом развитии региона.....	177
<b>Виноградова Е.А., Богатырева В.В.</b> Сущностные характеристики финансового и человеческого капиталов как основ формирования венчурного капитала.....	179
<b>Гриб А.Н., Борисов В.Н., Ивашевич И.Ф.</b> Перспективы развития свободных экономических зон в Республике Беларусь.....	181
<b>Дмитрук М.Н., Масловская О.С., Чернорук С.В.</b> Инвестиционный климат Беларуси, Казахстана и России.....	183
<b>Домась О.Н., Чернорук С.В.</b> Государственный кредит как элемент финансовой системы Республики Беларусь.....	185
<b>Дорощук М.В., Ивашевич И.Ф.</b> Оценка уровня жизни населения Республики Беларусь....	186
<b>Дубовец В.В., Дорофеев В.Г.</b> Государственный долг Республики Беларусь и пути его сокращения.....	188
<b>Дубровская И.А., Демидович Д.В., Дорофеев В.Г.</b> Доходы государственного бюджета Республики Беларусь.....	190
<b>Засимович И.А., Чернорук С.В.</b> Управление внешним государственным долгом Республики Беларусь.....	191
<b>Ивандикова Е.А., Башлакова О.С.</b> Особенности развития страхового рынка Республики Беларусь в условиях государственного регулирования.....	193
<b>Кидун А.В., Чернорук С.В.</b> Формирование платежного баланса Республики Беларусь.....	194

<b>Китова Ю.Ю., Чернорук С.В.</b> Инвестиционный потенциал региона (на примере Столинского района Республики Беларусь).....	195
<b>Козлова А.В., Чернорук С.В.</b> Обязательное страхование в Республике Беларусь: отечественный и зарубежный опыт.....	196
<b>Корнеевец А.А., Чернорук С.В.</b> Проблема оптимизации расходной части местных бюджетов.....	198
<b>Корчик В.С., Чернорук С.В.</b> Перспективы развития добровольного медицинского страхования в Республике Беларусь.....	199
<b>Коцуба А.В., Чернорук С.В.</b> Условия и перспективы развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь.....	200
<b>Кузьмич Е.А., Клещева С.А.</b> Анализ динамики доходов, потребления и сбережений населения.....	202
<b>Кузьмич Д.Д., Семиренко Е.П.</b> Микрофинансирование как фактор развития малого бизнеса.....	204
<b>Лазюк В.М., Фомченко А.Г., Хведчина Л.Ю., Карачун И.А.</b> Секьюритизация на мировом финансовом рынке.....	206
<b>Леонтьева А.А., Позднякова И.А.</b> Бюджетное финансирование инвестиций в Республике Беларусь.....	208
<b>Липская В.И., Ивашевич И.Ф.</b> Бюджетный дефицит и государственный долг в Республике Беларусь.....	209
<b>Лозовицкий А.В., Рабцевич М.Л., Юргель Н.В.</b> Электронные деньги на примере виртуальной валюты Bitcoin.....	211
<b>Масюк Е.В., Китова Ю.Ю., Германович Н.Е.</b> Сравнительная характеристика организации налогового контроля в Республике Беларусь и Франции.....	213
<b>Матвейкина А.М., Покровская Н.В.</b> Тенденции формирования государственных внебюджетных фондов Российской Федерации.....	214
<b>Мегуть Д.Г., Михеев И.А., Дорофеев В.Г.</b> Доходы местных бюджетов Республики Беларусь: анализ и пути повышения эффективности использования.....	216
<b>Минина Д.С., Кривошеева Л.Н.</b> Финансы и финансовые рынки в современных условиях.....	218
<b>Михнюк К.С., Давыдова Н.Л.</b> Внешний государственный долг Республики Беларусь: состояние и перспективы развития.....	220
<b>Мосевич Н.В., Лисовский М.И.</b> Анализ основных показателей уровня жизни населения Республики Беларусь.....	221
<b>Наумчик А.С., Ивашевич И.Ф.</b> Безработица как основная проблема современного общества.....	223
<b>Невош Е.В., Чернорук С.В.</b> Система пенсионного страхования в Республике Беларусь.....	225
<b>Петручя И.В., Дорофеев В.Г.</b> Особенности бюджетной политики Республики Беларусь на современном этапе развития.....	227
<b>Поддубная Е.И., Журавель Т.Н.</b> Совершенствование системы финансового управления страховой компанией.....	228
<b>Поплавная О.А., Драница А.В., Дорофеев В.Г.</b> Бюджетный дефицит в Республике Беларусь.....	230
<b>Пущенко О.С., Чернорук С.В.</b> Проблемы и перспективы развития венчурного финансирования в Республике Беларусь.....	231
<b>Рибковец В.В., Льобка А.Ю., Теляк О.А.</b> Состояние сектора страховых организаций в Республике Беларусь.....	233
<b>Сербин А.В., Чернорук С.В.</b> Финансовые отношения предприятия в Республике Беларусь в условиях экономической несостоятельности (банкротства).....	235
<b>Слабадайте Р.И., Улановская Ю.О., Ермак А.В., Лобан Т.Н., Мицейне Г.П.</b> Легализация преступных доходов как глобальная угроза экономической безопасности страны: опыт противодействия в Беларуси и Литве.....	236
<b>Спицына Е.Ю., Чернорук С.В.</b> Особенности пенсионного обеспечения во Франции.....	238
<b>Трибунько В.И., Грищенко Ю.С., Дорофеев В.Г.</b> Государственный долг Республики Беларусь.....	239
<b>Урбанович Д.С., Дорофеев В.Г.</b> Анализ расходной части государственного бюджета Республики Беларусь.....	241
<b>Федоренко Н.В., Чернорук С.В.</b> Предпосылки развития страхования жизни и дополни-	243

тельной пенсии в Республике Беларусь.....	
<b>Фока М.М., Кадовба Е.А.</b> К вопросу о валютных рисках в международной торговле и способах их снижения.....	244
<b>Хоботова А.В., Давыдова Н.Л.</b> Развитие биржевого и внебиржевого сегментов рынка ценных бумаг Республики Беларусь.....	246
<b>Шевченко И.В., Беломестная И.И.</b> Финансовое планирование и угрозы обеспечения финансовой безопасности в Украине.....	248
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ</b>	
<b>Афанасович Т.Н., Мацулевич Е.И., Худяков А.П.</b> Об одной формуле тригонометрического матричного интерполирования с кратными узлами.....	250
<b>Бабурчик А.С., Сидская О.В.</b> Роль булевой алгебры в аппаратном обеспечении современных ЭВМ.....	252
<b>Бондарчук А.А., Володько Л.П.</b> Состояние и перспектива развития ДНК-компьютеров....	253
<b>Вагина М.А., Гороховатский В.А.</b> Анализ и визуализация бизнес-данных на базе аналитической платформы Deductor.....	255
<b>Волосюк М.Ю., Володько Л.П.</b> Состояние и развитие искусственного интеллекта.....	257
<b>Гетиков Д.В., Жадан М.И.</b> Разработка web-приложения «Грузоперевозки».....	259
<b>Гриневич М.И., Жадан М.И.</b> Разработка автоматизированной системы управления отдела бухгалтерии по расчету зарплаты в мебельной компании на базе MS Access.....	261
<b>Гриневич Ю.В., Старовыборная С.П.</b> Эконометрический анализ в сфере молочного скотоводства предприятий Витебской области.....	263
<b>Давидович Т.В., Сидская О.В.</b> Трендовый анализ прибыли банка на примере филиала ОАО «Белагропромбанк» – Могилевское областное управление.....	265
<b>Драпеза А.А., Жадан М.И.</b> Создание и реализация электронной торговой площадки.....	267
<b>Ефремов А.А., Аксень Э.М.</b> О мобильном критерии оптимизации работы машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве.....	269
<b>Иванова С.Е., Гороховатский В.А.</b> Применение самоорганизующейся карты Кохонена для кластеризации банков по их показателям деятельности.....	270
<b>Исаева И.А., Володько Л.П.</b> Автоматизированная методика оценки качества дистанционных банковских услуг.....	272
<b>Карага А.А., Старовыборная С.П.</b> Эконометрический анализ производства кукурузы на зерно в ОАО «Иванский – Агро».....	274
<b>Ковалёва Е.И., Старовыборная С.П.</b> Состояние и резервы повышения эффективности производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях Витебской области.....	276
<b>Козинец Н.А., Старовыборная С.П.</b> Экономико-математическая модель оптимизации рациона кормления коров в ОАО «Проземле-Агро».....	277
<b>Коляскин И.И., Жадан М.И.</b> Реализация игрового приложения типа «Созвездие».....	279
<b>Лебедев Р.А., Жадан М.И.</b> Организация и реализация комплексной информационной системы в компании «Весна» на базе «1С: Предприятие».....	281
<b>Макарчук В.А., Володько Л.П.</b> Язык Лисп и его применение.....	283
<b>Минчук С.Ю., Мороз А.Н.</b> Синтез комплексного измерителя высоты полета беспилотного летательного аппарата.....	284
<b>Прокопук А.Н., Матысик О.В.</b> Неявная итерационная процедура решения некорректных задач с самосопряженным оператором.....	286
<b>Слободянюк А.С., Лис А.Д., Павлов А.П.</b> Корреляционно-регрессионный анализ прибыли в филиале ОАО «Берестейский пекарь» Столинского хлебозавода.....	288
<b>Старовыборная С.П., Шпак А.П.</b> Инновации в сельском хозяйстве как фактор роста эффективности аграрного производства.....	290
<b>Чувахов В.А., Ласточкина С.И.</b> Обновление топографических карт масштаба 1:10 000 в программе «Панорама» на примере Зельвенского района.....	292
<b>Шатило В.С., Старовыборная С.П.</b> Определение резервов снижения себестоимости картофеля в ОАО «Совхоз Киселевичи».....	293
<b>ЯЗЫК, КУЛЬТУРА, КОММУНИКАЦИЯ</b>	
<b>Belous E.N., Poleshchuk M.A., Izotova L.A.</b> The Role of Eponyms in the English Language....	295
<b>Belotserkovets Y.V., Chichko T.S., Tatarevich M.V.</b> Social Networks as a Form of International Communications.....	296
<b>Gavrilik A.G., Dmitrieva O.P.</b> The Role and Place of Mass Media in the System of Modern	298

Mass Communications.....	
<b>Grabar O., Pyichova I.L., Strizhevich</b> Language Manipulation in Advertising.....	300
<b>Davydik V.A., Martynyuk D.A., Rusina Y.N.</b> The Problems and Peculiarities of Quality of Life in Belarus.....	301
<b>Жур Е.В., Фибик А.А., Жилевич О.Ф.</b> Les particularités du discours des SMS français.....	302
<b>Задиран А.О., Ковалевич В.В., Савостьяник Н.В.</b> Использование названий животных в идиоматических выражениях во французском языке.....	304
<b>Кондратюк К.В., Тимошенко Е.О., Бутрина Л.В.</b> Traditions of Organization of Work in Japan.....	305
<b>Koren M., Skasko O.</b> Maintaining Capital.....	307
<b>Lapko V.O., Denisevich L.V., Izotova L.A.</b> Social Networks in Learning a Foreign Language... ..	308
<b>Лобач А.И., Костоломова Ю.В.</b> Рождение и смерть как феномены традиционных культур Беларуси и испаноязычных стран.....	309
<b>Lukashevitsch A.S., Seljugitskaja L.N.</b> Die entlehnten germanismen in der Belarussischen sprache und im dialekt.....	311
<b>Marchev I., Yasinskaya E.</b> Eurovision and Politics.....	313
<b>Maslowskaja O.S., Selujghizkaja L.N.</b> Zustand der europäischen wirtschaften im prozess der globalisierung.....	314
<b>Pakulnevich A.Y., Paldunas N., Kolesnikovich L.I.</b> The Problems of youth Unemployment in Belarus and Lithuania.....	316
<b>Palevič M., Jankovska V., Bučienė R.</b> Solution of Ecological Problems in Lithuania.....	317
<b>Papko A.I., Tatarevich M.V.</b> The Importance of English in the Business World.....	318
<b>Pashkovsky Y.V., Kolesnikovich L.I.</b> Nuclear Power Ecology.....	319
<b>Pugachova K., Shypilova M.</b> Competition Features of Credit Market of Ukraine.....	320
<b>Sadovsky M.N., Kolesnikovich L.I.</b> Blogging as a Part of Marketing.....	321
<b>Spitsyna E.U., Yarotskaya T.V., Zhilevitch O.F.</b> Les particularités des études à distance en france et ses lignes caractéristiques dans le système mondial de la formation.....	323
<b>Tsyrlitchouk D.A., Pavlovitch T.S.</b> Le français: les néologismes - le progrès de la civilisation... ..	325
<b>Шебеко Д.К., Воробьев В.А.</b> Functions of the State and the Problem of Economic Development.....	326
<b>РОЛЬ БАНКОВ В РАЗВИТИИ СТРАНЫ</b>	
<b>Богатко А.В., Кравчук Т.Я.</b> Роль коммерческих банков в современной рыночной экономике.....	327
<b>Бонцевич Д.С., Сазончик М.С., Петрукович Н.Г.</b> Банки и их роль в жизни современного общества.....	328
<b>Кондрашкина А.О., Козак Л.П.</b> Роль банков в развитии страны.....	330
<b>Сазончик М.С., Бонцевич Д.С., Петрукович Н.Г.</b> Электронные деньги – деньги будущего.....	331
<b>Шалайда Е.О., Кравчук Т.Я.</b> Расширение спектра банковских услуг.....	333
<b>ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ</b>	
<b>Баранова Е.А., Наумовец В.Г., Рошка Т.Б.</b> Торф – стратегический ресурс Беларуси.....	335
<b>Бокова О.А., Кульгавеня А.Д., Камельчук Я.С.</b> Экология редких родов актиномицетов... ..	336
<b>Ваврук И.А., Кот Н.А., Безрученок Н.Н.</b> Оценка санитарно-бактериологического состояния продукции ИООО «Беловежские деликатесы».....	338
<b>Вакулина Н.И., Рошка Т.Б.</b> Проблема загрязнения питьевой воды и ее последствия.....	339
<b>Войтович Г.И., Скакун А.Д., Страдомский М.В., Щербач Е.В., Елизарова Ю.В., Волоотович А.А.</b> Анализ влияния 24-эпибрассинолида на изменчивость биопродукционных параметров у регенерантов сорта Bluescop голубики высокорослой <i>Vaccinium corymbosum L. in vitro</i> .....	341
<b>Волоотович П.А., Герасимович Т.В., Волоотович А.А.</b> Сравнительный анализ изменчивости биопродукционных параметров у регенерантов сорта Duke голубики высокорослой <i>Vaccinium corymbosum L. in vitro</i> на средах разного гормонального состава.....	343
<b>Гиль Н.Р., Вакулина В.И., Рошка Т.Б.</b> Проблема автотранспорта как источника загрязнения окружающей среды.....	345
<b>Гордейчик Ю.А., Кабаш Е.В., Рошка Т.Б.</b> Перспективы использования энергетического ресурса ветра на территории Республики Беларусь.....	346

<b>Грицкевич А.Л., Семитко И.С., Тимошкевич Д.В., Жук О.В.</b> Влияние аромомасел на бактериальную загрязненность воздушной среды.....	347
<b>Зенютч М.Н., Рошка Т.Б.</b> Солнечная энергетика: состояние и перспективы использования в Беларуси.....	349
<b>Капшевич Е.А., Глинская Н.А.</b> Полиморфизм популяций свиней отечественных и западных пород по локусу гена MUC4.....	350
<b>Корженевич А.И., Подольский Д.Э., Голета Н.В., Жук О.Н.</b> Генные мутации вызывающие онкологические заболевания.....	351
<b>Королевич В.М., Каспирович Д.А.</b> Полиморфизм популяций свиней исследуемых пород по локусам генов ECRF18/FUT1.....	353
<b>Куис И.Н., Корец О.А., Ильючик И.А.</b> Биоразложение полимеров и пластика и экологические проблемы современности.....	354
<b>Лукашик А.К., Рошка Т.Б.</b> Уникальный Полесский государственный радиационно-экологический заповедник.....	355
<b>Лучиц Т.В., Юхневич Г.Г.</b> Качество сточных вод обувного производства г. Гродно.....	357
<b>Масловская М.В., Левшук О.Н.</b> Благоустройство детской площадки.....	358
<b>Миронова Д.В., Рошка Т.Б.</b> Проблема защиты и сохранения озонового слоя Земли.....	359
<b>Овсейчик И.А., Рошка Т.Б.</b> Экологические проблемы и их проявления на территории Республики Беларусь.....	360
<b>Остапчук И.Н., Рошка М.В.</b> Анализ состояния территории городского парка города Столина.....	361
<b>Подольский Д.Э., Корженевич А.И., Голета Н.В., Жук О.Н.</b> Генетический полиморфизм как адаптивная норма организма.....	363
<b>Пономарёва А.И., Довгучиц О.С., Сокиркина П.С., Стукач Ю.П., Кульчицкий В.А., Терещенкова П.М.</b> Оценка ноцицептивных рефлексов при интраназальной аппликации антигипертензивных средств.....	364
<b>Попичиц М.С., Рошка Т.Б.</b> К вопросу о рациональном использовании лесных ресурсов Беларуси.....	365
<b>Ринкевич А.Е., Жук О.Н.</b> Структура, свойства и роль растительных пигментов.....	366
<b>Рыбак М.В., Щуцкая С.В., Рошка Т.Б.</b> Современное состояние осушенных земель сельскохозяйственного назначения в Республике Беларусь.....	368
<b>Садоха Е.А., Рошка Т.Б.</b> Перспективные запасы минерально-сырьевых ресурсов Беларуси.....	369
<b>Самусевич А.В., Рошка Т.Б.</b> Техногенное загрязнение ландшафтно-природного ресурса.....	370
<b>Сей М.Д., Цеменко Н.М.</b> Биопластмасса – защитник экологии.....	372
<b>Середич Т.А., Левшук О.Н.</b> Предложения по развитию ландшафтного дизайна и организации оптимальных экологических условий на территории ЧУП «Диарсад».....	373
<b>Сидская Е.В., Гузаревич Н.А., Свириденко Е.П.</b> Биоиндикация загрязнения окружающей среды методом лишеноиндикации.....	375
<b>Тарасевич С.В., Кононович Е.С., Рошка Т.Б.</b> Проблема загрязнения воздушного бассейна Беларуси стационарными источниками выбросов.....	376
<b>Тихонович И.Ю., Белова Е.А.</b> Использование <i>Eichornia crassipes</i> для очистки загрязненных водоемов.....	378
<b>Токарчук В.В., Рошка Т.Б.</b> Экологическое состояние водных ресурсов Беларуси: источники и факторы их загрязнения.....	379
<b>Цалко К.С., Рошка Т.Б.</b> Органическое земледелие и перспективы его развития в Республике Беларусь.....	380
<b>Штык Т.А., Чернецкая А.Г.</b> Характеристика производственных культур молочнокислых бактерий, применяемых для приготовления жидких дрожжей.....	381
<b>Шумская Я.Д., Рошка Т.Б.</b> Роль автомобильного транспорта в загрязнении окружающей среды.....	383
<b>Якубовская А.С., Прецкайло О.С., Гальчук И.Е., Безрученко Н.Н.</b> Санитарно-микробиологический контроль кондитерских изделий ОАО «Берестейский пекарь».....	384
<b>Ясюкович Т.В., Чернецкая А.Г., Каленчук Т.В.</b> Влияние фитогормонов на рост и развитие растений культуры <i>Portulacsp</i> .....	385

Научное издание

МАТЕРИАЛЫ

IX международной молодежной  
научно–практической конференции  
**“Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси”**  
Часть I

Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь,  
3 апреля 2015 г.

За содержание и достоверность информации  
в материалах сборника отвечают авторы

Формат 60×84/8 Гарнитура Times  
Усл. печ. л. 46. Уч.–изд.л. 41,3. Заказ № 800

Учреждение образования  
«Полесский государственный университет»  
225710, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 23