

Министерство образования Республики Беларусь  
УО «Полесский государственный университет»

БИБЛИОТЕКА

*Ученые ПолесГУ*

**Виталий  
Николаевич  
Никандров**

Персональный  
биобиблиографический указатель

ПИНСК, 2019

ББК 91.9:28.072

Н 62

Виталий Николаевич Никандров: библиографический аннотированный указатель / УО «Полесский государственный университет», библиотека; сост. С.И. Макаревич. – Пинск, 2019. – 204 с. – (Серия «**Ученые ПолесГУ**»).

В указателе собраны научные труды доктора биологических наук, профессора, профессора кафедры биотехнологии В.Н. Никандрова.

Составитель: ведущий библиограф  
информационно-библиографического отдела С.И. Макаревич

© УО «Полесский государственный университет», 2019

## От составителя

В настоящий аннотированный биобиблиографический указатель трудов советского и белорусского ученого в области общей биохимии, медицинской биотехнологии и нейробиологии, доктора биологических наук, профессора, профессора кафедры биотехнологии В.Н. Никандрова включены научные работы и публикации книг, учебно-методические материалы, статьи из сборников научных трудов, статьи докладов на международных научных конференциях, написанные за период с 1970 по 2019 годы.

Материал в указателе систематизирован по видам изданий, а внутри – расположен в хронологическом порядке в соответствии с годами их опубликования. В пределах каждого года библиографические описания документов расположены в алфавитном порядке авторов и названий работ. В указателе применена сплошная нумерация.

Вспомогательный аппарат, предназначенный для более быстрого поиска информации, представлен **«Алфавитным указателем заглавий работ»** и **«Именным указателем соавторов»**.

При отборе документов использовались БД «Труды сотрудников», публикации из Интернета, данные из архива автора.

Библиографические описания даны в соответствии с ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

*Указатель предназначен для студентов, преподавателей и всех тех, кого интересует научная деятельность сотрудников Полесского государственного университета.*

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Виталий Николаевич. Никандров родился 04 августа 1949 года в Лиде Гродненской области.
- В 1971 г. окончил ветеринарный факультет Витебского ветеринарного института МСХ СССР.
- С сентября 1971 по январь 1972 гг. – лаборант бактериологического отдела районной ветеринарной лаборатории г. Городка Витебской области.
- В 1975 г. окончил аспирантуру по специальности «биохимия» Белорусского научно-исследовательского ветеринарного института МСХ БССР.
- С 1975 г. работал в Белорусском НИИ эпидемиологии и микробиологии МЗ БССР младшим (1975), старшим (1975–1978) научным сотрудником, руководителем лаборатории и отдела (1978–2008).
- В 1975 г. – защита кандидатской диссертации по биохимии на тему **«Влияние хлорфеноксикислот на активность некоторых ферментов углеводно-энергетического обмена в животном организме»** (Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина).
- В 1989 г. – защита докторской диссертации на тему **«Стрептокиназа. Структурные и функциональные свойства»** (Университет дружбы народов, Москва).
- С 1998 г. – заведующий лабораторией регуляторных белков и пептидов Института физиологии НАН Беларуси.
- С августа 2012 по август 2013 гг. – заведующий кафедрой биотехнологии и и.о. зав. лабораторией прикладной и фундаментальной биотехнологии Полесского государственного университета.
- С августа 2013 г. по 2017 гг. – заведующий кафедрой химии Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка.

- С сентября 2017 г. – по настоящее время – профессор кафедры биотехнологии Полесского государственного университета.

Профессор биохимии (1995).

Почетный профессор Витебской государственной академии ветеринарной медицины (2013).

В.Н. Никандров многие годы – член Общего собрания НАН Беларуси, Совета по проблемам биотехнологии при НАН Беларуси, правления Белорусского биохимического общества, УМС Минздрава Республики Беларусь, советов Д 03.02.01 (председатель), Д 01.21.01, Д 01.36.01 по защите диссертаций, член редколлегий журналов «Новости медико-биологических наук» и «Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук», экспертного совета БРФФИ, эксперт ИНТАС, член Республиканского экспертного совета по школьным программам обучения при НАН, председатель экспертного совета ВАК Республики Беларусь.

С 2015 года – член редакционного совета журнала «Судебная экспертиза Беларуси».

Зам. главного редактора журнала «Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук».

Подготовил 8 кандидатов наук.

## Награды

- Нагрудный знак «Изобретатель СССР» (1986)
- Диплом 1 степени ВДНХ БССР (1988)
- Премия Национальной академии наук Беларуси (2003)





**Доктор биологических наук, профессор,  
Виталий Николаевич Никандров**

## НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

### Учебно-методические издания

#### 2012

1. Использование кислородно-гелевых ингаляций при подготовке к Олимпийским играм [Текст] : методические рекомендации : [для врачей спортивной медицины] / **В. Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.А. Лосицкий, И.М. Лаптева, Е.В. Домашевич; Министерство спорта и туризма Республики Беларусь, Республиканский центр спортивной медицины, Национальная академия наук Республики Беларусь, Институт физиологии НАН Беларуси. – Минск: РУМЦ ФВН, 2012. – 16 с. : ил.

#### 2013

2. **Никандров, В.Н.** Методы исследования протеолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Современные проблемы биохимии. Методы исследований : учеб. пособие / Е.В. Барковский [и др.] ; под ред. А. А. Чиркина. – Минск : Выш. школа, 2013. – Гл. 5. – С. 152-157.

#### 2014

3. Биологическая химия [Текст]: типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности 1–02 04 01 Биология и химия: утв. 04.02.2015 г. / сост.: В.Н. Никандров, Л.С. Новиков; Министерство образования Республики Беларусь, Учебно-методическое объединение по педагогическому образованию. – Минск: РИВШ, 2014. – 14 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:, <http://elib.bspu.by/handle/doc/32702> свободный. – Дата обращения: 12.12.2018.

4. Органическая химия [Текст]: типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности 1–02 04 01 Биология и химия: утв. 10.12.2014 г. / сост.: В.А. Канаш, Л.С. Новиков, **В.Н. Никандров**; Министерство образования Республики Беларусь, Учебно-методическое объединение по педагогическому образованию. – Минск: РИВШ, 2014. – 25 с.

## 2015

5. Биологическая химия [Текст]: учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине по специальности: 1-02 04 01 Биология и химия / сост.: **В.Н. Никандров**; УО «Белорусский государственный педагогический ун-т им. М. Танка». – Минск, 2015. – 21 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/20786>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

## 2017

6. Химия [Текст]: программа государственного экзамена для специальности 1-02 04 04-01 Биология. Химия / сост.: М.В. Зенькова, В.Н. Коваленко, Е.Н. Мицкевич, **В.Н. Никандров**; Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический Университет имени Максима Танка». – Минск, 2017. – 23 с.

7. Биология и химия [Текст]: программа государственного экзамена для специальности 1-02 04 01 Биология и химия / сост.: Т.А. Бонина, А.А.Путик, А.А.Деревинская, Е.В. Цытрон, В.Э. Огородник, Е.Н.Мицкевич, **В.Н. Никандров**; Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка». – Минск, 2017. – 31 с.



2019

8. **Никандров В.Н.** Методология микробиологических исследований [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс : для магистрантов, обучающихся по специальности 1-31 80 12 «Микробиология», профилизация – Прикладная биотехнология / В.Н. Никандров, Т.М. Натунчик; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ. 2019. – 210 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/16045>. – Дата обращения: 26.09.2019.



### Статьи в научных журналах и сборниках

1970

9. Корнейко, А.В. Содержание общего белка, белковых фракций и активность некоторых ферментов в крови кроликов при введении селената калия [Текст] / А.В. Корнейко, **В.Н. Никандров** // Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии: [сборник статей / редкол.: М. С. Жаков (отв. редактор) и др.]. – Минск: Ураджай, 1970. – Т. 23. – С. 169-174. – (Ученые записки / Витебский ветеринарный институт).

## 1971

10. Корнейко, А.В. Содержание меди и активность некоторых ферментов в организме кроликов при введении ванадия [Текст] / А.В. Корнейко, **В.Н. Никандров** // Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии / [сборник статей / редкол.: М. С. Жаков (отв. редактор) и др.]. – Минск: Ураджай, 1971. – Т. 24. – С. 97-101. – (Ученые записки / Витебский ветеринарный институт).

11. Корнейко, А.В. Роль титана в ферментативных процессах и взаимоотношение его с медью в организме кроликов [Текст] / А.В. Корнейко, **В.Н. Никандров** // Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии: [сборник статей / редкол.: М. С. Жаков (отв. редактор) и др.]. – Минск: Ураджай, 1971. – Т. 25. – С. 132-133. – (Ученые записки / Витебский ветеринарный институт).

## 1974

12. Корнейко, А.В. Активность некоторых ферментов гликолиза при экспериментальной токсической дистрофии печени у кроликов [Текст] / А.В. Корнейко, **В.Н. Никандров** // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1974. – Т. 18, № 1. – С. 81-83.

13. **Никандров, В.Н.** Активность малатдегидрогеназы в головном мозге, печени и скелетных мышцах крыс в условиях разобобщения окислительного фосфорилирования [Текст] / В.Н. Никандров // Украинский биохимический журнал: научно-теоретический журнал. – 1974. – Т. 46, № 5. – С. 573-576.

14. **Никандров, В.Н.** Влияние аминной соли 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) на активность лактатдегидрогеназы в некоторых органах и тканях белых крыс [Текст] / В.Н. Никандров // Биохимия: сборник. – 1974. – Вып. 2. – С. 31-35.

15. **Никандров, В.Н.** Интенсивность переаминирования с аспартата на α-кетоглутарат в тканях крыс при влиянии 2-метил-4-хлор-фенокси-*g*-масляной кислоты [Текст] / В.Н. Никандров // Украинский биохимический журнал: научно-теоретический журнал. – 1974. – Т. 46, № 3. – С. 364-367.

## 1975

16. **Никандров, В.Н.** Изменения активности малатдегидрогеназы в тканях крыс, вызванные введением галоидзамещенных ароматических оксикислот [Текст] / В.Н. Никандров // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1975. – Т. 19, № 9. – С. 840-843.

## 1976

17. Кенигсберг, Я.Э. Показатели естественной резистентности у овец при хронической интоксикации аминной солью 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты [Текст] / Я.Э. Кенигсберг, **В.Н. Никандров** // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя сельскагаспадарчых навук: научный журнал. – 1976. – № 1. – С. 119-121.

18. **Никандров, В.Н.** Энзиматическая активность мышечной ткани при миотонии, вызванной дихлорфеноксиацетатом [Текст] / В.Н. Никандров // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1976. – Т. 20, № 7. – С. 663-666.

## 1979

19. Актуальные аспекты получения очищенного препарата целиазы [Текст] / Л.А. Лопатина, **В.Н. Никандров**, В.М. Ткач, Л.В. Пленина // Стрептокиназа и другие тромболитические ферменты: биосинтез, очистка, экспериментальные и клинические испытания : сборник статей / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научное мед. общество микробиологов, эпидемиологов и паразитологов ; редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков. – Минск : Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, 1979. – С. 70-78.

20. Дымонт, Т.А. Активность стрептокиназы при инкубации в растворах различных соединений [Текст] / Т.А. Дымонт, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Стрептокиназа и другие тромболитические ферменты: биосинтез, очистка, экспериментальные и клинические испытания : сборник статей / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научное мед. общество микробиологов, эпидемиологов и паразитологов ; редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков. – Минск : Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, 1979. – С. 101-107.

21. **Никандров, В.Н.** Изучение лизиса фибринового сгустка под действием стрептокиназы с помощью турбидиметрии [Текст] / В.Н. Никандров, В.А.Денисевич, А.В. Ефимов // Стрептокиназа и другие тромболитические ферменты: биосинтез, очистка, экспериментальные и клинические испытания : сборник статей / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научное медицинское общество микробиологов, эпидемиологов и паразитологов ; редкол.: Н. Е. Савченко, В.И. Вотяков. – Минск : Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, 1979. – С. 95-101.

22. Особенности биосинтеза экстрацеллюлярных энзимов клонами  $\beta$ -гемолитического стрептококка шт. 921 [Текст] / Н.Л. Шатило, **В.Н. Никандров**, А.И. Кузина, Т.А. Дымонт // Стрептокиназа и другие тромболитические ферменты: биосинтез, очистка, экспериментальные и клинические испытания : сборник статей / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научное мед. общество микробиологов, эпидемиологов и паразитологов ; редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков. – Минск : Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, 1979. – С. 58-63.

23. Савченко, Н.Е. Проблема тромболитической терапии и конструирование отечественного стрептококкового фибринолитического препарата [Текст] / Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров** // Стрептокиназа и другие тромболитические ферменты: биосинтез, очистка, экспериментальные и клинические испытания : сборник статей / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научное мед. общество микробиологов, эпидемиологов и паразитологов ; редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков. – Минск : Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии, 1979. – С. 3-9.

## 1981

24. Савченко, Н.Е. Современные проблемы создания тромболитических ферментных препаратов [Текст] / Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров** // Здоровоохранение Белоруссии: научно-практический медицинский журнал. – 1981. – № 7. – С. 8-12.

## 1982

25. **Никандров, В.Н.** Образование некоторых экзотоксинов бетта-гемолитическими стрептококками группы С при росте в жидких питательных средах [Текст] / В.Н. Никандров, А.И. Кузина, Т.А. Дымонт // Здоровоохранение Белоруссии: научно-практический медицинский журнал. – 1982. – № 7. – С. 34-36.

## 1984

26. Воробьева, Г.В. О состоянии остатков тирозина и триптофана в молекуле стрептокиназы [Текст] / Г.В. Воробьева, **В. Н.Никандров** // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя біялагічных навук. = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук: научный журнал. – 1984. – № 5. – С. 74-78.

27. Вотяков, В.И. Проблемы разработки тромболитических препаратов и тактика тромболитической терапии [Текст] / В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, Н.Е. Савченко // Здоровоохранение Белоруссии научно-практический медицинский журнал. – 1984. – № 8. – С. 14-18.

28. Селективное применение ферментативного тромболитического препарата целиазы (стрептокиназы) у больных инфарктом миокарда [Текст] / Н.С. Микуцкий, **В.Н. Никандров**, Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, Ю.П. Тараканов, С.М. Ленсу [и др.] // Здоровоохранение Белоруссии: научно-практический медицинский журнал. – 1984. – № 12. – С. 16-19.

29. Вотяков, В.И. Актуальные вопросы и тенденции исследований в области создания тромболитических препаратов на основе энзимов микробного происхождения [Текст] / В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, Н.Е. Савченко // Стрептокиназа в регуляции свертывающей и противосвертывающей систем крови : сборник науч. работ / Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Белорус. науч. мед. о-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск : БелНИИЭМ, 1985. – С. 3-9.

30. Изучение модификации стрептокиназы полисахаридами. I. Получение производных стрептокиназы [Текст] / В.И. Вотяков, Г.В. Воробьева, **В.Н. Никандров**, В.П. Торчилин, Л.А. Скоростецкая, Т.А. Дымонт, С.Г. Цыманович, С.А. Наумович, М.А. Лапковский // Стрептокиназа в регуляции свертывающей и противосвертывающей систем крови : сборник науч. работ / Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Белорус. науч. мед. о-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск : БелНИИЭМ, 1985. – С. 74-83.

31. **Никандров, В. Н.** Действие двухвалентных катионов на инициированный стрептокиназой лизис фибриновых гелей [Текст] / В.Н. Никандров // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя біялагічных навук. = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук: научный журнал. – 1985. – № 3. – С. 64-67.

32. **Никандров, В. Н.** Значение исследований структурно-каталитической специфики стрептокиназы для технологии получения ее препаратов [Текст] / В.Н. Никандров // Стрептокиназа в регуляции свертывающей и противосвертывающей систем крови : сборник науч. работ / Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Белорус. науч. мед. о-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск : БелНИИЭМ, 1985. – С. 43 -58.

33. **Никандров, В.Н.** Изучение модификации стрептокиназы полисахаридами. II. Конформационные изменения стрептокиназы в составе комплексов [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская // Стрептокиназа в регуляции свертывающей и противосвертывающей систем крови : сборник науч. работ / Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Белорус. науч. мед. о-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск : БелНИИЭМ, 1985. – С. 83-87.

34. О пероксидазной активности вируса гриппа [Текст] / Ю.М. Судник, Ю.Е. Клиндер, С.Н. Черенкевич, **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины: международный ежемесячный научно-теоретический журнал. – 1985. – Т. 101, № 12. – С. 688-690.

35. Peroxidase activity of influenza virus [Text] / Yu. M. Sudnik, Yu. E. Klinger, S. N. Cherenkevich, **V. N. Nikandrov**, V. I. Votyakov // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 1985. – Vol. 100, Issue 6. – P. 1667–1668. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksc.org/book/6197254/6ee9fb>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

*It was shown previously [3] that the initial stages of interaction between influenza virus and the cell are accompanied by oxidation-reduction reactions catalyzed by cellular and viral enzymes. One results of this may be the intensification of peroxidation of cell membrane lipids, leading to accumulation of hydroperoxides. Inhibition of several oxidoreductases by hydroperoxides [i], and also a decrease in the reproduction of influenza virus as a result of its exposure to unsaturated fatty acids [i0], which evidently contain hydroperoxides, suggests that influenza virus possesses a mechanism of defense against lipid peroxidation (LPO) products. Only if this is so can the initial stages of interaction between influenza virus and the cell take place effectively. One type of such defense could be destruction of LPO products in peroxidase-like reactions. In the investigation described below a chemiluminescence method was used to study the peroxidase activity of influenza virus.*

## 1986

36. Исследование стабильности стрептокиназы при действии денатурирующих факторов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская, Н.С. Пыжова, Н.В. Микуц // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя біялагічных навук. = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук: научный журнал. – 1986. – № 6. – С. 47-52.

37. **Никандров, В.Н.** Генерирование радикалов активного кислорода плазминогеном в системе H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-люминол [Текст] / В.Н. Никандров, В.И. Вотяков, Ю.М. Судник // Доклады Академии наук СССР: научный журнал. – 1986. – Том 287, № 3. – С. 751-755.
38. **Никандров, В.Н.** Люминесцентное исследование состояния остатков триптофана в молекуле плазминогена человека [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, Н.В. Демидчик // Люминесцентный анализ в медико-биологических исследованиях: сборник научных статей / Науч. совет АН СССР по проблемам «Люминесценция и развитие ее применений в народном хозяйстве», Рижский мед. совет ; под ред. В. Н. Соминского. – Рига: РМИ, 1986. – С. 217-220.
39. **Никандров, В.Н.** Роль кислорода среды в реализации инициированного стрептокиназой фибринолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Ю.М. Судник // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1986. – Том 30, № 6. – С. 558-560.
40. Обнаружение супероксиддисмутазной активности у стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.И. Вотяков, Ю.Е. Клиггер // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1986. – Том 30, № 11. – С. 1033-1036.
41. Экспериментальное изучение действия комплексов стрептокиназы с полисахаридами на состояние звеньев гемостаза и фибринолиза [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, С.А. Цыманович, С.А. Наумович, Л.А. Скоростецкая // Противотромболитическая терапия в клинической практике. Новое в теории, диагностике, лечении: сборник научных трудов. – М., 1986. – С. 111.



42. Лечение трофических язв нижних конечностей целиазой [Текст] / Н.К. Войтенко, Зейн Хадра, М.Н. Манкевич, **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков // Советская медицина: ежемесячный научно-практический журнал. – 1987. – № 5. – С. 104-106.

43. Исследование образования комплексов стрептокиназы и гепарина и их свойств [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков, С.А. Наумович, Г.В. Воробьева, С.Г. Цыманович, Г.С. Янковская // Вопросы медицинской химии: научно-теоретический журнал. – 1987. – Т. 33, № 2. – С. 54-58.

44. **Никандров, В.Н.** Взаимодействие нуклеотидов с супероксидными радикалами в модельных системах [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Ю.Е. Клиnger // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1987. – Том 31, № 11. – С. 1045-1048.

45. **Никандров, В.Н.** Влияние адениловых нуклеотидов на активаторную функцию стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, В.И. Вотяков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины: международный научно-теоретический журнал. – 1987. – Т. 103, № 7. – С. 49-51.

46. **Никандров, В.Н.** Действие стрептокиназы на показатели гемостаза у кроликов при токсическом поражении печени четыреххлористым углеродом [Текст] / В.Н. Никандров, С.А. Наумович, В.И. Вотяков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины: международный научно-теоретический журнал. – 1987. – Т. 103, № 2. – С. 159-161.

*Preparations of streptokinase (SK), a protein plasminogen activator secreted by  $\beta$ -hemolytic streptococci, are widely used for the treatment of thrombotic complications. However, problems associated with the use of these preparations in certain internal diseases have not yet been completely solved. Experimental studies of thrombolytic preparations are carried out as a rule on intact animals~ and this imposes certain limitations of the results.*

*Considering the role of the liver in the regulation of fibrinolysis [i], the pharmacokinetics of SK preparations, and also the possibility of onset of states of thrombophilic type and, in particular, of disseminated intravascular clotting in diseases of the liver, the aim of the present investigation was to study the specific nature of changes in the parameters of hemostasis in rabbits with experimental toxic liver damage.*

47. Пыжова, Н.С. Влияние органических растворителей на иницируемый стрептокиназой фибринолиз [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков // Вопросы медицинской химии научно-теоретический журнал. – 1987. – Т. 33, № 1. – С. 84-87.

48. Роль супероксидного радикала в реализации активаторной функции стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.И. Вотяков, Ю.Е. Клиндер // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1987. – Том 31, № 41. – С. 375-378.

## 1988

49. Казючиц, О.А. Исследование функциональных групп стрептокиназы с помощью йодирования [Текст] / О.А. Казючиц, **В.Н. Никандров** // Химия физиологически активных веществ: сборник научных трудов / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР, Кабард.-Балкар. ордена Дружбы народов гос. ун-т. – Нальчик, 1988. – С. 89-91.

50. **Никандров, В.Н.** Исследование роли остатков триптофана в молекуле стрептокиназы методом химической кодификации [Текст] / В.Н. Никандров, О.А. Казючиц // Биохимия: научный журнал. – 1988. – Т.53, № 3. – С. 508-515.

51. **Никандров, В.Н.** Конформационные особенности эквимольных комплексов стрептокиназы и плазминогена человека [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, Н.В. Демидчик // Химия физиологически активных веществ: сборник научных трудов / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР, Кабард.-Балкар. ордена Дружбы народов гос. ун-т. – Нальчик, 1988. – С. 87-89.

52. **Никандров, В.Н.** Сопряженное окисление адреналина и плазминогена в водных растворах [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя біялагічных навук. = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук: научный журнал. – 1988. – № 5. – С. 58-63.

53. **Nikandrov, V.N.** Activation of human plasminogen by streptokinase: new aspects of fibrinolysis regulation [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova // Folia haematologica. – 1988. – Bd. 115, № 4. – S. 557-561.

*It is established fact, that SK-initiated fibrinolysis is decelerated, when oxygen is removed from solutions; that SK possesses superoxide dismutase-like activity and that its activating function is sharply inhibited by superoxide radical scavengers. The point in discussion is the possibility of oxygen-dependent Pg activation, which is not related to functions of serine proteinase-like activators. The realization of oxygen-radical mechanisms is supposed to depend on activation of zymogens of other serine proteinases and proteinase reactions effect.*

54. **Nikandrov, V.N.** Streptokinase-plasminogen interaction: structural and functional aspects [Text] / V.N. Nikandrov // ISBT Communs. – 1988. – Vol. – № 3. – P. 15.

55. **Nikandrov, V.N.** Conformational transformations of streptokinase under a changes of solvent composition [Text] / V.N. Nikandrov, G.V. Vorobyova // Biological Chemistry Hoppe-Seyler. – 1988. – Vol. 368, Issue 7. – P. 786.

## 1989

56. Динамика белков культуральной жидкости при росте бета-гемолитических стрептококков группы С = Dynamics of culture fluid proteins during the growth of beta-hemolytic streptococci, group C, in complex culture media [Текст] / П. Г. Рытик, Г.С. Давыдова, **В.Н. Никандров**, Л.С. Рудницкая // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии : научно-практический журнал. – 1989. – № 3, март. – С. 11-16.

57. Исследование делигнификации древесины водными растворами уксусной кислоты. 11. Потребительские свойства уксуснокислых лигнинов [Текст] / М.А. Зильберглейт, Т.В. Корнейчик, М.М. Ревяко, В.С. Лисова, Р.М. Долинская, Б.С. Симхович, **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.М. Резников // Химия древесины: научно-теоретический журнал. – 1989. – № 6. – С. 43-48. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2KJli2>, свободный. – Дата обращения: 15.04.2018

58. Конформационные особенности молекул плазминогена человека, быка и кролика в растворе = Conformational characteristics of human, bovine and rabbit plasminogen molecules in solution [Текст] / Н. В. Демидчик, Г.С. Янковская, **В. Н. Никандров**, Г.В. Воробьева // Доклады Академии наук БССР / Академия наук БССР. – 1989. – Т. 33, № 7. – С. 664-667.

59. **Никандров, В. Н.** Активация плазминогена человека стрептокиназой: влияние  $H_2O_2$  и возможное ее участие в качестве интермедиата процесса [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя біялагічных навук. = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук. – 1989. – № 1. – С. 34-39.

*$H_2O_2$  в концентрации  $10^{-2}$  -  $1$  М активизирует стрептокиназозависимый фибринолиз, причем эффект не связан с действием перекиси водорода на плазму. Установлено, что  $H_2O_2$  способна активировать плазминоген человека. В концентрации  $10^{-2}$  М маннит не влияет на этот процесс, азид натрия и триптофан усиливают его, а нитротетразолиевый синий резко угнетает. По-видимому, плазминоген активируется радикалами кислорода, образующимися из  $H_2O_2$ . В отсутствие  $H_2O_2$  функция стрептокиназы угнетается каталазой, а также  $Fe^{3+}$  и  $Cu^{2+}$ . Возможно, в системе стрептокиназа-плазминоген образуется  $H_2O_2$  - источник радикалов кислорода, и способность плазминогена активироваться последними лежит в основе его медленной аутоактивации и быстрой активации стрептокиназой.*

60. **Никандров, В. Н.** Влияние ряда поверхностно-активных соединений на активность катепсина В [Текст] / В.Н. Никандров, В.П. Фаенкова, Н.Н. Никандров // Биохимия: сборник научных статей / Белорус. биохим. о-во, Мин. отд-ние, Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина; [редкол.: А. Т. Пикулев (гл. ред.) и др.]. – Минск: Университетское, 1989. – С. 69-72.

61. **Никандров, В. Н.** Модификация функциональных групп стрептокиназы при йодировании = Modification of the streptokinase functional groups during iodination [Текст] / В.Н. Никандров, О.А. Казючиц // Вопросы медицинской химии : научно-теоретический журнал. – 1989. – Т. 35, вып. 1. – С. 41-47.

62. Конформационные перестройки стрептокиназы при изменениях состава растворителя [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская, И.А. Болотина // Весці Акадэміі навук БССР. Серыя біялагічных навук. = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук. – 1990. – № 5. – С. 73-79.

63. Модификация функциональных групп стрептокиназы при фотоокислении [Текст] / О.А. Казючиц, **В.Н. Никандров**, Г.С. Янковская, П.Г. Рытик // Биохимия: научный журнал. – 1990. – Т. 55, № 10. – С. 1847-1859.

64. **Никандров, В.Н.** Исследование роли остатков гистидина в молекуле стрептокиназы с помощью модификации диэтилпирокарбонатом [Текст] / В.Н. Никандров, О.А. Казючиц, Г.С. Янковская // Биохимия: научный журнал. – 1990. – Т.55, № 5. – С. 888-897.

65. Стрептокиназная активность мембран клеток  $\beta$ -гемолитических стрептококков группы С [Текст] / **В.Н. Никандров**, Л.С. Рудницкая, Н.Н. Полещук, Г.С. Давыдова // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1990. – № 1. – С. 98-100.

66. Стрептокиназная активность мембран клеток  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы С [Текст] / **В.Н. Никандров**, Л.С. Рудницкая, Н.Н. Полещук, Г.С. Давыдова // Весці Акадэміі навук БССР = Известия Академии наук БССР. Серия биологических наук: научный журнал. – 1990. – № 1. – С. 49-53.

## 1991

67. Казючиц, О.А. Химическая модификация функциональных групп стрептокиназы в системе водорастворимый карбодиимид-нуклеофил [Текст] / О.А. Казючиц, **В.Н. Никандров** // Вопросы медицинской химии: научно-теоретический журнал. – 1991. – Т. 37, № 5. – С. 24-28.

68. Пыжова, Н. С. Активация трипсиногена быка в присутствии активных форм кислорода [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Доклады Академии наук БССР: научный журнал. – 1991. – Т.35, № 12. – С. 1130-1133.

## 1992

69. **Никандров, В. Н.** Генерирование активных форм кислорода протеиназами и трипсиногеном в водно-солевых растворах [Текст] / В.Н. Никандров, Ю.М. Судник, Н.С. Пыжова // Доклады Академии наук Беларуси: научный журнал. – 1992. – Т. 36, № 11-12. – С. 1039-1044.

70. **Никандров, В. Н.** Термоинактивация стрептокиназы = Thermal inactivation of streptokinase [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Весці Акадэміі навук Беларусі = Известия Академии наук Беларуси. Сер. биол. наук: научный журнал. – 1992. – № 2. – С. 74-78.

71. Физико-химические свойства тромболитического препарата лонголитина [Текст] / С.Г. Цыманович, **В.Н. Никандров**, Р.А. Максимова, Т.С. Шаркова, Г.В. Андреевко, Т.Н. Серебрякова // Вопросы медицинской химии: научно-теоретический журнал. – 1992. – Т. 38, № 3. – С. 44–45. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HvvsIj>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

*A preparation exhibiting high fibrinolytic activity and ability to activate plasminogen was isolated from cultivation medium of *Arthrotrrys longa*. Homogenous protein, obtained after gel filtration on Sephadex G-100, had molecular mass 28,600, pI-3.68-3.74, optimum activity at pH 6.0-9.0 and temperatur e optimum at 37°. The enzyme proved to be serine proteinase as shown by analysis using inhibitors; it required thiol groups.*

72. **Nikandrov, V.N.** On the plasminogen-activating function of streptokinase [Text] / V.N. Nikandrov // The International journal of biochemistry. – 1992. – Vol. 24, № 1. – P. 47–53. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksc.org/book/2108740/f2eaa4>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

*1. Several hypotheses have been advanced to explain the activating function of streptokinase. The predominant hypothesis suggests a stable equimolar streptokinase-plasmin(ogen) complex, activating free plasminogen by an active centre, which is located in the plasmin(ogen) part of the complex.*

*2. This hypothesis cannot explain a number of phenomena and certain accumulated experimental data, for example: rabbit and bovine plasminogen activation by streptokinase, not forming stable complexes with these plasminogens; possible activation with pH 4.2, in the presence of urea, during modification of streptokinase tyrosine residues, i.e. when these two proteins cannot form a stable complex.*

*3. On the basis of acquired experimental data the following concept is suggested: the activating function of streptokinase is oxygen-dependent and is realised with the help of superoxide radical due to the O<sub>2</sub>-generating ability of plasminogen and the O<sub>2</sub>-converting ability of streptokinase.*

73. Conformation ability test of human, rabbit and bovine plasminogens and their specific interaction with streptokinase [Text] / **V.N. Nikandrov, G. V. Vorobyova, G.S.Yankovskaya, N. V. Demidchik** // International Journal of Biological Macromolecules. – 1992. – Vol. 14, № 4. – P. 229-234. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksc.org/book/19065366/bf0722>, свободный. – Дата обращения: 25.04.2018.

## 1993

74. **Никандров, В. Н.** Механизм цитолитического действия стрептолизина: влияние перехватчиков активных форм кислорода и комплексонов на гемолиз эритроцитов [Текст] / В.Н. Никандров, Т.Н. Лапушкина // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины: ежемесячный научно-теоретический журнал. – 1993. – Т. 115, № 3. – С. 277-278.

## 1994

75. **Никандров, В. Н.** Структурная организация молекулы стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров // Биоорганическая химия: научный журнал. – 1994. – Т. 20, № 2. – С. 169-181. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rjbc.ru/arc/20/2/0169-0181.pdf>, свободный. – Дата обращения: 18.04.2018.

*Описаны изменения триптофансодержащих участков стрептокиназы и ее вторичной и третичной структур при действии хлорида натрия, мочевины, а также при нагревании и сдвиге рН. Рассмотрены данные об обратимости изменений конформации стрептокиназы, подвижности ее структуры и наличии в ней доменов.*

76. **Nikandrov, V.N.** The state of tryptophan-containing sites of human, bovine and rabbit plasminogens with changing solution pHs [Text] / V.N. Nikandrov, G.V. Vorobyova, N.V. Demidchik // International Journal of Biochemistry. – 1994. – Vol. 26, № 8. – P. 1043-1047. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksc.org/g/G.V.%20Vorobyova>, свободный. – Дата обращения: 18.04.2018.

1. The state of tryptophan-containing sites is proved to be stable by intrinsic tryptophan fluorescence with pH 5-8, 7-9, and 6-9 in human, rabbit and bovine plasminogen molecules, respectively.

2. With pH < 5.0 tryptophan-containing sites of human zymogen (in contrast to rabbit and bovine ones) undergo conformational transitions.

3. With the shift of solution pH from 9 to 12 tryptophan-containing sites of human and rabbit plasminogens are partially disorganized, while tryptophanyl groups become more available for solvent.

4. Tryptophan-containing sites of bovine plasminogen molecules are less mobile in structure during changes of solution pH.

## 1995

77. **Никандров, В.Н.** Влияние перехватчиков активных форм кислорода на расщепление крахмала  $\alpha$ -амилазой [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Доклады Академии наук Беларуси: научный журнал. – 1995. – Т. 39, № 5. – С. 48–52.

78. Состояние гипофизарно-тиреоидной системы и активность тиреоидной пероксидазы у детей с заболеваниями щитовидной железы [Текст] / И.М. Хмара, **В.Н. Никандров**, М.Е. Хмара, Л.Н. Астахова, М.В. Чайковский // Здоровоохранение: научно-практический ежемесячный журнал. – 1995. – № 9. – С. 21-23.



## 1996

79. Способ дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы [Текст] / И.М. Хмара, С.А. Фурсевич, С.А. Дударенко, **В.Н. Никандров** // Достижения медицинской науки Беларуси: рецензируемый научно-практический ежегодник / Бел. Центр науч. мед. информации, Академия мед. наук РБ. – Минск: БелЦНМИ, 1996. – Выпуск 1. – С. 62-63.

80. **Nikandrov, V.N.** Chemical modification of streptokinase functional groups [Text] / V.N. Nikandrov // Chemical Modification of Enzymes / Eds. B.I. Kurganov et al. – New York: Nova Science Publishers, 1996. – P. 567-614.

81. Pyzhova, N.S. Effect of active oxygen species scavengers on fibrinolytic activity of some proteinases [Text] / N.S. Pyzhova, **V.N. Nikandrov**, N.N. Nikandrov // Thrombosis Research. – 1996. – Vol. 88, No 4. – P. 303–312. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksc.org/book/16149462/4326cc>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

## 1997

82. Взаимодействие стрептокиназы и плазминогена человека с оксидоредуктазами и пируваткиназой: формирование устойчивых комплексов в водно-солевом растворе [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, О.Н. Мурашко, Н.С. Пыжова, Н.В. Квятковская, О.А. Барталевич, Т.В. Данилович // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научный журнал. – 1997. – Т. 41, № 3. – С. 69-75.

*The formation of equimolar complexes of streptokinase or plasminogen with lactate dehydrogenase, malate dehydrogenase, catalase and pyruvate kinase in pH 7.4, 3.0 and 10.0 aqueous solutions was demonstrated by means of difference spectroscopy. 6 M urea did not hinder the formation of enzyme complexes with streptokinase, as well as plasminogen complexes with catalase and pyruvate kinase. It is assumed, that in "plasminogen -- plasmin" system the formation of such complexes can regulate the processes, occurring with active oxygen species or with electron translocation participation.*

83. Integration of human plasminogen or streptokinase into stable complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase [Text] / **V.N. Nikandrov**, O.N. Murashko, G.V. Vorobyova, N.S. Pyzhova, N. V. Kvyatkovskaya, O.A. Bartalevich // Letters in Peptide Science. – 1997. – Vol. 4, Issue 4–6. – P. 497–502. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2KfUaXs>, свободный. – Дата обращения: 25.04.2018.

The formation of stable equimolar complexes of streptokinase or plasminogen with muscle lactate dehydrogenase or pyruvate kinase, heart mitochondrial malate dehydrogenase and hepatic catalase at pH 7.4, 3.0 and 10.0 was first detected by differential spectroscopy methods. All complexes, except those of plasminogen with dehydrogenases, were resistant to 6 M urea. Judging from circular dichroism spectra, tertiary and secondary structures were considerably changed in the complexes. These changes were significantly dependent upon the nature of interacting proteins; in some cases their structures were more ordered. NAD (but not NADH) hampered the formation of streptokinase complexes with dehydrogenases.

The plasminogen-activating function of streptokinase and the ability of plasminogen to be activated by streptokinase in the complexes with oxidoreductases were essentially unchanged. Pyruvate kinase induced a moderate (by 35%) increase in the streptokinase activating function. It is assumed that the formation of complexes of streptokinase or plasminogen with enzymes may serve as a link in metabolic regulation and/or intercellular interactions

## 1998

84. Значение присутствия генома ретровирусов в лимфоцитах для проявления их метаболической реакции [Текст] / Н.Л. Шатило, **В.Н. Никандров**, С.Г. Цыманович, Л.В. Буркова, Т.Н. Лапушкина // Достижения медицинской науки Беларуси: рецензируемый научно-практический ежегодник / Бел. Центр науч. мед. информации, Академия мед. наук РБ. – Минск: Бел ЦНМИ, 1998. – Вып. 3. – С. 86-87.

85. **Никандров, В.Н.** Новый аспект взаимодействия системы «плазминоген-плазмин» с ферментами энергетического метаболизма [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Мурашко, Г.В. Воробьева // Достижения медицинской науки Беларуси: рецензируемый научно-практический ежегодник / Бел. Центр науч. мед. информации, Академия мед. наук РБ. – Минск: Бел ЦНМИ, 1998. – Вып. 3. – С. 83-84.

86. Пыжова, Н.С. Значение окислительно-восстановительных реакций в активации плазминогена субклеточными фракциями головного мозга и печени [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научный журнал. – 1998. – Т. 42, № 4. – С. 94–99.

87. Пыжова, Н. С. Особенности активации зимогенов сериновых протеиназ в присутствии источников и перехватчиков NO [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Роль монооксида азота в процессах жизнедеятельности : сборник научных работ / Ф. И. Висмонт [и др.] ; ред. В. Н. Гурин. – Минск : Полибиг, 1998. – С. 227-230.

88. Пыжова, Н.С. Участие активных форм кислорода в протеолитических реакциях [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Достижения медицинской науки Беларуси: рецензируемый научно-практический ежегодник / Бел. Центр науч. мед. информации, Академия мед. наук РБ. – Минск: Бел ЦНМИ, 1998. – Вып. 3. – С. 94.

89. **Nikandrov, V.N.** Human plasminogen or streptokinase interaction with malate dehydrogenase and catalase: the investigations by gel-chromatography and electrophoresis methods [Text] / V.N. Nikandrov, O.N. Murashko // Journal of Peptide Sciences. Special issue: [25th Europ. Peptide Sympos.]. – 1998. – Vol. 4. – P. 92.

90. Khmara, I.M. Is a formation of thermostable enzymic active complexes the first step to malignation of cell? [Text] / I.M. Khmara, **V.N. Nikandrov**, M.E. Khmara // Journal of Tumor Marker Oncology. – 1998. – Vol. 13, № 2. – P. 97.

## 1999

91. Хмара, М.Е. Образование термостабильных энзиматически активных комплексов как новый аспект регуляции пролиферации клетки [Текст] / М.Е. Хмара, **В.Н. Никандров** // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научный журнал. – 1999. – Т. 43, № 2. – С. 68–71.

*Проведен анализ экспериментальных данных об образовании белкового комплекса после воздействия РНК-азы на инфицированные вирусами культуры клеток. Комплекс имеет молекулярную массу 97 кД, состоит из трех компонентов, обладает РНК-азной и пероксидазной активностями и выраженным противовирусным эффектом. Сопоставлены особенности действия этого комплекса и нативной РНК-азы на синтез РНК, ДНК в различных культурах клеток как интактных, так и инфицированных вирусом венесуэльского энцефаломиелита лошадей, а также на проявления цитопатического эффекта этого вируса. Выдвинуто предположение, что при действии ряда повреждающих факторов в клетках возможно образование подобных комплексов, защищающих клетку от гибели, под влиянием более сильных повреждающих факторов. Это делает ее в известном смысле иммортабельной и может являться одним из первых, но не единственным, звеном в малигнизации.*

92. Хмара, М.Е. Противовирусные и противоопухолевые свойства термостабильных эндонуклеазосодержащих лизатов инфицированных клеток в эксперименте [Текст] / М.Е. Хмара, **В.Н. Никандров** // Русский журнал ВИЧ/СПИД и родственные проблемы. – 1999. – Т. 3, № 1: [Докл.] на 7 Междунар. конф. «СПИД, рак и родственные проблемы», С.-Петербург, 24-28 мая, 1999. – С. 91-92.

93. Murashko, O.N. The conformational peculiarities of streptokinase or human plasminogen complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase [Text] / O.N. Murashko, **V.N. Nikandrov** // Protein Sci. The Proc. Soc. Thirteenth Sympos. – 1999. – Vol. 8, suppl. 1, 301-S. – P. 107.

94. **Nikandrov, V.N.** Subunit organization of the complex form of nerve growth factor [Text] / V.N. Nikandrov, V.S. Lukashevich // Protein Sci. The Proc. Soc. Thirteenth Sympos. – 1999. – Vol. 8, suppl. 1, 301-S. – P. 121.

## 2000

95. Влияние плазминогена на интенсивность АТФ-зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская, М.К. Тумилович [и др.] // Биохимические аспекты жизнедеятельности биологических систем: сборник научн. трудов / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т биохимии; под ред. Л.И. Нефёдова. – Гродно: ГрГУ, 2000. – С. 219-221.

96. Давыдовский, А.Г. Роль митохондрий в свободно-радикальной регуляции апоптоза нервных клеток (факты и гипотеза) [Текст] / А.Г. Давыдовский, Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров** // Биохимические аспекты жизнедеятельности биологических систем: сборник научн. трудов / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т биохимии; под ред. Л.И. Нефёдова. – Гродно: ГрГУ, 2000. – С. 83-87.

97. Кульчицкий, В.А. Способность плазминогена и каталазы модулировать электрическую активность бульбарных нейронов [Текст] / В.А. Кульчицкий, О.А. Азев, **В.Н. Никандров** // Доклады Национальной академии Беларуси: научный журнал. – 2000. – Т. 44, № 3. – С. 67-69.

*Electrophysiological investigations of anesthetized rats after microinjections of catalase or plasminogen to the solitary tract nucleus or caudal ventrolateral medulla revealed an increase in electrical activity of neurons in the dorsal motor nucleus of the vagus. It is concluded that plasminogen-plasmin, besides the specific role, can perform in the CNS functions of intercellular messengers and modulators of synaptic processes.*

98. Новые функциональные свойства молекулы фактора роста нервов и ее субъединиц [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.С. Лукашевич, И.Б. Лукашевич, А.В. Агурков, А.Г. Давыдовский, Г.А. Шпак // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: научно-практический ежегодник / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека»; ред. совет: Гурманчук И. Е. (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БелЦНМИ, 2000. – Вып. V. – С. 104-105.

## 2001

99. Влияние плазминогена на рост и развитие культур клеток феохромоцитомы РС12 и симпатобластов краниального шейного ганглия крыс [Текст] / Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров** // Функциональная нейроморфология. Фундаментальные и прикладные исследования: к 100-летию акад. НАН Беларуси Д.М. Голуба: [сборник статей] / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед.-биол. наук, Ин-т физиологии [и др.]; ред.: В. Н. Гурин, В. В. Солтанов. – Минск: Бизнесофсет, 2001. – С. 77-79.

100. Володкович, О. И. Морфологические особенности органной культуры чувствительных ганглиев при воздействии плазминогена и фактора роста нервов [Текст] / О.И. Володкович, **В.Н. Никандров** // Функциональная нейроморфология. Фундаментальные и прикладные исследования: к 100-летию акад. НАН Беларуси Д.М. Голуба: [сборник статей] / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед.-биол. наук, Ин-т физиологии [и др.]; ред.: В. Н. Гурин, В. В. Солтанов. – Минск: Бизнесофсет, 2001. – С. 66-69.

101. Динамика панкреатического протеолиза белковых субстратов для биотехнологических целей [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.А. Колос, О.К. Купченко, Т.М. Малевич, Н.Л. Шатило // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus : рецензируемый научно-практический ежегодник / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ГУ "Республиканская научная медицинская библиотека"; ред. совет: Гурманчук И. Е. (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БелЦНМИ, 2001. – Вып. VI. – С. 86.

102. Жук, О.Н. Протекторное действие плазминогена на органный культуру симпатических ганглиев при оксидативном стрессе [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров** // Функциональная нейроморфология. Фундаментальные и прикладные исследования : к 100-летию акад. Давида Мошевича Голуба : [сборник статей] / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед.-биол. наук. Ин-т физиологии ; ред. В. Н. Гурин, В. В. Солтанов. – Минск : Бизнесофсет, 2001. – С. 100-102.

103. **Никандров, В. Н.** Активация химотрипсиногена и пепсиногена под действием активных форм кислорода [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Доклады Национальной академии Беларуси: научный журнал. – 2001. – Т. 45, № 3. – С. 67-70.

*Обработка очищенных образцов  $\alpha$ -химотрипсиногена А или пепсиногена системами, генерирующими  $H_2O_2$ ,  $Fe^{2+}$  или  $O_2^-$ , приводит к значительному увеличению протеолитической активности.  $H_2O_2$ -индуцированная активация обоих зимогенов сильно ингибируется нитротетразолиевым синим, а активация пепсиногена - также азидом или формиатом. Влияние систем генерации  $Fe^{2+}$  или  $O_2^-$  зависит от их концентрации, ионного состава среды и состава систем.*

104. **Никандров, В. Н.** Кислородзависимый путь активации плазминогена и новые физико-химические механизмы протеолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук. Серыя медыка-біялагічных навук = Известия Национальной Академии Наук Беларуси. Серия медико-биологических наук: научный журнал. – 2001. – № 1. – С. 54-60.

The results of the study of active oxygen species (superoxide radical) participation in the plasminogen-activating function of streptokinase were analyzed. The possibility of such species participation in the activation of a number of proteinase zymogens and in proteinase catalytic function was considered. A concept of oxygen-dependent pathway of plasminogen activation, a hypothesis of oxygen-dependent proteolysis and applied aspects of this problem were stated.

105. **Никандров, В.Н.** Эндонуклеазная активность субъединиц фактора роста нервов [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, В.С. Лукашевич // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus : рецензируемый научно-практический ежегодник / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека»; ред. совет: Гурманчук И. Е. (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БелЦНМИ, 2001. – Вып. VI. – С. 87.

106. **Nikandrov, V.N.** Effect of guanidine hydrochloride on the state of tryptophan-containing sites of human, bovine and rabbit plasminogens [Text] / V.N. Nikandrov, G. V. Vorobyova, N.V. Demidchik // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук. Серыя медыка-біялагічных навук = Известия Национальной Академии Наук Беларуси. Серия медико-биологических наук: научный журнал. – 2001. – № 2. – С. 48-52.

107. Khmara, I.M. Enzymology of tumors: interrelations between peroxidase, catalase, and RNAase activities as malignancy markers [Text] / I.M. Khmara, **V.N. Nikandrov**, M.E. Khmara // Journal of Tumor Marker Oncology. – 2001. – Vol. 16, № 2. – P. 113.

## 2002

108. Действие компонентов перичеллюлярного протеолиза на клетки нервной ткани [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.П. Петрусенко, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, О.И. Володкович, И.Б. Лукашевич, Р.И. Гронская, Г.А. Шпак, М.К. Тумилович, Н.С. Пыжова // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рец. науч.-практ. ежегодник / Респ. науч. мед. б-ка, Бел. акад. мед. наук; редсовет И. Е. Гурманчук [и др.]. – Минск : ГУ РНМБ, 2002. – Вып. VII. – С. 49-50.

109. **Никандров, В.Н.** Энзиматическая активность белков ингибиторов протеиназ [Текст] / В.Н. Никандров. Н.С. Пыжова // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рец. науч.-практ. ежегодник / Респ. науч. мед. б-ка, Бел. акад. мед. наук; редсовет И. Е. Гурманчук [и др.]. – Минск : ГУ РНМБ, 2002. – Вып. VII. – С. 48-49.

110. Противовирусные свойства терпеновых производных и их ингибиторная активность в отношении протеиназ [Текст] / Е.И. Бореко, Н.И. Павлова, С.Н. Николаева, О.В. Савинова, В.Ф. Еремин, **В.Н. Никандров** // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рец. науч.-практ. ежегодник / Респ. науч. мед. б-ка, Бел. акад. мед. наук; редсовет И. Е. Гурманчук [и др.]. – Минск : ГУ РНМБ, 2002. – Вып. VII. – С. 50-51.

111. Проявления взаимодействия компонентов перичеллюлярного протеолиза и фактора роста нервов на структурно и функционально-метаболические свойства клеток нервной ткани [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.И. Володкович, Р.И. Гронская, О. Н. Жук [и др.] // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. к 75-летию НИИ санитарии и гигиены : в 2 т. / УП «Науч.-исслед. ин-т санитарии и гигиены»; под ред. С.М. Соколова, В.Г. Цыганкова. – Барановичи : Баранов. укрупн. типография, 2002. – С. 46.

112. Inhibition of virus reproduction and proteinase activity by lupane and some other terpenes [Text] / E.I. Boreko, N.I. Pavlova, O.V. Savinova, S.N. Nikolaeva, O.V. Flekhter, N.S. Pyzhova, **V.N. Nikandrov** // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыка-біялагічных навук = Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия медико-биологических наук. – 2002. – № 3. – С. 86-91.

*The antiviral properties of 52 lupane and some other terpenes were investigated in cell cultures infected with herpes simplex type 1 (HSV-1), influenza A/FPV/Rostock, and ECHO 6 viruses. It was found that the known (betulin, betulinic, and betulonic acids) and new triterpenes have antiviral activity against HSV-1. A number of new compounds had higher antiviral properties in HSV-1 experiments as compared with the known triterpenes. A combination of the substituents in positions 3 and 28 of lupane triterpene was important for the antiviral activity in this case. The 3-oxo derivatives with L-amino acids in position 28 were most active. Antiviral properties of new lupane triterpenes against influenza virus were established for the first time. Their activity mostly correlated with oxime or amide group in position 3 or 28. Among other compounds active against influenza virus, allobetulin is most remarkable. Betulinic acid has antiviral activity against ECHO 6 virus, and it is characterized by a relatively insignificant virus titer decrease in a wide concentration range. Inhibition of some serine, cysteine, and aspartic proteinases was observed in the presence of triterpenes studied.*



113. Изменения активности АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12, вызванные воздействием плазминогена и фактора роста нервов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская, М.К. Тумилович // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. мед.-біял. навук: научный журнал. – 2003. – № 2. – С. 54–58.

*The activity of ATP- and  $\text{Ca}^{2+}$ -dependent proteases was studied in pheochromocytoma PC12 cells after their cultivation with plasminogen (Pg) and nerve growth factor (NGF) in different concentrations or with combination of Pg + NGF. It was found that a short-term exposure of pheochromocytoma PC 12 cells to Pg and NGF induced noticeable changes of proteolysis. These changes have complex character, in the dependence on Pg and NGF concentrations and combinations. In fact, presented data firstly illustrate the metabolic effect of Pg at cells. Its mechanism is unclear until, and this phenomenon nature is complex task for study in perspective.*

114. Клеточные технологии в кардиологии [Текст] / С.И. Балашко, А.Н. Колядко, В.С. Лукашевич, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров**, Ю.П. Островский // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. мед.-біял. навук: научный журнал. – 2003. – № 2. – С. 113-121.

*The treatment of congestive heart failure (CHF) is leading problem of the Health Care in our time. The principal achievement of two recent decades: not only to treat symptoms of decompensation but also to try to decelerate progression of the disease. All current methods of therapy for CHF, which are aimed just at improving the prognosis of disease, can be subdivided into several principal groups: 1) blockade of cardiomyocyte death; 2) improvement of the heart pump function; 3) decrease of heart remodeling; and 4) increase in the volume of viable myocardium. The article has been showing modern points of view on each of the above-mentioned fields.*

115. Модуляция центральной респираторной активности с помощью плазминогена, стрептокиназы и их комплексов с пируваткиназой [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.Ф. Пятин, А.А. Алексеева, И.В. Мирошниченко, А.М. Новоселова, Ю.С. Гаркун, О.Н. Мурашко, В.А. Кульчицкий // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. мед.-біял. навук: научный журнал. – 2003. – № 2. – С. 40-

116. **Никандров, В.Н.** Расщепление белковых субстратов Т-лимфоцитами человека [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило // Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии: сб. науч. тр. – Минск, 2003. – Т. 2: [V Съезд гематологов и трансфузиологов Республики Беларусь]. – С. 194-198.

117. **Никандров, В.Н.** Регуляторные белки: функциональные свойства молекул и механизмы их биологического действия [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. мед.-біял. навук: научный журнал. – 2003. – № 3. – С. 75-89.

118. **Никандров, В.Н.** Собственная энзиматическая активность микробиологических питательных сред сложного состава [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рецензир. научно-практ. ежегодник / Мин-во здравоохран. Респ. Беларусь. Респ. науч. мед. б-ка; гл. ред. И. Е. Гурманчук. – Минск: ГУ РНМБ, 2003. – Вып. VIII. – С. 59-60.

119. **Никандров, В. Н.** Состояние АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при действии стрептокиназы и фактора роста нервов [Текст] / В.Н. Никандров, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. мед.-біял. навук: научный журнал. – 2003. – № 4. – С. 84–87.

120. **Никандров, В.Н.** Функциональные свойства молекул регуляторных белков и механизм их биологического действия [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Проблемы создания новых лекарственных средств : [Сб. ст.] / Рос. акад. наук., Уфим. науч. центр РАН, Ин-т орган. химии, Акад. наук Респ. Башкортостан; [редкол.: И. Б. Абдрахманов (отв. ред.) и др.]. – Уфа : Гилем, 2003. – С. 24-25.

## 2004

121. Горбунова, Н.Б. О роли  $\alpha_2$ -макроглобулина в нервной системе [Текст] / Н. Б. Горбунова, **В. Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2004. – № 2. – С. 81-91.

*Data on the structure of  $\alpha_2$  - macroglobulin ( $\alpha_2M$ ), its interaction with proteases, silencing receptor, low density lipoprotein receptor-related protein, biosynthesis and secretion by the nervous tissue elements are analyzed. The involvement of  $\alpha_2M$  system in the molecular mechanisms of neurodegenerative diseases and severe craniocerebral injury is suggested. Changes in the protein levels during Alzheimer's disease, lateral amyotrophic sclerosis, tick-borne encephalitis, and severe craniocerebral injury are important in theoretical terms and in prospect for practical medicine.*

122. Лукашевич, В.С. Особенности образования комплекса плазминогена с гамма-субъединицей фактора роста нервов [Текст] / В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров** // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя хімічных навук: научный журнал. – 2004. – № 2. – С. 72-73.

123. **Никандров, В.Н.** Активность АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимых протеиназ в клетках глиомы С6, индуцированная действием стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Г.П. Петрусенко, М.К. Тумилович // Российский физиологический журнал. – 2004. – Т. 90, № 8: [XIX съезд физиологич. об-ва им. И.П. Павлова: тез. докл. Ч. 2]. – С. 50-51.

124. **Никандров, В. Н.** Образование эффекторов протеолиза в культуральной жидкости при росте *Corynebacterium diphtheriae* [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рецензир. научно-практ. ежегодник / Респ. науч. мед. б-ка; гл. ред. И. Е. Гурманчук. – Минск: ГУ РНМБ, 2004. – Вып. IX. – С. 64-65.

125. **Никандров, В.Н.** Особенности структуры молекулы плазминогена и ее функциональные свойства [Текст] / В.Н. Никандров // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя хімічных навук: научный журнал. – 2004. – № 2: [Тез. докл. межд. научн. конф. «Химия, структура и функция биомолекул», Минск, 29-30 июня 2004 г.]. – С. 82-83.

126. **Никандров, В.Н.** Расщепление белковых субстратов внутриклеточными протеиназами *Corynebacterium diphtheriae* PW-8 [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рецензир. научно-практ. ежегодник / Респ. науч. мед. б-ка; гл. ред. И. Е. Гурманчук. – Минск: ГУ РНМБ, 2004. – Вып. IX. – С. 65–66.

127. **Никандров, В. Н.** Структура и свойства молекулы плазминогена [Текст] / В.Н. Никандров // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2004. – № 3. – С. 127-146.

*The data of own study of plasminogen molecule conformation, lability of its tryptophan-containing sites (including a comparative biochemical aspect) and functional properties of this molecule (involvement in reactions of generation and transformation of active oxygen species) are generalized. Literature data on a chemical composition of plasminogen molecule; its primary, secondary, tertiary structures; a character of the structure changes after zymogen transformation to plasmin; a peculiarities of zymogen interactions with small-molecular ligands and ligands of protein nature; the different sites of such interactions (lysine-binding, benzamidine-binding, interactions of carbohydrate residues) as well as nature of molecular heterogeneity of this zymogen molecule are discussed.*

128. **Никандров, В.Н.** Уровень АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при воздействии плазминогена и стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Р.И. Гронская, Г.П. Петрусенко // Российский физиологический журнал. – 2004. – Т. 90, № 8: [XIX съезд физиологич. об-ва им. И.П. Павлова: тез. докл. Ч. 2]. – С. 49.

129. **Никандров, В. Н.** Физиолого-биохимические особенности и молекулярные механизмы патогенности коринебактерий: новые аспекты проблемы [Текст] / В. Н. Никандров // *Здравоохранение: научно-практический журнал*. – 2004. – № 10. – С. 59-61.

130. Пыжова, Н.С. Структура и функции молекулы дифтерийного токсина [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // *Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя хімічных навук: научный журнал*. – 2004. – № 2: [Тез. докл. межд. научн. конф. «Химия, структура и функция биомолекул», Минск, 29-30 июня 2004 г.]. – С. 83.

## 2005

131. **Никандров, В.Н.** Влияние стрептокиназы на деструкцию культивируемых клеток коры головного мозга крыс, вызванную действием АТФ [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук // *Нейронауки : теоретичні та клінічні аспекти = Нейронауки : теоретические и клинические аспекты: науково-теоретичний журнал*. – 2005. – Т. 1, № 1. Додаток. – С. 84-85.

132. **Никандров, В.Н.** Влияние стрептокиназы на развитие клеток коры головного мозга крыс *in vitro* [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук // *Морфология : научно-теоретический мед. журнал*. – 2005. – Том 128, № 5. – С. 33-36.

*Исследование влияния стрептокиназы (СК) на ультраструктуру клеточных элементов коры головного мозга новорожденных крыс in vitro. Использовали 3 серии культур, выращенных на DMEM, обогащенной 15% эмбриональной телячьей сывороткой крови (контроль 1), часть культур переводили на обедненную питательную среду, содержащую лишь 0,5% этой же сыворотки (контроль 2), в подопытную часть культур вносили СК-2000 МЕ/мл. Введение в питательную среду СК предотвращало снижение жизнеспособности клеток зрелой (14 сут) диссоциированной культуры неокортекса 1-2-суточных крысят, вызванное переводом культуры на среду, обедненную белками сыворотки крови. Действие же СК на 7-суточную культуру усиливало снижение жизнеспособности клеток. На органотипической культуре методом электронной микроскопии установлено, что в данной концентрации СК предотвращала развитие деструктивных изменений астро-, олигодендроцитов и нейронов эксплантатов, вызванных дефицитом сывороточных белков. В нейронах обнаружено обилие митохондрий, часть из которых имели немногочисленные кристы. Признаки деструкции имели лишь ядра нейронов. Через 48 ч экспозиции с СК отмечены активация олигодендроцитов (обилие в них миелиноподобных тел), распад большинства астроцитов (в сохранившихся - гиперхромность ядер). Нейроны были устойчивы к такому воздействию.*

133. **Никандров, В.Н.** Нетривиальные механизмы регуляции протеолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал*. – 2005. – Т. 41, вып. 2, ч. 2. – С. 105-106.

134. **Никандров, В.Н.** Протеин S100: структурно-функциональные свойства и роль в нервной ткани [Текст] / В.Н. Никандров, Е.В. Чаплинская // Біополімери і клітина = Биополимеры и клетки: науковий журнал. – 2005. – Т. 21, № 1. – С. 12-27. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2jqilXb>, свободный. – Дата обращения: 03.05.2018.

*Проанализированы данные литературы, касающиеся классификации, методов выделения, физико-химических свойств, локализации в нейронных структурах, динамики в онтогенезе, механизмов действия и функциональной роли в нервной системе, нейротрофических особенностей, причастности к патогенезу ряда заболеваний Ca<sup>2+</sup>-связывающих белков группы S-100. Обсуждено участие S-100 в клеточных и общих межсистемных механизмах жизнеобеспечения и приспособительной активности организма животных и человека.*

135. **Никандров, В.Н.** Изменения АТФ-активируемого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 после воздействия тромбина [Текст] / В.Н. Никандров, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская // Нейронауки : теоретичні та клінічні аспекти = Нейронауки : теоретические и клинические аспекты: науково-теоретичний журнал. – 2005. – Т. 1, № 1. Додаток. – С. 84.

136. **Никандров, В.Н.** Протеолитическая активность дифтерийного токсина [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Достижения медицинской науки Беларуси = Accomplishments of Medical Science in Belarus: рецензир. научно-практ. ежегодник / М-во здравоохранения Респ. Беларусь; [ред. совет: И. Е. Гурманчук (гл. ред.) и др.]. – Минск: ГУ РНМБ, 2005. – Вып. X. – С. 42-43.

137. Особенности развития клеточных элементов миокарда новорожденных крыс в культуре [Текст] / **В.Н. Никандров**, Е.Ф. Полукошко, В.С. Лукашевич, И.Б. Лукашевич, С.И. Балашко, Ю.П. Островский, Г.И. Сидоренко // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научный журнал. – 2005. – Т. 49, № 2. – С. 73-76.

## 2006

138. Активность кислой и щелочной фосфатаз у гусят, вакцинированных против пастереллеза с применением натрия тиосульфата [Текст] / С.Л. Радченко, **В.Н. Никандров**, Л.Н. Громова, Д.В. Шоломицкий // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – 2006. – Т. 42, вып. 1, ч. 1. – С. 85-88.

139. Влияние супероксиддисмутазы из эритроцитов лошади на морфофункциональное состояние клеток нервной системы [Текст] / В.С. Лукашевич, Е.Ф. Полукошко, А.А. Романовская, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** / Труды Белорусского государственного университета. Серия «Физиологические, биохимические и молекулярные основы функционирования биосистем»: научный журнал. – 2006. – Т. 1, ч. 1. – С. 96-104. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/16059>, свободный. – Дата обращения: 05.05.2018.

*Изучено действия СОД на морфофункциональное состояние первичных (диссоциированная культура краниального шейного ганглия /КШГ/ новорожденной крысы) и перевиваемых (глиома Сб, нейробластома IMR-32) культур клеток нервной системы.*

140. Влияние тромбина на жизнеспособность культуры спинального ганглия новорожденной крысы и активность энерго- и кальций-зависимый протеаз в клетках феохромоциты РС12 [Текст] / **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Г.П. Петрусенко, Е.Ф. Полукошко // Морфология: научно-теоретический медицинский журнал. – 2006. – Т. 129, № 2: [Материалы V международной конференции по функциональной нейроморфологии «Колосовские чтения - 2006»]. – С. 66.

141. Лукашевич, В.С. Получение и свойства супероксиддисмутазы из эритроцитов лошади [Текст] / В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров** // Труды Белорусского государственного университета. Серия «Физиологические, биохимические и молекулярные основы функционирования биосистем»: научный журнал. – 2006. – Т. 1, ч. 1. – С. 194-200. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2GSJU9L>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Разработан метод получения отечественной СОД из эритроцитов лошади, пригодной в качестве субстанции для последующего создания лекарственной формы офтальмологического, противовоспалительного и др. назначения. В задачу исследования также вошло изучение физико-химических свойств СОД и взаимодействия с некоторыми регуляторными белками.*

142. **Никандров, В. Н.** Действие белков условно-патогенных микроорганизмов на клетки млекопитающих: изменения жизнедеятельности клеток нервной ткани в присутствии стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, А.А. Романовская, Е.Ф. Полукошко // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – 2006. – Т. 42, вып. 2, ч. 2. – С. 179-181.

143. **Никандров, В. Н.** Реализация и регуляция протеолитических процессов на молекулярном и клеточном уровне [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // *Здравоохранение : науч.-практ. журнал.* – 2006. – № 11. – С. 4-9.

144. Пыжова, Н.С. Характер действия иона пиррофосфата на функцию активатора плазминогена и расщепление белков протеиназами [Текст] / Н. С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // *Достижения медицинской науки Беларуси: научно-практический ежегодник / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Респ. науч. мед. б-ка.; гл. ред. И.Е. Гурманчук.* – Минск : ГУ РНМБ, 2006. – Вып. XI. – С. 95-96.

145. Прооксидантно-антиоксидантные соотношения в крови гусят, вакцинированных против пастереллеза [Текст] / С.Л. Радченко, Н.Ю. Германович, **В.Н. Никандров**, Б.Я. Бирман // *Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»:* науч.-практ. журнал. – 2006. – Т. 42, вып. 2, ч. 2. – С. 195-198.

146. Синтез модифицированных фрагментов фибриногена и их влияние на активность протеолитических ферментов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.П. Голубович, О.В. Мельник, В.П. Мартинович // *Биоорганическая химия.* – 2006. – Т. 32, № 2. – С. 144-150. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rmzwfN>, свободный. – Заглавие с экрана, дата обращения: 03.05.2018.

147. **Nikandrov, V.N.** Effects of streptokinase on the development of rat cerebral cortical cells in vitro [Text] / V.N. Nikandrov, O.N. Zhuk // *Neuroscience and Behavioral Physiology.* – 2006. – Vol. 36. – No 8. – P. 841-845. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://booksc.org/book/7996736/d9ed1f>, свободный. – Дата обращения: 03.05.2018.

*The aim of the present work was to study the effects of streptokinase (SK) on the ultrastructure of the cellular elements of the cerebral cortex of neonatal rats in vitro. Three series of cultures were used: cultures maintained in DMEM enriched with 15% fetal calf serum (control 1), some transferred to minimal nutritive medium containing only 0.5% serum (control 2), and some supplemented with SK (2000 MU/ml) (experimental). Addition of SK to the nutritive medium prevented a decrease in the viability of cells in a mature (14 days) dissociated culture from the neocortex of rat pups aged 1–2 days induced by transfer of the cultures to medium lacking serum proteins. The action of SK on 7-day cultures enhanced the loss of cell viability. Electron microscopy studies of organotypic cultures showed that at this concentration, SK prevented the development of destructive changes of astrocytes, oligodendrocytes, and neurons induced in explants by serum protein deficiency. Neurons showed an abundance of mitochondria, some of which had few cristae. Signs of destruction affected only the nuclei of neurons. After exposure to SK for 48 h, oligodendrocytes were activated (they contained an abundance of myelin-like bodies), with degradation of most astrocytes (surviving examples showing nuclear hyperchromicity). Neurons were resistant to these effects.*

148. **Nikandrov, V. N.** Some unusual manifestation of proteolysis [Text] / V. N. Nikandrov, N. S. Pyzhova // Cellular and Molecular Biology. – 2006. – Vol. 52, No 4. – P. 30–39.

149. **Nikandrov, V.N.** Proteolysis, its regulation and role in the physiology and pathology of cells. Foreword [Text] / V.N. Nikandrov // Cellular and Molecular Biology. – 2006. – Vol. 52, No 4. – P. 1-2.

## 2007

150. Активность индикаторных ферментов сыворотки крови гусят, иммунизированных против пастереллеза [Текст] / С.Л. Радченко, Д.С. Голубев, **В.Н. Никандров**, Б.Я. Бирман // Международный вестник ветеринарии: научно-производственный журнал. – 2007. – № 1. – С. 13-17.

151. Биохимические изменения в печени гусят, иммунизированных против пастереллеза [Текст] / С.Л. Радченко, Д.С. Голубев, **В.Н. Никандров**, Б.Я. Бирман // Международный вестник ветеринарии: научно-производственный журнал. – 2007. – № 1. – С. 10-13.

152. Влияние низкочастотного ультразвука на культуру эндотелиальных клеток in vitro [Текст] / Н. Н. Ефимова, Е.Ф. Полукошко, Р.И. Гронская, И.Э. Адзериho, **В.Н. Никандров** // Медицинский журнал : научно-практический рецензируемый журнал. – 2007. – № 4. – С. 60-62. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bsmu.by/medicaljournal/category22/>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

153. Молекулярные основы функционирования вегетативных ганглиев: влияние компонентов перицеллюлярного протеолиза на структурно-функциональные характеристики клеток [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, Н.С. Пыжова // Нейрогуморальные механизмы регуляции функций в норме и патологии : [сборник научных статей] : посвящается 100-летию со дня рождения акад. И.А. Булыгина / Бел. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси; [науч. ред. : В. Н. Гурин, В. Н. Калюнов, Д. М. Попутников]. – Минск : Бизнесофсет, 2007. – С. 156-161.



154. **Никандров, В. Н.** Развитие спинномозговых ганглиев крысы в культуре под влиянием плазминогена и его комплексов с пируваткиназой [Текст] / В.Н. Никандров, А.А. Романовская, Е.Ф. Полукошко // Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций: [сборник науч. ст. по мат. конф. / редкол.: В. В. Лысак и др.]. – Минск: РИВШ, 2007. – С. 212-214.

155. **Никандров, В. Н.** Расщепление белков внутриклеточными протеазами *Corynebacterium Diphtheriae*: влияние группоспецифических ингибиторов и перехватчиков активных форм кислорода [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова, Н. С. Шапчиц // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научно-практический рецензируемый журнал. – 2007. – Т. 51, № 3. – С. 92-97.

*Изучено влияние группоспецифических ингибиторов протеиназ (фенилметилсульфонилфторида, р-хлормеркурибензоата, ЭДТА и о-фенантролина), а также перехватчиков активных форм кислорода (азид натрия, триптофана, гистидина, метионина, маннита, формиата, нитротетразолиевого синего, адреналина, супероксиддисмутазы) и одного из ароматических соединений на расщепление человеческого фибрина, фибриногена, тромбина, казеина и желатина внутриклеточными протеиназами двух токсигенных и двух нетоксигенных штаммов Corynebacterium diphtheriae в условиях роста микробных культур, оптимальных для токсиногенеза и неоптимальных для образования дифтерийного токсина.*

156. **Никандров, В.Н.** Роль плазминогена при культивировании нервной ткани [Текст] / В.Н. Никандров, А.А. Романовская, О.Н. Жук // Наука и инновации : научно-практический журнал. – 2007. – № 3 (49). – С. 24-27.

*О взаимодействии плазминогена с мембранными структурами клеток нервной системы.*

157. **Никандров, В.Н.** Структурно-функциональные перестройки клеток симпатических ганглиев при воздействии белков регуляторного типа *in vitro* [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук, Е.Н. Полукошко // Нейронауки : теоретичні та клінічні аспекти = Нейронауки : теоретические и клинические аспекты: науково-теоретичний журнал. – 2007. – Т. 3, № 1, Додаток. – С. 31.

158. Проблемы биотехнологии клеток нервной ткани: исследования белковых факторов трофического [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, Н.С. Пыжова, Г.П. Петрусенко, А.А. Романовская // Materials, Methods and Technologies / Scientific articles. – Burgas, Bulgaria, 2007. – P. 48-66.

159. Пыж, А. Э. О возможности образования госпитальными штаммами *Pseudomonas aeruginosa* нескольких гемолитических субстанций различной природы. Неидентифицированные гемолизины [Текст] / А.Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Труды Национального научно-исследовательского института медицинской профилактики Минздрава Республики Азербайджан. – Баку, 2007. – Т. 1. – С. 196-202.

160. Пыжова, Н. С. Особенности активации лизиса желатина протеиназами в присутствии солей неорганического ортофосфата [Текст] / Н. С. Пыжова, **В. Н. Никандров** // Достижения медицинской науки Беларуси : рецензируемый науч.-практ. ежегодник / М-во здравоохранения Республики Беларусь, Респ. науч. мед. б-ка ; редсовет. И. Н. Семененя [ и др.]. – Минск : ГУ РНМБ, 2007. – Вып. 12. – С. 25-26. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://med.by/dmn/print/DMN2007.pdf>, свободный. – Дата обращения: 18.04.2018.

161. Романовская, А. А. Влияние пламиногена, стрептокиназы и их эквимольных комплексов с пируваткиназой на клетки нейробластомы человека IMR-32 [Текст] / А. А. Романовская, **В. Н. Никандров** // Цитология. – 2007. – Т. 49, № 8. – С. 656-663. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://tsitologiya.cytspb.rssi.ru/49\\_8/romanovskaya.pdf](http://tsitologiya.cytspb.rssi.ru/49_8/romanovskaya.pdf), свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

*Система экстраклеточного протеолиза, включающая в себя пламиноген (ПГ), его активную протеазу плазмин, активаторы ПГ и ингибиторы этих активаторов, оказывает влияние на функции клеток нервной ткани в норме и при патологии их рост, дифференцировку и пролиферацию. Выявляли и анализировали эффекты экзогенного ПГ, его активатора стрептокиназы (СК), пируваткиназы (ПКТ) и их эквимольных комплексов на структурно-функциональные характеристики клеток нейробластомы IMR-32. Установлено, что при культивировании клеток IMR-32 с исследуемыми агентами увеличиваются пролиферация и содержание нуклеиновых кислот и белка в клетках. Кроме того, низкая активность лактатдегидрогеназы в среде инкубирования клеток свидетельствует о том, что исследуемые белки препятствуют развитию дегенеративных изменений в клетках, которые связаны с депривацией сыворотки. Методом лизиса фибринового геля показано, что в присутствии СК наблюдается увеличение ПГ-активаторной функции клеток, причем в комплексе с ПК через 3 сут эффект СК снимался. Таким образом, получены новые оригинальные факты, свидетельствующие о возможности инициирования малигнизации клеток и потенцирования опухолевого роста. Беларусь*

162. Романовская, А. А. Влияние стрептокиназы и ее эквимольных комплексов с пируваткиназой на клетки глиомы С6 [Текст] / А. А. Романовская, **В. Н. Никандров** // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. – 2007. – № 1. – С. 69-74.

*Установлено, что стрептокиназа при образовании эквимольного комплекса с пируваткиназой способна уменьшать токсический эффект пируваткиназы в отношении клеток глиомы. Обсуждаются механизмы воздействия исследуемых агентов на культуру клеток глиомы С6.*

163. Романовская, А.А. Плазминоген и стрептокиназа в регуляции пролиферации клеток глиомы С6 и нейробластомы IMR-32 [Текст] / А.А. Романовская, **В.Н. Никандров** // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научный журнал. – 2007. – Т. 51, № 2. – С. 57-60.

*В экспериментах на культурах клеток крысиной глиомы С6 и человеческой нейробластомы IMR-32 показано, что плазминоген и его активатор стрептокиназа поддерживают жизнедеятельность клеток в условиях дефицита ростовых факторов и оказывают митогенный эффект на опухолевые клетки in vitro, что выражается в увеличении числа клеток, а также содержания клеточных ДНК, РНК и белка. Работа содержит принципиально новые оригинальные факты, свидетельствующие о возможности инициирования ма-лигнизации клеток и потенцирования опухолевого роста.*

164. Romanovskaya, A.A. Effects of plasminogen, streptokinase and their equimolar complexes with pyruvate kinase on the human neuroblastoma IMR-32 cells [Text] / A.A. Romanovskaya, **V.N. Nikandrov** // Cell and Tissue Biology. – 2007. – Vol. 1, Issue 5. – P. 412–419. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rJbWuO>, свободный. – Дата обращения: 15.04.2018.

*The system of extracellular proteolysis consisted of plasminogen (PGn), its active protease, plasmin, and PGn activators and their inhibitors affect the growth, differentiation, and proliferation of nervous cells both under normal and pathological conditions. The purpose of our investigation was to study the effects of exogenous PGn, its activator, streptokinase (SK), pyruvate kinase (PK), and their equimolar complexes on morphological and functional properties of IMR-32 neuroblastoma cells. It has been found that PGn, SK, PK, and their complexes stimulate cell proliferation during 1–3 days of incubation. We also observed increased DNA, RNA, and protein content. The low-lactate dehydrogenase (LDH) efflux indicated that the addition of the proteins we assayed to the culture medium prevented the development of degenerative processes caused by serum deprivation. The levels of extracellular PGn-activator activity, as measured by the fibrinolytic method, increased in the presence of SK. The SK effect vanished if SK was in the complex with PK on the 3rd day of cultivation. New original facts were obtained to testify the probability of initiation of neoplastic transformation and tumor growth potentiation.*

## 2008

165. Гронская, Р.И. Изменения энзиматической активности клеток феохромоцитомы РС12 под действием стрептокиназы [Текст] / Р. И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Функциональные системы организма в норме и при патологии : сборник науч. трудов / Национальная академия наук Беларуси, Институт физиологии, Белорусское общество физиологов; под общ. ред. В.С. Улащика, А.Г. Чумака. – Минск : РИВШ, 2008. – С. 382-386. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rJlKVz>, свободный. – Дата обращения: 15.04.2018.

166. Действие плазминогена и стрептокиназы на жизнедеятельность клеток нервной ткани в культуре [Текст]/ **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, А.А. Романовская // Биомедицинская химия : научно-практический журнал. – 2008. – Т. 54, вып. 2. – С. 192-200. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12417045>. – Дата обращения: 04.05.2018.

167. Значение плазминогена как фактора трофического характера для культур клеток нервной ткани [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Н.С. Пыжова, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, А.А. Романовская // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук : навуковы часопіс. – 2008. – № 1. – С. 85-97.

*Изложено обобщение части собственных результатов экспериментальных исследований действия плазминогена, тируваткиназы и их эквимольных комплексов на жизнедеятельность клеток нервной ткани в органотипических, диссоциированных культурах симпатических, чувствительных ганглиев, неокортекса и мозжечка, в перевиваемых линиях глиомы С6, нейробластомы IMR-32 и феохромоцитомы PC12. Продемонстрировано достаточно сильное и вместе с тем сложное воздействие плазминогена на клетки нервной ткани, характер которого зависит не только от концентрации зимогена и типа клеток, но и от их конкретного состояния. Описаны неизвестные ранее функциональные свойства субъединиц фактора роста нервов, которые позволяют не только переосмыслить механизмы биологического действия этого нейротрофина, но и создают предпосылки для проработки подходов к созданию биоимитаторов лигандов специфических для нейротрофинов рецепторов.*

168. Лукашевич, В.С. Действие плазминогена на биохимические показатели клеток глиомы С6 на фоне ионов аммония [Текст] / В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская // Проблемы регуляции висцеральных функций : сборник научных статей: в 2 кн. / Национальная академия наук Беларуси; [редкол.: В. С. Улащик (гл. ред.) и др.]. – Минск : РИВШ, 2008. – Кн.1. – С. 91-94.

169. Мардас, Д.К. Роль М-холинорецепторов в регуляции баланса системы протеолиза при тепловом стрессе [Текст] / Д.К. Мардас, **В.Н. Никандров** // Функциональные системы организма в норме и при патологии : сборник науч. тр. / Национальная академия наук Беларуси, Институт физиологии, Белорусское общество физиологов; под общ. ред. В. С. Улащика, А. Г. Чумака. – Минск : РИВШ, 2008. – С. 147-150. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bio.bsu.by/physioha/files/pub\\_gurin.pdf](http://www.bio.bsu.by/physioha/files/pub_gurin.pdf), свободный. – Дата обращения: 15.04.2018.

*Изучена трипсиноподобная активность, активность ингибиторов протеиназ плазмы крови альфа-1-антитрипсина ( $\alpha 1$ -АТ), и альфа-2-макроглобулина ( $\alpha 2$ -МГ), а также оценка уровня кортикостерона (КС) как маркера выраженности стресс-реакции до и после блокады М-холинорецепторов атропином и их стимуляции пилокарпином в условиях перегревания организма крыс.*

170. Мардас, Д.К. Регуляция активности ингибиторов протеаз плазмы крови: роль холинорецепторов в условиях экспериментальной гипертермии [Текст] / Д.К. Мардас, **В.Н. Никандров** // Нейронауки: теоретичні та клінічні аспекти = Нейронауки: теоретические и клинические аспекты: науково-теоретичний журнал. – 2008. – Т. 4, № 1, Додаток. – С. 43.

171. **Никандров, В.Н.** Протеолиз как универсальный механизм регуляции биохимических и биологических процессов. Дискуссионные аспекты [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя мед. навук: научный журнал. – 2008. – № 1. – С. 4-22.

172. Особенности действия стрептокиназы и фактора роста нервов при дегидратации клеток глиомы С6 и нейробластомы IMR-32 [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, Е.И. Вашкевич // Проблемы регуляции висцеральных функций : сборник научных статей: в 2 кн. / Национальная академия наук Беларуси; [редкол.: В. С. Улащик (гл. ред.) и др.]. – Минск : РИВШ, 2008. – Кн. 1. – С. 32-36.

173. Особенности протеолитической активности плазмы крови доноров и лиц с бронхо-легочной патологией [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.И. Вашкевич, Н.С. Пыжова, И.М. Лаптева // Функциональные системы организма в норме и при патологии : сборник науч. тр. / Национальная академия наук Беларуси, Институт физиологии, Белорусское общество физиологов; под общ. ред. В. С. Улащика, А. Г. Чумака. – Минск : РИВШ, 2008. – С. 413-418. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bio.bsu.by/physioha/files/pub\\_gurin.pdf](http://www.bio.bsu.by/physioha/files/pub_gurin.pdf), свободный. – Дата обращения: 15.04.2018.

174. **Никандров, В.Н.** Влияние ионов железа, ЭДТА и диэтилдитиокарбамата на фосфолипазную активность культуральной жидкости при росте гемолитически активного госпитального штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / В.Н. Никандров, А.Э. Пыж // Достижения медицинской науки Беларуси Accomplishments of Medical Science in Belarus: научно-практ. ежегодник / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Респ. науч. мед. б-ка; [И. Н. Семененя (гл. ред.) и др.]. – Минск: ГУ РНМБ, 2008. – Вып. XIII. – С. 35-37.

175. Пыж, А.Э. Влияние солей железа и меди на фосфолипазную активность культурной жидкости при росте госпитального штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / А.Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Современные проблемы инфекционной патологии человека : сб. науч. тр. / Мин-во здравоохранения Республики Беларусь, ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии». – Минск, 2008. – Вып. 1 / [отв. ред. Т.В. Амвросьева]. – С. 150-154.

176. Пыж, А.Э. Значение сине-зеленых пигментов *Pseudomonas aeruginosa* в патогенности микроорганизма [Текст] / А.Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Здравоохранение : научно-практический ежемесячный журнал. – 2008. – № 11. – С. 41-45.

177. Пыжова, Н.С. Влияние аденозинмонофосфатов и уридиндифосфата на расщепление белков протеиназами [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Функциональные системы организма в норме и при патологии : сборник науч. ст./ Национальная академия наук Беларуси, Институт физиологии, Белорусское общество физиологов; под общ. ред. В.С. Улащика, А.Г. Чумака. – Минск, 2008. – С. 425-429. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bio.bsu.by/physioha/files/pub\\_gurin.pdf](http://www.bio.bsu.by/physioha/files/pub_gurin.pdf), свободный. – Дата обращения: 15.04.2018.

*Раскрыта особенность действия аденозинмонофосфатов и уридиндифосфата на расщепление белкового субстрата различными протеиназами.*

178. Пыжова, Н.С. Влияние биогенных фосфатов на расщепление белков протеиназами и функцию активаторов плазминогена [Текст] / Н. С. Пыжова, **В. Н. Никандров** // Биоорганическая химия. – 2008. – Т. 34, № 3. – С. 382-391. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9989815>. – Дата обращения: 15.04.2018.

179. Романовская, А. А. Влияние стрептокиназы на развитие спинномозговых ганглиев крысы в культуре [Текст] / А.А. Романовская, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Цитология. – 2008. – Т.50, № 9: [Методы культивирования клеток: тез. докл. и сообщ., представл. на школу-конф. молодых ученых, 6-10 окт. 2008 г., Санкт-Петербург]. – С. 818-819.



180. Романовская, А. А. Морфо-функциональное состояние клеток глиомы С6 под влиянием эквимольных комплексов плазминогена с пируваткиназой [Текст] / А. А. Романовская, **В.Н. Никандров** // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук: научный журнал. – 2008. – № 3. – С. 28-33.

*Проведен анализ воздействия комплекса плазминоген-пируваткиназа на пролиферацию, жизнеспособность, содержание нуклеиновых кислот и белка в клетках, а также на морфологию клеток глиомы С6. Показано, что в комплексе с пируваткиназой плазминоген ослабляет ее негативное действие на культуру.*

181. Структурно-функциональная специфика клеток паразитовидной железы быка в органотипических и диссоциированных культурах [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, М.К. Тумилович // Проблемы регуляции висцеральных функций : сборник научных статей : в 2 кн. / Национальная академия наук Беларуси; [редкол.: В. С. Улащик (гл. ред.) и др.]. – Минск : РИВШ, 2008. – Кн. 1. – С. 107-111.

182. Pyzhova, N.S. The effects of biogenic phosphates on proteinase-induced protein cleavage and functioning of plasminogen activator [Text] / N.S. Pyzhova, **V.N. Nikandrov** // Russian Journal of Bioorganic Chemistry. – 2008. – Volume 34, Issue 3. – P. 344-352. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rJlmX7>, свободный. – Дата обращения: 15.04.2018

## 2009

183. Влияние глицина на уровень АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза клеток гиомы С6 [Текст]/ Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, М.К. Тумилович // Журнал Гродненского государственного медицинского университета: ежеквартальный научно-практический журнал. – 2009. – № 2 (26). – С. 61–63. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rKZ3iS>, свободный. – Дата обращения: 15.04.2018.

*Анализ изменения активности АТФ и  $\text{Ca}^{2+}$  зависимых- протеиназ культуры С6 под влиянием глицина показал, что добавление глицина в питательную среду оказывает разноплановое действие на уровень АТФ и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза в зависимости от периода экспозиции культуры. Активность кальпаина-2 снижается при 20-ти минутном, 1- и 3-суточном влиянии глицина на культуру С6, активность АТФ -зависимой протеиназы - при 1-суточном. Результаты исследования могут быть использованы в современной нейроонкологии, нейрофармакологии и биологии клетки.*

184. Лукашевич, В.С. Влияние плазминогена на секрецию интерлейкина-6 клетками глиомы С6 на фоне действия гидропероксида и хлорида аммония [Текст] / В.С. Лукашевич, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2009. – № 3. – С. 66–69.

185. Балашевич, Т.В. Особенности дифференцировки клеток глиомы С6 под действием сыворотки [Текст] / Т.В. Балашевич, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т. 9. – Вип. 4 (28). – С. 180–181. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2Gh3gjD>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

186. **Никандров, В. Н.** Протеолиз белковых субстратов в гетерогенной системе: динамика белка и пептидных фракций в растворимой фазе [Текст] / В. Н. Никандров, В.А. Колос, О.К. Купченко // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2009. – Т. 2, № 4. – С. 49-56.

187. Пыж, А. Э. Влияние меди на рост и образование гемолизина госпитальными штаммами *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / А.Э. Пыж, **В. Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2009. – № 3. – С. 70-75.

188. Пыжова, Н. С. О возможности участия активных форм кислорода в расщеплении нуклеиновых кислот нуклеазами [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2009. – № 4. – С. 57-62.

189. Пыжова, Н. С. Особенности выявления протеолитической активности у штаммов условно-патогенных микроорганизмов [Текст] / Н. С. Пыжова, **В. Н. Никандров** // Современные проблемы инфекционной патологии человека : сборник научных трудов / Мин-во здравоохранения Респ. Беларусь, ГУ «Республиканский научно-практич. центр эпидемиологии и микробиологии». – Минск, 2009. – Вып. 2 / [редкол. : Д. Феби, А.С. Петкевич и др.]. – С. 400-409.



190. Суренский, С.В. Значение миграционного потенциала моноцит-производных дендритных клеток при разработке терапевтических вакцин [Текст] / С. В. Суренский, **В. Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2009. – № 3. – С. 125-130.

## 2010

191. Балашевич, Т.В. Активность лактатдегидрогеназы клеток глиомы С6 при действии плазминогена и глицина [Текст] / Т. В. Балашевич, **В. Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2010. – Т. 1, № 2. – С. 189-194.

192. Балашевич, Т.В. Обнаружение глицин-связывающих сайтов на клеточных мембранах глиоцитов [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров**, В.С. Лукашевич // Доклады Национальной академии наук Беларуси: научно-практический рецензируемый журнал. – 2010. – Т. 54, № 5. – С. 91-94. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rI8qQD>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Исследованы цитоплазматические мембраны клеток спинного мозга новорожденных крысят и крысиной глиомы С6 на содержание специфических рецепторов к глицину в условиях культуры. Методом иммуногистохимии было показано наличие глицин-специфических сайтов на клетках глиального и нейронального типа. При этом иммунореактивность к  $\alpha 1$ -и  $\alpha 2$ -субъединицам глицинового рецептора на глиоцитах имела диффузный характер, а на нейронах - концентрированный, что, вероятно, обусловлено различием функционального назначения их рецепторов.*

193. Балашевич, Т. В. Особенности состояния клеток глиомы С6 в культуре при совместном воздействии плазминогена и глицина [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сэрыя медыцынскіх навук. – 2010. – № 3. – С. 38-41. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rL8Plj>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Исследовано влияние плазминогена на содержание ДНК, РНК, общего белка и морфофункциональное состояние так называемых "дифференцирующихся" клеток (экспозиция 6 сут. на дефицитной по белкам крови питательной среде) культуры глиомы С6 на фоне глицина. "Дифференцирующиеся" культуры глиомы С6 характеризуются довольно слабым изменением уровней белка и нуклеиновых кислот в ответ на воздействие зимогена в сравнении с культурами "незрелых" клеток. Эффект зимогена существенно изменяется в присутствии глицина, принципиально отличаясь от эффекта каждого из исследуемых соединений. Совместное действие плазминогена (10<sup>-7</sup> М) с глицином (0,01 или 0,1 мМ) в течение 72 ч вело к увеличению содержания нуклеиновых кислот и общего белка в клетках, 96%-ной выживаемости клеток глиомы С6 в условиях депривации сыворотки.*

194. Жук, О.Н. Защитное действие плазминогена и стрептокиназы на клетки неокортекса при повреждающем действии ионов аммония [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Е.И. Вашкевич // Фізіологічний журнал : науково-теоретичний журнал. – 2010. – Т. 56, № 2: [Молекулярна та клітинна фізіологія : матеріали XVIII зїзду Українського фізіологічного товариства з міжнародною участю, Одеса, 20-22 травня 2010 р.]. – С. 8. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JUddWH>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

195. Кепушевская, Т.В. Изменения активности лактатдегидрогеназы культуры глиомы С6 под действием глицина [Текст] / Т. В. Кепушевская, **В. Н. Никандров**, Р. И. Гронская // Молодежь в науке – 2009: приложение к журналу «Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі»: в 5 ч. – 2010. – Ч. 4: Серия биологических наук. Серия медицинских наук / [редкол.: И.Д. Волоотовский, Е.Ф. Конопля и др.]. – С. 344-346.

196. **Никандров, В.Н.** Влияние атропина и пилокарпина на активность компонентов протеолиза в органотипических культурах вегетативных ганглиев [Текст] / В. Н. Никандров, Д. К. Мардас, Е. Ф. Полукошко // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2010. – Т. 2, № 4. – С. 141-146.

197. **Никандров, В.Н.** Влияние плазминогена и стрептокиназы на звенья углеводно-энергетического обмена клеток глиомы С6 [Текст] / В.Н. Никандров, В.С. Лукашевич, Р.И. Гронская // Фізіологічний журнал : науково-теоретичний журнал. – 2010. – Т. 56, № 2: [Молекулярна та клітинна фізіологія : матеріали XVIII зїзду Українського фізіологічного товариства з міжнародною участю, Одеса, 20-22 травня 2010 р.]. – С. 18–19.

198. **Никандров, В.Н.** Влияние фармацевтических препаратов *in vitro* на внеклеточную гемолитическую активность госпитального штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / В.Н. Никандров, А.Э. Пыж // Труды Национального научно-исследовательского института медицинской профилактики Министерства здравоохранения Азербайджана. – Баку, 2010. – Т. III. – С. 179–184.

199. **Никандров, В.Н.** Компоненты перицеллюлярного протеолиза в биотехнологии клеток нервной ткани [Текст] / В. Н. Никандров, О.Н. Жук // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия: научно-информационный и аналитический журнал. – 2010. – Т. 5, № 3: [Актуальные вопросы клеточных технологий: мат. III Междунар. симпозиума, Москва, 27 сент. 2010 г.]. – С. 43. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HReAVh>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

*Обобщены результаты собственных исследований роли плазминогена и стрептокиназы в жизнедеятельности клеток нервной ткани в органотипических, диссоциированных культурах чувствительных и симпатических ганглиев, неокортекса, а также перевиваемых линий глиомы СВ, нейробластомы IMR-32 и феохромоцитомы PC12.*

200. **Никандров, В. Н.** Нетривиальные проявления протеолиза на молекулярном и клеточном уровнях, их фундаментальное и прикладное значение [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2010. – Т. 2, № 3. – С. 14-28.

201. **Никандров, В.Н.** Система протеолиза и бронхолегочная патология: состояние проблемы, краткие итоги изучения принципиальной диагностической ценности и дальнейшие перспективы [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, О.Н. Жук // Новости медико-биологических наук = News of bio-medical sciences : научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2010. – Т. 1, № 1. – С. 106-113.

202. Развитие культуры паразитовидной железы при воздействии белков регуляторного типа [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, М.К. Тумилович, П.В. Ефимова // Новости медико-биологических наук = News of biomedical sciences : научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2010. – Т. 1, № 1. – С. 30-34.

## 2011

203. Влияние длительного скармливания кормовых добавок из сои на содержание белка S100B и интерлейкина-6 в тканях мозга крыс [Текст] / **В.Н. Никандров**, Т.М. Лукашенко, В.С. Лукашевич, С.В. Суренский // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. – 2011. – № 4. – С. 12-15. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://csl.bas-net.by/xfile/v\\_med/2011/4/83j63.pdf](http://csl.bas-net.by/xfile/v_med/2011/4/83j63.pdf), свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

Установлено, что длительное потребление как традиционной, так ген-модифицированной сои провоцирует проявление у крыс агрессивности, ассоциируемой с повышением уровня белка S100B и снижением уровня IL-6 в тканях мозга крыс.

204. **Никандров, В. Н.** Действие неорганических соединений и оксидоредуктантов *in vitro* на гемолитическую активность патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / В. Н. Никандров, А. Э. Пыж // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. – 2011. – № 3. – С. 25-28. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://csl.bas-net.by/xfile/v\\_med/2011/3/so632.pdf](http://csl.bas-net.by/xfile/v_med/2011/3/so632.pdf), свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

Изложены результаты экспериментальных исследований об изменении гемолитической активности супернатантов культуральной жидкости *Pseudomonas aeruginosa* в присутствии неорганических соединений и оксидоредуктантов. Показано, что спиртовой раствор йода, водный раствор аммиака, метиленовый синий, ацетат цинка (но не хлорид кальция, аскорбиновая кислота, сульфат меди) способны в значительной мере угнетать гемолитическую активность супернатантов бульонной культуры патогенного штамма *P. Aeruginosa* 23/2гоб2 *in vitro*. Эффект зависит от фазы роста культуры и тестируемого препарата. Полученные результаты однозначно свидетельствуют о возможности подавления уже образовавшихся гемолизинов патогенных псевдомонад отдельными фармацевтическими препаратами, не относящимися к группе антибиотиков.

205. **Никандров, В.Н.** Стрептокиназа и плазминоген в биотехнологии клеток нервной ткани [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия : научно-информационный и аналитический журнал. – 2011. – Том VI, № 1. – С. 36-48. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2wbRmaV>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

206. Пыж, А. Э. Вклад сине-зеленых пигментов *Pseudomonas aeruginosa* в гемолитическую активность культуральной жидкости [Текст] / А. Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии : научно-практический журнал. – 2011. – № 1. – С. 19-25.

Цель работы: оценить вклад сине-зеленых пигментов *Pseudomonas aeruginosa* в гемолитическую активность ее культуральной жидкости. Использовано 8 госпитальных штаммов и эталонный штамм ATCC 15442. Изучены динамика роста штаммов, а также особенности накопления гемолитической и фосфолипазной активности. Методами гельхроматографии и экстракции хлороформом выделены очищенные образцы пиовердина и пиоцианина. Изучена их гемолитическая и лицитиназная активность, воздействие на эту активность перехватчиков активных форм кислорода и комплексонов.

207. Гронская, Р. И. Активность АТФ-I и II  $\text{Ca}^{2+}$ - активируемых протеиназ в клетках нейробластомы человека IMR- 32 при воздействии ионов аммония и плазминогена [Текст] / Р. И. Гронская, Т. В. Балашевич, **В. Н. Никандров** // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. - 2012. – Т. 5, № 2: [Тез. докл. Междунар. науч. конф. «Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций», 19-20 апреля 2012 г., Минск]. – С. 250.

208. Изменения проводимости и низкочастотной релаксации электрического заряда мембран клеток глиомы С6 при действии белков нейротрофического плана [Текст] / Е. В. Лебедев, **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Р.И. Гронская // Новости медико-биологических наук = News of biomedical sciences : научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2012. – Т. 5, № 2 : [Тезисы докладов Междунар. науч. конф. «Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций», 19-20 апреля 2012 г., Минск]. – С. 252.

209. **Никандров, В.Н.** Ингаляции кислородно-гелиевой смеси [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук, Е.В. Домашевич // Наука и инновации : научно-практический журнал. – 2012 – № 10 (116). – С. 59-61. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rL7Wce>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Авторы предлагают новый метод кислородно-гелиевой ингаляции, использование которого в спортивной медицине позволит значительно улучшить тренировочные результаты спортсменов.*

210. **Никандров, В. Н.** Состояние энзиматического звена антиоксидантной защиты головного мозга при добавлении плазминогена и стрептокиназы на фоне эффекта хлористого аммония *in vitro* [Текст] / В.Н. Никандров, В.С. Лукашевич, Ю.А. Рудниченко // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2012. – Т. 5, № 2: [Тезисы докладов Междунар. науч. конф. «Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций», 19-20 апреля 2012 г., Минск]. – С. 254.

211. **Никандров, В. Н.** Физико-химические аспекты энзиматического гидролиза биополимеров как основы пищеварения: результаты исследований на молекулярных моделях [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2012. – Т. 5, № 2: [Тезисы докладов Междунар. науч. конф. «Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций», 19-20 апреля 2012 г., Минск]. – С. 255.

## 2013

212. **Nikandrov, V. N.** Glycine receptors in the nervous tissue and their functional role [Text] / V. N. Nikandrov, T.V. Balashevich // Biochemistry (Moscow) Supplement Series B: Biomedical Chemistry. – 2013. – Volume 7, Issue 3. – P. 202–211. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HSNAor>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

*The literature data on glycine metabolism in neural tissue, the mitochondrial Gly-cleaving system, and the Gly uptake system in neural and glial cells are summarized. Brief description of localization and abundance of glycine receptors and specific binding sites in the mammalian nervous tissue is given. Four types of glycine binding receptors are described. These include own specific glycine receptor (GlyR), ionotropic glutamate receptor, which selectively binds N-methyl-D-aspartate selectively (NMDAR), and ionotropic receptors of  $\gamma$ -aminobutyrate (GABAAR, GABACR).*

## 2014

213. **Никандров, В.Н.** Изменения активности внеклеточных желатинолитических протеиназ *Pseudomonas aeruginosa* при действии эффекторов различной природы [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Ukrainian biochemical journal: научный журнал. – 2014. – Vol. 86, № 5 (suppl. 1): [Матеріали ХІ Українського біохімічного конгресу, 6-10 жовтня 2014 р., Київ]. – P. 182–183. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IPove4>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

214. **Никандров, В.Н.** Рецепторы глицина в нервной ткани и их функциональная роль [Текст] / В.Н. Никандров, Т.Е. Балашевич // Биомедицинская химия: научно-практический журнал. – 2014. – Т. 60, Вып. 4. – С. 403-415: рис.: табл. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rIEkfo>, свободный. – Дата обращения: 12.03.2018.



215. **Никандров, В.Н.** Состояние АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при действии тироксина и стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская // *Ukrainian biochemical journal: научный журнал*. – 2014. – Vol. 86, № 5 (suppl. 1): [Матеріали XI Українського біохімічного конгресу, 6-10 жовтня 2014 р., Київ]. – Р. 181–182. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IPove4>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Раскрыты особенности изменений уровня АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемых реакций протеолиза при воздействии на клетки феохромоцитомы РС12 СК и тироксина (Т).*

216. Пыжова, Н. С. Особенности набора «нейтральных» протеиназ патогенных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // *Современные проблемы инфекционной патологии человека* : сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, РНПЦ эпидемиологии и микробиологии; [под ред. Л. П. Титова]. – Минск: ГУ РНМБ, 2014. – Вып.7. – С. 216-223. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qttqtH>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*С использованием различных белков-субстратов показано, что патогенные штаммы Pseudomonas aeruginosa обладают протеиназами, проявляющими активность при нейтральных значениях pH. Судя по результатам ингибиторного анализа и динамике изменения протеолитической активности (казеино-, желатино- и фибринолитической), патогенные псевдомонады синтезируют несколько «нейтральных» протеиназ. Важную роль в функциональной активности этих энзимов играют металлы. В то же время сериновые и цистеиновые протеиназы не являются основными компонентами внеклеточного протеиназного арсенала псевдомонад.*

217. Радченко, С. Л. Особенности обмена нуклеиновых кислот в органах иммунной системы гусят, вакцинированных против пастереллеза с применением иммуностимуляторов [Текст] / С. Л. Радченко, **В. Н. Никандров**, Л. Н. Громова // *Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"*: научно-практический журнал. 2014. – Т. 50, № 1, ч. 1. – С. 33-36. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21851990>. – Дата обращения: 04.05.2018.

*Одной из инфекционных болезней, имеющей широкое распространение и обладающей высокой контагиозностью, является пастереллез. Пастереллез представляет серьезную проблему, поскольку возбудитель обладает способностью мигрировать от одного вида птиц к другому и разным видам животных, приживляться в их организме и вызывать заболевания, опасные для них. При этом исследования направлены на установление иммуноморфологических изменений у вакцинированных птиц, а также на оценку напряженности поствакцинального гуморального иммунитета.*

## 2016

218. Пыжова, Н.С. Влияние ионов  $Fe^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$  и  $Co^{2+}$  на расщепление фибрина протеиназами [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Современные проблемы биохимии = Current problems in biochemistry: сборник научных статей / НАН Беларуси [и др.]; редкол.: Л.И. Надольник (гл ред.) и [др.]. – Гродно: ЮрСаПринт, 2016. – Ч. 1. – С. 295-301. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ibiochemistry.by/congress\\_p1.pdf](http://ibiochemistry.by/congress_p1.pdf), свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Раскрыты особенности действия ионов  $Fe^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$  и  $Co^{2+}$  на фибринолитическую активность очищенных образцов протеиназ сериновых, цистеиновой и аспартильной.*

## 2017

219. Влияние хлорида марганца (II) на протеолитическую активность гриба вешенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus*) при глубинном культивировании [Текст] / О. Н. Жук, И.А. Ильючик, А.Д. Кульгавеня, **В.Н. Никандров** // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук : навуčno-практычны журнал. – 2017. – № 2. – С. 62-68. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета : [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/13182>, свободный. – Дата обращения : 12.12.2018.

*В условиях периодической культуры на жидкой питательной среде добавление в последнюю хлорида марганца (II) в концентрациях 0,025–10,0 мг/л ведет к изменениям расщепления четырех белков-субстратов (гемоглобина, казеина, желатина, фибриногена) «нейтральными» протеиназами мицелия и культуральной жидкости *P. ostreatus*. Характер воздействия эфффектора на расщепление отдельных белков позволяет думать об образовании грибом нескольких «нейтральных» протеиназ. Сопоставление характера сдвигов протеолитической активности с уровнем общего белка в мицелии и в культуральной жидкости дает основания допускать, что уменьшение активности протеиназ сопряжено с уменьшением их продукции. Однако прояснение этого момента требует проведения дополнительных исследований.*

220. **Никандров, В.Н.** Изменения расщепления белков субстратов супернатантами гомогенатов клеток *Chlorella vulgaris* при действии анионов неорганического ортофосфата и хлорида марганца (II) *in vitro* [Текст] / В.Н. Никандров, И.А. Ильючик, О.Н. Жук // Животноводство и ветеринарная медицина: научно-практический журнал. – 2017. – № 4. – С. 67-71. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/item.asp?id=32318690>. – Дата обращения : 06.02.2018.



221. Особенности роста и развития культуры гриба вешенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus*) в присутствии ионов марганца (II) [Текст] / О. Н. Жук, О.А. Бокова, В.В. Сакович, **В.Н. Никандров** // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук : навучна-практычны журнал. – 2017. – № 2. – С. 43-50. – [Электронны рэсурс] // Репозитарый Полескага дзяржаўнага ўніверсітэта : [сайт]. – Пінск, [2017]. – Режим доступу: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/13183>, свабодны. – Дата абрацэння : 12.12.2018.

222. Balashevich, T. Features of differentiated Glioma C6 Cell culture [Text] / T. Balashevich, **V. Nikandrov** // The Ukrainian Biochemical Journal. – 2017. – Vol. 89, Issue 3, May-Jun ; [Theses of reports of the 25<sup>th</sup> Annual Conference «Modern Aspects of Biochemistry and Biotechnology» and 2nd Conference for Young Scientists of the Division of Biochemistry, Physiology and Molecular Biology, National Academy of Sciences of Ukraine, 6-9 June 2017, Kyiv, Ukraine]. – P. 104. – [Электронны рэсурс]. – Режим доступу: <http://bit.ly/2HEfeX7>, свабодны. – Дата абрацэння : 06.02.2018.

223. Il'yuchik, I.A. Orthophosphate effect on proteolytic activity of supernatants of *Chlorella vulgaris* cell homogenates [Text] / I.A. Il'yuchik, **V.N. Nikandrov** // The Ukrainian Biochemical Journal. – 2017. – Vol. 89, Issue 3, May-Jun ; [Theses of reports of the 25<sup>th</sup> Annual Conference «Modern Aspects of Biochemistry and Biotechnology» and 2nd Conference for Young Scientists of the Division of Biochemistry, Physiology and Molecular Biology, National Academy of Sciences of Ukraine, 6-9 June 2017, Kyiv, Ukraine]. – P. 105. – [Электронны рэсурс]. – Режим доступу : <http://bit.ly/2HEfeX7>, свабодны. – Дата абрацэння : 06.02.2018.

## 2018

224. Ильючик, И.А. Влияние  $MnCl_2$  на физиолого-биохимические показатели клеток *Chlorella vulgaris* в состоянии хлороза [Текст] / И.А. Ильючик, **В.Н. Никандров** // Актуальная биотехнология : научный журнал. – 2018. – № 3 (26): [Материалы VI международной научно-практической конференции «Биотехнология: наука и практика»]. – С. 390-395. – [Электронны рэсурс]. – Режим доступу : <http://vniioh.ru/zhurnal-akutalnaya-biotexnologiya-3-2018/>, свабодны. – Дата абрацэння : 06.08.2018.

*Выявлена особенность влияния  $MnCl_2$  на урожай биомассы, накопление внутриклеточного белка и уровень протеолиза клеток хлореллы при состоянии хлороза.*

225. Ильючик, И.А. Изменения протеолитической активности гомогенатов клеток *Chlorella vulgaris* и функционально-метаболические перестройки культуры при росте в присутствии  $MnCl_2$  [Текст] / И.А. Ильючик, **В.Н. Никандров** // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук : научно-практический журнал. – 2018. – № 2. – С. 25-33. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/14385>, свободный. – Дата обращения: 22.12.2018.

Методом лизиса желатина и фибриногена в тонком слое агарового геля изучены изменения протеолитической активности при рН 3,0, 7,4 и 9,0 гомогенатов клеток *Chlorella vulgaris* на 10, 16, 22 и 40-е сутки роста культуры при добавлении в питательную среду хлорида марганца до конечной концентрации 0,025, 1,0 и 10,0 мг/л и сопоставлены со сдвигами уровня внутриклеточного белка. Подтверждено наличие функционально-метаболических перестроек клеток. Показано, что протеолитическая активность и уровень внутриклеточного белка в целом ряде случаев изменяются антибатно. Высказано суждение, что сдвиги протеолитической активности носят регуляторный характер.

226. Ильючик, И.А. Рост культуры хлореллы (*Chlorella vulgaris*) и накопление белка при добавлении  $MnCl_2$  в питательную среду / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук : научно-практический журнал. – 2018. – № 1. – С. 53-64. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/13807>, свободный. – Дата обращения: 03.11.2018.

227. **Никандров, В.Н.** Физико-химические особенности реализации протеолитических процессов клетки *Chlorella vulgaris* [Текст] / В. Н. Никандров, И. А. Ильючик // Актуальные вопросы биологической физики и химии : научный журнал. – 2018. – Т. 3, № 3: [Материалы XIII Международной научной конференции, Севастополь, 17-21 сентября 2018 г.]. – С. 654-665. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/item.asp?id=36275146>. – Дата обращения: 12.12.2018.

2019

228. **Никандров, В.Н.** Воздействие оксидоредуктантов на протеолитические процессы *in vitro* [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук : научно-практический журнал. – 2019. – № 1. – С. 12-28. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15206>, свободный. – Дата обращения: 10.06.2019.



## Материалы конференций и тезисы докладов

1970

229. Биохимические изменения у цыплят с признаками гиповитаминозов В1 и Д [Текст] / Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров**, А.В. Корнейко, Е.Г. Стефкин, Л.Б.. Дворкин // Материалы итоговой научной конференции за 1969 год / Витебский ветеринарный институт им. Октябрьской революции; редкол.: М.С. Жаков (отв. ред.) [и др.]. – Витебск, 1970. – С. 100-101.

230. Корнейко, А.В. Влияние ванадия на ферментативную активность тканей кроликов [Текст] / А.В. Корнейко, **В.Н. Никандров** // Материалы итоговой научной конференции за 1969 год / Витебский ветеринарный институт им. Октябрьской революции; редкол.: М.С. Жаков (отв. ред.) [и др.]. – Витебск, 1970. – С. 105-106.

231. Корнейко, А.В. Влияние ванадия на содержание меди в тканях кроликов [Текст] / А.В. Корнейко, **В. Н. Никандров** // Биологическая роль микроэлементов и их применение в сельском хозяйстве и медицине : тезисы докладов VI Всесоюз. совещания, Ленинград, декабрь 1970 г.: в 2 т. / АН СССР, Науч. совет по проблемам микроэлементов в растениеводстве и животноводстве, Ботанический ин-т им. В. Л. Комарова; ред. коллегия: отв. редакторы Я. В. Пейве, М. Я. Школьник и др. – Ленинград : Наука, Ленингр. отд-ние, 1970. – Т. 2. – С. 405-406.

## 1971

232. Взаимоотношение меди, цинка и титана в организме кроликов [Текст] / А.В. Корнейко, Г.Е. Шпак, С.Е. Марголин, **В.Н. Никандров** // Актуальные вопросы ветеринарии и зоотехники: материалы науч.-произв. конф. за 1970 г. / [ред. коллегия: М. С. Жаков (отв. ред.) и др.]; Мин-во сельск. хоз-ва СССР, Эстонская с.-х. акад., Витебский вет. ин-т им. Октябрьской революции. – Витебск : [б. и.], 1971. – С.132-133.

## 1974

233. **Никандров, В. Н.** Действие хлорпроизводных феноксикислот на активность и содержание изоэнзимов аспарат- аминотрансфразы в головном мозге и печени белых крыс [Текст] / В.Н. Никандров // Вторая конференция Белорусского биохимического общества: тезисы докладов / АН БССР, Белорусское биохимическое об-во МЗ БССР, Витебский гос. мед. ин-т. – Минск: Наука и техника, 1974. – С. 158-160.

234. Нарушения энергетических процессов как основа биологического действия феноксикислот [Текст] / Ф.Д. Колдобская, С.Ю. Буслович, А.И. Крысанова, **В.Н. Никандров** // Третий Всесоюзный биохимический съезд: рефераты научных сообщений, Рига, 01-31 октября 1974 г. / АН СССР, Всесоюзное биохимическое общество, АН ЛатвССР, Институт органического синтеза, Латвийское биохимическое общество. – Рига, 1974. – Т. 1. – С. 114.

235. **Никандров, В. Н.** Активность некоторых энзимов в организме белых крыс при длительном введении хлорфеноксикислот в очень малых дозах [Текст] / В.Н. Никандров // Четвертый съезд Белорусского физиологического общества имени И. П. Павлова: тезисы докладов, 25-28 июня 1974 г. / Всесоюзное физиологическое общество им. И.П. Павлова, Белорусское респ. правление. – Минск, 1974. – Ч. II. – С. 148-149.

236. **Никандров, В. Н.** К вопросу о гигиеническом нормировании тропоткса в кормах [Текст] / В.Н. Никандров // Гигиенические аспекты охраны внешней среды в условиях научно-технического прогресса: материалы Респ. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов / [ред. коллегия: В. И. Талапин (гл. ред.) и др.] ; М-во здравоохранения БССР. Белорус. о-во гигиенистов. Белорус. науч.-исслед. сан.-гигиен. ин-т. – Минск, 1974. – С. 90-92.

## 1975

237. **Никандров, В. Н.** К использованию энзиматических тестов для регистрации течения интоксикации феноксикислотами [Текст] / В.Н. Никандров, А.Т. Пикулев, С.Ю. Буслович // Вопросы лабораторной диагностики: тез. докл. 1-го республиканского съезда врачей-лаборантов, май 1975 г. / [ред. коллегия: В. Г. Колб (отв. ред.) и др.]; М-во здравоохранения БССР, Белорус. науч.-исслед. ин-т переливания крови, Респ. науч. мед. о-во врачей-лаборантов. – Минск, 1975. – С. 94.

238. **Nikandrov, V.N.** Activity of malate dehydrogenase in albino rats tissues under conditions of action of phenoxyacids – inhibitors of energetic metabolism [Text] / V.N. Nikandrov // 3rd Joint Symposium on Regulation of Cell Metabolism. – Friedrichroda-Jena, 1975. – P. 32.

## 1976

239. **Никандров, В.Н.** НАД-зависимое дегидрирование лактата в головном мозгу и печени крыс при действии арилоксикарбоновых кислот [Текст] / В.Н. Никандров // Материалы V биохимической конференции Прибалтийских республик и Белорусской ССР, 16-18 ноября 1976 г. / АН ЭССР, Ин-т эксперим. биологии АН ЭССР, Эстонское биохимическое общество; [ред. коллегия: И. К. Сибуль (отв. ред.) и др.]. – Таллин : АН ЭССР, 1976. – Т. 1: Регуляция ферментных систем. – С. 130-131.

## 1977

240. Тактика фракционирования некоторых экстрацеллюлярных энзимов стрептококков в зависимости от штамма продуцента и типа питательной среды [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.В. Карезо, Н.Л. Шатило, В.М. Ткач // Проблемы микробиологии и вирусологии: 7-я конференция молодых ученых. Рига, 26-28 апр. 1977 г. : тезисы докл. / ред. кол.: Ю. О. Якобсон (отв. ред.); АН Латвийской ССР, Ин-т микробиологии им. Августа Кирхенштейна, Латв. респ. отд-ние Всесоюз. микробиол. об-ва, Латв. респ. секция вирусологов Всесоюз. о-ва эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов им. И. И. Мечникова. – Рига : Зинатне, 1977. – С. 128-129.

## 1979

241. **Никандров, В.Н.** Рост и некоторые стороны метаболизма гемолитического стрептококка при действии ингибиторов энергетического метаболизма [Текст] / В.Н. Никандров, Н.Л. Шатило, Н.С. Пыжова // Энергетика и углеводный обмен у микроорганизмов: тезисы докладов симпозиума молодых ученых / ЦК ЛКСМ Латвии, АН ЛатвССР, Ин-т микробиологии им. Августа Кирхенштейна, Латвийское отд-ние Всесоюз. микробиол. о-ва; [отв. ред. Ю.О. Якобсон]. – Рига: Зинатне, 1979. – С. 56-58.

## 1981

242. **Никандров, В.Н.** О возможности биосинтеза нескольких внеклеточных протеиназ  $\beta$ -гемолитическими стрептококками группы С [Текст] / В.Н. Никандров, Т.А. Дымонт // Микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ: тезисы докладов конференции молодых ученых / АН ЛатвССР, Ин-т микробиологии им. Августа Кирхенштейна, Латв. отд-ние Всесоюз. микробиол. об-ва; [отв. ред. Ю. О. Якобсон]. – Рига: Зинатне, 1981. – С. 97-98.

243. **Никандров, В.Н.** О целесообразности кинетического подхода к исследованию состояния системы фибринолиза в организме [Текст] / В.Н. Никандров // Вопросы лабораторной диагностики: тез. докл. II республиканского съезда врачей-лаборантов, октябрь 1981 г. / М-во здравоохранения БССР, Белорус. НИИ переливания крови, Республиканское научное мед. о-во врачей-лаборантов; редкол. : В.Г. Колб (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 1981. – С. 104-105.

244. Наумович, С.А. Сравнительная оценка коагулологических тестов при контроле эффективности тромболитической терапии стрептокиназой [Текст] / С.А. Наумович, **В.Н. Никандров**, С.Г. Цыманович // Вопросы лабораторной диагностики: тез. докл. II республиканского съезда врачей-лаборантов, октябрь 1981 г. / М-во здравоохранения БССР, Белорус. НИИ переливания крови, Республиканское научное мед. о-во врачей-лаборантов; редкол. : В.Г. Колб (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 1981. – С. 103-104.

245. Выделение стрептокиназы и изучение некоторых ее свойств [Текст] / В.М. Ткач, Н.В. Карезо, **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Л.В. Пленина, Т.А. Дымонт, Г.В. Воробьева, Н.В. Демидчик // VI конференция биохимиков Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Ленинграда: тезисы докладов / АН ЛатвССР, Ин-т орган. синтеза, Латвийское биохим. о-во; редкол.: Э.Я. Грен (отв. ред.) и др. – Рига: Зинатне, 1981. – С. 454-455.

246. О внеклеточных нуклеазах гемолитического стрептококка группы С [Текст] / **В.Н. Никандров**, Т.А. Дымонт, В.М. Ткач, Л.В. Пленина, Н.Л. Шатило // VI конференция биохимиков Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Ленинграда: тезисы докладов / АН ЛатвССР, Ин-т орган. синтеза, Латвийское биохим. об-во; редкол.: Э.Я. Грен (отв. ред.) и др. – Рига: Зинатне, 1981. – С. 452-454.

## 1982

247. Вотяков, В.И. Особенности действия различных препаратов стрептокиназы на состояние свертывающей и фибринолитической систем крови кроликов [Текст] / В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, С.Г. Цыманович // Система регуляции агрегатного состояния крови в норме и патологии : тез. Всесоюз. совещания, Барнаул, 8-9 сент. 1982 г. / Академия мед. наук СССР, ЦНИИ гематологии и переливания крови ; [отв. ред.: О. К. Гаврилов, В. А. Люсов]. – М. : Б. и., 1982. – С. 135-137.

248. Исследование некоторых физико-химических свойств-стрептокиназы стрептококков штамма Н46А [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Н.Б. Демидчик, О.А. Казючиц // Энзимология тромболизиса и стрептокиназа: материалы Республиканского симпозиума / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск, 1982. – С. 47-53.

249. **Никандров, В.Н.** Дискуссионные вопросы структурных и каталитических свойств стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров // Энзимология тромболизиса и стрептокиназа: материалы Республиканского симпозиума / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск, 1982. – С. 23-34.

250. **Никандров, В.Н.** Исследование кинетики мутности среды при рекальцификации плазмы крови [Текст] / В.Н. Никандров, С.Г. Цыманович // III Всесоюзная междуниверситетская конференция по физико-химической биологии, 25-29 окт. 1982 г., Тбилиси : труды: [в 2-х ч.]. – Тбилиси : Изд-во Тбил. ун-та, 1982. – Ч. II. – С. 362-363.

251. **Никандров, В.Н.** Структурно-каталитические свойства стрептокиназы как основа создания эффективных тромболитических препаратов [Текст] / В.Н. Никандров, В.И. Вотяков // Ферменты, металлы и металлоферменты в диагностике и лечении: тезисы докл. Республ. науч. конференции, 19-21 окт. 1982 г. – Ивано-Франковск, 1982. – С. 154-155.



252. Предварительные данные о клинической апробации целиазы [Текст] / Н.С. Микуцкий, **В.Н. Никандров**, Н.Е. Савченко, Шевчук, В.И. Вотяков, П.Г. Рытик // Энзимология тромболизиса и стрептокиназа: материалы Республиканского симпозиума / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск, 1982. – С. 134-139.

253. Савченко, Н.Е. Состояние исследований в области создания тромболитических ферментных препаратов и пути дальнейшей разработки тромболитиков на основе стрептокиназы [Текст] / Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров** // Энзимология тромболизиса и стрептокиназа: материалы Республиканского симпозиума / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии; [редкол.: Н. Е. Савченко, В. И. Вотяков (гл. редакторы) и др.]. – Минск, 1982. – С. 3-11.

254. Экспериментальное и клиническое изучение тромболитических свойств целиазы [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков, Н.Е. Савченко, Н.С. Микуцкий, С.Г. Цыманович // Противотромболитическая терапия в клинической практике. Новое в теории, диагностике, лечении: тезисы докладов II Всесоюзной конференции, 29 сент. - 1 окт. 1982 г.; [под ред. Ф. И. Комарова, И. Н. Бокарева]. – М., 1982. – С. 62.

## 1983

255. **Никандров, В.Н.** Конформационные особенности стрептокиназы в растворе [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, Н.В. Демидчик // Шестой Всесоюзный симпозиум по химии белков и пептидов: тезисы докладов, Рига, 20-25 ноября 1983 г. / Институт Органического синтеза АН ЛатвССР, Академия наук СССР, Научный совет по проблеме биоорганической химии. – Рига: Ин-т орган. синтеза, 1983. – С. 194-195.

256. **Nikandrov, V.N.** Physico-chemical characteristics of streptokinase influenced by damading factors [Text] / V.N. Nikandrov, V.J. Votyakov, G.V. Vorobyova // 3rd Symposium of Socialist Countries on Biotechnology, Apr 1983, Bratislava, Czechoslovakia: abstracts. – Bratislava, 1983. – P. A2-36.

257. **Никандров, В.Н.** Взаимосвязь роста  $\beta$ -гемолитических стрептококков группы С и токсиногенеза. Кинетика синтеза стрептокиназы при многоциклическом культивировании стрептококка [Текст] / В.Н. Никандров, Г.С. Давыдова, Н.Л. Шатило // VII съезд гигиенистов и санитарных врачей, VII съезд микробиологов, эпидемиологов и паразитологов, II съезд инфекционистов Белоруссии: материалы объединенного съезда научных обществ, Витебск, 20-21 сентября 1984 г. – Минск, 1984. – С. 212.

258. **Никандров, В.Н.** Пути регуляции активности стрептокиназы в культуральной жидкости [Текст] / В.Н. Никандров, О.А. Казючиц // Микроорганизмы – продуценты биологически активных веществ: тезисы докладов конференции молодых ученых / Ин-т микробиологии им. Августа Кирхенштейна; [отв. ред. Ю. О. Якобсон]. – Рига, 1984. – С. 87.

259. Судник, Ю.М. Об индуцировании фибринолитической активности препаратов плазминогена вирусом гриппа [Текст] / Ю.М. Судник, **В.Н. Никандров** // VII съезд гигиенистов и санитарных врачей, VII съезд микробиологов, эпидемиологов и паразитологов, II съезд инфекционистов Белоруссии: материалы объединенного съезда научных обществ, Витебск, 20-21 сентября 1984 г. – Минск, 1984. – С. 213-214.

260. Судник, Ю.М. Пути протеолитической активации вируса гриппа [Текст] / Ю.М. Судник, **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков // Антивирусные вещества: сборник материалов заседания проблемной комиссии «Химиотерапия и химиопрофилактика вирусных инфекций, особо опасные и медленные (вирусные) инфекции» / Мин-во здравоохранения БССР, Научно-исследоват. ин-т эпидемиологии и микробиологии; под ред. В. И. Вотякова. – Минск, 1984. – С. 13.

261. Dynamic of streptokinase spatial structure in solution [Text] / **V.N. Nikandrov**, G.V.Vorobyova, N.I. Garbuz, V.P. Golubovich // 8th International Biophysics Congress: Final programme and book of abstracts, 29 July-4 August 1984. – Bristol, 1984. – P. 66.

262. On the application of biokinetic criteria for the evaluation of the optimal glucose level in complex media for hemolytic streptococcus cultivation [Text] / **V.N. Nikandrov**, P.G. Rytik, G.S. Davydova, N.L. Shatilo, A.I. Kuzina, A.I. Pogudo // Fourth International Sympos. On Rapid Methods and Automation in Microbiol. And Immunology. Abstracts, Berlin, June 7–10, 1984. – Berlin, 1984. – P. 105.

## 1985

263. Исследование конформационных превращений стрептокиназы в растворе при действии денатурирующих факторов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская, Ю.Н. Бобылев // Физико-химические свойства биополимеров в растворе и клетках: симпозиум с участием стран-членов СЭВ и СФРЮ, 23-26 сентября, Пущино, СССР: тезисы докладов / [ред. А. П. Сарвазян ; отв. за вып. Г. Н. Саркисов]. – Пущино: НЦБИ, 1985. – С. 72-73.

264. Кинетика биосинтеза стрептокиназы гемолитическими стрептококками при различных условиях культивирования продуцента [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков, Г.С. Давыдова, Н.Л. Шатило // Перспективы создания лекарственных средств с использованием биотехнологии : тез. докл. Всесоюз. конф., Москва, 20-21 ноября 1985 г. / Мин-во мед. пром-сти, Всесоюз. пром. об-ние по пр-ву антибиотиков, кровезаменителей и органопрепаратов, Науч. совет по пробл. "Антибиотики" при Гос. ком. СССР по науке и технике и Президиуме АН СССР, ВНИИ антибиотиков Химико-фармацевтическое производство – М., 1985. – С. 79-80.

265. Кинетика биосинтеза стрептокиназы и стрептолизина при росте штаммов  $\beta$ -гемолитических стрептококков [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.С. Давыдова, Н.Л. Шатило, Л.В. Вишневская // Молекулярная структура бактериальных токсинов и генетический контроль их биосинтеза: тезисы докладов I-й Всесоюзной конференции, 1-2 окт. 1985 г./ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Академия медицинских наук СССР. – М., 1985. – С. 42-43.

266. **Никандров, В.Н.** Возможности использования люминесцентного анализа для контроля качества белковых препаратов. Состояние остатков триптофана в молекуле плазминогена быка и кролика [Текст] / В.Н. Никандров, Н.В. Демидчик, Г.В. Воробьева // Люминесцентные методы исследования в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности: тезисы докладов Всесоюзного совещания, 23-27 сент. 1985 г. / АН СССР, Науч. совет по пробл. «Люминесценция и развитие ее применений в нар. хоз-ве», М-во высш. и сред. спец. образования СССР, М-во высш. и сред. спец. образования БССР, Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина и др. – Минск: БГУ, 1985. – С. 84-86.

267. **Никандров, В.Н.** Динамика аминокислотного состава культуральной жидкости при росте гемолитического стрептококка и биосинтезе стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Г.С. Давыдова, Н.Л. Шатило // Достижения микробиологии – практике: тезисы VII съезда Всесоюзного микробиологического общества / АН СССР, АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии; [отв. ред. Е. Н. Кондратьева]. – Алма-Ата: Наука, 1985. – Т. 2: Физиология, биохимия и организация микроорганизмов. – С. 105.

268. Особенности структуры молекулы стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская, Н.С. Пыжова, О.А. Казючиц // Молекулярная структура бактериальных токсинов и генетический контроль их биосинтеза: тезисы докладов I-й Всесоюзной конференции, 1-2 окт. 1985 г./ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Академия медицинских наук СССР. – М., 1985. – С. 79-80.

269. Савченко, Н.Е. Значение гемостазиологического аспекта для биотехнологии тромболитических препаратов [Текст] / Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров** // Перспективы создания лекарственных средств с использованием биотехнологии : тез. докл. Всесоюз. конф., Москва, 20-21 ноября 1985 г./ М-во мед. пром-сти, Всесоюз. пром. об-ние по пр-ву антибиотиков, кровезаменителей и органопрепаратов, Науч. совет по пробл. "Антибиотики" при Гос. ком. СССР по науке и технике и Президиуме АН СССР, ВНИИ антибиотиков Химико-фармацевтическое производство – М., 1985. – С. 106-107.

270. **Nikandrov, V.N.** Investigation of functional groups of streptokinase molecule [Text] / V.N. Nikandrov, O.A. Kazyuchits // 13th International Congress of Biochemistry. Abstracts. – Amsterdam, 1985. – Vol. 11. – P. 302.

## 1986

271. Исследование структурно-функциональной специфики стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Н.С. Пыжова, О.А. Казючиц, С.Г. Цыманович, Н.В. Микуц // V Всесоюзный биохимический съезд : тезисы стендовых сообщений: [в 3 т.] / АН СССР. Всесоюз. биохим. о-во; отв. ред. С. Е. Северин. – М.: Наука, 1986. – Т. 2. – С. 86.

272. **Никандров, В.Н.** Биосинтез стрептокиназы в условиях многоциклического культивирования при различном уровне глюкозы в среде [Текст] / В.Н. Никандров, Г.С. Давыдова, Н.Л. Шатило // Фундаментальные аспекты и практическое применение в медицине и сельском хозяйстве достижений биотехнологии : материалы респ. конф., Тарту-Кяэрику, 5-6 июня 1984 г / редкол.: А.П. Калликорм (пред.) и др. – Тарту: ТГУ, 1986. – С. 242-246.

273. **Никандров, В.Н.** Стрептокиназа: особенности структуры и механизм действия [Текст] / В.Н. Никандров // Молекулярные механизмы регуляции метаболических процессов: тезисы симпозиальных докладов региональной конференции, Минск, 20-21 нояб. 1986 г. – Минск: БелНИИНТИ, 1986. – С. 59-60.

274. Особенности конформации стрептокиназы при взаимодействии с полисахаридами [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, Л.А. Скоростецкая, Г.С. Янковская, М.А. Лапковский // Фундаментальные аспекты и практическое применение в медицине и сельском хозяйстве достижений биотехнологии : материалы респ. конф., Тарту-Кяэрику, 5-6 июня 1984 г / редкол.: А.П. Калликорм (пред.) и др. – Тарту: ТГУ, 1986. – С. 246-251.

275. **Nikandrov, V.N.** Investigations of the structural and functional specificity of streptokinase and plasminogen and their application in the biotechnology of thrombolytic preparations [Text] / V.N. Nikandrov, G.V. Vorobyova, N.V. Demidchik // 4th Symposium of the Socialist Countries on Biothechnology. Abstracts, Varna, Bulgaria, May 26-30, 1986. – Varna, 1986. – P. 49.

276. **Nikandrov, V.N.** Conformation of streptokinase in the solution: the influence of the ionic strength and the cation of metals [Text] / V.N. Nikandrov, G.V. Vorobyova, N.S. Pyzhova // Molecular and cellular regulation of enzyme activity: Second International Meeteing: abstract, on August 17-23, 1986. – Halle-Wittenberg, 1986. – P. 140.

## 1987

277. Казючиц, О.А. Гетерогенность стрептокиназы – один из возможных путей регуляции метаболизма гемолитических стрептококков [Текст] / О.А. Казючиц, **В.Н. Никандров** // Современные проблемы биотехнологии микроорганизмов: тезисы докладов конференции молодых ученых / АН ЛатвССР, Ин-т микробиологии им. Августа Кирхенштейна, Латв. отд-ние Всесоюз. микробиол. о-ва; [отв. ред. Ю. О. Якобсон]. – Рига: Зинатне, 1987. – С. 121.

278. **Никандров, В.Н.** Возможная роль конформационной специфики плазминогена в его активации стрептокиназой [Текст] / В.Н. Никандров, Н.В. Демидчик // Молекулярные механизмы регуляции метаболических процессов: сборник кратких научных сообщений биохимиков Белорусской, Литовской, Латвийской и Эстонской ССР / Ин-т фотобиологии АН БССР и др.; [редкол.: И. Д. Волотовский (отв. ред.) и др.]. – Минск, 1987. – С. 183-184.

279. **Никандров, В.Н.** Структурная организация молекулы плазминогена человека. Характеристика и подвижность триптофан-содержащих областей [Текст] / В.Н. Никандров, Н.В. Демидчик // Актуальные проблемы гемостаза в клинической практике: тезисы докладов Всесоюзн. конф., 25-26 февр. 1987 г., Москва / М-во здравоохранения СССР, АМН СССР, Всесоюзный науч. центр по охране здоровья матери и ребенка Минздрава СССР, Центр. ин-т гематологии и переливания крови Минздрава СССР и др. – М., 1987. – С. 148.

280. **Никандров, В.Н.** Физико-химические особенности молекулы стрептокиназы и их значение для получения иммобилизованных производных [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, О.А. Казючиц // Методы получения и анализа биохимических препаратов: тезисы докладов V Всесоюзной конференции, Юрмала, 26-28 октября 1987 г. – Рига: ВНИИ прикл. биохимии НПО Биолар, 1987. – С. 162.

281. Рудницкая, Л.С. Исследование внеклеточных белков 'бета'-гемолитического стрептококка группы С методом диск-электрофореза [Текст] / Л.С. Рудницкая, **В.Н. Никандров** // Современные проблемы биотехнологии микроорганизмов: тезисы докладов конференции молодых ученых / АН ЛатвССР, Ин-т микробиологии им. Августа Кирхенштейна, Латв. отд-ние Всесоюз. микробиол. о-ва; [отв. ред. Ю. О. Якобсон]. – Рига: Зинатне, 1987. – С. 162.

282. Свойства протеиназы из *Arthrobothrys longa* [Текст] / С.Г. Цыманович, Г.В. Андреевко, **В.Н. Никандров**, Т.Н. Серебрякова, Т.С. Шаркова, Р.А. Максимова // Методы получения и анализа биохимических препаратов: тезисы докладов V Всесоюзной конференции, Юрмала, 26-28 октября 1987 г. – Рига: ВНИИ прикл. биохимии НПО Биолар, 1987. – С. 127.

283. **Nikandrov, V.N.** Activation of plasminogen by streptokinase: the aspects of fibrinolysis regulation [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova // Vth International Meeting of the Danubian League against Thrombosis and Haemorrhagic Disorders in conjunction with the 16th Erfurt Conference on Haemostasis and Thrombosis. Diseases: Abstracts. – Erfurt, 1987. – P. 76.

284. **Nikandrov, V.N.** Structural and functional aspect in the technology of streptokinase preparations [Text] / V.N. Nikandrov // Proceedings of the 4th European Congress in Biotechnology 1987, Amsterdam, June 14-19, 1987. – Amsterdam, 1987. – Vol.2. – P. 363-365.

285. **Nikandrov, V.N.** The oxygen-dependent pathway of human plasminogen activation [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova // Abstracts of the 18th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS), Ljubljana (Yugoslavia), June 28-July 3, 1987. – Ljubljana: Savez biokemijskih Društava Jugoslavije, 1987. – P. 84.

## 1988

286. **Никандров, В.Н.** Исследование структурной динамики стрептокиназы методом КД-спектроскопии в ближней УФ-области [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская // VI конференция по спектроскопии биополимеров: тезисы докладов, 11-13 октября 1988 г. / Научный совет АН СССР по проблемам биол. физики, АН УССР, Ин-т радиофизики и электрон., Физико-технический ин-т низких температур. – Харьков: ИРЭ, 1988. – С. 222-223.

287. **Nikandrov, V.N.** Oxygen-dependent processes of proteolysis [Text] / V.N. Nikandrov // 14th International Congress of Biochemistry: Abstracts, Prague, Czechoslovakia, July 10-15, 1988. – Prague, 1988. – Vol. 1. P. 60.

288. **Nikandrov, V.N.** Streptokinase-plasminogen interaction: structural and functional aspects [Text] / V.N. Nikandrov // Biotechnology microsposium : macromolecular interactions in affinity chromatography and technology, Mogilany, Poland, July 5-9, 1988 : [abstracts]. – Mogilany, 1988. – P. 29.

## 1989

289. **Nikandrov, V.N.** Oxygen active species scavengers influence on proteolytic enzymes activity [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // International Conference of Regulation of Free Radical Reactions (Biomedical Aspects), Varna, Болгария, 13-16 сентября 1989. – Varna, 1989. – № 129.



290. Pjzhova, N. S. Oxygen active species scavengers influence on proteolytic enzymes activities [Text] / N.S. Pjzhova, **V.N. Nikandrov**, N.N. Nikandrov // Internatinal Conference of Regulation of Free Radical Reactions (Biomedical Aspects), Varna, Болгария, 13-16 сентября 1989. – Varna, 1989. – P. 87-88.

## 1990

291. **Nikandrov, V.N.** The role of iron in the human plasminogen activation [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // 20th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies. Budapest, Hungary, August 19-24, 1990: Abstracts. – Budapest, 1990. – P. 65.

## 1991

292. **Никандров, В.Н.** Исследование взаимодействия плазминогена и стрептокиназы методами спектроскопии [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева, Г.С. Янковская // VII Всесоюзная конференция по спектроскопии биополимеров, Харьков, 1-4 октября 1991 г.: тез. докл. – Харьков: ИРЭ АН Украины, 1991. – С. 176-177.

293. **Никандров, В.Н.** Температурозависимые конформационные перестройки молекулы стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева // Актуальные проблемы современной биохимии: сборник материалов городской конференции / Белорус. биохим. об-во (Мин. отд-ние), Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. – Минск, 1991. – С. 35-36.

294. **Никандров, В.Н.** Триптофановая флуоресценция белковых макромолекул: степень отражения гетерогенности триптофанилов параметром «полуширина спектра» [Текст] / В.Н. Никандров, Г.В. Воробьева // VII Всесоюзная конференция по спектроскопии биополимеров, Харьков, 1-4 октября 1991 г.: тез. докл. – Харьков: ИРЭ АН Украины, 1991. – С. 177-178.

295. Пыжова, Н.С. Влияние супероксиддисмутазы и  $\text{Cu}^{2+}$ -содержащих систем, включающих лиганды, на активаторную функцию стрептокиназы [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Актуальные проблемы современной биохимии: сборник материалов городской конференции / Белорус. биохимическое о-во (Мин. отд-ние), Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. – Минск, 1991. – С. 43-44.

296. **Nikandrov, V.N.** Fibrinolytic activity of proteinases in «water-aproton solvent» mixtures [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // 33rd IUPAC Congress: Book of abstracts, Budapest, Hungary, 17–22 August 1991 / Hungarian Academy of Sciences. – Budapest, 1991. – P. 194.

297. **Nikandrov, V.N.** Oxidoreductants influence on the fibrinolytic activity of proteinases [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // 15th International Congress of Biochemistry, Jerusalem, Israel, August 4-8, 1991: Abstracts. – Jerusalem, 1991. – P. 100.

298. **Nikandrov, V.N.** The conception of oxygen-dependent pathway of plasminogen activation and the streptokinase (SK) inhibitors creation [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // Second Internat. Sumposium on Biochemical Engineering: Abstracts. – Stuttgart, 1991. – P. 50.

299. **Nikandrov, V.N.** The superoxide-converging function of streptokinase [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // Role of free radicals in biological systems, Balatonaliga, 11-13. May 1991: Programme and abstracts. – Budapest, 1991. – P. 34.

300. Pyzhova, N.S. Trypsinogen activation by oxygen active forms and their generation by trypsinogen and proteinases [Text] / N.S. Pyzhova, **V.N. Nikandrov**, Yu.M. Sudnik, N.N. Nikandrov // 15th International Congress of Biochemistry, Jerusalem, Israel, August 4-8, 1991: Abstracts. – P. 100.

## 1992

301. **Nikandrov, V.N.** Effective chromatographic purification of streptokinase by polymeric sorbents [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, N.N. Nikandrov // Bio-chromatography and molecular biology : A report on the 4th European Meeting of GFBC, La Grande Motte, France, 12–14 May, 1992. – La Grande Motte, 1992. – P. 12.

## 1993

302. **Никандров, В. Н.** Структурная организация молекулы стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров // Химия протеолитических ферментов: тезисы докладов и стендовых сообщений III симпозиума : посвящается памяти В. К. Антонова, 26-28 апр. 1993 г. / Рос. АН, Научный совет по пробл. биоорган. химии, Ин-т биоорган. химии им. М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова. – М., 1993. – С. 65.

## 1994

303. Активность каталазы и тиреоидной пероксидазы ткани щитовидной железы больных с доброкачественными и злокачественными новообразованиями [Текст] / И.М. Хмара, **В.Н. Никандров**, С.А. Фурсевич, С.А. Дударенко // Молодые ученые в решении проблемы ликвидации медицинских последствий Чернобыльской катастрофы сегодня и в будущем : материалы международного научного конгресса, 19-21 сент. 1994 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Гомельский гос. мед. ин-т ; ред. кол.: Ю. И. Бандажевский (отв. ред.) и др. – Гомель : [б. и.], 1994. – С. 53.

304. Thyroid-hypophys status and thyroid peroxidase activity in children with thyroid diseases exposed to radiation [Text] / **V.N. Nikandrov**, I.M. Khmara, L.N. Astachova, M.E. Khmara, Ishchenko, S.A. Fursevich, S.A. Dudarenko, S.V. Markova, O.A. Lavnichuk // Belarus-Japan Symposium «Acute and late consequences of nuclear catastrophes: Hiroshima-Nagasaki and Chernobyl», October 3-5, 1994, Minsk : proceedings / Academy of Sciences of Belarus, Institute of Radiobiology ; Citizen's Nuclear Information Center, Japan. – Minsk : Institute of Radiobiology, 1994. – P. 81.

305. Thyroid-hypophyse system status and thyroid peroxidase activity in children with thyroid cytoproliferative diseases [Text] / V.N. Nikandrov, M.E. Khmara, I.M. Khmara, S.A. Fursevich // Belarus-Japan Symposium «Acute and late consequences of nuclear catastrophes: Hiroshima-Nagasaki and Chernobyl», October 3-5, 1994, Minsk : proceedings / Academy of Sciences of Belarus, Institute of Radiobiology ; Citizen's Nuclear Information Center, Japan. – Minsk : Institute of Radiobiology, 1994. – P. 436-445.

## 1995

306. **Никандров, В.Н.** Кислородзависимые реакции протеолиза : сущность гипотезы, теоретические и прикладные аспекты [Текст] / В.Н. Никандров // Профилактика и лечение инфекционных и паразитарных заболеваний : материалы юбилейной конференции Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии / Бел. НИИ эпидемиологии и микробиологии; отв. ред. П. Г. Рытик. – Минск : Навука і тэхніка, 1995. – С. 274-286.

307. Особенности окисления калия иодида с участием тиреоидной пероксидазы больных раком щитовидной железы и эндемическим диффузным зобом [Текст] / И.М. Хмара, М.Е. Хмара, С.А. Дударенко, С.А. Фурсевич, **В.Н. Никандров** // Материалы Международной научной конференции, посвящ. 5-летию образования Гомельского государственного медицинского института, Гомель, 9–10 ноября 1995 г. / Гомел. гос. мед. ин-т ; редкол.: Ю.И. Бандажевский [и др.]. – Гомель, 1995. – С. 156-157.

308. Хмара, И.М. Рибонуклеазная и тиреопероксидазная активность у детей с цитопролиферативными заболеваниями щитовидной железы [Текст] / И.М. Хмара, М.Е. Хмара, **В.Н. Никандров** // Чернобыльская катастрофа: прогноз, профилактика, лечение и медикопсихологическая реабилитация пострадавших: IV Международная конференция: сборник материалов // редкол.: Л.Н. Астахова и др. – Минск: Изд-во Белорус. ком. "Дзеці Чарнобыля", 1995. – С. 153.

309. Биохимические аспекты персистенции ретровирусов: метаболическая реакция лимфобластов различных линий на инфицирование ортомиксовирусом [Текст] / Н.Л. Шатило, **В.Н. Никандров**, Л.В. Буркова, Т.Н. Лапушкина // Материалы IX съезда работников профилактической медицины Республики Беларусь (70 лет санитарно-эпидемиологической службы). – Минск, 1996. – Т. 3, ч.2. – С. 176-177.

310. Изменения звеньев системы «прооксиданты-оксиданты» в лимфообластах человека под действием катионов металлов [Текст] / Н.Л. Шатило, **В.Н. Никандров**, Л.В. Буркова, Т.Н. Лапушкина, Н.С. Пыжова // Кислород и свободные радикалы : материалы междунар. симп. / редкол.: М.В. Борисюк (отв. ред.) и др. – Гродно: ГрГМУ, 1996. – С. 70-72.

311. Пыжова, Н.С. О плазминоген-активаторной способности субклеточных фракций печени мышей [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Актуальные вопросы гепатологии: тезисы докладов Второго Белорусского симпозиума гепатологов, Гродно, 1-2 октября 1996 г. / Гродненский медицинский институт, Республиканский гепатологический центр. – Гродно: ГрГМУ, 1996. – С. 73.

312. Образование устойчивых комплексов стрептокиназы и плазминогена с оксидоредуктазами и пируваткиназой [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Мурашко, Г.В. Воробьева, Н.В. Микуц // Молекулярно-клеточные основы функционирования биосистем: второй съезд Белорусского общества фотобиологов и биофизиков, [25-27 июня 1996 г.]: тезисы докладов / [ред. совет: И. Д. Волотовский и др.]. – Минск: Белгосуниверситет, 1996. – С. 112.

313. Самоактивация вируса гриппа с участием кислород-зависимого протеолиза [Текст] / Ю.М. Судник, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, Н.И. Павлова, Е.И. Бореко // Молекулярно-клеточные основы функционирования биосистем: второй съезд Белорусского общества фотобиологов и биофизиков, [25-27 июня 1996 г.]: тезисы докладов / [ред. совет: И. Д. Волотовский и др.]. – Минск: Белгосуниверситет, 1996. – С. 179.

314. **Nikandrov, V.N.** Participation of active oxygen species in proteinase catalytic function realization and in zymogen activation [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova // 11th International Conference on Proteolysis and Protein Turnover: Abstracts, September 8-11. 1996. – Turku, 1996. – P. 187.

## 1997

315. **Никандров, В. Н.** «Непротеиназная» активация плазминогена и кислород-зависимые реакции протеолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // IV симпозиум «Химия протеолитических ферментов»: тезисы докладов и стендовых сообщений, Москва, 21-23 апреля 1997 г. / Российская академия наук. – М., 1997. – С. 30.

316. **Никандров, В.Н.** Участие активных форм кислорода в активации зимогенов сериновых протеиназ [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Г.В. Воробьева // Биохимические механизмы эндогенной интоксикации : материалы 2 белорусско-российского симпозиума, 29-31 окт. 1997 г. / Ин-т биохимии, Гродненский гос. мед. ин-т, Академия наук Беларуси; ред. В. У. Буко [и др.]. – Гродно, 1997. – С. 55.

317. Пыжова, Н.С. Активация плазминогена человека при участии окислительно-восстановительных процессов [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева // IV симпозиум «Химия протеолитических ферментов»: тезисы докладов и стендовых сообщений, Москва, 21-23 апреля 1997 г. / Российская академия наук. – М., 1997. – С. 108.

318. Пыжова, Н.С. Активация плазминогена человека при участии окислительно-восстановительных процессов [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева // Биохимические механизмы эндогенной интоксикации : материалы 2 белорусско-российского симпозиума, 29-31 окт. 1997 г. / Ин-т биохимии, Гродненский гос. мед. ин-т, Академия наук Беларуси; ред. В. У. Буко [и др.]. – Гродно, 1997. – С. 55.

319. Integration of human plasminogen and streptokinase into stable complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase [Text] / **V.N. Nikandrov**, O.N. Murashko, G.V. Vorobyova, N.S. Pyzhova, N.V. Kvyatkovskaya, O.A. Bartalevich // Fourth Forum on Peptides and Proteins, Montpellier, France, 9-14 March 1997: Book of Abstracts. – Montpellier, 1997. – P. 103.

320. **Nikandrov, V.N.** Peculiarities of plasminogen activation by subcellular particles of mouse brain and liver [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova // Biology of Proteolysis: Abstracts of paper at meeting / Cold Spring Harbour Laboratory. – New York, 1997. – P. 116.

321. **Nikandrov, V.N.** The role of active oxygen species in the mechanism of microbial protein toxins and hydrolase action [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova // 25th Anniversary FAOBMB Sympos. «Biological Macromolecules and Ligands: Structure Interactions and Applications». – Manila, 1997 // Bull. Philippine Soc. Biochem. Molec. Biol. – 1997, – Vol. 16, – P. R 5.

## 1998

322. Динамика гемостазиологических показателей у кроликов при действии полисахаридов из сфагновых мхов [Текст] / С.Г. Цыманович, **В.Н. Никандров**, В.А. Тимощук [и др.] // Лекарственные препараты на основе модифицированных полисахаридов : тез. докл. междунар. науч. конф., Минск, 1998 г. / Концерн по фармац. и микробиол. пром-сти, Центр. науч.-исслед. ин-т физ.-хим. проблем Белгосуниверситета, Федерация хим. обществ им. Д. И. Менделеева, Борисов. завод мед. препаратов, ОАО «Белмедпрепараты». – Минск, 1998. – С. 47-48.

323. Мурашко, О.Н. Межбелковые взаимодействия. Влияние электролитов и нуклеотидов на образование комплексов стрептокиназы или плазминогена с оксидоредуктазами и пируваткиназой [Текст] / О.Н. Мурашко, **В.Н. Никандров** // Молекулярно-клеточные основы функционирования биосистем : третий съезд Белорус. об-ва фотобиологов и биофизиков: тез. докл., Минск, 21-23 октября 1998 г. – Минск, 1998. – С. 135.

324. **Никандров, В. Н.** Регуляция протеолиза: новые данные о роли активных форм кислорода и биогенных фосфатов [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Актуальные вопросы гепатологии: экспериментальная гепатология, консервативная гепатология, хирургическая гепатология: третий симпозиум гепатологов Беларуси, Гродно, 7-8 октября 1998 г. / Гродненский государственный мед. ин-т, Гродненская ассоциация гепатологов; редкол.: В. М. Цыркунов (отв. ред.) и др.]. – Гродно, 1998. – С. 39.

325. Опыт изготовления селективной питательной среды Левенштейна - Иенсена для туберкулезных микобактерий [Текст] / Н.Л. Шатило, Н.А. Хасеневич, **В.Н. Никандров**, З.А. Глинникова, З.А. Барановская, Т.М. Лесковец, Е.Н. Никоненко // Актуальные проблемы микробиологии : этиология, патогенез, терапия и диагностика : ст. и тез. докладов междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 26-27 мая 1997 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь [и др.] ; ред. Л. П. Титов. – Минск : [б. и.], 1998. – С. 99-100.

326. Тактика лабораторного получения очищенного дифтерийного гистотоксина [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило, О.Н. Мурашко // Современные проблемы инфекционной патологии человека (эпидемиология, клиника, микробиология, вирусология и иммунология) : ст. и тез. докладов I итоговой науч.-практ. конф., Минск, 8-9 апр. 1998 г. / Минский государственный медицинский институт [и др.] ; ред. Л. П. Титов [и др.]. – Минск : [б. и.], 1998. – С. 490-491.

327. Шатило, Н. Л. Разработка приемов получения гидролизатов белков животного происхождения, пригодных для микробиологических целей [Текст] / Н.Л. Шатило, **В.Н. Никандров**, Т.М. Малевич // Современные проблемы инфекционной патологии человека (эпидемиология, клиника, микробиология, вирусология и иммунология) : ст. и тез. докладов I итоговой науч.-практ. конф., г. Минск, 8-9 апр. 1998 г. / Минский государственный медицинский институт [и др.] ; ред. Л. П. Титов [и др.]. – Минск : [б. и.], 1998. – С. 503-504.



328. **Nikandrov, V.N.** Hypothesis of oxygen-dependent proteolysis and a possibility of new approaches to proteolysis inhibitor search [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, E.I. Boreko // Medicinal Chemistry – XVth EFMC International Symposium. New technologies in drug discovery, 6-10 September 1998, Edinburgh, Scotland, UK. – Edinburgh, 1998. – P. 84.

## 1999

329. Горанов, В.А. Особенности устойчивости  $\beta$ -клеток поджелудочной железы *in vitro* в зависимости от концентрации вносимого в культуральную среду интерлейкина-1 [Текст] / В.А. Горанов, Савицкий, **В.Н. Никандров** // Роль нейромедиаторов и регуляторных пептидов в процессах жизнедеятельности: [Материалы конф., посвящ. 150-летию со дня рождения И.П. Павлова / Белорус. общ-во физиологов им. И. П. Павлова ; Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. В. Н. Гурин, В. А. Кульчицкий, В. Н. Никандров и др. – Минск: Полибиг, 1999. – С. 282-283.

330. Давыдовский, А.Г. Активные формы кислорода в регуляции экспрессии генов цитокинов воспаления в клетках нервной ткани [Текст] / А.Г. Давыдовский, **В.Н. Никандров** // Роль нейромедиаторов и регуляторных пептидов в процессах жизнедеятельности: [Материалы конф., посвящ. 150-летию со дня рождения И.П. Павлова / Белорус. общ-во физиологов им. И. П. Павлова ; Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. В. Н. Гурин, В. А. Кульчицкий, В. Н. Никандров и др. – Минск: Полибиг, 1999. – С. 288-289.

331. Механизм действия дифтерийного токсина: дискуссионные вопросы и новые факты [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Т.М. Малевич, А.Г. Давыдовский, Н.Л. Шатило // Инфекция и иммунитет : материалы Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 75-лет. БелНИИЭМ, 9-10 декабря 1999 г. / Научно-технический совет ГНТП «Инфекционные заболевания», Белорусский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии ; ред. Л. П. Титов. – Минск : Хата, 1999. – С. 161-176.

332. **Никандров, В.Н.** Эндогенные энзиматические комплексы в системе вирус-клетка, механизмы их «инкогнито» и место в канцерогенезе [Текст] / В.Н. Никандров, И.М. Хмара // Роль нейромедиаторов и регуляторных пептидов в процессах жизнедеятельности: [Материалы конф., посвящ. 150-летию со дня рождения И.П. Павлова / Белорус. общ-во физиологов им. И. П. Павлова; Ин-т физиологии НАН Беларуси; ред. В. Н. Гурин, В. А. Кульчицкий, В. Н. Никандров и др. – Минск: Полибиг, 1999. – С. 351-352.

333. Фитат цинка снижает диабетопотенцирующий эффект липополисахарида при стрептозотоциновом диабете у крыс [Текст] / В.А. Горанов, А.С. Захаревский, **В.Н. Никандров**, К.Н. Грищенко, Т.А. Митюкова // Инфекция и иммунитет : материалы Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 75-лет. БелНИИЭМ, 9-10 декабря 1999 г. / Научно-технический совет ГНТП «Инфекционные заболевания», Белорусский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии; ред. Л. П. Титов. – Минск : Хата, 1999. – С. 229-232.

334. **Nikandrov, V.N.** Human Plasminogen or Streptokinase Interaction with Oxidoreductases and Pyruvate Kinase: the Investigation by Gel-chromatography and Electrophoresis Methods [Text] / V.N. Nikandrov, O.N. Murashko // Peptides 1998, Proceedings of 25th European Peptide Symposium, Budapest, Akademiai Kiado, 1999. – Budapest, 1999. – P. 610-611.

335. **Nikandrov, V.N.** Stable complexes of plasminogen or streptokinase with oxidoreductases: peculiarities of protein-protein interactions and structure-functional properties of complexes [Text] / V.N. Nikandrov, O.N. Murashko // Proceedings of the 3rd International Conference on Molecular Structural Biology, Vienna, Austria, September 8-12, 1999. – Vienna, 1999. – P. 128.

336. **Nikandrov, V.N.** The state of tryptophan-containing sites of streptokinase or plasminogen complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase [Text] / V.N. Nikandrov, O.N. Murashko // 6th IUBMB. Conference - Molecular & Cellular Networks, Seoul, Korea, October 10-13, 1999. – Seoul, 1999. – P. 145 (PT-131).

337. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на липидный обмен у больных с деформирующим остеоартрозом крупных суставов [Текст] / Н.С. Сердюченко, В.А. Врублевский, **В.Н. Никандров**, О.В. Сафроненко // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии : материалы науч.-практ. конф. травматологов-ортопедов РБ, посвящ. 70-летию со дня основания Бел. НИИ травматологии и ортопедии, Минск, 30 нояб.-1 дек. 2000 г. / ред. Е. Д. Белоенко [и др.]. – Минск : [б. и.], 2000. – Т. 1. – С. 260-270.

338. Горанов, В.А. Влияние интерлейкина-1 и никотинамида на протеолитическую активность b-клеток поджелудочной железы [Текст] / В.А. Горанов, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины - 2000 : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых / Белорусская медицинская академия последиplomного образования; ред.: А. Г. Мрочек, Г. Я. Хулуп. – Минск, 2000. – С. 315-316.

339. Давыдовский, А. Г. Влияние фактора роста нервов на перекисное окисление липидов и каталазную активность в клетках тимуса и глиомы C-6 in vitro [Текст] / А.Г. Давыдовский, **В.Н. Никандров** // Актуальные вопросы иммунологии и аллергологии : материалы IV съезда Бел. науч. о-ва иммунологов и аллергологов, 15-16 июн. 2000 г., Гомель. – Мозырь: Белый ветер, 2000. – С. 110-112.

340. **Никандров, В.Н.** Эквимоллярные комплексы плазминогена или стрептокиназы с оксидоредуктазами и пируваткиназой. Условия образования, структурные и каталитические свойства [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Мурашко // Тезисы докладов IV съезда Белорусского обществ. объединения фотобиологов и биофизиков. Молекулярно-клеточные основы функционирования биосистем. – Минск, 2000. – С. 170.

341. Lukashevich, V.S. Receptor binding of growth factors as a molecular mechanism mediating the effect of hyperthermia on pheochromocytoma PC 12 cells [Text] / V.S. Lukashevich, **V.N. Nikandrov** // Фундаментальные и прикладные аспекты термофизиологии = Basic and Applied Thermophysiology : докл. и сообщения участников междунар. симп., 19-21 сент. 2000 г., Минск, Беларусь / под ред. В. Н. Гурина. – Минск : Полибиг, 2000. – Р. 220-224.

342. Physico-chemical properties and antiviral activity of streptokinase, pyruvate kinase and streptokinase-pyruvate kinase complexes [Text] / **V.N. Nikandrov**, N.I. Pavlova, O.N. Murashko, O.V. Savinova, E.I. Boreko // XVIth International Symposium on Medicinal Chemistry, Bologna, Italy, 18–22 September 2000. – Bologna, 2000. – P. 576, PC-146.

343. Functional properties of nerve growth factor molecule [Text] / **V.N. Nikandrov**, N.S. Pyzhova, V.S. Lukashevich, I.B. Lukashevich, A.A. Agurkov, A.G. Davydovsky, G.A. Shpak // 18th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, 16-20 July 2000, Birmingham, United Kingdom: Abstracts. – Birmingham, 2000. – P. 317 (№ 1152).

## 2001

344. Голубович, В.П. Проблемы биотехнологии производства препаратов крови [Текст] / В.П. Голубович, **В.Н. Никандров**, В.Н. Гапанович // Международный симпозиум «Молекулярные механизмы генетических процессов и биотехнология» и Сателлитный мини-симпозиум молодых ученых «Молекулярная генетика и биотехнология», Москва, 18-21 ноября 2001 г., Минск, 22-24 ноября 2001 г. / РАН, Ин-т общ. генетики им. Н. И. Вавилова, Отд-ние биол. наук Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т генетики и цитологии, РОО "Белорус. о-во генетиков и селекционеров. – [Москва] : [Полиграф-ресурсы], [2001]. – С. 396-397.

345. Горбунова, Н. Б. Выделение и очистка антител при создании тест-систем для иммуноферментного анализа плазминогена [Текст] / Н.Б. Горбунова, **В.Н. Никандров** // X съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 3-4 сентября 2001 г. : тезисы докладов / НАН Беларуси, Мин-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; [ред. совет: В.Н. Калюнов и др.]. – Минск : Бизнесофсет, 2001. – С. 39.

346. Жук, О.Н. Влияние плазминогена на органный культуру симпатических ганглиев при оксидативном стрессе [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров** // Механизмы функционирования висцеральных систем : международная конференция, посвященная 75-летию со дня рождения А.М. Уголева, Санкт-Петербург, 14-16 марта 2001 г. : тезисы докладов. – СПб. : Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН, 2001. – С. 101.

347. Жук, О.Н. Ультраструктурная характеристика реакции перинеурональной глиии при воздействии плазминогена на органный культуру симпатических и спинозговых ганглиев крыс [Текст] / О.Н. Жук, О.И. Володкович, **В.Н. Никандров** // X съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 3-4 сентября 2001 г. : тезисы докладов / НАН Беларуси, Мин-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; [ред. совет: В.Н. Калюнов и др]. – Минск : Бизнесофсет, 2001. – С. 58-59.

348. Ингибиторные свойства производных бетулиновой кислоты в отношении протеиназ [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Е.И. Бореко, О.Б. Флехтер // Эпидемиология, диагностика, патогенез, лечение и профилактика инфекционных заболеваний : материалы Респ. науч.-практ. конф. инфекционистов и эпидемиологов, Гомель, 13-14 дек. 2001 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Гомельский гос. мед. ин-т ; гл. ред. С. В. Жаворонок. – Мозырь: Белый Ветер, 2001. – С. 231-233

349. Лукашевич, И. Б. Влияние пламиногена на пролиферативную активность клеток глиомы С6 [Текст] / И.Б. Лукашевич, В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров** // X съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 3-4 сентября 2001 г. : тезисы докладов / НАН Беларуси, Мин-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; [ред. совет: В.Н. Калюнов и др.]. – Минск : Бизнесофсет, 2001. – С. 93-94.

350. **Никандров, В.Н.** Регуляторные белки: молекулярные аспекты биологического действия и неожиданные функциональные свойства их молекул [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // X съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 3-4 сентября 2001 г. : тезисы докладов / НАН Беларуси, Мин-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; [ред. совет: В.Н. Калюнов и др]. – Минск : Бизнесофсет, 2001. – С. 113-114.

351. **Никандров, В.Н.** Регуляция протеолиза как патогенетического звена. Некоторые проявления на молекулярном и клеточном уровнях [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Современные проблемы инфекционной патологии человека (вирусология, микробиология, иммунология, эпидемиология и клиника) : материалы 2 науч.-практ. конф. по итогам выполнения ГНТП «Инфекционные болезни» 1998-2000 г., Минск, 18 янв. 2001 г. / Белорусский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии; ред. Л. П. Титов. – Минск : [б. и.], 2001. – С. 318-338.

352. **Никандров, В.Н.** Ультраструктурные особенности органной культуры спинномозговых ганглиев крыс при воздействии плазминогена [Текст] / В.Н. Никандров, О.И. Володкович // Механизмы функционирования висцеральных систем : международная конференция, посвященная 75-летию со дня рождения А.М. Уголева, Санкт-Петербург, 14-16 марта 2001 г. : тезисы докладов. – СПб. : Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН, 2001. – С. 65.

353. Особенности действия различных протекторов в культуре бета-клеток поджелудочной железы, прекомитированных интерлейкином-1 [Текст] / В.А. Горанов, **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Ю.А. Горанова // Актуальные вопросы инфекционных болезней : сб. тр. II науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. П. Л. Новикова / под ред. И. А. Карпова. – Минск : Белорус. гос. мед. ун-т, 2001. – С. 9-12.

354. Особенности роста культур дорсального ганглия и феохромоцитомы РС12 крыс в присутствии плазминогена и фактора роста нервов [Текст] / Е.Ф. Полукошко, Р.И. Гронская, Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров** // X съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 3-4 сентября 2001 г. : тезисы докладов / НАН Беларуси, Мин-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; [ред. совет: В.Н. Калюнов и др]. – Минск : Бизнесофсет, 2001. – С. 124-125.

355. **Никандров, В.Н.** Особенности проявления фибринолитической активности лимфобластами человека [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило // Инфекция и иммунитет : сб. материалов, приуроч. к V Междунар. форуму по глобальной вакцинологии «Вакцины и иммунизация», Минск, 15-16 октября 2001 г./ НАН Беларуси; науч. ред. Л.П. Титов. – Минск: Несси, 2001. – С. 193-202.

356. Пыжова, Н. С. Протекторное действие пуриновых нуклеотидов на плазминоген человека [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Функциональная роль монооксида азота и пуринов : сб. ст. участников конференции, Минск, 13-14 сент. 2001 г. / Ин-т физиологии НАН Беларуси; науч. ред. В. Н. Гурин. – Минск: Бизнесофсет, 2001. – С. 142-146.

357. Совместное культивирование гемолитического стрептококка и опухолевых клеток: один из путей получения противоопухолевых препаратов и их особенности [Текст] / И.М. Хмара, О.Н. Мурашко, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Международный симпозиум «Молекулярные механизмы генетических процессов и биотехнология» и Сателлитный мини-симпозиум молодых ученых «Молекулярная генетика и биотехнология», Москва, 18-21 ноября 2001 г., Минск, 22-24 ноября 2001 г. / РАН, Ин-т общ. генетики им. Н. И. Вавилова, Отд-ние биол. наук Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т генетики и цитологии, РОО "Белорус. о-во генетиков и селекционеров. – [Москва] : [Полиграф-ресурсы], [2001]. – С. 334.

358. Создание отечественных питательных сред для бактериологической диагностики инфекционных заболеваний [Текст] / **В. Н. Никандров**, Н. Л. Шатило, Т. М. Малевич, Н.А. Хасеневич, В.А. Колос, О.К. Купченко // 75 лет санитарно-эпидемиологической службе Республики Беларусь : история, актуальные проблемы на современном этапе, перспективы развития: материалы науч.-практ. конф., Минск, 22–23 нояб. 2001 г. / под ред. В. П. Филонова. – Минск, 2001. – С. 453-455.

## 2002

359. Володкович, О.И. Возможная роль плазминогена в нейрональной гибели. Ультроструктурные исследования [Текст] / О.И. Володкович, **В.Н. Никандров** // IV съезд физиологов Сибири: тезисы докладов, Новосибирск, 01 января-31 декабря 2002 г. / Сибирское отделение РАМН, Институт физиологии, Новосибирское отделение всероссийского физиологического общества им. И. П. Павлова. – Новосибирск: СО РАМН, 2002. – С. 48.

360. Гронская, Р.И. Плазминоген способствует нейрональному преобразованию клеток РС12 [Текст] / Р.И. Гронская, Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров** // IV съезд физиологов Сибири: тезисы докладов, Новосибирск, 01 января-31 декабря 2002 г. / Сибирское отделение РАМН, Институт физиологии, Новосибирское отделение всероссийского физиологического общества им. И. П. Павлова. – Новосибирск: СО РАМН, 2002. – С. 65.

361. Жук, О.Н. Электронно-микроскопический анализ взаимодействия глутамата, плазминогена и фактора роста нервов на уровне симпатических нейронов [Текст] / О.Н. Жук, В.Н. Калюнов, **В.Н. Никандров** // Колосовские чтения - 2002 : IV Международная конференция по функциональной нейроморфологии, Санкт-Петербург, 29-31 мая 2002 г. : сборник тезисов. – СПб. : Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН СПб, 2002. – С. 110.

362. Изменение АТФ-зависимой протеолитической активности клеток феохромоцитомы РС12 при действии фактора роста нервов и стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская, М.К. Тумилович // Проблемы медицинской энзимологии: труды Всерос. конф. «Современные технологии лабораторной диагностики нового столетия» и Международ. симпозиума «Пиридоксальзависимые ферменты: структура, молекулярная патология и медицина», Москва, 28-31 мая 2002 г. – М.: Авиаиздат, 2002. – С. 201.

363. Кинетика взаимодействия «стрептокиназа-плазминоген», а также стрептокиназы или плазминогена с ферментами углеводно-энергетического метаболизма [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Мурашко, Г.В. Воробьева, Н.С. Пыжова // Проблемы медицинской энзимологии: труды Всерос. конф. «Современные технологии лабораторной диагностики нового столетия» и Международ. симпозиума «Пиридоксальзависимые ферменты: структура, молекулярная патология и медицина», Москва, 28-31 мая 2002 г. – М.: Авиаиздат, 2002. – С. 165.



364. Микроинкапсулирование как способ предупреждения деструкции бета-клеток, вызванной растворимыми иммунными факторами [Текст] / В.А. Горанов, А.В. Шахбазов, О.В. Мулярчик, С.В. Коверко, Ю.А. Горанова, **В.Н. Никандров** // Роль антропогенных и природных патогенов в формировании инфекционных и неинфекционных болезней человека: Медико-экологические аспекты проблемы: сб. материалов Междунар. конф., Минск, 8-9 окт. 2002 г. / Государственный комитет по науке и технологиям; Л.П. Титов (пред.) и др. – Минск : НЕССИ, 2002. – С. 273-281.

365. **Никандров, В. Н.** Влияние плазминогена и фактора роста нервов на рост и развитие культуры фео-хроматоцитомы РС12 крысы [Текст] / В.Н. Никандров, Г.А. Шпак, Р.И. Гронская // Колосовские чтения - 2002 : IV Международная конференция по функциональной нейроморфологии, Санкт-Петербург, 29-31 мая 2002 г. : сборник тезисов. – СПб. : Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН СПб, 2002. – С. 314-315.

366. **Никандров, В.Н.** Протеолитическая и эндонуклеазная активность штаммов *Corynebacterium diphtheriae* при росте на питательных средах сложного состава. I. «Нейтральные» деполимеразы [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило // Роль антропогенных и природных патогенов в формировании инфекционных и неинфекционных болезней человека: медико-экологические аспекты проблемы: сб. материалов Междунар. конф., Минск, 8-9 окт. 2002 г. / Государственный комитет по науке и технологиям; Л.П. Титов (пред.) и др. – Минск : НЕССИ, 2002. – С. 326-342.

367. **Никандров, В.Н.** Энзиматические свойства фактора роста нервов и его субъединиц [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Проблемы медицинской энзимологии: труды Всерос. конф. «Современные технологии лабораторной диагностики нового столетия» и Международ. симпозиума «Пиридоксальзависимые ферменты: структура, молекулярная патология и медицина», Москва, 28-31 мая 2002 г. – М.: Авиаиздат, 2002. – С. 163–164.

368. Полукошко, Е.Ф. Протекторное действие плазминогена на культуры диссоциированных симпатобластов краниального шейного ганглия новорожденной крысы [Текст] / Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Колосовские чтения - 2002 : IV Международная конференция по функциональной нейроморфологии, Санкт-Петербург, 29-31 мая 2002 г. : сборник тезисов. – СПб. : Ин-т физиологии им. И.П. Павлова РАН СПб, 2002. – С. 230.

369. Проявления взаимодействия компонентов перицеллюлярного протеолиза и фактора роста нервов на структурно и функционально-метаболические свойства клеток нервной ткани [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.И. Володкович, Р.И. Гронская, О.Н. Жук, В.С. Лукашевич, И.Б. Лукашевич, Г.П. Петрусенко, Е.Ф. Полукошко, Н.С. Пыжова, М.К. Тумилович, Г.А. Шпак // Новые биокибернетические и телемедицинские технологии 21 века для диагностики и лечения заболеваний человека («НБИТТ-21») : материалы междисциплинарной конф. с международным участием, 27-29 июня 2002 : материалы временных коллективов. – Петрозаводск : [б. и.], 2002 – С. 22.

370. Пыжова, Н.С. О полифункциональности белков регуляторного типа [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: Междунар. науч. конф. Пятый съезд Белорус. обществ. об-ния фотобиологов и биофизиков, 22-24 окт. 2002 г., Минск, Беларусь: материалы докл. / редкол.: И.Д. Волотовский и др. – Минск: Тонпик, 2002. – С. 85.

371. Устойчивые комплексы плазминогена или стрептокиназы с оксидоредуктазами и пируваткиназой [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.В. Воробьева, О.Н. Мурашко, Н.С. Пыжова, Е.И. Бореко // V симпозиум «Химия протеолитических ферментов»: тезисы докладов и стендовых сообщений, Москва, 22-24 апреля 2002 г. – М. : ИБХ РАН, 2002. – С. 96.

## 2003

372. Влияние С-концевого трипептида вазопрессина на структурно-функциональные характеристики клеток глиомы С6 и феохромоцитомы РС12 [Текст] / В.П. Голубович, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров**, М.К. Тумилович, В.П. Мартинович, Е.Б. Евстигнеева // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 119.

373. Возможности воздействия на пролиферацию нервной ткани. Получение и свойства термостабильных белковых комплексов с эндонуклеазной активностью [Текст] / Ф.В. Олешкевич, И.М. Хмара, **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.С. Лукашевич, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, А.В. Агурков [и др.] // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 119-120.

374. Горбунова, Н.Б. Биологическая роль и проблемы регуляции  $\alpha_2$ -макроглобулина [Текст] / Н.Б. Горбунова, **В.Н. Никандров** // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 39.

375. Жук, О.Н. Изменение состояния клеток, нервной ткани в культуре при воздействии плазминогена и стрептокиназы [Текст] / О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Механизмы функционирования висцеральных систем : III Всерос. конф. с международным участием, посв. 175-летию со дня рождения Ф.В. Овсянникова, 29 сентября – 1 октября 2003 года, Санкт-Петербург : тезисы докладов / отв. ред.: Д.П. Дворецкий, А.Д. Ноздрачев. – СПб., 2003. – С. 106-107. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.infran.ru/meetings/Thesis-visc.pdf>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

376. Жук, О.Н. Структурные изменения клеток органотипической культуры коры головного мозга новорожденных крыс при воздействии стрептокиназы [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров** // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 57-58.

377. Изменение жизнеспособности изолированных клеток при воздействии градиентного лазерного поля [Текст] / В.А. Горанов, С.Б. Мельнов, О.А. Рыбальченко, **В.Н. Никандров**, А.Н. Рубинов // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 37-38.

378. Интенсивность АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого внутриклеточного протеолиза клеток феохромоцитомы РС12 при воздействии стрептокиназы и фактора роста нервов [Текст] / Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров**, А.А. Тузова, М.К. Тумилович // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 120-121.

379. **Никандров, В.Н.** Влияние стрептокиназы на органную культуру спинномозговых ганглиев крыс [Текст] / В.Н. Никандров, О.И. Володкович // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 27.

380. **Никандров, В.Н.** Действие белкового фактора ZС на сократительную активность кардиомиоцитов новорожденных крыс *in vitro* [Текст] / В.Н. Никандров, Е.В. Полукошко // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 121-122.

381. **Никандров, В.Н.** Значение системы «плазминоген-плазмин» для жизнедеятельности клеток нервной ткани [Текст] / В.Н. Никандров // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 118-119.

382. Плазминоген, стрептокиназа и их комплексы с пируваткиназой способны модулировать центральную респираторную активность [Текст] / А.М. Новоселова, В.Ф. Пятин, А.С. Алексеева, О.В. Якунина, **В.Н. Никандров**, Ю.С. Гаркун, В.А. Кульчицкий // Достижения биологической физиологии и их место в практике образования: материалы Всеросс. конф. с междунар. участием, Самара, 27-28 мая 2003 г. / Самарский государственный педагогический университет. – Самара: Перспектива: СамГПУ, 2003. – С. 168-169.

383. Получение культур крысиных кардиомиоцитов и их структурно-функциональные характеристики [Текст] / Е.Ф. Полукошко, В.С. Лукашевич, И.Б. Лукашевич, **В.Н. Никандров**, С.И. Балашко, Ю.П. Островский, Г.И. Сидоренко // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 122.

384. Сравнение влияния С-концевых фрагментов вазопрессина и окситоцина на структурно-функциональные характеристики клетки феохромоцитомы РС12 [Текст] / **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, В.П. Голубович, В.П. Мартинович, Е.Б. Евстигнеева, В.А. Фигловский // Российский симпозиум по химии и биологии пептидов: тезисы стендовых сообщений, Москва, 17-19 ноября 2003 г. – М., 2003. – С. 37. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o\\_61279#1](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_61279#1), свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

385. Шпак, Г.А. Влияние плазминогена и фактора роста нервов на морфофункциональное состояние клеток РС12 [Текст] / Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская // Юбилейная конференция, посвященная 50-летию со дня основания Института физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, 7-8 окт. 2003 г.: тез. докл. / Нац. акад. наук Беларуси, Отделение мед. наук НАН Беларуси, Белорус. о-во физиологов, Ин-т физиологии НАН Беларуси; ред. совет: В. Н. Гурин [и др.]. – Минск: Технопринт, 2003. – С. 176-177.

## 2004

386. Влияние стрептокиназы *in vitro* на структуру клеток и активность лактатдегидрогеназы в спинномозговых ганглиях крыс [Текст] / О.И. Володкович, Н.А. Долгова, В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров** // Проблемы интеграции функций в физиологии и медицине : (к 100-летию юбилею присуждения Нобелев. премии акад. И.П. Павлову) : материалы междунар. конф., 15-16 июня 2004 г., Минск / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физиологии, Рос. акад. мед. наук., Ин-т физиологии им. П.К.Анохина; ред. Гурин В.Н., Судаков К.В. – Минск : Бизнесофсет, 2004. – С. 67-69.

387. Выделение эффекторов протеиназ из культуральной жидкости *Corynebacterium diphtheriae* штамм PW-8 [Текст] / **В. Н. Никандров**, Н. С. Пыжова, Н. Л. Шатило, Н. С. Шапчиц // Проблемы инфекционной патологии 21 века : материалы юбил. конф., посвящ. 80-летию НИИЭМ, Минск, 27-28 октября 2004 г. / НИИ эпидемиологии и микробиологии; редкол.: Л.П. Титов [и др.]. – Минск : [б. и.], 2004. – С. 177-191.

388. Горбунова, Н.Б. Роль  $\alpha_2$ -макроглобулина в проявлении нейротоксичности и апоптоза [Текст] / Н.Б. Горбунова, **В.Н. Никандров** // Проблемы интеграции функций в физиологии и медицине : (к 100-летию присуждения Нобелев. премии акад. И.П. Павлову) : материалы междунар. конф., 15-16 июня 2004 г., Минск / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физиологии, Рос. акад. мед. наук., Ин-т физиологии им. П.К.Анохина; ред. Гурин В.Н., Судаков К.В. – Минск : Бизнесофсет, 2004. – С. 92-93.

389. Володкович, О.И. Влияние стрептокиназы *in vitro* на жизнеспособность и структуру клеток спинномозговых ганглиев крыс [Текст] / О.И. Володкович, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Фундаментальные проблемы морфологии : материалы междунар. науч. конф., посвящ. 100- летию со дня рождения акад. П.Я. Герке / Бел. гос. мед. ун-т., Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии; под общ. ред. С.Д. Денисова, Б.А. Слуки. – Минск : БГМУ, 2004. – С. 30-31.

390. Жук, О.Н. Влияние *in vitro* стрептокиназы на ультраструктуру клеток коры головного мозга новорожденных крыс, жизнеспособность их и клеток РС12 [Текст] / О.Н. Жук, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Фундаментальные проблемы морфологии : материалы междунар. науч. конф., посвящ. 100- летию со дня рождения акад. П.Я. Герке / Бел. гос. мед. ун-т., Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии; под общ. ред. С.Д. Денисова, Б.А. Слуки. – Минск : БГМУ, 2004. – С. 48-49.

391. Жук, О.Н. Влияние стрептокиназы на жизнеспособность, развитие и структурно-функциональную организацию клеток коры головного мозга и некоторых периферических ганглиев новорожденных крыс в культуре ткани [Текст] / О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Проблемы интеграции функций в физиологии и медицине : (к 100-летию присуждения Нобелев. премии акад. И.П. Павлову) : материалы междунар. конф., 15-16 июня 2004 г., Минск / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физиологии, Рос. акад. мед. наук., Ин-т физиологии им. П.К.Анохина; ред. Гурин В.Н., Судаков К.В. – Минск : Бизнесофсет, 2004. – С. 133-134.

392. **Никандров, В.Н.** Активность АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемых реакций протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при действии перекиси водорода на фоне добавки стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Г.П. Петрусенко, Р.И. Гронская // Медико-биологические проблемы противолучевой и противохимической защиты: сборник материалов Российской научной конференции, 20-21 мая 2004 года, Санкт-Петербург / Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; сост.: С.А. Куценко, А.Н. Гребенюк, В.А. Башарин. – СПб.: Фолиант, 2004. – С. 123-124.

*Показано, что кратковременное воздействие  $\text{H}_2\text{O}_2$  на клетки РС12 сопровождается умеренным увеличением уровня внутриклеточного протеолиза. Предшествующая обработка клеток стрептокиназой в концентрации  $5 \cdot 10^{-8}$  М препятствует проявлению указанного эффекта  $\text{H}_2\text{O}_2$ .*

393. **Никандров, В.Н.** Физико-химические аспекты протеолиза. Ингибирование АТФ и другими нуклеотидами [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: международная конференция; Шестой съезд Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков, Минск, 6-8 октября 2004 г.: сб. ст.: в 2 ч. / Бел. гос. ун-т, Ин-т биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Бел. обществ. объединение фотобиологов и биофизиков; под ред. И.Д. Волотовского, С.Н. Черенкевича [и др.]. – Минск, 2004. – Ч. 1. – С. 236-238.

394. **Никандров, В.Н.** Энзиматическая активность неинокулированных микробиологических питательных сред сложного состава [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило // Современное состояние и перспективы развития микробиологии и биотехнологии: материалы междунар. конф., 26-28 мая 2004 г., Минск / отв. ред.: А.Г. Лобанок, Р.В. Михайлова. – Минск: Ин-т микробиологии, 2004. – С. 89-91.

395. Особенности действия стрептокиназы на АТФ-, I- и II- $\text{Ca}^{2+}$ -зависимые протеазы к клеткам РС12 и глиомы С6 [Текст] / **В.Н. Никандров**, Г.П. Петрусенко, М.К. Тумилович, Р.И. Гронская // Проблемы интеграции функций в физиологии и медицине : (к 100-летию присуждения Нобелев. премии акад. И.П. Павлову) : материалы междунар. конф., 15-16 июня 2004 г., Минск / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физиологии, Рос. акад. мед. наук., Ин-т физиологии им. П.К.Анохина; ред. Гурин В.Н., Судаков К.В. – Минск : Бизнесофсет, 2004. – С. 269-271.



396. Пыжова, Н. С. Протииолитическая активность клеток *Corynebacterium Diphtheriae*: внутриклеточные протеиназы [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, Н.Л. Шатило // Современное состояние и перспективы развития микробиологии и биотехнологии: материалы междунар. конф., 26-28 мая 2004 г., Минск / Нац. акад. наук Беларуси, Отд-ние биол. наук, Ин-т микробиологии, Концерн «Белбиофарм», Белорус. республиканский фонд фундаментальных исследований; отв. ред.: А.Г. Лобанок, Р.В. Михайлова. – Минск: Ин-т микробиологии, 2004. – С. 100-102.

397. Романовская, А.А. Защитное действие пируваткиназы на клетки глиомы С6 [Текст] / А.А. Романовская, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Проблемы интеграции функций в физиологии и медицине : (к 100-летию присуждения Нобелев. премии акад. И.П. Павлову) : материалы междунар. конф., 15-16 июня 2004 г., Минск / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физиологии, Рос. акад. мед. наук., Ин-т физиологии им. П.К. Анохина; ред. Гурин В.Н., Судаков К.В. – Минск : Бизнесофсет, 2004. – С. 339-340.

## 2005

398. Биотехнология клеток нервной ткани: проблема белковых трофических факторов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, О.Н. Жук, И.Б. Лукашевич, Е.Ф. Полукошко, Г.П. Петрусенко, Н.С. Пыжова // Перспективы и проблемы развития биотехнологии в рамках единого экономического пространства стран содружества : мат. Международной науч.-практ. конф., 25-28 мая 2005 г., Минск-Нарочь / сост. и общ. ред. А.Н. Евтушенкова. – Минск : РИВШ, 2005. – С. 160-161. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/14739/1/082.pdf>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 16.04.2018).

399. Влияние солей свинца и аммония на уровни кортикостероидов и белков регуляторного типа в сыворотке крови [Текст] / Н.Б. Горбунова, Е.В. Чаплинская, В.Н. Калюнов, **В.Н. Никандров** // Сахаровские чтения 2005 года : экологические проблемы XX века : материалы 5-й междунар. науч. конф., 20–21 мая 2005 г., Минск, Респ. Беларусь / Международный гос. эколог. ун-т им. А. Д. Сахарова ; Нац. акад. наук Беларуси ; Белорус. респ. фонд фундамент. исслед. и др.; / ред.: С. П. Кундас, А. Е. Океанов, В. Е. Шевчук. – Гомель: Институт радиологии, 2005. – Ч. 1. – С. 86-87. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2Hj4XBU>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Установлены статистически значимые изменения либо тенденция к ним концентрации кортикостероидов, фактора роста нервов, фактора роста эпидермиса,  $\alpha$ 2-макроглобулина в сыворотке крови самцов крыс после курсового введения ацетата свинца и сульфата аммония.*

400. Исследование влияния пептидов общей формулы GPRPX на активность сериновых протеиназ [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, В.П. Голубович, О.В. Мельник, В.П. Мартинович // II Российский симпозиум по химии и биологии пептидов: тезисы докладов и стендовых сообщений, Санкт-Петербург, 25-27 мая 2005 г. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 97. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.b-ok.org/book/1274556/00449f>, свободный. – Дата обращения: 16.04.2018.

401. Нейротропное действие плазминогена и стрептокиназы: исследования на культурах клеток нервной ткани [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Г.П. Петрусенко, Г.А. Шпак, Е.Ф. Полукошко, О.Н. Жук, Р.И. Гронская, О.И. Володкович // Механизмы функционирования висцеральных систем: IV Всерос. конф. с междунар. участием, посв. 80- летию Института физиологии им. И. П. Павлова РАН, СПб., Россия, 4-6 октября 2005 года : тезисы докладов. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 174-175.

402. **Никандров, В.Н.** Перицеллюлярный протеолиз в жизнедеятельности нервных клеток: влияние плазминогена и стрептокиназы на культуры нервной ткани [Текст] / В.Н. Никандров // Научные труды I съезда физиологов СНГ, Сочи, Дагомыс, 19-23 сентября 2005 г. / Союз физиологических обществ стран СНГ; под ред. Р.И. Сепиашвили. – М.: Медицина - Здоровье, 2005. – Том 1. – С. 48. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HLLqME>, свободный. – Дата обращения: 18.04.2018.

403. Панкреатический протеолиз белковых субстратов в гетерогенной системе. Динамика общего и аминного азота, тирозина и триптофана в растворимой фазе [Текст] / **В. Н. Никандров**, О.К. Купченко, Т.М. Малевич, В.А. Колос, Н.Л. Шатило, Н.С. Пыжова // Современные проблемы инфекционной патологии человека (эпидемиология, клиника, вирусология, микробиология и иммунология) : мат. НИИ эпидемиологии и микробиологии по итогам выполнения ГНТП «Инфекции и медицинские биотехнологии» 2001-2005 гг. – Минск, 2005. – С. 228-245.

404. Полукошко, Е.Ф. Влияние стрептокиназы (СК) на холодовую адаптацию культуры спинального ганглия новорожденной крысы [Текст] / Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Сахаровские чтения 2005 года : экологические проблемы XX века : мат. 5-й междунар. науч. конф., 20–21 мая 2005 г., Минск / Междунар. гос. эколог. ун-т им. А. Д. Сахарова ; Нац. акад. наук Беларуси ; Белорус. респ. фонд фундамент. исслед. и др.; / ред.: С. П. Кундас, А. Е. Океанов, В. Е. Шевчук. – Гомель: Институт радиологии, 2005. – Ч. 1. – С. 148-149. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2Hj4XBU>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Установлена способность стрептокиназы, добавленной в состав питательной среды для культивирования спинальных ганглиев новорожденной крысы в дозе 20 и 2000 МЕ/мл, ослаблять негативное воздействие холодового стресса.*

405. Чаплинская, Е.В. Белок S100: некоторые особенности структуры [Текст] / Е.В. Чаплинская, **В.Н. Никандров** // II Российский симпозиум по химии и биологии пептидов: тезисы докладов и стендовых сообщений, Санкт-Петербург, 25-27 мая 2005 г. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 127. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.b-ok.org/book/1274556/00449f>, свободный. – Дата обращения: 16.04.2018.

406. Чаплинская, Е.В. Изменение активности сукцинатдегидрогеназы и уровня  $\alpha_2$ -макроглобулина при стрессе [Текст] / Е.В. Чаплинская, Н.Б. Горбунова, **В.Н. Никандров** // Стресс и висцеральные системы: материалы международной конференции, 13 - 14 октября 2005 г., Минск, Республика Беларусь / редакторы: В.А. Кульчицкий (Беларусь), Л.Навратил (Чешская Республика), К.Месслингер (Германия). – Минск : Бизнесофсет, 2005. – С. 209-211.

407. Шпак, Г.А. Экзогенный плазминоген участвует в морфогенезе клеток РС12 [Текст] / Г.А. Шпак, **В.Н. Никандров** // II Российский симпозиум по химии и биологии пептидов: тезисы докладов и стендовых сообщений, Санкт-Петербург, 25-27 мая 2005 г. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 137. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.b-ok.org/book/1274556/00449f>, свободный. – Дата обращения: 05.05.2018.

## 2006

408. **Никандров, В.Н.** Влияние стрептокиназы на структуру клеток нервной ткани. Взаимодействие с АТФ [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук // XI съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 21-22 сент. 2006 г. : тезисы докл. / Бел. о-во физиологов [и др.] ; ред. совет : Гурин В.Н. [и др.]. – Минск : Бел. дом печати, 2006. – С. 102-103.

409. **Никандров, В.Н.** Исследования на культурах клеток и тканей: роль звеньев протеолиза в физиологии и патологии клетки [Текст] / В. Н. Никандров // Гуманизация обучения специалистов медико-биологического профиля : материалы науч.-практ. семинара с междунар. участием, Респ. Беларусь, Минск, 14-15 нояб. 2006 г. / Бел. мед. акад. последиплом. образования ; ред.-сост.: Т. В. Мишаткина, гл. ред. Г. Я. Хулуп. – Минск : Проспектплюс, 2006. – С. 42-45.

410. **Никандров, В.Н.** О «фосфатном эффекте» в протеолизе [Текст] / В. Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: Международная научная конференция, VII съезд Бел. обществ. объединения фотобиологов и биофизиков, 21-23 июня 2006 г., Минск, Беларусь: сборник статей: [в 2 т. / редкол.: И. Д. Волотовский и др.]. – Минск: Право и экономика, 2006. – Т. 1. – С. 114-116.

411. **Никандров, В.Н.** Реализация реакций протеолиза и их регуляция: необычные аспекты [Текст] / В.Н. Никандров // Химия, структура и функция биомолекул: II Международная конференция, 3-5 октября 2006, Минск: тезисы докладов / редкол.: Н.Б. Хрипач и др. – Минск, 2006. – С. 14.

412. Пыжова, Н.С. Особенности влияния АТР и ГТР на расщепление белков субстратов протеиназами [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // XI съезд Белорусского общества физиологов, Минск, 21-22 сент. 2006 г. : тезисы докл. / Бел. об-во физиологов [и др.] ; ред. совет : Гурин В.Н. [и др.]. – Минск : Бел. дом печати, 2006. – С. 103-104.

413. Романовская, А.А. Состояние генома клеток С6 при действии компонентов периделлюлярного протеолиза: уровень нуклеиновых кислот [Текст] / А.А. Романовская, **В.Н. Никандров** // Физико-химическая биология: сборник трудов междунар. конф., посв. 80-летию академика Дмитрия Георгиевича Кнорре, 30 июля–3 августа, 2006 г. – Новосибирск, 2006. – С. 164.

## 2007

414. Влияние АТР на желатинолитическую активность плазмы крови и бронхоальвеолярной лаважной жидкости у больных при заболеваниях органов дыхания [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, И.М. Лаптева, О.Н. Жук // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки: международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 65-66.

415. Гронская, Р.И. Гистохимические исследования клеток РС12 при действии плазминогена [Текст] / Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки: международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 45-47.

416. Действие плазминогена и стрептокиназы на жизнедеятельность клеток нервной ткани в культуре [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, Г.П. Петрусенко, А.А. Романовская, М.К. Тумилович // VI симпозиум «Химия протеолитических ферментов», Москва, 22-25 апреля 2007 г. : тезисы докладов и стендовых сообщений. – М. : ИБХ РАН, 2007. – С 132-133.

417. Жук, О.Н. Взаимодействие плазминогена и кладыбина: влияние на органотипическую культуру неокортекса новорожденных крысят [Текст] / О.Н. Жук, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки: международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 50-51.

418. Значение компонентов звена «плазминоген-плазмин» как факторов трофического характера для культур клеток нервной ткани. Роль плазминогена [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Н.С. Пыжова, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, А.А. Романовская // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки : международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол.: В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 58-60.

419. Изменения протеолитической активности плазмы крови и бронхоальвеолярной лаважной жидкости при болезнях органов дыхания [Текст] / **В.Н. Никандров**, И.М. Лаптева, О.Н. Жук, Н.С. Пыжова, Л.В. Лицкевич, Л.М. Логиновская, Е.А. Лаптева // Механизмы функционирования висцеральных систем : V Всерос. конф. с международным участием, посв. 100-летию со дня рождения В.Н. Черниговского, 16–19 октября 2007 г., Санкт-Петербург : тезисы докладов / Российская академия наук, Секция физиологии Отделения биологических наук [и др.]; отв. редакторы: Д.П. Дворецкий [и др.]. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 221-222.

420. **Никандров, В. Н.** Использование необычных феноменов протеолиза для дифференциации штаммов патогенных микроорганизмов [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Г.А. Скороход // Молекулярная диагностика инфекционных болезней : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17-18 мая 2007 г. / ред. совет: Л.И. Титов (пред.) [и др.]. – Минск, 2007. – С. 217-218.

421. **Никандров, В.Н.** Молекулярные основы патогенности госпитальных штаммов *Pseudomonas Aeruginosa*: новые функциональные свойства синезеленых пигментов [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, А.Э. Пыж // Совершенствование осуществления государственного санитарного надзора в Республике Беларусь: материалы XI съезда гигиенистов и эпидемиологов Республики Беларусь, Минск 16 ноября 2007 года / [редкол.: М. И. Римжа (предс.) и др.]. – Минск, 2007. – С. 205-211.

422. **Никандров, В. Н.** Протеолиз как универсальный механизм регуляции биохимических и биологических процессов. Дискуссионные аспекты [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки: международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 22-23.

423. Пыж, А.Э. Свойства факторов патогенности *Pseudomonas aeruginosa*: влияние солей железа и меди на фосфолипазную и гемолитическую активность культуральной жидкости [Текст] / А.Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Вирусные инфекции: эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика и профилактика: мат. междунар. науч.-практ. конф., 29-30 ноября 2007 г. / Науч.-исслед. ин-т эпидемиологии и микробиологии; гл. ред. Л.П. Титов. – Минск, 2007. – С. 208-209.

424. Пыжова, Н.С. Влияние биогенных фосфатов на расщепление белков субстратов протеиназами и активаторную функцию активаторов плазминогена [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // VI симпозиум «Химия протеолитических ферментов», Москва, 22-25 апреля 2007 г.: тезисы докладов и стендовых сообщений. – М.: ИБХ РАН, 2007. – С. 44-45.

425. Пыжова, Н. С. Об определении протеолитической активности штаммов условно-патогенных микроорганизмов [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Молекулярная диагностика инфекционных болезней: междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17-18 мая 2007 г.: материалы конференции / [ред. совет: Л. П. Титов (предс.) и др.]. – Минск, 2007. – С. 215-216.

426. Пыжова, Н. С. Особенности расщепления белков внутриклеточными протеиназами *Corynebacterium diphtheriae* в оптимальных и неоптимальных для токсиногенеза условиях [Текст] / Н. С. Пыжова, **В. Н. Никандров** // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки : международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 62-63.

427. Пыжова, Н. С. Протеолитическая активность госпитальных штаммов *Pseudomonas aeruginosa*: действие группоспецифических ингибиторов протеиназ и фармацевтических препаратов [Текст] / Н. С. Пыжова, **В. Н. Никандров** // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки : международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол.: В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 63-65.

428. Пыжова, Н. С. Регуляция протеолиза: влияние оксидоредуктантов и нуклеозидтрифосфатов на расщепление белков субстратов протеиназами разрушенных клеток *Corynebacterium diphtheriae* [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Молекулярная медицина и биохимическая фармакология: материалы Респ. науч. конф., [Гродно], 28-29 июня 2007 г. / Нац. акад. наук Беларуси, ГУ НПЦ «Ин-т фармакологии и биохимии НАН Беларуси» (Гродн. филиал) ; [редкол.: В.У. Буко и др. ; под ред. П.С. Пронько, И.В. Зверинского]. – Гродно, 2007. – С. 141-147.

429. Романовская, А.А. Функциональный статус астроглии под влиянием плазминогена и его комплекса с пируваткиназой [Текст] / А.А. Романовская, **В.Н. Никандров** // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки : международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск: Институт физиологии, 2007. – С. 66-67.



430. Состояние звеньев системы «плазминоген-плазмин» в культуре ткани спинномозговых ганглиев новорожденной крысы и в праймированных фактором роста нервов клетках РС 12 [Текст] / Е.Ф. Полукошко, Н.С. Пыжова, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки: международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 года : тезисы докладов / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : Институт физиологии, 2007. – С. 60-61.

431. **Nikandrov, V.N.** Possible mechanism of neurotrophic streptokinase action [Text] / V.N. Nikandrov, A.A. Romanovskaya, E.F. Polukoshko // Molecular Physiology of Membrane Transport and Cell Excitability: International workshop of the physiological society, Yaremche, Ukraine, 19-23 September 2007. – Yaremche, 2007. – P. 30.

## 2008

432. Влияние плазминогена и стрептокиназы на состояние глиальных клеток в культуре [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, А.А. Романовская // Механизмы функционирования висцеральных систем: тезисы докладов VI Всероссийск. конфер. с международ. участием, посвящ. 50-летию открытия А.М. Уголевым мембранного пищеварения, Санкт-Петербург, 30 сентября – 2 октября 2008 года. – СПб, 2008. – С. 152.

433. Влияние стрептокиназы на изменение формы клеток при избыточной концентрации марганца [Текст] / О.Н. Жук, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, Е.И. Вашкевич, **В.Н. Никандров** // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: междунар. науч. конф.; Восьмой съезд Белорус. обществ. объединения фотобиологов и биофизиков, 25-27 июня 2008 г., Минск, Беларусь : сб. ст.: в 2 ч. / редкол. : И.Д. Волотовский (отв. ред.), С.Н. Черенкевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Изд. центр БГУ, 2008. – Ч. 1. – С. 93-95. – С. 316-318.

434. Динамика активности индикаторных ферментов печени гусят, иммунизированных против пастереллеза с применением калия оротата [Текст] / С.Л. Радченко, Л.Н. Громова, **В.Н. Никандров**, Б.Я. Бирман // Актуальные проблемы ветеринарной медицины : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию ветеринарии Курской области, Курск, 22-23 мая 2008 г. / редакторы: В.Ю. Тарасова, К.В. Самарина. – Курск: ГСХА, 2008. – С. 324-327.

435. Изменение структуры и жизнеспособности культуры эндотелиальных клеток *In vitro* под влиянием низкочастотного ультразвука [Текст] / Н.Н. Ефимова, И.Э. Адзерихо, Е.Ф. Полукошко, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Медико-социальная экология личности: состояние и перспективы : материалы VI Междунар. конф., 4–5 апр. 2008 г., Минск: в 2 ч. / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный университет; [редкол.: В. А. Прокашева (отв. ред.) и др.]. – Минск: Издательский центр БГУ, 2008. – Ч. 1. – С. 125-127.

436. Исследования структуры белковых молекул методом электронной растровой микроскопии высокого разрешения: структура белков S100 [Текст] / С.В. Суренский, И.Б. Лукашевич, **В.Н. Никандров**, О.А. Бокова, С.А. Филатов // Химия, структура и функция биомолекул: III Международная конференция, Минск, 1-3 октября 2008 г.: 80-летию Национальной академии наук Беларуси и 95-летию А. А. Ахрема посвящается. – Минск: Право и экономика, 2008. – С. 178-179.

437. Мардас, Д. К. Активность протеолитических ферментов и их ингибиторов в культуре тканей узловидного и краниального шейного симпатического ганглиев новорожденных крыс в условиях блокады и стимуляции м-холинорецепторов [Текст] / Д.К. Мардас, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Механизмы функционирования висцеральных систем: тез. докл. VI Всероссийск. конфер. с междунар. участием, посвящ. 50-летию открытия А.М.Уголевым мембранного пищеварения, Санкт-Петербург, 30 сентября – 2 октября 2008 года. – СПб, 2008. – С. 125.

438. **Никандров, В.Н.** Взгляд на проблему энзиматического гидролиза: обобщение результатов собственных исследований [Текст] / В. Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: междунар. науч. конф.; Восьмой съезд Белорус. обществ. объединения фотобиологов и биофизиков, 25-27 июня 2008 г., Минск, Беларусь : сб. ст.: в 2 ч. / редкол. : И.Д. Волотовский (отв. ред.), С.Н. Черенкевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Изд. центр БГУ, 2008. – Ч. 1. – С. 93-95.

439. **Никандров, В.Н.** Особенности протеолитических процессов клетки *Corynebacterium diphtheriae* [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Актуальные вопросы инфекционной патологии: материалы международного Евро-Азиатского конгресса по инфекционным болезням, Витебск, 5–6 июня 2008 г. / под ред. В.М. Семенова. – Витебск, 2008. – Т. 1: Актуальные вопросы инфекционной патологии. – С. 26-27. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HgMUfl>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

440. **Никандров, В.Н.** Проявление гемолитической и протеолитической активности госпитальными штаммами *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / В.Н. Никандров, Н. С. Пыжова, А. Э. Пыж // Актуальные вопросы инфекционной патологии: материалы международного Евро-Азиатского конгресса по инфекционным болезням, Витебск, 5–6 июня 2008 г. / под ред. В.М. Семенова. – Витебск, 2008. – Т. 1: Актуальные вопросы инфекционной патологии. – С. 25-26. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HgMUfl>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

441. **Никандров, В.Н.** Трофический эффект компонентов протеолиза в обеспечении пролиферации и трансформации клеток [Текст] / В. Н. Никандров // Состояние и перспективы трансплантологии: матер. Междунар. научно-практ. конф., Минск, 9-10 окт. 2008 г. / [редкол.: В. С. Кушниренко и др.] – Минск: Белорусская наука, 2008. – С. 46–51.

442. **Никандров, В.Н.** Физико-химические механизмы энзиматического гидролиза биополимеров как основы пищеварения: обобщение результатов исследований на молекулярных моделях [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Механизмы функционирования висцеральных систем: тез. докл. VI Всерос. конфер. с междунар. участием, посвящ. 50-летию открытия А.М.Уголевым мембранного пищеварения, Санкт-Петербург, 30 сентября – 2 октября 2008 года. – СПб, 2008. – С. 153.

443. Пыж, А. Э. Влияние железа на накопление биомассы и гемолизинов гемолитическим штаммом *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / А.Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Современное состояние и перспективы развития микробиологии и биотехнологии: материалы VI Международной научной конференции, Минск, 2-6 июня 2008 г.: в 2 т. / под ред. Э. И. Коломиец. – Минск : И. П. Логвинов, 2008. – Т. 2. – С. 34-36.

444. Пыж, А.Э. Влияние ЭДТА на рост и накопление гемолизинов гемолитическим штаммом *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / А.Э. Пыж, **В.Н. Никандров** // Актуальные вопросы медицины : материалы конф., посвященной 50-летию УО «Гродненского государственного медицинского университета» : [тезисы докладов / редкол.: П. В. Гарелик (отв. ред.) и др.]. – Гродно: ГрГМУ, 2008. – С. 290-291.

445. Электронная растровая микроскопия высокого разрешения в исследованиях молекулярной организации белков S100 [Текст] / С.В. Суренский, В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров**, С.А. Филатов, Е.А. Соснова // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: междунар. науч. конф.; Восьмой съезд Белорус. обществ. объединения фотобиологов и биофизиков, 25-27 июня 2008 г., Минск, Беларусь : сб. ст.: в 2 ч. / редкол. : И.Д. Волотовский (отв. ред.), С.Н. Черенкевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Изд. центр БГУ, 2008. – Ч. 2. – С. 330-332.

446. **Nikandrov, V.N.** Possibilities of Nonconventional Application of Streptokinase: Studies at the Molecular and Cellular Levels [Text] / V.N. Nikandrov, N.S. Pyzhova, O.N. Zhuk // Ehrlich II : 2nd World Conference on Magic Bullets, October 3–5, 2008, Nürnberg, Germany. – Nürnberg, 2008. – P. A-368.

447. Влияние плазминогена и глицина на уровень АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза в клетках глиомы С6 [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, М.К. Тумилович // Белки и пептиды: IV Российский симпозиум, Казань, 23-27 июня 2009 г.: тезисы докладов. – Казань, 2009. – С. 370.

448. Использование ингаляций кислородно-гелиевых газовых смесей при подготовке спортсменов-борцов [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.В. Домашевич, И.М. Лаптева // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 11-12 ноября 2009 г. : в 2 т. / [редкол.: М. Е. Кобринский (гл. ред.) и др.]. – Минск : БГУФК, 2009. – Т. 2. – С. 168- 171.

449. Лукашевич, В.С. Белковая фракция из подчелюстных слюнных желез ускоряет заживление экспериментальных кожных ран [Текст] / В. С. Лукашевич, **В. Н. Никандров** // Закономерности развития патологических состояний и их коррекция : материалы междунар. конф., 27-28 окт. 2009 г., Минск, Беларусь / под ред. В. С. Улащика, В. А. Кульчицкого. – Минск: Бизнесофсет, 2009. – С. 142-146.

450. Лукашевич, В.С. Плазминоген усиливает секрецию интерлейкина-6 клетками глиомы [Текст] / В.С. Лукашевич, Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров** // Механизмы функционирования висцеральных систем : VII Всероссийская конф. с междунар. участием, посв. 160-летию со дня рождения И.П. Павлова, 29 сентября–02 октября 2009 г., Санкт-Петербург, Россия : тез. докладов. – СПб. : Институт физиол. им. И.П. Павлова РАН, 2009. – С. 252–253. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2G9fnzq>, свободный. – Дата обращения : 09.04.2018.

*Изучению действия P<sub>g</sub> на секрецию клетками глиомы С6 в аналогичных сериях экспериментов провоспалительного цитокина – интерлейкина-6 (IL-6), синтез которого является свидетельством функциональной зрелости глиоцитов и их способности к передаче сигнала иммунокомпетентным периферическим клеткам.*

451. **Никандров, В.Н.** Влияние стрептокиназы на уровень АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза в клетках глиомы С6 на фоне воздействия ионов аммония или глутамата [Текст] / В.Н. Никандров, М.К. Тумилович // Механизмы функционирования висцеральных систем : VII Всероссийская конф. с междунар. участием, посв. 160-летию со дня рождения И.П. Павлова, 29 сентября–02 октября 2009 г., Санкт-Петербург, Россия : тез. докладов. – СПб. : Институт физиол. им. И.П. Павлова РАН. 2009. – С. 311–312. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2G9fnzq>, свободный. – Дата обращения : 09.04.2018.

452. **Никандров, В.Н.** Протеиназная активность субъединиц белка-нейротрофина – фактора роста нервов [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Белки и пептиды: IV Российский симпозиум, Казань, 23-27 июня 2009 г.: тезисы докладов. – Казань, 2009. – С. 254.

453. Особенности культивирования ткани парашитовидной железы [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, П.В. Ефимова // Механизмы функционирования висцеральных систем : VII Всероссийская конф. с междунар. участием, посв. 160-летию со дня рождения И.П. Павлова, 29 сентября–02 октября 2009 г., Санкт-Петербург, Россия : тез. докладов. – СПб. : Институт физиол. им. И.П. Павлова РАН. 2009. – С. 310-311. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2G9fnzq>, свободный. – Дата обращения : 09.04.2018.

454. Структурно-функциональное состояние клеток краниально-шейного ганглия и неокортекса крысы при воздействии стрептокиназы на фоне повреждающего эффекта глутамата [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, Е.И. Вашкевич // Механизмы функционирования висцеральных систем : VII Всероссийская конф. с междунар. участием, посв. 160-летию со дня рождения И.П. Павлова, 29 сентября–02 октября 2009 г., Санкт-Петербург, Россия : тез. докладов. – СПб. : Институт физиол. им. И.П. Павлова РАН. 2009. – С. 309-310. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2G9fnzq>, свободный. – Дата обращения : 09.04.2018.

455. Балашевич, Т.В. О влиянии глицина на состояние нейронов и глиоцитов культуры спинного мозга крысы [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // Механизмы регуляции физиологических систем организма в процессе адаптации к условиям среды : всерос. конф. с междунар. участием, посв. 85-летию основания ин-та физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург-Колтуши, 7-9 декабря 2010 г. : тезисы докладов / Российская АН, Институт физиологии им. И. П. Павлова. – СПб. : Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, 2010. – С. 24. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rzXjdj>, свободный. – Дата обращения: 11.05.2018.

456. Балашевич, Т.В. Об изменениях активности кальпаинов в культурах нервной ткани крысы под влиянием глицина [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології : тези доп. V Міжнар. наук. конф., присвяченої 100-річчю від дня народження професора Павла Дмитровича Харченка та 65-річчю НДІ фізіології імені академіка Петра Богача, Україна, Київ, 6-8 жовтня 2010 р. / ред. кол. : Л.І. Остапченко (відп. ред.) та ін. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – С. 23. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2jQaiTO>, свободный. – Дата обращения: 11.04.2018.

457. Балашевич, Т.В. Рост клеток культуры спинного мозга крысы под действием глицина [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // VIII Всероссийская конференция по патологии клетки : сб. научн. трудов, 11-12 ноября 2010 г. / Рос. Академия мед. наук, Научно-исследовательский ин-т морфологии человека РАМН [и др.]; ред. комиссия: Л.В. Кактурский (предс.) [и др.]; члены комиссии : Т.Г. Бархина, Т.А. Белоусова [и др.]. – Москва : МДВ, 2010. – С. 21-23.

458. Балашевич, Т.В. Совместное воздействие плазминогена и глицина на жизнеспособность клеток глиомы С6 в культуре [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // Механизмы регуляции физиологических систем организма в процессе адаптации к условиям среды : всерос. конф. с междунар. участием, посв. 85-летию основания ин-та физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург-Колтуши, 7-9 декабря 2010 г. : тезисы докладов / Российская АН, Институт физиологии им. И. П. Павлова. – СПб. : Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, 2010. – С. 25. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rzXjdj>, свободный. – Дата обращения: 11.05.2018.

459. Балашевич, Т.В. Функционально-метаболические особенности культуры глиомы С6 при дефиците белков сыворотки крови в питательной среде [Текст] / Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // Современные проблемы биохимии и бионанотехнологии: сборник трудов I Всероссийской Интернет-конференции. Казань, 17-22 ноября 2010 г. / под ред. Е.Д. Изотова. – Казань: Казанский университет, 2010. – С. 16-17.

460. Влияние плазминогена и стрептокиназы на жизнедеятельность клеток ткани паразитовидной железы в культуре [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, Ю.В. Мороз, М.К. Тумилович // Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології : тези доп. V Міжнар. наук. конф., присвяченої 100-річчю від дня народження професора Павла Дмитровича Харченка та 65-річчю НДІ фізіології імені академіка Петра Богача, Україна, Київ, 6-8 жовтня 2010 р. / ред. кол.: Л.І.Остапченко (відп. ред.) та ін. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. – С. 140. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2jQaiTO>, свободный. – Дата обращения: 11.04.2018.

461. Значение компонентов звена «плазминоген-плазмин» для жизнеобеспечения клеток ткани паразитовидной железы [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Е.Ф. Полукошко, Ю.В. Мороз, М.К. Тумилович // Актуальные теоретические и прикладные аспекты патофизиологии : материалы респ. конф. с междуар. участием, 14 мая 2010 г., Гродно / редкол. : Н. Е. Максимович (отв. ред.) и др. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – С. 253-257.

462. Исследование структурной организации молекулы протеина S100 методом атомно-силовой микроскопии [Текст] / С.В. Суренский, Е.С. Дрозд, С.А.Чижик, В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров** // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: междунар. научн. конф., Девятый съезд Белорус. общественного объединения фотобиологов и биофизиков, 23-25 июня 2010 г., Минск, Беларусь: сборник статей. – Минск: Издательский центр БГУ, 2010. – Ч. 2. – С. 335–337.



463. Лукашевич, В.С. Уровень интерлейкина-6 в кондиционированной среде клеток глиомы С6 при воздействии глицина и плазминогена [Текст] / В.С. Лукашевич, Т.В. Балашевич, **В.Н. Никандров** // Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології : тези доп. V Міжнар. наук. конф., присвяченої 100-річчю від дня народження професора Павла Дмитровича Харченка та 65-річчю НДІ фізіології імені академіка Петра Богача, Україна, Київ, 6-8 жовтня 2010 р. / ред. кол. : Л.І.Остапченко (відп. ред.) та ін. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. – С. 111. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2jQaiTO> свободный. – Дата обращения: 11.04.2018.

*Изучен уровень IL-6 в кондиционированной среде глиомы С6 при действия глицина и Pg в условиях 3-х суточной депривации эмбриональной теллячьей сыворотки. (ЭТС).*

464. **Никандров, В.Н.** Возможности нетрадиционного применения препаратов стрептокиназы: исследования на молекулярном и клеточном уровнях [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, О.Н. Жук // Белорусские лекарства : материалы международной научно-практической конференции, Минск, 2-3 ноября 2010 г. : [сборник / редкол.: П. Т. Петров (отв. ред.), Д.И. Романовский, Б.В. Дубовик]. – Минск : Институт фармакологии и биохимии НАН Беларуси, 2010. – С. 156–159.

465. **Никандров, В.Н.** Жизнедеятельность клеток коры головного мозга в культуре при воздействии ацетата цинка и стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко // Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології : тези доп. V Міжнар. наук. конф., присвяченої 100-річчю від дня народження професора Павла Дмитровича Харченка та 65-річчю НДІ фізіології імені академіка Петра Богача, Україна, Київ, 6-8 жовтня 2010 р. / ред. кол. : Л.І.Остапченко (відп. ред.) та ін. – Київ : ВПЦ «Київський університет», 2010. – С. 139. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2jQaiTO>, свободный. – Дата обращения: 11.04.2018.

466. **Никандров, В. Н.** Модуляция углеводно-энергетического метаболизма клеток нервной ткани при воздействии плазминогена и стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, В.С. Лукашевич, Р.И. Гронская // Актуальные теоретические и прикладные аспекты патофизиологии : материалы респ. конф. с междунар. участием, 14 мая 2010 г., Гродно / ред. кол.: Н.Е. Максимович (отв. ред.) и др. – Гродно : ГрГМУ, 2010. – С. 165-169.

467. **Никандров, В.Н.** Нейротрофические и нейропротекторные свойства и стрептокиназы и плазминогена [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук // Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования в физиологии и медицине : сб. трудов I-й междунар. науч.-практ. конф., посв. 85-летию юбилею Ин-та физиологии им. И.П. Павлова РАН, 23-26 ноября 2010 года, Санкт-Петербург: [в 3 т.] / Ин-т физиологии им. И. П. Павлова Российской акад. наук [и др.] ; под ред. А. П. Кудинова, Б. В. Крылова. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического ун-та, 2010. – Том. 1. – С. 181–184.

468. **Никандров, В.Н.** Опыт использования ингаляций кислородно-гелиевых смесей для повышения работоспособности спортсменов различных видов спорта [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук, Е.В. Домашевич // Международная научно-практическая конференция государств–участников СНГ по проблемам физической культуры и спорта : материалы междунар. научно-практ. конф., Минск, 27–28 мая 2010 г. / [редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) и др.]. – Минск : БГУФК, 2010. – С. 138-143.

469. **Никандров, В.Н.** Особенности функционального состояния организма спортсменов при ингаляциях кислородно-гелиевых смесей [Текст] / В.Н. Никандров, О.Н. Жук, Е.В. Домашевич // Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології : тези доп. V Міжнар. наук. конф., присвяченої 100-річчю від дня народження професора Павла Дмитровича Харченка та 65-річчю НДІ фізіології імені академіка Петра Богача, Україна, Київ, 6-8 жовтня 2010 р. / ред. кол. : Л.І. Остапченко (відп. ред.) та ін. – Київ : Київський університет, 2010. – С. 138. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2jQaiTO>, свободный. – Дата обращения: 11.04.2018.

470. **Никандров, В.Н.** Развитие органотипических культур неокортекса новорожденных крыс в присутствии ионов меди и стрептокиназы [Текст] / В.Н. Никандров, Е.Ф. Полукошко, О.Н. Жук // Механизмы регуляции физиологических систем организма в процессе адаптации к условиям среды : всерос. конф. с междунар. участием, посв. 85-летию основания ин-та физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург-Колтуши, 7-9 декабря 2010 г. : тезисы докладов / Российская АН, Институт физиологии им. И. П. Павлова. – СПб. : Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, 2010. – С. 208. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rzXjdi>, свободный. – Дата обращения: 11.05.2018.

*Вияснена можливість захитного ефекта белков сыворотки крови при повреждающем действии ионов аммония или глутамата.*

471. Плазминоген и стрептокиназа защищают клетки нервной ткани от повреждающего действия аммония или глутамата [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, М.К. Тумилович, Р.И. Гронская, В.С. Лукашевич, Е.И. Вашкевич // VIII Всероссийская конференция по патологии клетки : сб. научн. трудов, 11-12 ноября 2010 г. / Рос. Академия мед. наук, Научно-исследовательский ин-т морфологии человека РАМН [и др.]; ред. комиссия: Л.В. Кактурский (предс.) [и др.]; члены комиссии : Т.Г. Бархина, Т.А. Белоусова [и др.]. – Москва : МДВ, 2010. – С. 167–169.

472. Пыжова, Н.С. Несколько новых идей в области реализации и регуляции протеолитических реакций. Их возможные приложения [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования в физиологии и медицине : сб. трудов I-й международной научно-практической конференции, посв. 85-летнему юбилею Ин-та физиологии им. И.П. Павлова РАН, 23-26 ноября 2010 года, Санкт-Петербург. – СПб, 2010. – Том. 1. – С. 70-78.

473. Роль компонентов протеолиза в жизнедеятельности клеток паразитовидной железы в культуре [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, М.К. Тумилович // Современные проблемы биохимии и бионанотехнологии: сборник трудов I Всероссийской Интернет-конференции, Казань, 17-22 ноября 2010 г. / под ред. Е.Д. Изотова. – Казань: Казанский университет, 2010. – С. 119-121.

474. Plasminogen and streptokinase protect nervous tissue cells from damaging effect of ammonia ions or glutamate [Text] / **V.N. Nikandrov**, O.N. Zhuk, E.F. Polukoshko, M.K. Tumilovich // Integrated Cellular Pathology : Death, Danger and Degeneration : 1st Conference of the European Research Institute for Integrated Cellular Pathology, Paris, France, April, 22-23 2010 / Institute Pasteur. – Paris, 2010. – P. 72.

475. Влияние плазминогена и стрептокиназы на состояние энзиматического звена антиоксидантной защиты, АТФ- и  $\text{Ca}^{2+}$ -активируемый протеолиз и ультраструктуру клеток головного мозга при острой аммонийной интоксикации [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, В.С. Лукашевич, М.К. Тумилович, Д.К. Мардас, Ю.В. Мороз, Ю.А. Рудниченко // Биологически активные вещества : фундаментальные и прикладные вопросы получения и применения : науч.-практ. конф., Новый Свет, Крым, Украина, 23–28 мая 2011 г. : тезисы докладов. – Киев : Издатель В.С. Мартынюк, 2011. – С. 643.

476. Жук, О.Н. Проявления нейротрофического эффекта стрептокиназы в присутствии ионов  $\text{Cu}^{2+}$  и  $\text{Zn}^{2+}$  [Текст] / О.Н. Жук, Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров** // Экспериментальная и клиническая фармакология : материалы международной научно-практической конференции, 29-30 сентября 2011 г. / [редкол. : П. С. Пронько (отв. ред.), П. Т. Петров, В. А. Аверин]. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – С. 59-63. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rzxNnz>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Выявлены особенности нейротрофического действия СК в присутствии ионов  $\text{Cu}^{2+}$  или  $\text{Zn}^{2+}$ .*

477. Лукашевич, В. С. Влияние плазминогена и стрептокиназы на состояние энзиматического звена антиоксидантной защиты головного мозга на фоне эффекта солей аммония [Текст] / В.С. Лукашевич, **В.Н. Никандров** // Экспериментальная и клиническая фармакология : материалы международной научно-практической конференции, 29-30 сентября 2011 г. / [редкол. : П. С. Пронько (отв. ред.), П. Т. Петров, В. А. Аверин]. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – С. 130-133. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rzxNnz>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Изучена активность основных энзимов антиоксидантной защиты (супероксиддисмутазы, каталазы и глутатионпероксидазы) головного мозга крыс при действии хлорида аммония, Pg и СК, а также при сочетанном воздействии соли аммония с каждым из этих белков in vitro и in vivo.*

478. **Никандров, В.Н.** Атропин и пилокарпин как возможные эффекторы протеолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Д.К. Мардас, Е.Ф. Полукошко // Биологически активные вещества : фундаментальные и прикладные вопросы получения и применения : науч.-практ. конф., Новый Свет, Крым, Украина, 23–28 мая 2011 г. : тезисы докладов. – Киев : Издатель В.С. Мартынюк, 2011. – С. 645.

479. **Никандров, В. Н.** Об особенностях регуляции процессов протеолиза неорганическими ионами фосфатов и нуклеозидфосфатами [Текст] / В. Н. Никандров, Н. С. Пыжова // Экспериментальная и клиническая фармакология : материалы международной научно-практической конференции, 29-30 сентября 2011 г. / [редкол. : П. С. Пронько (отв. ред.), П. Т. Петров, В. А. Аверин]. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – С. 161-165. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rzxNnz>, свободный. – Дата обращения: 04.05.2018

*В статье частично обобщены результаты наших многолетних исследований влияния биогенных фосфатов на реализацию ряда протеолитических реакций in vitro.*

## 2012

480. Влияние кислородно-гелиевой смеси на функциональное состояние организма спортсменов игровых видов спорта [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.В. Домашевич, Г.Т. Маслова // Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций : тезисы докладов XIII съезда белорусского общества физиологов и II Международной научной конференции, 19-20 апреля 2012 г., Минск. – Минск : Изд-во БГУ, 2012. – С. 94. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/16935/1/087.pdf>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

481. Влияние марганца и плазминогена на некоторые показатели функционально-метаболического статуса клеток С6 и неокортекса крысы [Текст] / Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, М.К. Тумилович, **В.Н. Никандров** // Фундаментальные науки и современная медицина: материалы международной научно-практической конференции, 25-26 окт. 2012 г., Минск, Беларусь / науч. ред.: И. В. Залуцкий, В. А. Кульчицкий, В. С. Улащик]. – Минск: Экономпресс, 2012. – С. 86-89.

482. Жук, О.Н. Влияние кислородно-гелиевой смеси на функциональное состояние организма спортсменов игровых видов спорта [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Е.В. Домашевич // Здоровье для всех : материалы IV Международной научно-практической конференции, Пинск, 26-27 апреля 2012 г.: в 3 ч. / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]; редкол. : К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2012. – Ч. 2. – С. 173-178. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/2457>, свободный. – Дата обращения: 03.11.2018.

483. **Никандров, В.Н.** Использование ингаляций кислородно-гелиевыми смесями: изменения биохимических параметров крови спортсменов сложнокоординационных видов спорта [Текст] / В. Н. Никандров, О. Н. Жук, Е. В. Домашевич // Адаптационные стратегии живых систем : материалы Междисциплинарной научной конференции, 11-16 июня 2012, Новый Свет, Крым, Украина / Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко [и др.]. – Киев : Издатель В.С. Мартынюк, 2012. – С. 297-298. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rATXGI>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Дана комплексная оценка систем энергетического обеспечения организма спортсменов.*

484. **Никандров, В.Н.** Образование эквимольных комплексов лактоферрина с белками нейротрофического действия в водно-солевом растворе [Текст] / В. Н. Никандров, В.С. Лукашевич, Ю.А. Рудниченко // Механизмы функционирования висцеральных систем: VIII Всероссийская конференция с международным участием, посв. 220-летию со дня рождения академика К.М. Бэра, 25–28 сентября 2012 года, Санкт-Петербург, Россия: тезисы докладов / отв. редакторы: Е.Л. Поляков, В.Н. Шуваева. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 167-168. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qzoLHF>, свободный. – Дата обращения: 13.04.2018.

*Методом дифференциальной спектроскопии изучено взаимодействие в 0,1 М фосфатном буфере рН 7,4 LF человека из молока трансгенных коз (образцы с гомогенностью >95% выделены и любезно предоставлены сотрудниками кафедры биохимии Белгосуниверситета) с плазминогеном человека (Pg), фактором роста нервов (NGF) или Си,Зисупероксиддисмутазой (SOD). Растворы белков использовали в концентрации 10–6 М, запись спектров вели через 20 с после смешивания растворов белков.*

485. **Никандров, В.Н.** Сравнительный эффект глутамата, плазминогена и стрептокиназы на длительность наркотического сна у крыс [Текст] / В. Н. Никандров, О. Н. Жук, Д. К. Мардас // Адаптационные стратегии живых систем : материалы Междисциплинарной научной конференции, 11-16 июня 2012, Новый Свет, Крым, Украина / Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко [и др.]. – Киев : Издатель В.С. Мартынюк, 2012. – С. 295-296. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2rATXGI>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Изучено влияние интратекального введения глутамата, плазминогена и стрептокиназы на продолжительность постнаркотического сна у белых крыс.*



## 2013

486. Влияние стрептокиназы на некоторые показатели функционально-метаболического статуса клеток С6 и неокортекса крысы на фоне токсической гипергидратации, вызванной ионами марганца [Текст] / Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко, М.К. Тумилович, **В.Н. Никандров** // *Фундаментальные науки – медицине : материалы Междунар. науч. конф.*, Минск, 17 мая 2013 г. : в 2 ч. / Национальная академия наук Беларуси, Ин-т физиологии ; редкол.: И. В. Залуцкий [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2013. – Ч. 1. – С. 194–197.

## 2014

487. Ильючик, И.А. Значение исследований организации системы протеолиза хлореллы для целей биотехнологии [Текст] / И. А. Ильючик, О. Н. Жук, **В.Н. Никандров** // *Биотехнология: достижения и перспективы развития : сб. материалов I междунар. науч.-практ. конф.*, Пинск, Республика Беларусь, 25-26 сентября 2014 г. / Мин-во образования Респ. Беларусь, Полесский гос. ун-т, Биотехнологический фак-т; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2014. – С. 16-17. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/7998>, свободный. – Дата обращения: 03.11.2018.

488. **Никандров, В. Н.** Особенности влияния ионов Ni (II) и Mn (II) на расщепление белков-субстратов протеиназами [Текст] / В. Н. Никандров, В.Н. Ильюкевич, Е.И. Петрова // *Актуальные проблемы экологии : материалы X междунар. науч.-практ. конф.*, Гродно, 1-3 октября 2014 г. : в 2 ч. / Учреждение образования «Гродненский государственный ун-т имени Янки Купалы» [и др.]; ред. коллегия: В. Н. Бурдъ (гл. ред.), О. В. Янчуревич, А. В. Рыжая. – Гродно, 2014. – Ч. 1. – С. 181-183. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/10047>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Раскрыты особенности изменения протеолитической активности трипсина,  $\alpha$ -химотрипсина и папаина в присутствии NiCl<sub>2</sub> или MnCl<sub>2</sub>.*

489. **Никандров, В.Н.** Поиск новых трофических факторов для биотехнологии клеток нервной ткани [Текст] / В. Н. Никандров, О. Н. Жук // Биотехнология: достижения и перспективы развития : сб. мат. I международной науч.-практ. конф., Пинск, Республика Беларусь, 25-26 сентября 2014 г. / Мин-во образования Респ. Беларусь, Полесский гос. ун-т, Биотехнологический фак-т; редкол. : К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2014. – С. 141-146. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/8032>, свободный. – Дата обращения: 03.11.2018.

*В статье изложено краткое обобщение полученных сотрудниками указанной лаборатории результатов собственных экспериментальных исследований действия этих белков на жизнедеятельность клеток нервной ткани.*

490. Фактор роста нервов, стрептокиназа и плазминоген как регуляторы водного баланса клеток нервной ткани [Текст] / **В. Н. Никандров**, О.Н. Жук, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем : Международная науч. конф.; XI съезд Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков, 17-20 июня 2014 г., Минск, Беларусь : сборник статей : в 2 ч / НАН Беларуси, Ин-т биофизики и клеточной инженерии, Мин-во образования Республики Беларусь, Белорусский гос. ун-т, Белорусский респ. фонд фундамент. исследований. – Минск : Издательский центр БГУ, 2014. – Ч. 2. – С. 218-220.

## 2015

491. Жук, О.Н. Влияние ионов  $Mn^{2+}$  на жизнедеятельность клеток нервной ткани в культуре [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров** // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Международной науч.-практ. конф., Минск, 22-23 октября 2015 г. / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : БГПУ, 2015. – С. 19-20. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/7543>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*Установлены особенности влияния ионов  $Mn^{2+}$  на клетки культуры неокортекса новорожденной крысы, клетки крысиной глиомы С6 и их протеолитическую активность.*



492. **Никандров, В.Н.** Функция молекулы стрептокиназы и необычные феномены протеолиза [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Международной науч.-практ. конф., Минск, 22-23 октября 2015 г. / [редкол. : В. Н. Никандров (отв. ред.) и др.]. – Минск : БГПУ, 2015. – С. 33-35. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/7544>, свободный. – Дата обращения: 28.05.2016.

*40 лет назад, в 1975 году в Минске, тогда в Белорусском НИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава БССР по заданию ГКНТ СССР по науке и технике была начата разработка отечественного лечебного препарата стрептокиназы (сильнейшего активатора плазминогена – препарата тромболитического действия) для внутрисосудистого применения, названного «целиазой», создание и освоение производства которого были реализованы в период 1975–1984 годы. На первом этапе работ эти изыскания имели чисто прикладной характер. Однако довольно быстро стало ясно, что без раскрытия метаболических особенностей продуцента и структурно-функциональной специфики молекулы стрептокиназы разработка препарата не будет иметь перспективы.*

493. Пыжова, Н.С. Влияние солей железа на желатинолитическую активность патогенных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран: сборник науч. статей статей IV Международной науч.-практ. конф., Могилев, 2 апреля 2015 г./ ред. совет И.Н. Шарухо и др. – Могилев: МГУ им. А. Кулешова, 2015. – С. 277-281.

494. Пыжова, Н.С. Изменения уровня желатинолитической активности супернатантов культуральной жидкости патогенных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* при добавлении этидендиаминтетраацетата или диэтилдитиокарбамата [Текст] / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Менделеевские чтения, 2015: сборник материалов Республиканской науч.-практ. конф. по химии и химическому образованию, Брест, 27 февраля 2015 г. / [под общ. ред. Н. С. Ступень]. – Брест : БрГУ, 2015. – С. 60-65.

495. Ильющик, И.А. Влияние ионов марганца на рост и протеолитическую активность микроводоросли *Scenedesmus ecornis* [Текст] / И.А. Ильющик, О.Н. Жук, **В.Н. Никандров** // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем : международная науч. конф.; XII съезд Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков, Минск, 28-30 июня 2016 г. : сборник статей : в 2 ч. / Мин-во образования Республики Беларусь, Белорусский государственный ун-т, Национальная академия наук Беларуси [и др.]; редкол. : И.Д. Волотовский [др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2016. – Ч. 2. – С. 161-164. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/157816> , свободный. – Дата обращения: 11.05.2018.

*В статье раскрыты особенности влияния ионов марганца (II) на рост, развитие и кателинитическую активность клеточных протеиназ микроводоросли Scenedesmus ecornis.*

496. **Никандров, В.Н.** О способности патогенных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* продуцировать ингибиторы протеиназ и активаторов плазминогена [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова // Менделеевские чтения, 2016: сборник материалов Междунар. науч.-практ. конф. по химии и химическому образованию, Брест, 26 февраля 2016 года / [под общ. ред. Н. С. Ступень]. – Брест : БрГУ, 2016. – С. 62-67.

497. Пыжова, Н. С. Плазминоген-активаторная функция урокиназы и тканевого активатора в присутствии ионов  $Fe^{2+}$  [Текст] / Н. С. Пыжова, **В. Н. Никандров** // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем : сб. ст. междунар. науч. конф. 12 съезда Белорус. общ. объединения фотобиологов и биофизиков, Минск, 28-30 июня 2016 г. : в 2 ч. / М-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; редкол.: И. Д. Волотовский [и др.]. – Минск, 2016. – Ч. 2. – С. 176-179. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/157822> свободный. – Дата обращения: 04.05.2018.

*В статье раскрыты особенности действия ионов  $Fe^{2+}$  на Pg-активаторную способность UK и TAP.*

498. Ильючик, И.А. Влияние ионов марганца *in vitro* на протеолитическую активность в супернатантах гомогенатов клеток *Chlorella vulgaris* [Текст] / И.А. Ильючик, **В.Н. Никандров** // Менделеевские чтения, 2017 : сборник материалов Международной научно-практической конференции по химии и химическому образованию, Брест, 24 февраля 2017 года / Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина; редкол.: Н.С. Ступень и [др.] ; под общей ред. Н.С. Ступень. – Брест : БрГУ, 2017. – С. 61-66.

499. Ильючик, И.А. Изменения расщепления белков субстратов супернатантами гомогенатов мицелия *Pleurotus ostreatus* в присутствии АТФ *in vitro* [Текст] / И.А. Ильючик, **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук // Биотехнология: достижения и перспективы развития : сборник материалов II международной научно–практической конференции, Пинск, 7–8 декабря 2017 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – С. 10-12. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/13123>, свободный. – Дата обращения: 03.11.2018.

*Раскрыто влияние АТФ на протеолитическую активность супернатантов гомогенатов мицелия вешенки обыкновенной.*

500. Ильючик, И.А. Казеинолитическая активность супернатантов гомогенатов мицелия *Pleurotus ostreatus* при действии неорганического ортофосфата *in vitro* / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе: материалы Республиканской научно-практической конференции, Минск, 24 нояб. 2017 г. / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: И. А. Жукова [и др.]. – Минск: БГПУ, 2017. – С. 109-112.

501. Пыжова, Н.С. О выявлении действия эффекторов на активность «нейтральных» протеиназ патогенных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* различной метаболической направленности / Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров** // Менделеевские чтения - 2017 : сборник мат. Междунар. науч.-практ. конф. по химии и химическому образованию, Брест, 24 февр. 2017 года / Брестский государственный ун-т им. А.С. Пушкина; редкол.: Н.С. Ступень и [др.] ; под общей ред. Н.С. Ступень. – Брест : БрГУ, 2017. – С. 109-114.

## 2018

502. Ильючик, И.А. Влияние аэрации на накопление биомассы *Chlorella* при высоких концентрациях хлорида марганца в среде [Текст] / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Физико-химическая биология: материалы VI Междунар. науч. интернет-конференции, Ставрополь, 27-29 ноября 2018 г. / Ставропольский государственный медицинский ун-т; отв. ред. В.И. Кошель. – Ставрополь: СГМУ, 2018. – С. 137-141. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2Cz0yaB>, свободный. – Дата обращения: 29.12.2018.

*Выявлены особенности накопления биомассы двумя видами хлореллы при аэрации культур и добавлении в питательную среду  $MnCl_2$  в концентрации более 25 мг/л.*

503. Ильючик, И.А. О роли протеолиза в функционально-метаболических перестройках клеток *Chlorella vulgaris* при действии  $MnCl_2$  [Текст] / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Регуляция роста, развития и продуктивности растений : мат. IX междунар. науч. конф., Минск, 24-26 окт. 2018 г. / Ин-т эксперимент. ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси; редкол.: А.Ф. Судник [и др.]. – Минск : Колорград, 2018. – С. 50. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2V7aIXg>, свободный. – Дата обращения :26.12.2018.

504. Ильючик, И.А. Особенности накопления белка *Chlorella vulgaris* в присутствии ионов марганца (II) / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Проблемы и перспективы развития животноводства [Электронный ресурс]: мат. Междунар. науч.-практ. конф., посв. 85-летию биотехнологического факультета, Витебск, 31 октября – 2 ноября 2018 г. / УО «Витебская ордена «Знак Почета» гос. академия ветеринарной медицины»; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – С. 81-83. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2QeWi3z>, свободный. – Дата обращения: 30.12.2018.

*Выявлена возможность увеличения уровня белка в культуре хлореллы при добавлении в питательную среду  $MnCl_2$ .*

505. Ильючик, И.А. Особенности организации системы протеолиза в клетках *Chlorella vulgaris* [Текст] / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем : междунар. науч. конф., посв. 90-летию НАН Беларуси и 45-летию со дня основания Ин-та биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси; XIII-й съезд Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков, Минск, 27-29 июня 2018 г.: тезисы докладов / Ин-т биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси; отв. ред. И.Д. Волоотовский. – Минск : БГУ, 2018. – С. 112. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35309133>, свободный. – Дата обращения: 12.07.2018.

506. Ильючик, И.А. Особенности расщепления белков-субстратов супернатантами гомогенатов клеток *Chlorella vulgaris* при различном pH [Текст] / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Менделеевские чтения – 2018 : сборник мат. Республ. науч.-практ. конф. по химии и химическому образованию, Брест, 2 марта 2018 г. / Брестский гос. ун-т им. А.С. Пушкина; под общ. ред. Н.Ю. Колбас. – Брест: БрГУ имени А.С. Пушкина, 2018. – С. 51-55.

507. Ильючик, И.А. Протеолитическая активность супернатантов гомогенатов клеток *Chlorella vulgaris* при добавлении хлорида марганца (II) в питательную среду [Текст] / И.А. Ильючик, **В.Н. Никандров** // Биотехнология: взгляд в будущее : мат. IV междунар. науч.-практ. конф., 27 апреля 2018 г. / Ставропольский гос. мед. ун-т; отв. ред.: В.И. Кошель. – Ставрополь, 2018. – С. 143-148.

508. Ильючик, И.А. Содержание сухого вещества в клетках *Chlorella vulgaris* в состоянии хлороза и добавлении  $MnCl_2$  в питательную среду / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Биотехнология: достижения и перспективы развития : сборник мат. III междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 22-23 ноября 2018 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Полесский гос. ун-т. - Пинск : ПолесГУ, 2018. - С. 53-56. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского гос. ун-та: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/14215>, свободный. – Дата обращения: 03.11.2018.

*Выявлено влияние  $MnCl_2$ , в условиях ведущих к развитию хлороза, на содержание сухого вещества в клетках хлореллы – как одному из интегральных показателей состояния клетки.*

509. **Никандров, В.Н.** Влияние неорганического ортофосфата на вызванные  $MnCl_2$  изменения расщепления белков–субстратов супернатантами гомогенатов клеток хлореллы при различном значении pH *in vitro* [Текст] / В.Н. Никандров, И.А. Ильючик // Состояние и перспективы разработки, использования биологически активных соединений в научной и практической деятельности : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Брест, 4–5 октября 2018 года / Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина; под ред. С.М. Ленивко. – Брест : БрГУ, 2018. – С. 194-198.

## 2019

510. Ильючик, И.А. О проявлении «фосфатного эффекта» в протелизе: расщепление белков протеиназами культуральной жидкости *Aspergillus sp.* в присутствии неорганического ортофосфата [Текст] / И. А. Ильючик, **В. Н. Никандров** // Менделеевские чтения 2019 : сборник материалов Республиканской научно-практической конференции по химии и химическому образованию, Брест, 22 февраля 2019 года / Учреждение образования «Брестский государственный ун-т им. А.С. Пушкина»; под общ. ред. Н.Ю. Колбас. – Брест : БрГУ им. А.С. Пушкина, 2019. – С. 61-66.



## Публикации, вышедшие после подготовки указателя

2019

511. Борщук, А.А. Темп выклева и личиночный рост радужной форели (*Oncorhynchus mykiss*) на этапе доинкубации при воздействии сульфата никеля *in vitro* / А. А. Борщук, Е. С. Гук, **В. Н. Никандров** // Биотехнология: достижения и перспективы развития : сборник материалов IV международной научно-практической конференции, Пинск, Республика Беларусь, 20-22 ноября 2019 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Полесский государственный университет. – Пинск : ПолесГУ, 2019. – С. 47-51. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/16584>. – Дата обращения: 13.12.2019.

*Выяснено влияние никеля in vitro на темп выклева, жизнестойкость и темп роста радужной форели при доинкубации.*

512. Ильючик, И.А. Влияние неорганического ортофосфата на динамику накопления биомассы и внутриклеточного белка в культуре хлореллы (*Chlorella vulgaris*) / И. А. Ильючик, А. И. Лакишик, **В.Н. Никандров** // Биотехнология: достижения и перспективы развития : сборник материалов IV международной научно-практической конференции, Пинск, Республика Беларусь, 20-22 ноября 2019 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Полесский государственный университет. – Пинск : ПолесГУ, 2019. – С. 52-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/16583>. – Дата обращения: 13.12.2019.

*Изучено влияние уровня неорганического ортофосфата в питательной среде на накопление биомассы и внутриклеточного белка в культуре Chlorella vulgaris.*

513. Ильючик, И.А. Физиолого-биохимическое состояние клеток культуры *Chlorella vulgaris* штамма IBCE C-19 при росте на питательной среде с карбонатом аммония / И. А. Ильючик, Е. М. Кандыба, **В.Н. Никандров** // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук : научно-практический журнал. – 2019. – № 2. – С. 40-50. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного ун-та: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/16734>. – Дата обращения: 13.12.2019.

*Изучена динамика биомассы, внутриклеточного белка, хлорофиллов а и b, каротиноидов в клетках культуры Chlorella vulgaris штамма IBCE C-19 при культивировании в течение 21 суток на оригинальной среде Тамийя, при исключении из нее KNO<sub>3</sub> и замене нитратов карбонатом аммония в концентрациях 2,98, 3,58, 4,77 г/л, а также 2,98 г/л + ортофосфат калия в концентрации, увеличенной на 25%. Установлено, что исключение из питательной среды источника азота замедляло прирост биомассы, но к концу эксперимента ее уровень существенно не уступал максимальному значению на питательной среде полного состава. Рост на безазотной среде сопряжен с постепенным снижением уровня внутриклеточного белка, хлорофилла b и каротиноидов, хлорофилла a мало отличался от роста на контрольном варианте питательной среды. Замена нитрата калия карбонатом аммония, судя по динамике биомассы, внутриклеточного белка, хлорофиллов а и b, каротиноидов, отрицательно сказывалось на культуре указанного штамма хлореллы.*





## **Изобретения и открытия доктора биологических наук, профессора В.Н. Никандрова**

### **Авторские свидетельства**

#### **1982**

514. А.с. 897247 СССР, МКИ А 61 К 37/48. Состав для стабилизации стрептокиназы [Текст] / **В. Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Т.А. Дымонт, М.С. Рубинштейн; Белорус. НИИ эпидемиол. и микробиол. – № 2849653/28-13; заявл. 04.12.79; опубл. 15.01.82; приоритет 17.01.82, Бюл. № 2. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JCRp2g> свободный. – Дата обращения: 15.12.2018.

515. А.с. 933095 СССР, МКИ А 61 К 31/195. Состав для стабилизации стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, Т.А. Дымонт, Н.С. Пыжова; Белорус. НИИ эпидемиол. и микробиол. – № 2945633/28-13; заявл. 20.06.80; опубл. 07.06.82; приоритет 10.06.82, Бюл. № 21. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2GVnZL2>, свободный. – Дата обращения: 12.12.2018.

#### **1986**

516. А.с. 1249936 СССР, А 1 С 12 №. Способ получения препарата стрептокиназы [для служебного пользования] [Текст] / В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, П.Г. Рытик, Л.В. Пленина, В.И. Бойко, В.М. Ткач, Н.Л. Шатило, Г.С. Давыдова, Н.В. Карезо, А.П. Бессчастнова, К.И. Васюренко, А.И. Кузина, Н.Е. Савченко, Н.С. Микуцкий. – № 3741198; заявл. 19.03.84; Приоритет 08.04.86.

517. А.с. 1252338 СССР, А 1 С 12 № 9/68// С 12 № 9/72. Способ получения плазмина [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков, Ю.М. Судник. – № 3751598/28-14; заявл. 01.06.84; опубл. 23.08.86, Бюл. № 31. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JFLjhG>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

518. А.с. 1257088 СССР, А1 С 12 № 9/40, С 01 № 33/86 Способ оценки активаторного действия стрептокиназы на фибринолитическую систему [Текст] / **В.Н. Никандров**, С.Г. Цыманович. – № 3750751/28-14; заявл. 06.06.84; опубл. 15.09.86, Бюл. № 34. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2ql36Tg>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

519. А.с. № 1289066 СССР, А1 С Способ получения конъюгатов белково-носителей с ферментами [для служебного пользования] [Текст] / **В.Н. Никандров**, В.И. Вотяков, Ю.Е. Клиндер, Г.В. Воробьева. – № 3747752; приоритет 06.06.84; зарегистр. 08.10.86.

## 1987

520. А.с. № 1347222 СССР, А 1 С Способ получения средства, обладающего антикоагуляционным действием [для служебного пользования] [Текст] / В.А. Тимошук, **В.Н. Никандров**, Л.В. Косоногова, С.Г. Цыманович. – № 3943495; приоритет 12.08.86; зарегистр. 22.06.87.

521. А.с. № 1361758 СССР, А1 С Способ получения растворимого нестабилизированного фибрина [для служебного пользования] [Текст] / С.Г. Цыманович, **В.Н. Никандров**, Ю.Е. Клиндер. – № 3952116, приоритет 19.07.85; зарегистр. 22.08.87.

522. А.с. № 1363561 СССР, А 1 С Способ отбора стрептокиназных активаторов плазминогена [для служебного пользования] [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Ю.Е. Клиндер, В.И. Вотяков. – № 4000165, приоритет 29.12.85; зарегистр. 01.09.87.

## 1988

523. А.с. № 1427831 СССР, А 1 С Способ ингибирования вируса венесуэльского энцефаломиелита лошадей [для служебного пользования] [Текст] / В.И. Вотяков, Ю.Е. Клингер, Т.И. Самойлова, **В.Н. Никандров**. – № 4034404, приоритет 05.03.86; зарегистр. 01.06.88.

## 1989

524. А.с. 1472508 СССР, А1 С 12 Q 1/56 Способ определения активаторов плазминогена / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; Белорус. НИИ эпидемиол. и микробиол. – № 4100633/28-13; заявл. 28.07.86; опубл. 15.04.89, Бюл. № 14. – 4 с.: табл.: рис. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v5Mp2T>, свободный. – Дата обращения: 12.12.2018.

525. А.с. № 1510358 СССР, А 1 Способ очистки стрептокиназы [для служебного пользования] [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова, Ю.Е. Клингер. – № 4358697, приоритет 05.01.88; зарегистр. 22.05.89.

526. А.с. № 1514749 СССР, А 1 Способ получения лигнино-углеводной смеси [для служебного пользования] [Текст] / М.А. Зильберглейт, С.Г. Цыманович, **В.Н. Никандров**, В.М. Резников. – № 4214747, приоритет 23.03.87; зарегистр. 15.06.89.

## 1990

527. А.с. № 1631982 СССР, А 1 С Способ получения ингибитора стрептокиназы [для служебного пользования] [Текст] / М.А. Зильберглейт, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**, В.М. Резников, В.С. Лисова, Т.В. Корнейчик. – № 4645424, приоритет 08.02.89; зарегистр. 01.11.90.

## 1993

528. А.с. 1822790 СССР, А1 А 61 К 37/48 Противовирусное средство для лечения герпетического кератоконъюнктивита [Текст] / Ю.Е. Клингер, **В.Н. Никандров**, О.Т. Андреева, П.Г. Рытик, В.Ф. Даниличев. – № 4722757/14; заявл. 23.06.89; опубл. 23.06.93, Бюл. № 23. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2ECrNiq> , свободный. – Дата обращения: 13.12.2018.



### Заявки на патент

## 1997

529. Заявка № 950209 Способ диагностики онкологических заболеваний [Текст] / М.Е. Хмара, И.М. Хмара, С.А. Фурсевич, С.А. Дударенко, **В.Н. Никандров**. – Заявл. 18.04.95; опубл. 30.06.97. – Афіцыйны бюлетэнь: вынаходствы, карысныя мадэлі, прамысловыя ўзоры. – 1997. – № 2. – С. 14.

## 1998

530. Заявка № 961122. Ингибитор вирусов / Е.И. Бореко, А.С. Владыко, Л.В. Коробченко, С.Н. Николаева, Н.С. Пыжова, **В.Н. Никандров**. – Заявл. 11.12.96; опубл. 30.06.98. – Афіцыйны бюлетэнь: вынаходствы, карысныя мадэлі, прамысловыя ўзоры. – 1998. – № 2 (17). – С. 37.

## Патенты

1995

531. Пат. РФ RU 2027432 Российская Федерация МПК 6, А61К 9/06 Мазь для лечения длительно незаживающих ран [Текст] / **В.Н. Никандров**, Е.Д. Белоенко, О.А. Казючиц, П.Г. Рытик, В.И. Старовойтов; заявитель и патентообладатель Белорусский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии (ВУ); Белорусский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии (ВУ). – а 4232396; заявл. 20.04.1987; опубл. 27.01.1995.

1998

532. Пат. ВУ № 2535 С1 Республика Беларусь, G 01N 33/68 Способ дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы [Текст] / И.М. Хмара, М.Е. Хмара, **В.Н. Никандров**, Л.Н. Астахова, Е.М. Фурсевич, С.А. Дударенко; заявитель и патентообладатель Научно-исследовательский институт радиационной медицины Минздрава Республики Беларусь (ВУ). – а 1988; заявл. 22.06.1994; опубл. 30.12.1998. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v3g0tM>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

533. Пат. ВУ № 2536 С1 Республика Беларусь, МПК G01N 33/68 Способ дифференциальной диагностики онкологических заболеваний [Текст] / И.М. Хмара, Л.Н. Астахова, М.Е. Хмара, **В.Н. Никандров**, Е.М. Фурсевич, Н.Л. Шатило, С.А. Дударенко; заявитель и патентообладатель Научно-исследовательский институт радиационной медицины Минздрава Республики Беларусь (ВУ) ). – а 1989; заявл. 22.06.1994; опубл. 30.12.1998. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JxkoVj>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

534. Пат. ВУ № 2544 С1 Республика Беларусь, МПК G 01N 33/68 Способ дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы [Текст] / И.М. Хмара, Л.Н. Астахова, М.Е. Хмара, **В.Н. Никандров**, Е.М. Фурсевич; заявитель и патентообладатель Научно-исследовательский институт радиационной медицины Минздрава Республики Беларусь (ВУ). – а 1990; заявл. 22.06.1996; опубл. 30.12.1998. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2EDcgif>, свободный. – Дата обращения: 12.04.2018.

## 2003

535. Пат. ВУ № 5821 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/70, С 07G 1/00 Средство для ингибирования стрептокиназы [Текст] / **В.Н. Никандров**, М.А. Зильберглейт, Н.С. Пыжова, В.С. Лисова; заявитель и патентообладатель Государственное учреждение «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 19981180; заявл. 28.12.1998; опубл. 30.12.2003. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IIOverp>, свободный. – Дата обращения: 23.05.2019.

## 2006

536. Пат. ВУ № 8301 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/06 Способ культивирования нервной ткани и нервных клеток млекопитающих [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20031061; заявл. 19.11.2003; опубл. 30.08.2006. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HpSslr>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

537. Пат. ВУ № 8773 С1 Республика Беларусь, МПК G 01N 30/48 Биоаффинный сорбент для избирательного выделения активатора плазминогена тканевого типа [Текст] / В.П. Голубович, **В.Н. Никандров**, Е.Н. Галюк, В.П. Мартинович; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси». – а 20040061; заявл. 03.02.2004; опубл. 30.12.2006. – База патентов Беларуси. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IPaQUb> свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

## 2007

538. Пат. ВУ № 8876 С1 Республика Беларусь, МПК: С12N 5/00 Способ культивирования перевиваемой линии клеток млекопитающих [Текст] / Р.И. Гронская, **В.Н. Никандров**; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20040410; заявл. 10.05.2004; опубл. 28.02.2007. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qpW0gt>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

539. Пат. ВУ № 8877 С1 Республика Беларусь, МПК: С12N 5/00 Способ культивирования перевиваемой линии клеток млекопитающих [Текст] / В.С. Лукашевич, И.Б. Лукашевич, **В.Н. Никандров**; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20040411; заявл. 10.05.2004; опубл. 28.02.2007. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v965Ty>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

## 2008

540. Пат. ВУ № 10290 С1 Республика Беларусь, МПК (2006) С 12N 5/06 Способ культивирования нервной ткани новорожденного млекопитающего [Текст] / Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров**; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20051271; заявл. 20.12.2005; опубл. 28.02.2008. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JzQj7z>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

541. Пат. ВУ № 10349 С1 Республика Беларусь, МПК С12N 5/06 Способ повышения сократительной активности клеток в культуре ткани миокарда [Текст] / Е.Ф. Полукошко, **В.Н. Никандров**; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20051100; заявл. 15.11.2005; опубл. 28.02.2008. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v5rBsi>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).



## 2009

542. Пат. ВУ № 11529 С1 Республика Беларусь, МПК (2006) С 07К 1/00, С 12N 9/94 Способ гидролиза белка [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, Н.Л. Шатило, И.В. Шнып; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь (ВУ). – а 20070345; заявл. 03.04.2003; опубл. 28.02.2009. – База патентов Беларуси. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qqVX2R>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

543. Пат. ВУ № 11953 С1 Республика Беларусь, МПК (2006) G 01N 33/50, С 12Q 1/00 Способ определения протеолитической активности  $\gamma$ - или  $\beta$ -субъединицы фактора роста нервов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20061234; заявл. 07.12.2006; опубл. 30.06.2009. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IJRGP>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

544. Пат. ВУ № 12585 С1 Республика Беларусь, МПК (2006) С 12N 5/08 Способ культивирования перевиваемой клеточной линии нейробластомы IMR-32 [Текст] / А.А. Романовская, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20070080; заявл. 29.01.2007; опубл. 30.10.2009. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IOoQxs>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

## 2010

545. Пат. ВУ № 13146 С1 Республика Беларусь, МПК (2009) А61К 31/63, А61К 31/505 Способ ингибирования роста клеток злокачественной опухоли, инокулированных лабораторному животному [Текст] / С.В. Суренский, Т.И. Терпинская, **В.Н. Никандров**; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20080890; заявл. 08.07.2008; опубл. 30.04.2010. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JECgxx>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).



546. Пат. ВУ № 13244 С1 Республика Беларусь, МПК (2009) А 61К 31/505, А 61К 31/63 Средство для ингибирования роста опухолевых клеток, инокулируемых в организм животного [Текст] / С.В. Суренский, Т.И. Терпинская, **В.Н. Никандров**; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20080889; заявл. 08.07.2008; опубл. 30.06.2010. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2GUPLY7>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

## 2011

547. Пат. ВУ № 14170 С1 Республика Беларусь, МПК (2009) А 61К 38/43, А 61К 38/55, А 61К 31/185, С 12N 9/36, С 07С 229/00 Способ ингибирования желатинолитической активности внеклеточных протеиназ патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20090571; заявл. 20.04.2009; опубл. 30.04.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qpHtAo>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

548. Пат. ВУ № 14609 С1 Республика Беларусь, МПК А 61L 2/16 (2006.01), А 61К 31/5415 (2006.01), А 61Р 31/04 (2006.01) Способ ингибирования роста патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* при его культивировании *aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20090572; заявл. 20.04.2009; опубл. 30.08.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v5tUvv>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

549. Пат. ВУ № 14619 С1 Республика Беларусь, МПК А61К 31/5415 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных желатинолитических протеиназ патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20090573; заявл. 20.04.2009; опубл. 30.08.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2GS4sPH>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

550. Пат. ВУ № 14795 С1 Республика Беларусь, МПК С12N 9/50 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных желатинолитических протеиназ из бульонной культуры патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20090421; заявл. 20.03.2009; опубл. 30.10.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2INsWpE> свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

551. Пат. ВУ № 14796 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/50 (2006.01) Способ ингибирования фибринолитической и казеинолитической активности внутриклеточных протеиназ токсигенного штамма *Corynebacterium diphtheriae* PW-8 [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель ГНУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20090422; заявл. 20.03.2009; опубл. 30.10.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qscxQM>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

552. Пат. ВУ № 14797 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/50 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных фибринолитических протеиназ из бульонной культуры патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель ГНУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20090423; заявл. 20.03.2009; опубл. 30.10.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v8NBm7>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

553. Пат. ВУ № 14799 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/50 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных желатинолитических протеиназ из бульонной культуры патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель ГНУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20090433; заявл. 24.03.2009; опубл. 30.10.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2GQKq3V>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

554. Пат. ВУ № 14810 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/07 (2010.01) Способ защиты первичных или перевиваемых культур клеток нервной ткани от развития токсического отека при культивировании в синтетической питательной среде в присутствии ионов марганца [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель ГНУ «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20090931; заявл. 25.06.2009; опубл. 30.10.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IQ7Rv4>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

555. Пат. ВУ 15047 С1 Республика Беларусь, МПК А 61L 2/16 (2006.01), А 61К 38/46 (2006.01), А 61К 31/198 (2006.01), С 12 N 9/36 (2006.01) Способ ингибирования роста культуры патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель ГНУ «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20091599; заявл. 12.11.2009; опубл. 30.10.2011. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2JEmdzy> свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

## 2012

556. Пат. ВУ 15350 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/99 (2006.01), А 61L 2/16 (2006.01), А 61L 101/32 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизин патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, А.Э. Пыж; заявитель и патентообладатель ГНУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20090967; заявл. 30.06.2009; опубл. 28.02.2012. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v5CrhY>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

557. Пат. ВУ 15351 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/99 (2006.01), А 61L 2/16 (2006.01), А 61L 101/02 Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизин патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, А.Э. Пыж; заявитель и патентообладатель ГНУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20090968; заявл. 30.06.2009; опубл. 28.02.2012. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HetfNg>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

558. Пат. ВУ 15352 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/99 (2006.01), А 61L 2/16 (2006.01), А 61L 101/32 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизинов патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, А.Э. Пыж; заявитель и патентообладатель ГНУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20091001; заявл. 06.07.2009; опубл. 28.02.2012. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qqgWnj>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

559. Пат. ВУ 15378 С1 Республика Беларусь, С 12N 5/079 (2010.01) А 61P 43/00 (2006.01) Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от развития токсического отека, инициируемого ионами  $Mn^{2+}$  [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20091337; заявл. 17.09.2009; опубл. 28.02.2012. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qqhidD>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

560. Пат. ВУ 15379 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/071 (2010.01), С 12N 5/079 (2010.01), А 61P 43/00 (2006.01) Способ защиты культивируемой первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от дегидратации в гипертонической среде [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии НАН Беларуси» (ВУ). – а 20091338; заявл. 17.09.2009 ; опубл. 28.02.2012. – База патентов Беларуси. – 3 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qpKTnD>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

561. Пат. ВУ 15549 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 9/99 (2006.01), А 61L 2/16 (2006.01), А 61L 101/06 (2006.01) Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизинов патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa* [Текст] / **В.Н. Никандров**, А.Э. Пыж; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» (ВУ). – а 20091000; заявл. 06.07.2009; опубл. 28.02.2012. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HgfsFK>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

562. Пат. ВУ 15815 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/07 (2010.01) С 12N 5/079 (2010.01) Способ предотвращения осмотического отека клеток первичной или перевиваемой культуры нервной ткани при культивировании их в гипотонической питательной среде [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20091339; заявл. 17.09.2009; опубл. 30.04.2012. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2Hz1m0h>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

563. Пат. ВУ № 16397 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/079 (2010.01) Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от дегидратации в гипертонической среде [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20091124; заявл. 24.07.2009; опубл. 30.10.2012. – База патентов Беларуси. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qqpNWg>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).

564. Пат. ВУ 16399 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/079 (2010.01) Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от развития токсического отека, инициируемого ионами  $Mn^{2+}$  [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии НАН Беларуси» (ВУ). – а 20091249; заявл. 20.08.2009 ; опубл. 30.10.2012. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2HkNnNX>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.05.2019).



565. Пат. ВУ № 16400 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/079 (2010.01) Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от дегидратации в гипертонической среде [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20091251; заявл. 20.08.2009 ; опубл. 30.10.2012. – База патентов Беларуси. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2v74P3t>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 12.04.2019).

## 2013

566. Пат. ВУ № 16744 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/07 (2010.01) Способ предотвращения отека клеток нервной ткани первичных или перевиваемых культур [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель ГНУ «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» (ВУ). – а 20091123; заявл. 24.07.2009 ; опубл. 28.02.2013. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2K16Uns>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 28.05.2019).

567. Пат. ВУ № 16745 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/07 (2010.01) Способ защиты клеток первичных или перевиваемых культур нервной ткани от осмотического отека [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Р.И. Гронская, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» (ВУ). – а 20091250; заявл. 20.08.2009 ; опубл. 28.02.2013. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2Hy09HO>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 28.05.2019).

568. Пат. ВУ № 16957 С1 Республика Беларусь, МПК С 12Q 1/02 (2006.01), G 01N 33/50 (2006.01) Способ оценки фибриногенлитической активности условно-патогенных микроорганизмов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель УО «Полесский государственный университет» Национального банка Республики Беларусь (ВУ). – а 20100849; заявл. 31.05.2010 ; опубл. 30.04.2013. – База патентов Беларуси. – 4 с.: табл. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2INyroq>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 28.05.2019).

569. Пат. ВУ № 16958 С1 Республика Беларусь, МПК С 12Q 1/02 (2006.01), G 01N 33/50 (2006.01) Способ оценки фибриногенлитической активности условно-патогенных микроорганизмов [Текст] / **В.Н. Никандров**, Н.С. Пыжова; заявитель и патентообладатель УО «Полесский государственный университет» Национального банка Республики Беларусь (ВУ). – а 20100850; заявл. 31.05.2010 ; опубл. 30.04.2013. – База патентов Беларуси. – 3 с.: табл. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2qshY28>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 28.05.2019).

570. Пат. ВУ № 17594 С1 Республика Беларусь, МПК А 61М 16/12 (2006.01) Способ повышения тренированности спортсмена при выполнении физической нагрузки [Текст] / **В.Н. Никандров**, О.Н. Жук, Е.В. Домашевич, И.М. Лаптева; заявитель и патентообладатель Учреждение образования «Полесский государственный университет» Национального банка Республики Беларусь (ВУ). – а 20101585; заявл. 05.11.2010; опубл. 30.10.2013. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2IKqIHf>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 28.05.2019).

## 2014

571. Пат. ВУ № 18345 С1 Республика Беларусь, МПК С 12N 5/071 (2010/01) Способ повышения секреторной активности клеток паращитовидной железы в культуре ткани [Текст] / О.Н. Жук, **В.Н. Никандров**, Е.Ф. Полукошко; заявитель и патентообладатель УО «Полесский государственный университет» Национального банка Республики Беларусь (ВУ). – а 20110265; заявл. 01.03.2011; опубл. 30.06.2014. – База патентов Беларуси. – 2 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2K4DEfg>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 28.05.2019).

## Депонированные научные работы

572. **Никандров, В.Н.** Состояние окислительных процессов в организме кроликов при экспериментальной токсической дистрофии печени [Текст] / В.Н. Никандров, А.В. Корнейко. – М., 1972. – 7 с. – Деп. в ВИНТИ, № 6565-73. – Известия АН БССР. Сер. биол. наук, 1974, № 1, с. 125–126.

573. **Никандров, В.Н.** Активность малатдегидрогеназы в некоторых органах и тканях белых крыс при введении аминной соли 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) [Текст] / В.Н. Никандров. – М., 1974. – 9 с. – Деп. в ВИНТИ, № 6566-73. – Известия АН БССР. Сер. биол. наук, 1974, № 1, с. 126–127.

574. **Никандров, В.Н.** Активность оксидоредуктази карбоангидразы у некоторых беспозвоночных и позвоночных [Текст] / В.Н. Никандров. – М., 1974. – 12 с. – Деп. в ВИНТИ, № 2364-74. – Известия АН БССР. Сер. биол. наук, 1975, № 1, с. 124–125.

575. **Никандров, В.Н.** Влияние перехватчиков активных форм кислорода на фибринолитическую активность протеиназ [Текст] / В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова, З.Д. Клавсуть. – М. 1989. – Деп. в ВИНТИ, № 7027-В88. – Известия АН БССР. Сер. биол. наук, 1989, № 2, с. 117–118.



## Авторефераты диссертаций

576. **Никандров В. Н.** Влияние хлорфеноксикислот на активность некоторых ферментов углеводно-энергетического обмена в животном организме : автореф. дис. канд. биол. наук : 03. 00. 04: Биохимия / Виталий Николаевич Никандров ; Министерство высшего и среднего специального образования БССР, Белорусский государственный университет им. В. И. Ленина. – Минск, 1975. – 24 с.

577. **Никандров, В. Н.** Стрептокиназа. Структурные и функциональные свойства : автореф. дис. д-ра биол. наук : 03.00.04 / Виталий Николаевич Никандров; Ун-т дружбы народов им. П. Лумумбы. – М., 1989. – 31 : ил.

## Издания под ред. В.Н. Никандрова

1. Стрептокиназа и другие тромболитические ферменты: (Биосинтез, очистка, эксперим. и клинич. испытания) : [Сб. статей] / Белорус. науч.-исслед. ин-т эпидемиологии и микробиологии, Белорус. науч. мед. о-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; ред. Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, П.Г. Рытик и др. – Минск, 1979. – 143 с. : ил.

2. Энзимология тромболизиса и стрептокиназа: материалы республиканского симпозиума / Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научн. мед. общ-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; ред. Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, П.Г. Рытик и др. – Минск, 1982. – 153 с. : ил.

3. Стрептокиназа в регуляции свертывающей и противосвертывающей систем крови: сборник научных работ / Белорус. НИИ эпидемиологии и микробиологии, Бел. научн. мед. общ-во микробиологов, эпидемиологов и паразитологов; ред. Н.Е. Савченко, В.И. Вотяков, **В.Н. Никандров**, П.Г. Рытик и др. – Минск: БелНИИЭМ, 1985. – 171 с.: ил.

4. Роль нейромедиаторов и регуляторных пептидов в процессах жизнедеятельности: посвящается 150-летию со дня рождения Ивана Петровича Павлова: сб. статей / Белорус. общ-во физиологов им. И. П. Павлова ; Ин-т физиологии НАН Беларуси ; ред. В. Н. Гурин, В. А. Кульчицкий, **В. Н. Никандров** и др. – Минск : Полибиг, 1999. – 370 с.

5. Cellular and Molecular Biology. – 2006. – Vol. 52, № 4 (Proteolysis, its regulation and role in the physiology and pathology of cells). **Vitaly N. Nikandrov** - Guest Editor.

6. Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки : междунар. конф., Минск, 25-26 окт. 2007 г. : тез. докл. / редкол.: **В. Н. Никандров** (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т физиологии НАН РБ, 2007. – 96 с.

7. Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 22-23 октября 2015 г. / / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; [редкол.: **В. Н. Никандров** (отв. ред.) и др.]. – Минск : БГПУ, 2015. – 139 с.: ил.

## Публикации о В.Н. Никандрове

1. **Виталий Николаевич Никандров** (К 60-летию со дня рождения) [Вучоныя Беларусі] [Текст] // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. – 2009. – № 3. – С. 121-123. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://csl.bas-net.by/xfile/v\\_med/2009/3/jdiof2.pdf](http://csl.bas-net.by/xfile/v_med/2009/3/jdiof2.pdf), свободный. – Дата обращения: 12.12.2018.
2. **Виталий Николаевич Никандров** (к 60-летию со дня рождения) [Текст] // Новости медико-биологических наук: научно-практический и научно-теоретический журнал. – 2009. – № 4. – С. 134–136.
3. **Никандров Виталий Николаевич**: (к 60-летию со дня рождения) [Текст]: биография отдельного лица // Здоровоохранение : научно-практический ежемесячный журнал. – 2009. – № 11. – С. 78-79.
4. Наука Беларуси в XX столетии [Текст] : научное издание / [редкол.: Н.А.Борисевич и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Комиссия по истории науки. – Минск: Белорусская наука, 2001. – **Никандров В.Н.**: с. 553, 598, 629, 848.
5. Коньшева, Е. Способ существования белковых тел : [об изучении процессов протеолиза : по материалам рассказа заведующего лабораторией регуляторных белков и пептидов Института физиологии НАН Беларуси **Виталия Николаевича Никандрова**][Текст] / Елена Коньшева // Веды: науковая, творча-практычная газета Беларусі. – 2012. – № 6. – С. 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://csl.bas-net.by/xfile/vedy/2012/dpk24f.pdf>, свободный. – Дата обращения: 18.12.2018.
6. Коньшева, Е. Биотехнологии для медицины : [по материалам беседы с заведующим лабораторией регуляторных белков и пептидов Института физиологии НАН Беларуси **Виталием Николаевичем Никандровым**] [Текст] / Елена Коньшева // Веды: науковая, творча-практычная газета Беларусі. – 2012. – № 10. – С. 5. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gazeta-navuka.by/images/electronic-catalog/05.03.12.pdf>, свободный. – Дата обращения: 18.12.2018.

7. **Нікандраў Віталь Мікалаевіч** [Тэкст] // Доктары і кандыдаты навук Беларускага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя Максіма Танка (да 100-годдзя з дня заснавання), [1914-2014] : біябібліяграфічны даведнік. – Мінск, 2014. – С. 55.

8. Беларуская энцыклапедыя : энцыклапедыя ў 18 тамах. Т. 11 : Мугір - паліклініка / рэд. Пашкоў Г.П. [і інш.]. – Мінск : Беларуская энцыклапедыя, 2000. – **Никандров В.Н.**, с. 336.

9. Профессор нашего университета – известный белорусский исследователь [**Виталий Николаевич Никандров**][Текст] // УниВестник: газета УВО «Полесский государственный университет». – 2012. – № 2 (52). – С. 10-11. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polessu.by/sites/default/files/files/19-univestnik/14-univestnik.pdf>, свободный. – Дата доступа : 27.03.2019

10. Чудо-ингаляция: [беседа с заведующим лабораторией регуляторных белков и пептидов Института физиологии Национальной академии наук, доктором биологических наук профессором **Виталием Никандровым**] [Текст] / беседовал Александр Лаппо // Минская правда: областная общественно-политическая газета. – 2012 . – 04 февраля. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://minpraud.by/articles.php?current\\_date=2012-02-04&id=23381](http://minpraud.by/articles.php?current_date=2012-02-04&id=23381), свободный. – Заглавие с экрана (дата обращения: 18.12.2018).

11. Научно-педагогическая школа исследования проблем протеолиза [**В.Н. Никандров**] // Научно-педагогические школы БГПУ / редкол. : А.В.Торхова [и др.] : под ред. А.В.Торховой. – Минск: БГПУ, 2015. – С. 164–181. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2WVIZxO>, свободный. – Дата доступа : 27.03.2019.

## ФОТОГАЛЕРЕЯ



Сотрудники лаборатории биохимии и технологии микробных ферментов БелНИИ  
эпидемиологии и микробиологии МЗ БССР,  
заведующий лабораторией – **В.Н. Никандров** – в центре (1983 г.)





На праздновании 50-летнего юбилея Института физиологии НАН Беларуси,  
слева направо: член-корреспондент РАН, академик РАЕН Д.П. Дворецкий,  
В.В. Кучер, д.б.н., профессор С.А. Поленов,  
академик РАН А.Д. Ноздрачев, д.б.н., профессор В.Н. Никандров  
(ноябрь 2003 г)



Конгресс Палас (Palais) в предместье Пуатье (Poitiers) (Франция), октябрь 2005 г.



С профессором **Раймоном Вегманном**, президентом-основателем международной ассоциации по клеточной молекулярной биологии,  
IV Международный конгресс по клеточной и молекулярной биологии  
(г. Пуатье, Франция, октябрь 2005 г.)





С ректором Лидского университета им. Э. Беккета профессором **Э. Тернером** (Великобритания) на IV международном конгрессе по клеточной молекулярной биологии, (г. Пуатье, Франция, октябрь 2005 г.)



На закрытии международной конференции «Протеолиз, механизмы его регуляции и роль в физиологии и патологии клетки»: международная конференция, Минск, 25-26 октября 2007 г.



Участники международной конференции, Минск, 25-26 октября 2007 г.



Пленарные докладчики международной конференции, Минск, 25-26 октября 2007 г.





С зам. директора по науке Института физиологии им. И.П. Павлова РАН  
д.б.н., профессором **Б.В. Крыловым** (Санкт-Петербург, 2010 г.)



Секционное заседание 1-й международной научно-практической конференции «Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования в физиологии и медицине», Санкт-Петербург, ноябрь 2010 г.





Сотрудники лаборатории регуляторных белков и пептидов  
Института физиологии НАН Беларуси,  
в центре - заведующий лабораторией – д.б.н., профессор **В.Н. Никандров**,  
2011 г.



Секционное заседание XIII съезда белорусского общества физиологов «Сигнальные механизмы регуляции физиологических функций»,  
апрель 2012 г., Минск



Почетный профессор  
Витебской  
государственной  
академии  
ветеринарной  
медицины (ноябрь  
2013 г.)





Д.б.н., профессор **В.Н. Никандров**, академик, д.б.н., профессор **В.Н. Решетников**,  
к.б.н. **О.Н. Жук**  
со студентами первого выпуска 2013 г.





Пленарное заседание Международной научно-практической конференции «Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе», Минск, октябрь 2015 г.



Конкурсная комиссия Конференции-конкурса молодых ученых «Актуальные проблемы биохимии и биотехнологии - 2016», май, Киев, **В.Н. Никандров** – второй справа



Секционное заседание Конференции-конкурса молодых ученых «Актуальные проблемы биохимии и биотехнологии - 2016», май, Киев  
Институт биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины



Институт биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины:



справа - зам. директора, д.б.н, профессор, академик С.А. Костерин, май 2016, Киев



слева – председатель конкурсной комиссии профессор **Н.Н. Великий**,  
В центре – академик-секретарь Отделения биохимии, физиологии и молекулярной биологии НАН Украины, директор Института биохимии, д.б.н., профессор **С.В. Комиссаренко**



Сотрудники кафедры химии Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка, 2016 г.,  
в центре (второй ряд) – зав. кафедрой, д.б.н., профессор **В.Н. Никандров**



**В.Н. Никандров** проводит со студентами занятия по биологической химии,  
БГПУ им. М. Танка

## Алфавитный указатель трудов

| Название  | Порядков.<br>№<br>источника | Год         |
|---|-----------------------------|-------------|
| <b>А</b>  |                             |             |
| Активация плазминогена человека при участии окислительно-восстановительных процессов  | <b>317</b>                  | <b>1997</b> |
| Активация плазминогена человека при участии окислительно-восстановительных процессов  | <b>318</b>                  | <b>1997</b> |
| Активация плазминогена человека стрептокиназой: влияние $H_2O_2$ и возможное ее участие в качестве интермедиата процесса                                | <b>59</b>                   | <b>1989</b> |
| Активация трипсиногена быка в присутствии активных форм кислорода   | <b>68</b>                   | <b>1991</b> |
| Активация химотрипсиногена и пепсиногена под действием активных форм кислорода  | <b>103</b>                  | <b>2001</b> |
| Активность АТФ- и $Ca^{2+}$ -активируемых протеиназ в клетках нейробластомы человека IMR- 32 при воздействии ионов аммония и плазминогена               | <b>207</b>                  | <b>2012</b> |
| Активность АТФ- и $Ca^{2+}$ -активируемых реакций протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при действии перекиси водорода на фоне добавки стрептокиназы | <b>392</b>                  | <b>2004</b> |
| Активность АТФ- и $Ca^{2+}$ -зависимых протеиназ в клетках глиомы С6, индуцированная действием стрептокиназы  | <b>123</b>                  | <b>2004</b> |
| Активность индикаторных ферментов сыворотки крови гусят, иммунизированных против пастереллеза   | <b>150</b>                  | <b>2007</b> |
| Активность каталазы и тироидной пероксидазы ткани щитовидной железы больных с доброкачественными и злокачественными новообразованиями                   | <b>303</b>                  | <b>1994</b> |
| Активность кислой и щелочной фосфатаз у гусят, вакцинированных против пастереллеза с применением натрия тиосульфата                                     | <b>138</b>                  | 2006        |
| Активность лактатдегидрогеназы клеток глиомы С6 при действии плазминогена и глицина   | <b>191</b>                  | <b>2010</b> |
| Активность малатдегидрогеназы в головном мозге, печени и скелетных мышцах крыс в условиях разобщения окислительного фосфорилирования                    | <b>13</b>                   | <b>1974</b> |
| Активность малатдегидрогеназы в некоторых органах и тканях белых крыс при введении аминной соли 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д)               | <b>570</b>                  | <b>1974</b> |
| Активность некоторых ферментов гликолиза при экспериментальной токсической дистрофии печени у кроликов  | <b>12</b>                   | 1974        |
| Активность некоторых энзимов в организме белых крыс при длительном введении хлорфеноксикислот в очень малых дозах                                       | <b>235</b>                  | <b>1974</b> |



|  |     |      |
|--|-----|------|
| Активность оксидоредуктазы карбоангидразы у некоторых беспозвоночных и позвоночных   | 571 | 1974 |
| Активность протеолитических ферментов и их ингибиторов в культуре тканей узлового и краниального шейного симпатического ганглиев новорожденных крыс в условиях блокады и стимуляции м-холинорецепторов | 437 | 2008 |
| Активность стрептокиназы при инкубации в растворах различных соединений  | 20  | 1979 |
| Активные формы кислорода в регуляции экспрессии генов цитокинов воспаления в клетках нервной ткани   | 330 | 1999 |
| Актуальные аспекты получения очищенного препарата целиазы  | 19  | 1979 |
| Актуальные вопросы и тенденции исследований в области создания тромболитических препаратов на основе энзимов микробного происхождения  | 29  | 1985 |
| Атропин и пилокарпин как возможные эффекторы протеолиза  | 478 | 2011 |
| <b>Б</b>   |     |      |
| Белковая фракция из подчелюстных слюнных желез ускоряет заживление экспериментальных кожных ран  | 449 | 2009 |
| Белок S100: некоторые особенности структуры  | 405 | 2005 |
| Биологическая роль и проблемы регуляции $\alpha_2$ -макроглобулина   | 374 | 2003 |
| Биологическая химия: типовая учебная программа   | 3   | 2014 |
| Биологическая химия : учебная программа  | 5   | 2015 |
| Биология и химия: программа государственного экзамена  | 7   | 2017 |
| Биосинтез стрептокиназы в условиях многоциклического культивирования при различном уровне глюкозы в среде  | 272 | 1986 |
| Биотехнология клеток нервной ткани: проблема белковых трофических факторов   | 398 | 2005 |
| Биоаффинный сорбент для избирательного выделения активатора плазминогена тканевого типа  | 534 | 2006 |
| Биохимические аспекты персистенции ретровирусов: метаболическая реакция лимфобластов различных линий на инфицирование ортомиксовирусом   | 309 | 1996 |
| Биохимические изменения в печени гусят, иммунизированных против пастереллеза   | 149 | 2007 |
| Биохимические изменения у цыплят с признаками гиповитаминозов В1 и Д   | 229 | 1970 |

## В

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Взаимодействие нуклеотидов с супероксидными радикалами в модельных системах  | 44  | 1987 |
| Взаимодействие плазминогена и кладрибина: влияние на органотипическую культуру неокортекса новорожденных крысят  | 417 | 2007 |
| Взаимодействие стрептокиназы и плазминогена человека с оксидоредуктазами и пируваткиназой: формирование устойчивых комплексов в водно-солевом растворе             | 82  | 1997 |
| Взаимоотношение меди, цинка и титана в организме кроликов  | 232 | 1971 |
| Взаимосвязь роста $\beta$ -гемолитических стрептококков группы С и токсиногенеза. Кинетика синтеза стрептокиназы при многоциклическом культивировании стрептококка | 257 | 1984 |
| Взгляд на проблему энзиматического гидролиза: обобщение результатов собственных исследований   | 438 | 2008 |
| Вклад сине-зеленых пигментов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> в гемолитическую активность культуральной жидкости  | 206 | 2011 |
| Влияние АТР на желатинолитическую активность плазмы крови и бронхоальвеолярной лаважной жидкости у больных при заболеваниях органов дыхания                        | 414 | 2007 |
| Влияние аденозинмонофосфатов и уридиндифосфата на расщепление белков протеиназами  | 177 | 2008 |
| Влияние адениловых нуклеотидов на активаторную функцию стрептокиназы   | 45  | 1987 |
| Влияние аминной соли 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) на активность лактатдегидрогеназы в некоторых органах и тканях белых крыс                           | 14  | 1974 |
| Влияние атропина и пилокарпина на активность компонентов протеолиза в органотипических культурах вегетативных ганглиев   | 196 | 2010 |
| Влияние аэрации на накопление биомассы <i>Chlorella</i> при высоких концентрациях хлорида марганца в среде   | 502 | 2018 |
| Влияние биогенных фосфатов на расщепление белков протеиназами и функцию активаторов плазминогена   | 178 | 2008 |
| Влияние биогенных фосфатов на расщепление белков субстратов протеиназами и активаторную функцию активаторов плазминогена   | 424 | 2007 |
| Влияние ванадия на содержание меди в тканях кроликов   | 231 | 1970 |
| Влияние ванадия на ферментативную активность тканей кроликов   | 230 | 1970 |
| Влияние глицина на уровень АТФ- и $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза клеток гиомы С6   | 183 | 2009 |
| Влияние длительного скормливания кормовых добавок из сои на содержание белка s100v и интерлейкина-6 в тканях мозга крыс  | 203 | 2011 |
| Влияние железа на накопление биомассы и гемолизингов гемолитическим  | 443 | 2008 |

штаммом *Pseudomonas aeruginosa*

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Влияние <i>in vitro</i> стрептокиназы на ультраструктуру клеток коры головного мозга новорожденных крыс, жизнеспособность их и клеток PC12  | 390 | 2004 |
| Влияние интерлейкина-1 и никотинамида на протеолитическую активность b-клеток поджелудочной железы  | 338 | 2000 |
| Влияние ионов железа, ЭДТА и диэтилдитиокарбамата на фосфолипазную активность культуральной жидкости при росте гемолитически активного госпитального штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 174 | 2008 |
| Влияние ионов марганца <i>in vitro</i> на протеолитическую активность в супернатантах гомогенатов клеток <i>Chlorella vulgaris</i>  | 498 | 2017 |
| Влияние ионов $Mn^{2+}$ на жизнедеятельность клеток нервной ткани в культуре  | 491 | 2015 |
| Влияние ионов марганца на рост и протеолитическую активность микроводоросли <i>Scenedesmus ecornis</i>  | 495 | 2016 |
| Влияние ионов $Fe^{2+}$ , $Cu^{2+}$ и $Co^{2+}$ на расщепление фибрина протеиназами   | 218 | 2016 |
| Влияние кислородно-гелиевой смеси на функциональное состояние организма спортсменов игровых видов спорта  | 480 | 2012 |
| Влияние кислородно-гелиевой смеси на функциональное состояние организма спортсменов игровых видов спорта  | 482 | 2012 |
| Влияние марганца и плазминогена на некоторые показатели функционально-метаболического статуса клеток С6 и неокортекса крысы   | 481 | 2012 |
| Влияние $MnCl_2$ на физиолого-биохимические показатели клеток <i>Chlorella vulgaris</i> в состоянии хлороза   | 224 | 2018 |
| Влияние меди на рост и образование гемолизинов госпитальными штаммами <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | 187 | 2009 |
| Влияние неорганического ортофосфата на вызванные $MnCl_2$ изменения расщепления белков-субстратов супернатантами гомогенатов клеток хлореллы при различном значении pH <i>in vitro</i>    | 509 | 2018 |
| Влияние неорганического ортофосфата на динамику накопления биомассы и внутриклеточного белка в культуре хлореллы ( <i>Chlorella vulgaris</i> )  | 512 | 2019 |
| Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на липидный обмен у больных с деформирующим остеоартрозом крупных суставов  | 337 | 2000 |
| Влияние низкочастотного ультразвука на культуру эндотелиальных клеток <i>in vitro</i>   | 152 | 2007 |
| Влияние органических растворителей на иницируемый стрептокиназой фибринолиз   | 47  | 1987 |
| Влияние перехватчиков активных форм кислорода на расщепление крахмала $\alpha$ -амилазой  | 77  | 1995 |
| Влияние перехватчиков активных форм кислорода на фибринолитическую активность протеиназ   | 572 | 1989 |



|   |     |      |
|---|-----|------|
| Влияние плазминогена и глицина на уровень АТФ- и $\text{Ca}^{2+}$ -активируемого протеолиза в клетках глиомы С6   | 447 | 2009 |
| Влияние плазминогена и стрептокиназы на жизнедеятельность клеток ткани параситовидной железы в культуре   | 460 | 2010 |
| Влияние плазминогена и стрептокиназы на звенья углеводно-энергетического обмена клеток глиомы С6  | 197 | 2010 |
| Влияние плазминогена и стрептокиназы на состояние глиальных клеток в культуре   | 432 | 2008 |
| Влияние плазминогена и стрептокиназы на состояние энзиматического звена антиоксидантной защиты, АТФ- и $\text{Ca}^{2+}$ -активируемый протеолиз и ультраструктуру клеток головного мозга при острой аммонийной интоксикации | 475 | 2011 |
| Влияние плазминогена и стрептокиназы на состояние энзиматического звена антиоксидантной защиты головного мозга на фоне эффекта солей аммония  | 477 | 2011 |
| Влияние плазминогена и фактора роста нервов на морфофункциональное состояние клеток РС12  | 385 | 2003 |
| Влияние плазминогена и фактора роста нервов на рост и развитие культуры фео-хромцитомы РС12 крысы   | 365 | 2002 |
| Влияние плазминогена на интенсивность АТФ-зависимого протеолиза в клетках феохромцитомы РС12  | 95  | 2000 |
| Влияние плазминогена на органную культуру симпатических ганглиев при оксидативном стрессе   | 346 | 2001 |
| Влияние плазминогена на пролиферативную активность клеток глиомы С6   | 349 | 2001 |
| Влияние плазминогена на рост и развитие культур клеток феохромцитомы РС12 и симпатобластов краниального шейного ганглия крыс  | 99  | 2001 |
| Влияние плазминогена на секрецию интерлейкина-6 клетками глиомы С6 на фоне действия гидропероксида и хлорида аммония  | 184 | 2009 |
| Влияние плазминогена, стрептокиназы и их эквимольных комплексов с пируваткиназой на клетки нейробластомы человека IMR-32  | 161 | 2007 |
| Влияние ряда поверхностно-активных соединений на активность катепсина В   | 60  | 1989 |
| Влияние С-концевого трипептида вазопрессина на структурно-функциональные характеристики клеток глиомы С6 и феохромцитомы РС12   | 372 | 2003 |
| Влияние солей железа и меди на фосфолипазную активность культурной жидкости при росте госпитального штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | 175 | 2008 |
| Влияние солей железа на желатинолитическую активность патогенных штаммов <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | 493 | 2015 |
| Влияние солей свинца и аммония на уровни кортикостероидов и белков регуляторного типа в сыворотке крови   | 399 | 2005 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Влияние стрептокиназы и ее эквимоллярных комплексов с пируваткиназой на клетки глиомы С6  | 162 | 2007 |
| Влияние стрептокиназы <i>in vitro</i> на жизнеспособность и структуру клеток спинномозговых ганглиев крыс   | 389 | 2004 |
| Влияние стрептокиназы <i>in vitro</i> на структуру клеток и активность лактатдегидрогеназы в спинномозговых ганглиях крыс   | 386 | 2004 |
| Влияние стрептокиназы на деструкцию культивируемых клеток коры головного мозга крыс, вызванную действием АТФ  | 131 | 2005 |
| Влияние стрептокиназы на жизнеспособность, развитие и структурно-функциональную организацию клеток коры головного мозга и некоторых периферических ганглиев новорожденных крыс в культуре ткани | 391 | 2004 |
| Влияние стрептокиназы на изменение формы клеток при избыточной концентрации марганца  | 433 | 2008 |
| Влияние стрептокиназы на органный культуру спинномозговых ганглиев крыс   | 379 | 2003 |
| Влияние стрептокиназы на некоторые показатели функционально-метаболического статуса клеток С6 и неокортекса крысы на фоне токсической гипергидратации, вызванной ионами марганца                | 486 | 2013 |
| Влияние стрептокиназы на развитие клеток коры головного мозга крыс <i>in vitro</i>  | 132 | 2005 |
| Влияние стрептокиназы на развитие спинномозговых ганглиев крысы в культуре  | 179 | 2008 |
| Влияние стрептокиназы на структуру клеток нервной ткани. Взаимодействие с АТФ   | 408 | 2006 |
| Влияние стрептокиназы на уровень АТФ- и $Ca^{2+}$ -активируемого протеолиза в клетках глиомы С6 на фоне воздействия ионов аммония или глутамата   | 451 | 2009 |
| Влияние стрептокиназы (SK) на холодовую адаптацию культуры спинального ганглия новорожденной крысы  | 404 | 2005 |
| Влияние супероксиддисмутазы и $Cu^{2+}$ -содержащих систем, включающих лиганды, на активаторную функцию стрептокиназы   | 295 | 1991 |
| Влияние супероксиддисмутазы из эритроцитов лошади на морфо-функциональное состояние клеток нервной системы  | 139 | 2006 |
| Влияние тромбина на жизнеспособность культуры спинального ганглия новорожденной крысы и активность энерго- и кальций-зависимый протеаз в клетках феохромоциты PC12                              | 140 | 2006 |
| Влияние фактора роста нервов на перекисное окисление липидов и каталазную активность в клетках тимуса и глиомы С-6 <i>in vitro</i>  | 339 | 2000 |
| Влияние фармацевтических препаратов <i>in vitro</i> на внеклеточную гемолитическую активность госпитального штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | 198 | 2010 |
| Влияние хлорида марганца (II) на протеолитическую активность гриба вешенка обыкновенная ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) при глубинном культивировании  | 219 | 2017 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Влияние хлорфеноксикислот на активность некоторых ферментов углеводно-энергетического обмена в животном организме   | 573 | 1975 |
| Влияние ЭДТА на рост и накопление гемолизина гемолитическим штаммом <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | 444 | 2008 |
| Воздействие оксидоредуктантов на протеолитические процессы <i>in vitro</i>  | 228 | 2019 |
| Возможная роль конформационной специфики плазминогена в его активации стрептокиназой  | 278 | 1987 |
| Возможная роль плазминогена в нейрональной гибели. Ультроструктурные исследования   | 359 | 2002 |
| Возможности воздействия на пролиферацию нервной ткани. Получение и свойства термостабильных белковых комплексов с эндонуклеазной активностью                      | 373 | 2002 |
| Возможности использования люминесцентного анализа для контроля качества белковых препаратов. Состояние остатков триптофана в молекуле плазминогена быка и кролика | 266 | 1985 |
| Возможности нетрадиционного применения препаратов стрептокиназы: исследования на молекулярном и клеточном уровнях   | 464 | 2010 |
| Выделение и очистка антител при создании тест-систем для иммуноферментного анализа плазминогена   | 345 | 2001 |
| Выделение стрептокиназы и изучение некоторых ее свойств   | 245 | 1981 |
| Выделение эффекторов протеиназ из культуральной жидкости <i>Corynebacterium diphtheriae</i> штамм PW-8  | 387 | 2004 |
| <b>Г</b>  |     |      |
| Генерирование активных форм кислорода протеиназами и трипсиногеном в водно-солевых растворах  | 69  | 1992 |
| Генерирование радикалов активного кислорода плазминогеном в системе H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -люминол  | 37  | 1986 |
| Гетерогенность стрептокиназы – один из возможных путей регуляции метаболизма гемолитических стрептококков   | 277 | 1987 |
| Гистохимические исследования клеток РС12 при действии плазминогена  | 415 | 2007 |
| <b>Д</b>  |     |      |
| Действие белков условно-патогенных микроорганизмов на клетки млекопитающих: изменения жизнедеятельности клеток нервной ткани в присутствии стрептокиназы          | 142 | 2006 |
| Действие белкового фактора ZC на сократительную активность кардиомиоцитов новорожденных крыс <i>in vitro</i>  | 380 | 2003 |
| Действие двухвалентных катионов на инициированный стрептокиназой лизис фибриновых гелей   | 31  | 1985 |
| Действие компонентов перичеллюлярного протеолиза на клетки нервной ткани  | 108 | 2002 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Действие неорганических соединений и оксидоредуктантов in vitro на гемолитическую активность патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 204 | 2011 |
| Действие плазминогена и стрептокиназы на жизнедеятельность клеток нервной ткани в культуре  | 166 | 2008 |
| Действие плазминогена на биохимические показатели клеток глиомы С6 на фоне ионов аммония  | 168 | 2008 |
| Действие плазминогена и стрептокиназы на жизнедеятельность клеток нервной ткани в культуре  | 416 | 2007 |
| Действие стрептокиназы на показатели гемостаза у кроликов при токсическом поражении печени четыреххлористым углеродом                         | 46  | 1987 |
| Действие хлорпроизводных феноксикислот на активность и содержание изоэнзимов аспарат-аминотрансфразы в головном мозге и печени белых крыс     | 233 | 1974 |
| Динамика активности индикаторных ферментов печени гусят, иммунизированных против пастереллеза с применением калия оротата                     | 434 | 2008 |
| Динамика аминокислотного состава культуральной жидкости при росте гемолитического стрептококка и биосинтезе стрептокиназы                     | 267 | 1985 |
| Динамика белков культуральной жидкости при росте бета-гемолитических стрептококков группы С   | 56  | 1989 |
| Динамика гемостазиологических показателей у кроликов при действии полисахаридов из сфагновых мхов   | 322 | 1998 |
| Динамика панкреатического протеолиза белковых субстратов для биотехнологических целей   | 101 | 2001 |
| Дискуссионные вопросы структурных и каталитических свойств стрептокиназы  | 249 | 1982 |
| <b>Ж</b>  |     |      |
| Жизнедеятельность клеток коры головного мозга в культуре при воздействии ацетата цинка и стрептокиназы  | 465 | 2010 |
| <b>З</b>  |     |      |
| Защитное действие пируваткиназы на клетки глиомы С6   | 397 | 2004 |
| Защитное действие плазминогена и стрептокиназы на клетки неокортекса при повреждающем эффекте ионов аммония                                   | 194 | 2010 |
| Значение гемостазиологического аспекта для биотехнологии тромболитических препаратов  | 269 | 1985 |
| Значение исследований организации системы протеолиза хлореллы для целей биотехнологии   | 487 | 2014 |
| Значение исследований структурно-каталитической специфики стрептокиназы для технологии получения ее препаратов                                | 32  | 1985 |
| Значение компонентов звена «плазминоген-плазмин» для жизнеобеспечения клеток ткани паразитовидной железы                                      | 461 | 2010 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Значение компонентов звена «плазминоген-плазмин» как факторов трофического характера для культур клеток нервной ткани. Роль плазминогена                      | 418 | 2007 |
| Значение миграционного потенциала моноцит-производных дендритных клеток при разработке терапевтических вакцин   | 190 | 2009 |
| Значение окислительно-восстановительных реакций в активации плазминогена субклеточными фракциями головного мозга и печени                                     | 86  | 1998 |
| Значение плазминогена как фактора трофического характера для культур клеток нервной ткани   | 167 | 2008 |
| Значение присутствия генома ретровирусов в лимфобластах для проявления их метаболической реакции  | 84  | 1998 |
| Значение сине-зеленых пигментов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> в патогенности микроорганизма   | 176 | 2008 |
| Значение системы «плазминоген-плазмин» для жизнедеятельности клеток нервной ткани   | 381 | 2003 |
| <b>И</b>  |     |      |
| Изменение АТФ-зависимой протеолитической активности клеток феохромоцитомы РС12 при действии фактора роста нервов и стрептокиназы                              | 362 | 2002 |
| Изменение активности сукцинатдегидрогеназы и уровня $\alpha_2$ -макроглобулина при стрессе  | 406 | 2005 |
| Изменение жизнеспособности изолированных клеток при воздействии градиентного лазерного поля   | 377 | 2003 |
| Изменение состояния клеток, нервной ткани в культуре при воздействии плазминогена и стрептокиназы   | 375 | 2003 |
| Изменение структуры и жизнеспособности культуры эндотелиальных клеток <i>In vitro</i> под влиянием низкочастотного ультразвука                                | 435 | 2008 |
| Изменения АТФ-активируемого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 после воздействия тромбина   | 135 | 2005 |
| Изменения активности АТФ- и $\text{Ca}^{2+}$ -зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12, вызванные воздействием плазминогена и фактора роста нервов | 113 | 2003 |
| Изменения активности внеклеточных желатинолитических протеиназ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> при действии эффекторов различной природы                        | 213 | 2014 |
| Изменения активности лактатдегидрогеназы культуры глиомы С6 под действием глицина   | 195 | 2010 |
| Изменения активности малатдегидрогеназы в тканях крыс, вызванные введением галоидзамещенных ароматических оксикислот  | 16  | 1975 |
| Изменения звеньев системы «прооксиданты-оксиданты» в лимфобластах человека под действием катионов металлов  | 310 | 1996 |
| Изменения проводимости и низкочастотной релаксации электрического заряда мембран клеток глиомы С6 при действии белков   | 208 | 2012 |

нейротрофического плана

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Изменения протеолитической активности гомогенатов клеток <i>Chlorella vulgaris</i> и функционально-метаболические перестройки культуры при росте в присутствии <i>MnCl<sub>2</sub></i>                | 225 | 2018 |
| Изменения протеолитической активности плазмы крови и бронхоальвеолярной лаважной жидкости при болезнях органов дыхания  | 419 | 2007 |
| Изменения расщепления белков субстратов супернатантами гомогенатов клеток <i>Chlorella vulgaris</i> при действии анионов неорганического ортофосфата и хлорида марганца (II) in vitro                 | 220 | 2017 |
| Изменения расщепления белков субстратов супернатантами гомогенатов мицелия <i>Pleurotus ostreatus</i> в присутствии АТФ in vitro  | 499 | 2017 |
| Изменения уровня желатинолитической активности супернатантов культуральной жидкости патогенных штаммов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> при добавлении этилендиаминтетраацетата или диэтилдитиокарбамата | 494 | 2015 |
| Изменения энзиматической активности клеток феохромоцитомы РС12 под действием стрептокиназы  | 165 | 2008 |
| Изучение лизиса фибринового сгустка под действием стрептокиназы с помощью турбидиметрии   | 21  | 1979 |
| Изучение модификации стрептокиназы полисахаридами. I. Получение производных стрептокиназы   | 30  | 1985 |
| Изучение модификации стрептокиназы полисахаридами. II. Конформационные изменения стрептокиназы в составе комплексов   | 33  | 1985 |
| Ингаляции кислородно-гелиевой смеси   | 209 | 2012 |
| Ингибитор вирусов   | 527 | 1998 |
| Ингибиторные свойства производных бетулиновой кислоты в отношении протеиназ   | 348 | 2001 |
| Интенсивность АТФ- и Са <sup>2+</sup> -активируемого внутриклеточного протеолиза клеток феохромоцитомы РС12 при воздействии стрептокиназы и фактора роста нервов                                      | 378 | 2003 |
| Интенсивность переаминирования с аспартата на α-кетоглутарат в тканях крыс при влиянии 2-метил-4-хлор-фенокси-г-масляной кислоты  | 15  | 1974 |
| Использование ингаляций кислородно-гелиевыми смесями: изменения биохимических параметров крови спортсменов сложнокоординационных видов спорта   | 483 | 2012 |
| Использование ингаляций кислородно-гелиевых газовых смесей при подготовке спортсменов-борцов  | 448 | 2009 |
| Использование кислородно-гелиевых ингаляций при подготовке к Олимпийским играм  | 1   | 2012 |
| Использование необычных феноменов протеолиза для дифференциации штаммов патогенных микроорганизмов  | 420 | 2007 |

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Исследование взаимодействия плазминогена и стрептокиназы методами спектроскопии  | 292 | 1991 |
| Исследование влияния пептидов общей формулы GPRPX на активность сериновых протеиназ  | 400 | 2005 |
| Исследование внеклеточных белков 'бета'-гемолитического стрептококка группы С методом диск-электрофореза                                     | 281 | 1987 |
| Исследование делигнификации древесины водными растворами уксусной кислоты. 11. Потребительские свойства уксуснокислых лигнинов               | 57  | 1989 |
| Исследование кинетики мутности среды при рекальцификации плазмы крови  | 250 | 1982 |
| Исследование конформационных превращений стрептокиназы в растворе при действии денатурирующих факторов                                       | 263 | 1985 |
| Исследование некоторых физико-химических свойств-стрептокиназы стрептококков штамма Н46А   | 248 | 1982 |
| Исследование образования комплексов стрептокиназы и гепарина и их свойств  | 43  | 1987 |
| Исследование роли остатков гистидина в молекуле стрептокиназы с помощью модификации диэтилпирокарбонатом                                     | 64  | 1990 |
| Исследование роли остатков триптофана в молекуле стрептокиназы методом химической кодификации  | 50  | 1988 |
| Исследование стабильности стрептокиназы при действии денатурирующих факторов   | 36  | 1986 |
| Исследование структурно-функциональной специфики стрептокиназы   | 271 | 1986 |
| Исследование структурной организации молекулы протеина S100 методом атомно-силовой микроскопии   | 462 | 2010 |
| Исследование структурной динамики стрептокиназы методом КД-спектроскопии в ближней УФ-области  | 286 | 1988 |
| Исследование функциональных групп стрептокиназы с помощью йодирования  | 49  | 1988 |
| Исследования на культурах клеток и тканей: роль звеньев протеолиза в физиологии и патологии клетки   | 409 | 2006 |
| Исследования структуры белковых молекул методом электронной растровой микроскопии высокого разрешения: структура белков S100                 | 436 | 2008 |
| <b>К</b>   |     |      |
| К вопросу о гигиеническом нормировании тропотокса в кормах   | 236 | 1974 |
| К использованию энзиматических тестов для регистрации течения интоксикации феноксикислотами  | 237 | 1975 |
| Казеиноплитическая активность супернатантов гомогенатов мицелия <i>Pleurotus ostreatus</i> при действии неорганического ортофосфата in vitro | 500 | 2017 |
| Кинетика биосинтеза стрептокиназы гемолитическими стрептококками при различных условиях культивирования продуцента                           | 264 | 1985 |



|  |            |             |
|--|------------|-------------|
| Кинетика биосинтеза стрептокиназы и стрептолизина при росте штаммов $\beta$ -гемолитических стрептококков  | <b>265</b> | <b>1985</b> |
| Кинетика взаимодействия «стрептокиназа-плазминоген», а также стрептокиназы или плазминогена с ферментами углеводно-энергетического метаболизма               | <b>363</b> | <b>2002</b> |
| Кислородзависимые реакции протеолиза : сущность гипотезы, теоретические и прикладные аспекты   | <b>306</b> | <b>1995</b> |
| Кислородзависимый путь активации плазминогена и новые физико-химические механизмы протеолиза   | <b>104</b> | <b>2001</b> |
| Клеточные технологии в кардиологии   | <b>114</b> | <b>2003</b> |
| Компоненты перичеселлюлярного протеолиза в биотехнологии клеток нервной ткани  | <b>199</b> | <b>2010</b> |
| Конформационные особенности молекул плазминогена человека, быка и кролика в растворе   | <b>58</b>  | <b>1989</b> |
| Конформационные особенности стрептокиназы в растворе   | <b>255</b> | <b>1983</b> |
| Конформационные особенности эквимольных комплексов стрептокиназы и плазминогена человека   | <b>51</b>  | <b>1988</b> |
| Конформационные перестройки стрептокиназы при изменениях состава растворителя  | <b>62</b>  | <b>1990</b> |
| <b>Л</b>   |            |             |
| Лечение трофических язв нижних конечностей целиазой  | <b>42</b>  | <b>1987</b> |
| Люминесцентное исследование состояния остатков триптофана в молекуле плазминогена человека   | <b>38</b>  | <b>1986</b> |
| <b>М</b>   |            |             |
| Мазь для лечения длительно незаживающих ран  | <b>528</b> | <b>1995</b> |
| Межбелковые взаимодействия. Влияние электролитов и нуклеотидов на образование комплексов стрептокиназы или плазминогена с оксидоредуктазами и пируваткиназой | <b>323</b> | <b>1998</b> |
| Методология микробиологических исследований  | <b>8</b>   | <b>2019</b> |
| Методы исследования протеолиза   | <b>2</b>   | <b>2013</b> |
| Механизм действия дифтерийного токсина: дискуссионные вопросы и новые факты  | <b>331</b> | <b>1999</b> |
| Механизм цитолитического действия стрептолизина: влияние перехватчиков активных форм кислорода и комплексонов на гемолиз эритроцитов                         | <b>74</b>  | <b>1993</b> |
| Микроинкапсулирование как способ предупреждения деструкции бета-клеток, вызванной растворимыми иммунными факторами   | <b>364</b> | <b>2002</b> |
| Модификация функциональных групп стрептокиназы при йодировании   | <b>61</b>  | <b>1989</b> |

|  |            |             |
|--|------------|-------------|
| Модификация функциональных групп стрептокиназы при фотоокислении   | <b>63</b>  | <b>1990</b> |
| Модуляция углеводно-энергетического метаболизма клеток нервной ткани при воздействии плазминогена и стрептокиназы  | <b>466</b> | <b>2010</b> |
| Модуляция центральной респираторной активности с помощью плазминогена, стрептокиназы и их комплексов с пируваткиназой  | <b>115</b> | <b>2003</b> |
| Молекулярные основы патогенности госпитальных штаммов <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> : новые функциональные свойства сине-зеленых пигментов                     | <b>421</b> | <b>2007</b> |
| Молекулярные основы функционирования вегетативных ганглиев: влияние компонентов перицеллюлярного протеолиза на структурно-функциональные характеристики клеток | <b>153</b> | <b>2007</b> |
| Морфо-функциональное состояние клеток глиомы С6 под влиянием эквимольных комплексов плазминогена с пируваткиназой  | <b>180</b> | <b>2008</b> |
| Морфологические особенности органной культуры чувствительных ганглиев при воздействии плазминогена и фактора роста нервов                                      | <b>100</b> | <b>2001</b> |
| <b>Н</b>   |            |             |
| НАД-зависимое дегидрирование лактата в головном мозгу и печени крыс при действии арилоксикарбоновых кислот   | <b>239</b> | <b>1976</b> |
| Нарушения энергетических процессов как основа биологического действия феноксикислот  | <b>234</b> | <b>1974</b> |
| Нейротропное действие плазминогена и стрептокиназы: исследования на культурах клеток нервной ткани   | <b>401</b> | <b>2005</b> |
| Нейротрофические и нейропротекторные свойства и стрептокиназы и плазминогена   | <b>467</b> | <b>2010</b> |
| «Непротеиназная» активация плазминогена и кислород-зависимые реакции протеолиза  | <b>315</b> | <b>1997</b> |
| Несколько новых идей в области реализации и регуляции протеолитических реакций. Их возможные приложения  | <b>472</b> | <b>2010</b> |
| Нетривиальные механизмы регуляции протеолиза   | <b>133</b> | <b>2005</b> |
| Нетривиальные проявления протеолиза на молекулярном и клеточном уровнях, их фундаментальное и прикладное значение  | <b>200</b> | <b>2010</b> |
| Новые функциональные свойства молекулы фактора роста нервов и ее субъединиц  | <b>98</b>  | <b>2000</b> |
| Новый аспект взаимодействия системы «плазминоген-плазмин» с энзимами энергетического метаболизма   | <b>85</b>  | <b>1998</b> |
| <b>О</b>   |            |             |
| О влиянии глицина на состояние нейронов и глиоцитов культуры спинного мозга крысы  | <b>455</b> | <b>2010</b> |
| О внеклеточных нуклеазах гемолитического стрептококка группы С   | <b>246</b> | <b>1981</b> |
| О возможности биосинтеза нескольких внеклеточных протеиназ $\beta$ -гемолитическими стрептококками группы С  | <b>242</b> | <b>1981</b> |

|  |            |             |
|--|------------|-------------|
| О возможности образования госпитальными штаммами <i>Pseudomonas aeruginosa</i> нескольких гемолитических субстанций различной природы. Неидентифицированные гемолизины | <b>159</b> | <b>2007</b> |
| О возможности участия активных форм кислорода в расщеплении нуклеиновых кислот нуклеазами  | <b>188</b> | <b>2009</b> |
| О выявлении действия эффекторов на активность «нейтральных» протеиназ патогенных штаммов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> различной метаболической направленности         | <b>501</b> | <b>2017</b> |
| О пероксидазной активности вируса гриппа   | <b>34</b>  | <b>1985</b> |
| О плазминоген-активаторной способности субклеточных фракций печени мышей   | <b>311</b> | <b>1996</b> |
| О полифункциональности белков регуляторного типа   | <b>370</b> | <b>2002</b> |
| О проявлении «фосфатного эффекта» в протелизе: расщепление белков протеиназами культуральной жидкости <i>Aspergillus sp.</i> в присутствии неорганического ортофосфата | <b>510</b> | <b>2019</b> |
| О роли $\alpha_2$ -макроглобулина в нервной системе  | <b>121</b> | <b>2004</b> |
| О роли протеолиза в функционально-метаболических перестройках клеток <i>Chlorella vulgaris</i> при действии $MnCl_2$   | <b>503</b> | <b>2018</b> |
| О состоянии остатков тирозина и триптофана в молекуле стрептокиназы  | <b>26</b>  | <b>1984</b> |
| О способности патогенных штаммов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> продуцировать ингибиторы протеиназ и активаторов плазминогена   | <b>496</b> | <b>2016</b> |
| О «фосфатном эффекте» в протеолизе   | <b>410</b> | <b>2006</b> |
| О целесообразности кинетического подхода к исследованию состояния системы фибринолиза в организме  | <b>243</b> | <b>1981</b> |
| Об изменениях активности кальпаинов в культурах нервной ткани крысы под влиянием глицина   | <b>456</b> | <b>2010</b> |
| Об индуцировании фибринолитической активности препаратов плазминогена вирусом гриппа   | <b>259</b> | <b>1984</b> |
| Об определении протеолитической активности штаммов условно-патогенных микроорганизмов  | <b>425</b> | <b>2007</b> |
| Об особенностях регуляции процессов протеолиза неорганическими ионами фосфатов и нуклеозидфосфатами  | <b>479</b> | <b>2011</b> |
| Обнаружение глицин-связывающих сайтов на клеточных мембранах глиоцитов   | <b>192</b> | <b>2010</b> |
| Обнаружение супероксиддисмутазной активности у стрептокиназы   | <b>40</b>  | <b>1986</b> |
| Образование некоторых экзотоксинов бетта-гемолитическими стрептококками группы С при росте в жидких питательных средах   | <b>25</b>  | <b>1982</b> |
| Образование термостабильных энзиматически активных комплексов как новый аспект регуляции пролиферации клетки   | <b>91</b>  | <b>1999</b> |
| Образование устойчивых комплексов стрептокиназы и плазминогена с оксидоредуктазами и пируваткиназой  | <b>312</b> | <b>1996</b> |

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Образование эквимольных комплексов лактоферрина с белками нейротрофического действия в водно-солевом растворе                                | 484 | 2012 |
| Образование эффекторов протеолиза в культуральной жидкости при росте <i>Corynebacterium diphtheriae</i>                                      | 124 | 2004 |
| Опыт изготовления селективной питательной среды Левенштейна - Иенсена для туберкулезных микобактерий   | 325 | 1998 |
| Опыт использования ингаляций кислородно-гелиевых смесей для повышения работоспособности спортсменов различных видов спорта                   | 468 | 2010 |
| Органическая химия   | 4   | 2014 |
| Особенности активации зимогенов сериновых протеиназ в присутствии источников и перехватчиков NO  | 87  | 1998 |
| Особенности активации лизиса желатина протеиназами в присутствии солей неорганического ортофосфата   | 160 | 2007 |
| Особенности биосинтеза экстрацеллюлярных энзимов клонами b-гемолитического стрептококка шт. 921  | 22  | 1979 |
| Особенности влияния АТР и GTP на расщепление белков субстратов протеиназами  | 412 | 2006 |
| Особенности влияния ионов Ni (II) и Mn (II) на расщепление белков-субстратов протеиназами  | 488 | 2014 |
| Особенности выявления протеолитической активности у штаммов условно-патогенных микроорганизмов   | 189 | 2009 |
| Особенности действия различных препаратов стрептокиназы на состояние свертывающей и фибринолитической систем крови кроликов                  | 247 | 1982 |
| Особенности действия различных протекторов в культуре бета-клеток поджелудочной железы, прекомитированных интерлейкином-1                    | 353 | 2001 |
| Особенности действия стрептокиназы и фактора роста нервов при дегидратации клеток глиомы C6 и нейробластомы IMR-32                           | 172 | 2008 |
| Особенности действия стрептокиназы на АТР-, I- и II- Ca <sup>2+</sup> -зависимые протеазы к клетках PC12 и глиомы C6                         | 395 | 2004 |
| Особенности дифференцировки клеток глиомы C6 под действием сыворотки   | 185 | 2009 |
| Особенности конформации стрептокиназы при взаимодействии с полисахаридами  | 274 | 1986 |
| Особенности культивирования ткани парацистовидной железы   | 453 | 2009 |
| Особенности набора «нейтральных» протеиназ патогенных штаммов <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | 216 | 2014 |
| Особенности накопления белка <i>Chlorella vulgaris</i> в присутствии ионов марганца (II)   | 504 | 2018 |
| Особенности обмена нуклеиновых кислот в органах иммунной системы гусят, вакцинированных против пастереллеза с применением иммуностимуляторов | 217 | 2014 |

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Особенности образования комплекса плазминогена с гамма-субъединицей фактора роста нервов   | 122 | 2004 |
| Особенности окисления калия иодида с участием тиреоидной пероксидазы больных раком щитовидной железы и эндемическим диффузным зобом                        | 307 | 1995 |
| Особенности организации системы протеолиза в клетках <i>Chlorella vulgaris</i>   | 505 | 2018 |
| Особенности протеолитических процессов клетки <i>Corynebacterium diphtheriae</i>   | 439 | 2008 |
| Особенности протеолитической активности плазмы крови доноров и лиц с бронхо-легочной патологией  | 173 | 2008 |
| Особенности проявления фибринолитической активности лимфоцитами человека   | 355 | 2001 |
| Особенности развития клеточных элементов миокарда новорожденных крыс в культуре  | 137 | 2005 |
| Особенности расщепления белков внутриклеточными протеиназами <i>Corynebacterium diphtheriae</i> в оптимальных и неоптимальных для токсиногенеза условиях   | 426 | 2007 |
| Особенности расщепления белков-субстратов супернатантами гомогенатов клеток <i>Chlorella vulgaris</i> при различном рН                                     | 506 | 2018 |
| Особенности роста и развития культуры гриба вешенка обыкновенная ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) в присутствии ионов марганца (II)                          | 221 | 2017 |
| Особенности роста культур дорсального ганглия и феохромоцитомы РС12 крыс в присутствии плазминогена и фактора роста нервов                                 | 354 | 2001 |
| Особенности состояния клеток глиомы С6 в культуре при совместном воздействии плазминогена и глицина  | 193 | 2010 |
| Особенности структуры молекулы плазминогена и ее функциональные свойства   | 125 | 2004 |
| Особенности структуры молекулы стрептокиназы   | 268 | 1985 |
| Особенности устойчивости $\beta$ -клеток поджелудочной железы <i>in vitro</i> в зависимости от концентрации вносимого в культуральную среду интерлейкина-1 | 329 | 1999 |
| Особенности функционального состояния организма спортсменов при ингаляциях кислородно-гелиевых смесей  | 469 | 2010 |
| <b>II</b>  |     |      |
| Панкреатический протеолиз белковых субстратов в гетерогенной системе. Динамика общего и аминного азота, тирозина и триптофана в растворимой фазе           | 403 | 2005 |
| Перицеллюлярный протеолиз в жизнедеятельности нервных клеток: влияние плазминогена и стрептокиназы на культуры нервной ткани                               | 402 | 2005 |
| Плазминоген, стрептокиназа и их комплексы с пируваткиназой способны модулировать центральную респираторную активность                                      | 382 | 2003 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Плазминоген-активаторная функция урокиназы и тканевого активатора в присутствии ионов Fe <sup>2+</sup>                          | 497 | 2016 |
| Плазминоген и стрептокиназа в регуляции пролиферации клеток глиомы С6 и нейробластомы IMR-32                                    | 163 | 2007 |
| Плазминоген и стрептокиназа защищают клетки нервной ткани от повреждающего действия аммония или глутамата                       | 471 | 2010 |
| Плазминоген способствует нейрональному преобразованию клеток PC12   | 360 | 2002 |
| Плазминоген усиливает секрецию интерлейкина-6 клетками глиомы   | 450 | 2009 |
| Поиск новых трофических факторов для биотехнологии клеток нервной ткани   | 489 | 2014 |
| Показатели естественной резистентности у овец при хронической интоксикации аминной солью 2,4-дихлорфеноксисукусной кислоты      | 17  | 1976 |
| Получение и свойства супероксиддисмутазы из эритроцитов лошади  | 141 | 2006 |
| Получение культур крысиных кардиомиоцитов и их структурно-функциональные характеристики   | 383 | 2003 |
| Предварительные данные о клинической апробации целиазы  | 252 | 1982 |
| Проблема тромболитической терапии и конструирование отечественного стрептококкового фибринолитического препарата                | 23  | 1979 |
| Проблемы биотехнологии клеток нервной ткани: исследования белковых факторов трофического  | 158 | 2007 |
| Проблемы биотехнологии производства препаратов крови  | 344 | 2001 |
| Проблемы разработки тромболитических препаратов и тактика тромболитической терапии  | 27  | 1984 |
| Прооксидантно-антиоксидантные соотношения в крови гусят, вакцинированных против пастереллеза                                    | 145 | 2006 |
| Протеин S100: структурно-функциональные свойства и роль в нервной ткани   | 134 | 2005 |
| Протеиназная активность субъединиц белка-нейротрофина – фактора роста нервов  | 452 | 2009 |
| Протекторное действие плазминогена на культуры диссоциированных симпатобластов краниального шейного ганглия новорожденной крысы | 368 | 2002 |
| Протекторное действие плазминогена на органную культуру симпатических ганглиев при оксидативном стрессе                         | 102 | 2001 |
| Протекторное действие пуриновых нуклеотидов на плазминоген человека   | 356 | 2001 |
| Протеолиз белковых субстратов в гетерогенной системе: динамика белка и пептидных фракций в растворимой фазе                     | 186 | 2009 |
| Протеолиз как универсальный механизм регуляции биохимических и биологических процессов. Дискуссионные аспекты                   | 422 | 2007 |
| Протеолиз как универсальный механизм регуляции биохимических и биологических процессов. Дискуссионные аспекты                   | 171 | 2008 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Протеолитическая активность госпитальных штаммов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : действие группоспецифических ингибиторов протеиназ и фармацевтических препаратов       | 427 | 2007 |
| Протеолитическая активность дифтерийного токсина  | 136 | 2005 |
| Протеолитическая активность клеток <i>Corynebacterium Diphtheriae</i> : внутриклеточные протеиназы  | 396 | 2004 |
| Протеолитическая активность супернатантов гомогенатов клеток <i>Chlorella vulgaris</i> при добавлении хлорида марганца (II) в питательную среду                         | 507 | 2018 |
| Протеолитическая и эндонуклеазная активность штаммов <i>Corynebacterium diphtheriae</i> при росте на питательных средах сложного состава. I. "Нейтральные" деполимеразы | 366 | 2002 |
| Противовирусное средство для лечения герпетического кератоконъюнктивита   | 525 | 1993 |
| Противовирусные и противоопухолевые свойства термостабильных эндонуклеазсодержащих лизатов инфицированных клеток в эксперименте   | 92  | 1999 |
| Противовирусные свойства терпеновых производных и их ингибиторная активность в отношении протеиназ  | 110 | 2002 |
| Проявление гемолитической и протеолитической активности госпитальными штаммами <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | 440 | 2008 |
| Проявления взаимодействия компонентов перичеселлюлярного протеолиза и фактора роста нервов на структурно и функционально- метаболические свойства клеток нервной ткани  | 111 | 2002 |
| Проявления взаимодействия компонентов перичеселлюлярного протеолиза и фактора роста нервов на структурно и функционально- метаболические свойства клеток нервной ткани  | 369 | 2002 |
| Проявления нейротрофического эффекта стрептокиназы в присутствии ионов $\text{Cu}^{2+}$ и $\text{Zn}^{2+}$  | 476 | 2011 |
| Пути протеолитической активации вируса гриппа   | 260 | 1984 |
| Пути регуляции активности стрептокиназы в культуральной жидкости  | 258 | 1984 |
| <b>Р</b>  |     |      |
| Развитие культуры паразитовидной железы при воздействии белков регуляторного типа   | 202 | 2010 |
| Развитие органотипических культур неокортекса новорожденных крыс в присутствии ионов меди и стрептокиназы   | 470 | 2010 |
| Развитие спинномозговых ганглиев крысы в культуре под влиянием плазминогена и его комплексов с пируваткиназой   | 154 | 2007 |
| Разработка приемов получения гидролизатов белков животного происхождения, пригодных для микробиологических целей  | 327 | 1998 |



|  |     |      |
|--|-----|------|
| Расщепление белков внутриклеточными протеазами <i>Corynebacterium Diphtheriae</i> : влияние группоспецифических ингибиторов и перехватчиков активных форм кислорода        | 155 | 2007 |
| Расщепление белковых субстратов внутриклеточными протеиназами <i>Corynebacterium diphtheriae</i> PW-8  | 126 | 2004 |
| Расщепление белковых субстратов Т-лимфобластами человека   | 116 | 2003 |
| Реализация и регуляция протеолитических процессов на молекулярном и клеточном уровне   | 143 | 2006 |
| Реализация реакций протеолиза и их регуляция: необычные аспекты  | 411 | 2006 |
| Регуляторные белки: молекулярные аспекты биологического действия и неожиданные функциональные свойства их молекул  | 350 | 2001 |
| Регуляторные белки: функциональные свойства молекул и механизмы их биологического действия   | 117 | 2003 |
| Регуляция активности ингибиторов протеаз плазмы крови: роль холинорецепторов в условиях экспериментальной гипертермии  | 170 | 2008 |
| Регуляция протеолиза: влияние оксидоредуктантов и нуклеозидтрифосфатов на расщепление белков субстратов протеиназами разрушенных клеток <i>Corynebacterium diphtheriae</i> | 428 | 2007 |
| Регуляция протеолиза: новые данные о роли активных форм кислорода и биогенных фосфатов   | 324 | 1998 |
| Регуляция протеолиза как патогенетического звена. Некоторые проявления на молекулярном и клеточном уровнях   | 351 | 2001 |
| Рецепторы глицина в нервной ткани и их функциональная роль   | 214 | 2014 |
| Рибонуклеазная и тиреопероксидазная активность у детей с цитопролиферативными заболеваниями щитовидной железы  | 308 | 1995 |
| Роль $\alpha_2$ -макроглобулина в проявлении нейротоксичности и апоптоза   | 388 | 2004 |
| Роль кислорода среды в реализации инициированного стрептокиназой фибринолиза   | 39  | 1986 |
| Роль компонентов протеолиза в жизнедеятельности клеток паразитовидной железы в культуре  | 473 | 2010 |
| Роль М-холинорецепторов в регуляции баланса системы протеолиза при тепловом стрессе  | 169 | 2008 |
| Роль митохондрий в свободно-радикальной регуляции апоптоза нервных клеток (факты и гипотеза)   | 96  | 2000 |
| Роль плазминогена при культивировании нервной ткани  | 156 | 2007 |
| Роль супероксидного радикала в реализации активаторной функции стрептокиназы   | 48  | 1987 |
| Роль титана в ферментативных процессах и взаимоотношение его с медью в организме кроликов  | 11  | 1971 |
| Рост и некоторые стороны метаболизма гемолитического стрептококка при действии ингибиторов энергетического метаболизма   | 241 | 1979 |

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Рост клеток культуры спинного мозга крысы под действием глицина  | 457 | 2010 |
| Рост культуры хлореллы ( <i>Chlorella vulgaris</i> ) и накопление белка при добавлении $MnCl_2$ в питательную среду  | 226 | 2018 |
| <b>С</b>   |     |      |
| Самоактивация вируса гриппа с участием кислород-зависимого протеолиза  | 313 | 1996 |
| Свойства протеиназы из <i>Arthrobothrys longa</i>  | 282 | 1987 |
| Свойства факторов патогенности <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : влияние солей железа и меди на фосфолипазную и гемолитическую активность культуральной жидкости | 423 | 2007 |
| Селективное применение ферментативного тромболитического препарата целиазы (стрептокиназы) у больных инфарктом миокарда  | 28  | 1984 |
| Синтез модифицированных фрагментов фибриногена и их влияние на активность протеолитических ферментов   | 146 | 2006 |
| Система протеолиза и бронхолегочная патология: состояние проблемы, краткие итоги изучения принципиальной диагностической ценности и дальнейшие перспективы     | 201 | 2010 |
| Собственная энзиматическая активность микробиологических питательных сред сложного состава   | 118 | 2003 |
| Совместное воздействие плазминогена и глицина на жизнеспособность клеток глиомы С6 в культуре  | 458 | 2010 |
| Совместное культивирование гемолитического стрептококка и опухолевых клеток: один из путей получения противоопухолевых препаратов и их особенности             | 357 | 2001 |
| Современные проблемы создания тромболитических ферментных препаратов   | 24  | 1981 |
| Содержание меди и активность некоторых ферментов в организме кроликов при введении ванадия   | 10  | 1971 |
| Содержание общего белка, белковых фракций и активность некоторых ферментов в крови кроликов при введении селената калия  | 9   | 1970 |
| Содержание сухого вещества в клетках <i>Chlorella vulgaris</i> в состоянии хлороза и добавлении $MnCl_2$ в питательную среду                                   | 508 | 2018 |
| Создание отечественных питательных сред для бактериологической диагностики инфекционных заболеваний  | 358 | 2001 |
| Сопряженное окисление адреналина и плазминогена в водных растворах   | 52  | 1988 |
| Состав для стабилизации стрептокиназы  | 511 | 1982 |
| Состав для стабилизации стрептокиназы  | 512 | 1982 |
| Состояние АТФ- и $Ca^{2+}$ -активируемого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при действии тироксина и стрептокиназы                                      | 215 | 2014 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Состояние АТФ- и $\text{Ca}^{2+}$ -зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при действии стрептокиназы и фактора роста нервов  | 119 | 2003 |
| Состояние генома клеток С6 при действии компонентов перичеселлюлярного протеолиза: уровень нуклеиновых кислот   | 413 | 2006 |
| Состояние гипофизарно-тиреоидной системы и активность тиреоидной пероксидазы у детей с заболеваниями щитовидной железы  | 78  | 1995 |
| Состояние звеньев системы «плазминоген-плазмин» в культуре ткани спинномозговых ганглиев новорожденной крысы и в праймированных фактором роста нервов клетках РС 12                     | 430 | 2007 |
| Состояние исследований в области создания тромболитических ферментных препаратов и пути дальнейшей разработки тромболитиков на основе стрептокиназы                                     | 253 | 1982 |
| Состояние окислительных процессов в организме кроликов при экспериментальной токсической дистрофии печени   | 569 | 1972 |
| Состояние энзиматического звена антиоксидантной защиты головного мозга при добавлении плазминогена и стрептокиназы на фоне эффекта хлористого аммония <i>in vitro</i>                   | 210 | 2012 |
| Способ гидролиза белка  | 539 | 2009 |
| Способ диагностики онкологических заболеваний   | 526 | 1997 |
| Способ дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы   | 79  | 1996 |
| Способ дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы   | 529 | 1998 |
| Способ дифференциальной диагностики заболеваний щитовидной железы   | 531 | 1998 |
| Способ дифференциальной диагностики онкологических заболеваний  | 530 | 1998 |
| Способ защиты клеток первичных или перевиваемых культур нервной ткани от осмотического отека  | 564 | 2013 |
| Способ защиты культивируемой первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от дегидратации в гипертонической среде   | 557 | 2012 |
| Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от дегидратации в гипертонической среде  | 560 | 2012 |
| Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от дегидратации в гипертонической среде  | 562 | 2012 |
| Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от развития токсического отека, инициируемого ионами $\text{Mn}^{2+}$  | 556 | 2012 |
| Способ защиты первичной или перевиваемой культуры клеток нервной ткани от развития токсического отека, инициируемого ионами $\text{Mn}^{2+}$  | 561 | 2012 |
| Способ защиты первичных или перевиваемых культур клеток нервной ткани от развития токсического отека при культивировании в синтетической питательной среде в присутствии ионов марганца | 551 | 2011 |

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизинов патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | <b>553</b> | <b>2012</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизинов патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | <b>558</b> | <b>2012</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных желатинолитических протеиназ из бульонной культуры патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>            | <b>546</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизинов патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | <b>554</b> | <b>2012</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизинов патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>   | <b>555</b> | <b>2012</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных желатинолитических протеиназ из бульонной культуры патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>            | <b>550</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных желатинолитических протеиназ патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                  | <b>547</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования активности внеклеточных фибринолитических протеиназ из бульонной культуры патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>             | <b>549</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования вируса венесуэльского энцефаломиелита лошадей  | <b>520</b> | <b>1988</b> |
| Способ ингибирования желатинолитической активности внеклеточных протеиназ патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                  | <b>544</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования роста клеток злокачественной опухоли, инокулированных лабораторному животному  | <b>542</b> | <b>2010</b> |
| Способ ингибирования роста культуры патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | <b>552</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования роста патогенного штамма <i>Pseudomonas aeruginosa</i> при его культивировании <i>aeruginosa</i>                                       | <b>545</b> | <b>2011</b> |
| Способ ингибирования фибринолитической и казеинолитической активности внутриклеточных протеиназ токсигенного штамма <i>Corynebacterium diphtheriae</i> PW-8 | <b>548</b> | <b>2011</b> |
| Способ культивирования нервной ткани и нервных клеток млекопитающих   | <b>533</b> | <b>2006</b> |
| Способ культивирования нервной ткани новорожденного млекопитающего  | <b>537</b> | <b>2008</b> |
| Способ культивирования перевиваемой клеточной линии нейробластомы   | <b>541</b> | <b>2009</b> |
| Способ культивирования перевиваемой линии клеток млекопитающих  | <b>535</b> | <b>2007</b> |
| Способ культивирования перевиваемой линии клеток млекопитающих  | <b>536</b> | <b>2007</b> |
| Способ определения активаторов плазминогена   | <b>521</b> | <b>1989</b> |
| Способ определения протеолитической активности $\gamma$ - или $\beta$ -субъединицы фактора роста нервов   | <b>540</b> | <b>2009</b> |

|  |            |             |
|--|------------|-------------|
| Способ отбора стрептокиназных активаторов плазминогена   | <b>519</b> | <b>1987</b> |
| Способ оценки активаторного действия стрептокиназы на фибринолитическую систему  | <b>515</b> | <b>1986</b> |
| Способ оценки фибриногенлитической активности условно-патогенных микроорганизмов   | <b>565</b> | <b>2013</b> |
| Способ оценки фибриногенлитической активности условно-патогенных микроорганизмов   | <b>566</b> | <b>2013</b> |
| Способ очистки стрептокиназы   | <b>522</b> | <b>1989</b> |
| Способ повышения секреторной активности клеток парашитовидной железы в культуре ткани  | <b>568</b> | <b>2014</b> |
| Способ повышения сократительной активности клеток в культуре ткани миокарда  | <b>538</b> | <b>2008</b> |
| Способ повышения тренированности спортсмена при выполнении физической нагрузки   | <b>567</b> | <b>2013</b> |
| Способ получения ингибитора стрептокиназы  | <b>524</b> | <b>1990</b> |
| Способ получения конъюгатов белков-носителей с ферментами  | <b>516</b> | <b>1986</b> |
| Способ получения лигнино-углеводной смеси  | <b>523</b> | <b>1989</b> |
| Способ получения плазмينا  | <b>514</b> | <b>1986</b> |
| Способ получения препарата стрептокиназы   | <b>513</b> | <b>1986</b> |
| Способ получения растворимого нестабилизированного фибрина   | <b>518</b> | <b>1987</b> |
| Способ получения средства, обладающего антикоагуляционным действием  | <b>517</b> | <b>1987</b> |
| Способ предотвращения осмотического отека клеток первичной или перевиваемой культуры нервной ткани при культивировании их в гипотонической питательной среде | <b>559</b> | <b>2012</b> |
| Способ предотвращения отека клеток нервной ткани первичных или перевиваемых культур  | <b>563</b> | <b>2013</b> |
| Способность плазминогена и каталазы модулировать электрическую активность бульбарных нейронов  | <b>97</b>  | <b>2000</b> |
| Сравнение влияния С-концевых фрагментов вазопрессина и окситоцина на структурно-функциональные характеристики клетки феохромоцитомы РС12                     | <b>384</b> | <b>2003</b> |
| Сравнительная оценка коагулологических тестов при контроле эффективности тромболитической терапии стрептокиназой   | <b>244</b> | <b>1981</b> |
| Сравнительный эффект глутамата, плазминогена и стрептокиназы на длительность наркотического сна у крыс   | <b>485</b> | <b>2012</b> |
| Средство для ингибирования роста опухолевых клеток, инокулируемых в организм животного   | <b>543</b> | <b>2010</b> |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Средство для ингибирования стрептокиназы  | 532 | 2003 |
| Стрептокиназа: особенности структуры и механизм действия  | 273 | 1986 |
| Стрептокиназа. Структурные и функциональные свойства  | 574 | 1989 |
| Стрептокиназа и пламиноген в биотехнологии клеток нервной ткани   | 205 | 2011 |
| Стрептокиназная активность мембран клеток $\beta$ -гемолитических стрептококков группы С  | 65  | 1990 |
| Стрептокиназная активность мембран клеток $\beta$ -гемолитического стрептококка группы С  | 66  | 1990 |
| Структура и свойства молекулы плазминогена  | 127 | 2004 |
| Структура и функции молекулы дифтерийного токсина   | 130 | 2004 |
| Структурная организация молекулы плазминогена человека. Характеристика и подвижность триптофан-содержащих областей  | 279 | 1987 |
| Структурная организация молекулы стрептокиназы  | 302 | 1993 |
| Структурная организация молекулы стрептокиназы  | 75  | 1994 |
| Структурно-каталитические свойства стрептокиназы как основа создания эффективных тромболитических препаратов  | 251 | 1982 |
| Структурно-функциональная специфика клеток паразитовидной железы быка в органотипических и диссоциированных культурах   | 181 | 2008 |
| Структурно-функциональное состояние клеток краниально-шейного ганглия и неокортекса крысы при воздействии стрептокиназы на фоне повреждающего эффекта глутамата | 454 | 2009 |
| Структурно-функциональные перестройки клеток симпатических ганглиев при воздействии белков регуляторного типа <i>in vitro</i>                                   | 157 | 2007 |
| Структурные изменения клеток органотипической культуры коры головного мозга новорожденных крыс при воздействии стрептокиназы                                    | 376 | 2003 |
| <b>Т</b>  |     |      |
| Тактика лабораторного получения очищенного дифтерийного гистотоксина  | 326 | 1998 |
| Тактика фракционирования некоторых экстрацеллюлярных энзимов стрептококков в зависимости от штамма продуцента и типа питательной среды                          | 240 | 1977 |
| Темп выклева и личиночный рост радужной форели ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) на этапе доинкубации при воздействии сульфата никеля <i>in vitro</i>              | 511 | 2019 |
| Температурозависимые конформационные перестройки молекулы стрептокиназы   | 293 | 1991 |
| Термоинактивация стрептокиназы  | 70  | 1992 |
| Триптофановая флуоресценция белковых макромолекул: степень отражения гетеро-генности триптофанилов параметром «полуширина спектра»                              | 294 | 1991 |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Трофический эффект компонентов протеолиза в обеспечении пролиферации и трансформации клеток | 441 | 2008 |
|---|-----|------|

## У

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Устойчивые комплексы плазминогена или стрептокиназы с оксидоредуктазами и пируваткиназой | 371 | 2002 |
|--|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Ультраструктурная характеристика реакции перинейрональной глиии при воздействии плазминогена на органную культуру симпатических и спинальных ганглиев крыс | 347 | 2001 |
|--|-----|------|

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Ультраструктурные особенности органной культуры спинномозговых ганглиев крыс при воздействии плазминогена | 352 | 2001 |
|---|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Уровень АТФ- и $Ca^{2+}$ -зависимого протеолиза в клетках феохромоцитомы РС12 при воздействии плазминогена и стрептокиназы | 128 | 2004 |
|--|-----|------|

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Уровень интерлейкина-6 в кондиционированной среде клеток глиомы С6 при воздействии глицина и плазминогена | 463 | 2010 |
|---|-----|------|

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Участие активных форм кислорода в активации зимогенов сериновых протеиназ | 316 | 1997 |
|---|-----|------|

|   |    |      |
|---|----|------|
| Участие активных форм кислорода в протеолитических реакциях | 88 | 1998 |
|---|----|------|

## Ф

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Фактор роста нервов, стрептокиназа и плазминоген как регуляторы водного баланса клеток нервной ткани | 490 | 2014 |
|--|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Физико-химические аспекты протеолиза. Ингибирование АТФ и другими нуклеотидами | 393 | 2004 |
|--|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Физико-химические аспекты энзиматического гидролиза биополимеров как основы пищеварения: результаты исследований на молекулярных моделях | 211 | 2012 |
|--|-----|------|

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Физико-химические механизмы энзиматического гидролиза биополимеров как основы пищеварения: обобщение результатов исследований на молекулярных моделях | 442 | 2008 |
|---|-----|------|

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Физико-химические особенности молекулы стрептокиназы и их значение для получения иммобилизованных производных | 280 | 1987 |
|---|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Физико-химические особенности реализации протеолитических процессов клетки <i>Chlorella vulgaris</i> | 227 | 2018 |
|--|-----|------|

|  |    |      |
|--|----|------|
| Физико-химические свойства тромболитического препарата лонголитина | 71 | 1992 |
|--|----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Физиолого-биохимические особенности и молекулярные механизмы патогенности коринебактерий: новые аспекты проблемы | 129 | 2004 |
|--|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Физиолого-биохимическое состояние клеток культуры <i>Chlorella vulgaris</i> штамма ИВСЕ С-19 при росте на питательной среде с карбонатом аммония | 513 | 2019 |
|--|-----|------|

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Фитат цинка снижает диабетопотенцирующий эффект липополисахарида при стрептозотоциновом диабете у крыс | 333 | 1999 |
|--|-----|------|

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| Функционально-метаболические особенности культуры глиомы С6 при дефиците белков сыворотки крови в питательной среде                                     | <b>459</b> | <b>2010</b> |
| Функциональные свойства молекул регуляторных белков и механизм их биологического действия   | <b>120</b> | <b>2003</b> |
| Функциональный статус астроглии под влиянием плазминогена и его комплекса с пируваткиназой  | <b>429</b> | <b>2007</b> |
| Функция молекулы стрептокиназы и необычные феномены протеолиза  | <b>492</b> | <b>2015</b> |
| <b>Х</b>  |            |             |
| Характер действия иона пирофосфата на функцию активатора плазминогена и расщепление белков протеиназами   | <b>144</b> | <b>2006</b> |
| Химическая модификация функциональных групп стрептокиназы в системе водорастворимый карбодиимид-нуклеофил   | <b>67</b>  | <b>1991</b> |
| Химия: программа государственного экзамена  | <b>6</b>   | <b>2017</b> |
| <b>Э</b>  |            |             |
| Эквимоллярные комплексы плазминогена или стрептокиназы с оксидоредуктазами и пируваткиназой. Условия образования, структурные и каталитические свойства | <b>340</b> | <b>2000</b> |
| Экзогенный плазминоген участвует в морфогенезе клеток РС12  | <b>407</b> | <b>2005</b> |
| Экспериментальное и клиническое изучение тромболитических свойств целиазы   | <b>254</b> | <b>1982</b> |
| Экспериментальное изучение действия комплексов стрептокиназы с полисахаридами на состояние звеньев гемостаза и фибринолиза                              | <b>41</b>  | <b>1986</b> |
| Электронная растровая микроскопия высокого разрешения в исследованиях молекулярной организации белков S100  | <b>445</b> | <b>2008</b> |
| Электронно-микроскопический анализ взаимодействия глутамата, плазминогена и фактора роста нервов на уровне симпатических нейронов                       | <b>361</b> | <b>2002</b> |
| Эндогенные энзиматические комплексы в системе вирус-клетка, механизмы их «инкогнито» и место в канцерогенезе  | <b>332</b> | <b>1999</b> |
| Эндонуклеазная активность субъединиц фактора роста нервов   | <b>105</b> | <b>2001</b> |
| Энзиматическая активность белков ингибиторов протеиназ  | <b>109</b> | <b>2002</b> |
| Энзиматическая активность мышечной ткани при миотонии, вызванной дихлорфеноксиацетатом  | <b>18</b>  | <b>1976</b> |
| Энзиматическая активность неинокулированных микробиологических питательных сред сложного состава  | <b>394</b> | <b>2004</b> |
| Энзиматические свойства фактора роста нервов и его субъединиц   | <b>367</b> | <b>2002</b> |
| Activation of plasminogen by streptokinase: the aspects of fibrinolysis regulation  | <b>283</b> | <b>1987</b> |



|  |            |             |
|--|------------|-------------|
| Activation of human plasminogen by streptokinase: new aspects of fibrinolysis regulation   | <b>53</b>  | <b>1988</b> |
| Activity of malate dehydrogenase in albino rats tissues under conditions of action of phenoxyacids – inhibitors of energetic metabolism                      | <b>238</b> | <b>1975</b> |
| Chemical modification of streptokinase functional groups   | <b>80</b>  | <b>1996</b> |
| Conformation ability test of human, rabbit and bovine plasminogens and their specific interaction with streptokinase   | <b>73</b>  | <b>1992</b> |
| Conformation of streptokinase in the solution: the influence of the ionic strength and the cation of metals  | <b>276</b> | <b>1986</b> |
| Conformational transformations of streptokinase under a changes of solvent composition   | <b>55</b>  | <b>1988</b> |
| Dynamic of streptokinase spatial structure in solution   | <b>261</b> | <b>1984</b> |
| Effect of active oxygen species scavengers on fibrinolytic activity of some proteinases  | <b>81</b>  | <b>1996</b> |
| Effect of guanidine hydrochloride on the state of tryptophan-containing sites of human, bovine and rabbit plasminogens                                       | <b>106</b> | <b>2001</b> |
| Effects of plasminogen, streptokinase and their equimolar complexes with pyruvate kinase on the human neuroblastoma IMR-32 cells                             | <b>164</b> | <b>2007</b> |
| Effects of streptokinase on the development of rat cerebral cortical cells in vitro  | <b>147</b> | <b>2006</b> |
| Effective chromatographic purification of streptokinase by polymeric sorbents  | <b>301</b> | <b>1992</b> |
| Enzymology of tumors: interrelations between peroxidase, catalase, and RNAase activities as malignancy markers   | <b>107</b> | <b>2001</b> |
| Features of differentiated Glioma C6 Cellculture   | <b>222</b> | <b>2017</b> |
| Fibrinolytic activity of proteinases in «water-aproton solvent» mixtures   | <b>296</b> | <b>1991</b> |
| Functional properties of nerve growth factor molecule  | <b>343</b> | <b>2000</b> |
| Glycine receptors in the nervous tissue and their functional role  | <b>212</b> | <b>2013</b> |
| Human Plasminogen or streptokinase interaction with malate dehydrogenase and catalase: the investigations by gel-chromatography and electrophoresis methods  | <b>89</b>  | <b>1998</b> |
| Human Plasminogen or Streptokinase Interaction with Oxidoreductases and Pyruvate Kinase: the Investigation by Gel-chromatography and Electrophoresis Methods | <b>334</b> | <b>1999</b> |
| Hypothesis of oxygen-dependent proteolysis and a possibility of new approaches to proteolysis inhibitor search   | <b>328</b> | <b>1998</b> |
| Inhibition of virus reproduction and proteinase activity by 190upine and some other terpenes   | <b>112</b> | <b>2002</b> |
| Investigation of functional groups of streptokinase molecule   | <b>270</b> | <b>1985</b> |

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| Investigations of the structural and functional specificity of streptokinase and plasminogen and their application in the biotechnology of thrombolytic preparations  | <b>275</b> | <b>1986</b> |
| Integration of human plasminogen and streptokinase into stable complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase   | <b>83</b>  | <b>1997</b> |
| Integration of human plasminogen or streptokinase into stable complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase  | <b>319</b> | <b>1997</b> |
| Is a formation of thermostable enzymic active complexes the first step to malignation of cell?  | <b>90</b>  | <b>1998</b> |
| On the application of biokinetic criteria for the evaluation of the optimal glucose level in complex media for hemolytic streptococcus cultivation                    | <b>262</b> | <b>1984</b> |
| On the plasminogen-activating function of streptokinase   | <b>72</b>  | <b>1992</b> |
| Orthophosphate effect on proteolytic activity of supernatants of <i>Chlorella vulgaris</i> cell homogenates   | <b>223</b> | <b>2017</b> |
| Oxidoreductants influence on the fibrinolytic activity of proteinases   | <b>297</b> | <b>1991</b> |
| Oxygen active species scavengers influence on proteolytic enzymes activity  | <b>289</b> | <b>1989</b> |
| Oxygen active species scavengers influence on proteolytic enzymes activities  | <b>290</b> | <b>1989</b> |
| Oxygen-dependent processes of proteolysis   | <b>287</b> | <b>1988</b> |
| Participation of active oxygen species in proteinase catalytic function realization and in zymogen activation   | <b>314</b> | <b>1996</b> |
| Peculiarities of plasminogen activation by subcellular particles of mouse brain and liver   | <b>320</b> | <b>1997</b> |
| Proteolysis, its regulation and role in the physiology and pathology of cells. Foreword   | <b>149</b> | <b>2006</b> |
| Peroxidase activity of influenza virus  | <b>35</b>  | <b>1985</b> |
| Physico-chemical properties and antiviral activity of streptokinase, pyruvate kinase and streptokinase-pyruvate kinase complexes                                      | <b>342</b> | <b>2000</b> |
| Physico-chemical characteristics of streptokinase influenced by damaging factors  | <b>256</b> | <b>1983</b> |
| Plasminogen and streptokinase protect nervous tissue cells from damaging effect of ammonia ions or glutamate  | <b>474</b> | <b>2010</b> |
| Possible mechanism of neurotrophic streptokinase action   | <b>431</b> | <b>2007</b> |
| Possibilities of Nonconventional Application of Streptokinase: Studies at the Molecular and Cellular Levels   | <b>446</b> | <b>2008</b> |
| Receptor binding of growth factors as a molecular mechanism mediating the effect of hyperthermia on pheochromocytoma PC 12 cells                                      | <b>341</b> | <b>2000</b> |
| Some unusual manifestation of proteolysis   | <b>148</b> | <b>2006</b> |
| Stable complexes of plasminogen or streptokinase with oxidoreductases: peculiarities of protein-protein interactions and structure-functional properties of complexes | <b>335</b> | <b>1999</b> |
| Streptokinase-plasminogen interaction: structural and functional aspects  | <b>54</b>  | <b>1988</b> |

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| Streptokinase-plasminogen interaction: structural and functional aspects  | <b>288</b> | <b>1988</b> |
| Structural and functional aspect in the technology of streptokinase preparations  | <b>284</b> | <b>1987</b> |
| Subunit organization of the complex form of nerve growth factor   | <b>94</b>  | <b>1999</b> |
| The effects of biogenic phosphates on proteinase-induced protein cleavage and functioning of plasminogen activator          | <b>182</b> | <b>2008</b> |
| The oxygen-dependent pathway of human plasminogen activation  | <b>285</b> | <b>1987</b> |
| The role of active oxygen species in the mechanism of microbial protein toxins and hydrolase action                         | <b>321</b> | <b>1997</b> |
| The role of iron in the human plasminogen activation  | <b>291</b> | <b>1990</b> |
| The state of tryptophan-containing sites of human, bovine and rabbit plasminogens with changing solution pHs                | <b>76</b>  | <b>1994</b> |
| The state of tryptophan-containing sites of streptokinase or plasminogen complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase | <b>336</b> | <b>1999</b> |
| The superoxide-converging function of streptokinase   | <b>299</b> | <b>1991</b> |
| The conformational peculiarities of streptokinase or human plasminogen complexes with oxidoreductases and pyruvate kinase   | <b>93</b>  | <b>1999</b> |
| The conception of oxygen-dependent pathway of plasminogen activation and the streptokinase (SK) inhibitors creation         | <b>298</b> | <b>1991</b> |
| Thyroid-hypophys status and thyroid peroxidase activity in children with thyroid diseases exposed to radiation              | <b>304</b> | <b>1994</b> |
| Thyroid-hypophyse system status and thyroid peroxidase activity in children with thyroid cytoproliferative diseases         | <b>305</b> | <b>1994</b> |
| Trypsinogen activation by oxygen active forms and their generation by trypsinogen and proteinases                           | <b>300</b> | <b>1991</b> |



## Именной указатель соавторов

|                   |  |
|-------------------|--|
| Агурков А.В.      | 98, 373  |
| Адзериho И.Э.     | 152, 435   |
| Азев О.А.         | 97   |
| Алексеева А.С.    | 115, 382   |
| Андреева О.Т.     | 525  |
| Андрееhко Г.В.    | 71, 282  |
| Астахова Л.Н.     | 78, 529, 530, 531  |
| Балашевич Т.В.    | 183, 185, 191, 192, 193, 207, 214, 447, 455, 456, 457, 458, 459, 463 |
| Балашко С.И.      | 114, 137, 383  |
| Барановская З.А.  | 325  |
| Барталевич О.А.   | 82   |
| Белоенко Е.Д.     | 528  |
| Бессчастнова А.П. | 513  |
| Бирман Б.Я.       | 145, 150, 151, 434   |
| Бобылев Ю.Н.      | 263  |
| Бойко В.И.        | 513  |
| Бокова О.А.       | 221, 436   |
| Болотина И.А.     | 62   |
| Бонина Т.А.       | 7  |
| Бореко Е.И.       | 110, 313, 348, 371, 527  |
| Борщук А.А.       | 511  |
| Буркова Л.В.      | 84, 309, 310   |
| Буслович С.Ю.     | 234, 237   |
| Васюренко К.И.    | 513  |
| Вашкевич Е.И.     | 172, 173, 194, 433, 454, 471   |

|                  |   |
|------------------|---|
| Вишневская Л.В.  | 265   |
| Владыко А.С.     | 527   |
| Войтенок Н.К.    | 42  |
| Володкович О.И.  | 100, 108, 111, 347, 352, 359, 369, 379, 386, 389, 401   |
| Воробьева Г.В.   | 26, 30, 33, 36, 38, 41, 43, 51, 58, 62, 82, 85, 245, 248, 255, 263, 266, 268, 271, 274, 280, 286, 292, 293, 294, 312, 316, 317, 318, 363, 371, 516  |
| Вотяков В.И.     | 23, 24, 27, 28, 29, 30, 34, 37, 40, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 247, 251, 252, 253, 254, 260, 264, 269, 513, 514, 516, 519, 520   |
| Врублевский В.А. | 325, 337  |
| Галюк Е.Н.       | 534   |
| Гапанович В.Н.   | 344   |
| Гаркун Ю.С.      | 115, 382  |
| Германович Н.Ю.  | 145   |
| Глинникова З.А.  | 325   |
| Голубев Д.С.     | 150, 151  |
| Голубович В.П.   | 146, 344, 372, 384, 400, 534  |
| Горанов В.А.     | 329, 333, 338, 353, 364, 377  |
| Горанова Ю.А.    | 353, 364  |
| Горбунова Н.Б.   | 121, 345, 374, 388, 399, 406  |
| Грищенко К.Н.    | 333   |
| Громова Л.Н.     | 138, 217, 434   |
| Гронская Р.И.    | 95, 99, 108, 111, 113, 119, 128, 135, 139, 140, 152, 158, 165, 166, 167, 168, 172, 183, 184, 185, 195, 197, 207, 208, 215, 354, 360, 362, 365, 369, 372, 373, 378, 384, 385, 390, 392, 395, 397, 398, 401, 415, 416, 418, 430, 433, 435, 447, 450, 466, 471, 481, 486, 490, 535, 541, 551, 556, 557, 559, 560, 561, 562, 563, 564 |
| Гук Е.С.         | 511   |
| Давыдова Г.С.    | 56, 65, 66, 257, 264, 265, 267, 272, 513  |
| Давыдовский А.Г. | 96, 98, 330, 331, 339   |
| Даниличев В.Ф.   | 525   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Данилович Т.В.    | 82  |
| Дворкин.Л.Б.      | 229   |
| Демидчик Н.В.     | 38, 51, 58, 245, 248, 255, 266, 278, 279  |
| Денисевич В.А.    | 21  |
| Деревинская А.А.  | 7   |
| Долгова Н.А.      | 386   |
| Долинская Р.М.    | 57  |
| Домашевич Е.В.    | 1, 209, 448, 468, 469, 480, 482, 483, 567   |
| Дрозд Е.С.        | 462   |
| Дударенко С.А.    | 79, 303, 307, 526, 529, 530   |
| Дымонт Т.А.       | 20, 22, 25, 30, 242, 245, 246, 511, 512   |
| Евстигнеева Е.Б.  | 372, 384  |
| Еремин В.Ф.       | 110   |
| Ефимов А.В.       | 21  |
| Ефимова Н.Н.      | 152, 202, 435   |
| Ефимова П.В.      | 453   |
| Жук О.Н.          | 1, 102, 108, 111, 131,132, 153, 156, 157, 158, 166, 167, 172, 173, 181, 194, 199, 201, 202, 205, 208, 209, 219, 220, 221, 346, 347, 361, 369, 375, 376, 390, 391, 398, 401, 408, 414, 416, 417, 418, 419, 432, 433, 448, 453, 454, 460, 461, 464, 465, 467, 468, 469, 470, 471, 473, 475, 476, 480, 482, 483, 485, 487, 489, 490, 491, 495, 499, 533, 551, 556, 557, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 567, 568 |
| Захаревский А.С.  | 333   |
| Зенькова М.В.     | 6   |
| Зильберглейт М.А. | 57, 523, 524, 532   |
| Ильюкевич В.Н.    | 488   |
| Ильючик И.А.      | 219, 220, 224, 225, 226, 227, 487, 495, 498, 499, 500, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 512, 513  |
| Казючиц О.А.      | 49, 50, 61, 63, 64, 67, 248, 258, 268, 271, 277, 280, 528   |
| Калюнов В.Н.      | 361, 399  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Канаш В.А.       | 4                                       |
| Кандыба Е.М.     | 513                                     |
| Карезо Н.В.      | 240, 245, 513                           |
| Квятковская Н.В. | 82                                      |
| Кенигсберг Я.Э.  | 17                                      |
| Кепушевская Т.В. | 195                                     |
| Клавсутъ З.Д.    | 572                                     |
| Клинггер Ю. Е.   | 34, 40, 44, 48, 516, 518, 519, 520, 525 |
| Коваленко В.Н.   | 6                                       |
| Коверко С.В.     | 364                                     |
| Колдобская Ф.Д.  | 234                                     |
| Колос В.А.       | 101, 186, 358, 403                      |
| Колядко А.Н.     | 114                                     |
| Корнейко А.В.    | 9, 10, 11, 12, 229, 230, 231, 232, 569  |
| Корнейчик Т.В.   | 57, 524                                 |
| Коробченко Л.В.  | 527                                     |
| Косоногова Л.В.  | 517                                     |
| Крысанова А.И.   | 234                                     |
| Кузина А.И.      | 22, 25, 513                             |
| Кульгавеня А.Д.  | 219                                     |
| Кульчицкий В.А.  | 97, 115, 382                            |
| Купченко О.К.    | 101, 186, 358, 403                      |
| Лакишик А.И.     | 512                                     |
| Лапковский М.П.  | 30, 274                                 |
| Лаптева Е.А.     | 419                                     |
| Лаптева И.М.     | 1, 173, 414, 419, 448, 567              |
| Лапушкина Т.Н.   | 74, 84, 309, 310                        |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Лебедев Е.В.      | 208  |
| Ленсу С.М.        | 28   |
| Лесковец Т.М.     | 325  |
| Лисова В.С.       | 57, 524, 532   |
| Лицкевич Л.В.     | 419  |
| Логиновская Л.М.  | 419  |
| Лопатина Л.А.     | 19   |
| Лосицкий Е.А.     | 1  |
| Лукашевич В.С.    | 98, 105, 114, 122, 137, 139, 141, 168, 184, 192, 197, 203, 210, 349, 369, 373, 383, 386, 445, 449, 450, 462, 463, 466, 471, 475, 477, 484, 536 |
| Лукашевич И.Б.    | 98, 108, 349, 369, 393, 398, 436, 536  |
| Лукашенко Т.М.    | 203  |
| Максимова Р.А.    | 71, 282  |
| Малевич Т.М.      | 101, 327, 331, 358, 403  |
| Манкевич М.Н.     | 42   |
| Марголин С.Е.     | 232  |
| Мардас Д.К.       | 169, 170, 196, 437, 475, 478, 485  |
| Мартинович В.П.   | 146, 372, 384, 400, 534  |
| Маслова Г.Т.      | 480  |
| Мельник О.В.      | 146, 400   |
| Мельнов С.Б.      | 377  |
| Микуц Н.В.        | 36, 271, 312   |
| Микуцкий Н.С.     | 252, 254, 513  |
| Мирошниченко И.В. | 115  |
| Митюкова Т.А.     | 333  |
| Мицкевич Е.Н.     | 6, 7   |
| Мороз Ю.В.        | 460, 461, 475  |



|                 |   |
|-----------------|---|
| Мулярчик О.В.   | 364   |
| Мурашко О.Н.    | 82, 85, 115, 312, 323, 326, 340, 357, 363, 371  |
| Натынчик Т.М.   | 8   |
| Наумович С.А.   | 30, 41, 43, 46, 244   |
| Никандров Н.Н.  | 60  |
| Николаева С.Н.  | 110, 527  |
| Никоненко Е.Н.  | 325   |
| Новиков Л.С.    | 3, 4  |
| Новоселова А.М. | 115, 382  |
| Огородник В.Э.  | 7   |
| Олешкевич Ф.В.  | 373   |
| Островский Ю.П. | 114, 137, 383   |
| Павлова Н.И.    | 313   |
| Петрова Е.И.    | 488   |
| Петрусенко Г.П. | 95, 108, 113, 119, 123, 128, 135, 140, 158, 215, 362, 369, 378, 392, 395, 398, 401, 416   |
| Пикулев А.Т.    | 237   |
| Пленина Л.В.    | 19, 245, 246, 513   |
| Полещук Н.Н.    | 65, 66  |
| Полукошко Е.Ф.  | 99, 108, 114, 137, 139, 140, 142, 152, 153, 154, 157, 158, 166, 167, 172, 179, 181, 196, 202, 354, 368, 369, 373, 375, 380, 383, 389, 391, 398, 401, 404, 416, 418, 430, 432, 433, 435, 437, 453, 454, 460, 461, 465, 470, 471, 473, 476, 478, 481, 486, 490, 537, 538, 551, 556, 557, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 568  |
| Путик А.А.      | 7   |
| Пыж А.Э.        | 159, 174, 175, 176, 187, 198, 204, 206, 421, 423, 440, 443, 444, 553, 554, 555, 558   |
| Пыжова Н.С.     | 2, 20, 36, 39, 40, 44, 45, 47, 48, 52, 57, 59, 68, 69, 70, 77, 82, 86, 87, 88, 98, 103, 104, 105, 108, 109, 116, 117, 118, 120, 124, 126, 130, 133, 136, 143, 144, 146, 153, 155, 158, 160, 167, 171, 173, 177, 178, 188, 189, 200, 201, 211, 213, 216, 218, 228, 241, 245, 268, 271, 295, 310, 311, 313, 315, 316, 317, 318, 324, 326, 331, 338, 348, 350, 351, 353, 355, 356, 357, 363, |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | 366, 367, 369, 370, 371, 373, 387, 393, 394, 396, 398, 400, 401, 403, 410, 412, 414, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 426, 427, 428, 430, 438, 439, 440, 442, 452, 464, 472, 479, 492, 393, 494, 496, 497, 501, 511, 512, 519, 521, 522, 522, 524, 527, 532, 539, 540, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 552, 565, 566, 572 |
| Пятин В.Ф.        | 115, 382  |
| Радченко С.Л.     | 138, 145, 150, 151, 217, 434  |
| Ревяко М.М.       | 57  |
| Резников В.М.     | 57, 523, 524  |
| Романовская А.А.  | 139, 142, 154, 156, 158, 161, 162, 163, 166, 167, 179, 180, 397, 413, 416, 418, 429, 432, 541   |
| Рубинов А.Н.      | 377   |
| Рубинштейн М.С.   | 511   |
| Рудницкая Л.С.    | 56, 65, 66, 281   |
| Рудниченко Ю.А.   | 210, 475, 484   |
| Рыбальченко О.А.  | 377   |
| Рытик П.Г.        | 56, 63, 252, 513, 525, 528  |
| Савинова О.В.     | 110   |
| Савицкий          | 329   |
| Савченко Н.Е.     | 23, 24, 27, 28, 29, 252, 253, 254, 269, 513   |
| Сакович В.В.      | 221   |
| Самойлова Т.И.    | 520   |
| Сафроненко О.В.   | 325, 337  |
| Сердюченко Н.С.   | 325   |
| Серебрякова Т.Н.  | 71, 282   |
| Сидоренко Г.И.    | 137, 383  |
| Симхович Б.С.     | 57  |
| Скоростецкая Л.А. | 30, 41, 274   |
| Скороход Г.А.     | 420   |

|                  |   |
|------------------|---|
| Соснова Е.А.     | 445   |
| Старовойтов В.И. | 528   |
| Стефкин Е.Г.     | 229   |
| Судник Ю.М.      | 34, 37, 39, 69, 259, 260, 313, 514  |
| Суренский С.В.   | 190, 203, 436, 445, 462, 542, 543   |
| Тараканов Ю.П.   | 28  |
| Терпинская Т.И.  | 542, 543  |
| Тимощук В.А.     | 322, 517  |
| Ткач В.М.        | 19, 240, 245, 246, 513  |
| Торчилин В.П.    | 30  |
| Тузова А.А.      | 378   |
| Тумилович М.К.   | 95, 108, 113, 123, 181, 183, 202, 362, 369, 372, 378, 395, 416, 447, 451, 460, 461, 471, 473, 475, 481, 486 |
| Фаенкова В.П.    | 60  |
| Фигловский В.А.  | 384   |
| Филатов С.А.     | 436, 445  |
| Флехтер О.Б.     | 348   |
| Фурсевич Е.М.    | 529, 530, 531   |
| Фурсевич С.А.    | 79, 303, 307, 526   |
| Хадра З.         | 42  |
| Хасеневич Н.А.   | 325, 358  |
| Хмара И.М.       | 78, 79, 303, 307, 308, 332, 357, 373, 526, 529, 530, 531  |
| Хмара М.Е.       | 78, 91, 92, 307, 308, 526, 529, 530, 531  |
| Цыманович С.Г.   | 30, 41, 43, 71, 84, 244, 247, 250, 254, 271, 282, 322, 515, 517, 518, 523                                   |
| Цытрон Е.В.      | 7   |
| Чайковский М.В.  | 78  |
| Чаплинская Е.В.  | 134, 399, 405, 406  |
| Черенкевич С.Н.  | 34  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Чижик С.А.        | 462  |
| Шапчиц Н.С.       | 155, 387   |
| Шаркова Т.С.      | 71, 282  |
| Шатило Н.Л.       | 22, 84, 101, 116, 118, 126, 240, 241, 246, 257, 264, 265, 267, 272, 309, 310, 325, 326, 327, 331, 355, 358, 366, 387, 394, 396, 403, 513, 530, 539 |
| Шахбазов А.В.     | 364  |
| Шевчук            | 252  |
| Шнып И.В.         | 539  |
| Шоломицкий Д.В.   | 138  |
| Шпак Г.А.         | 96, 98, 99, 108, 229, 232, 354, 360, 365, 369, 385, 401, 407   |
| Якунина О.В.      | 382  |
| Янковская Г.С.    | 33, 36, 43, 58, 62, 63, 64, 263, 268, 274, 286, 292  |
| Agurkov A.A.      | 343  |
| Astachova L.N.    | 304  |
| Balashovich T. V. | 212, 222   |
| Bartalevich O.A.  | 83, 319  |
| Boreko E.I.       | 112, 328, 342  |
| Vorobyova G. V.   | 55, 73, 76, 83, 106, 256, 261, 275, 276, 319   |
| Votyakov V.I.     | 35, 256  |
| Garbuz N.I.       | 261  |
| Golubovich V.P.   | 261  |
| Davydova G.S.     | 262  |
| Davydovsky A.G.   | 343  |
| Demidchik N. V    | 73, 76, 106, 275   |
| Dudarenko S.A.    | 304  |
| П'ючик, I.A.      | 223  |
| Ishchenko         | 304  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Kazyuchits O.A.       | 270   |
| Kvyatkovskaya<br>N.V. | 83, 319   |
| Klinger Yu.E.         | 35  |
| Khmara I.M.           | 90, 107, 304, 305   |
| Khmara M.E.           | 90, 107, 304, 305   |
| Kuzina A.I.           | 262   |
| Lavnichuk O.A.        | 304   |
| Lukashevich I.B.      | 343   |
| Lukashevich V.S.      | 94,341, 343   |
| Markova S.V.          | 304   |
| Murashko O.N.         | 83, 89, 93, 319, 334, 335, 336, 342   |
| Nikandrov N.N.        | 81, 289, 290, 291,296, 297, 298, 299, 300, 301  |
| Nikolaeva S.N.        | 112   |
| Pavlova N.I           | 112, 342  |
| Polukoshko E.F.       | 431, 474  |
| Pogudo A.I.           | 262   |
| Pyzhova N.S.          | 53, 81, 83, 112, 148, 182, 276, 283, 285, 289, 290, 291, 296, 297, 298,<br>299, 300, 301, 314, 319, 320, 321, 328, 343, 446 |
| Romanovskaya,<br>A.A. | 164, 431  |
| Rytik P.G.            | 262   |
| Cherenkevich S.N.     | 35  |
| Savinova O.V.         | 112, 342  |
| Sudnik Yu.M.          | 35, 300   |
| Shatilo N.L.          | 262   |
| Shpak G.A.            | 343   |
| Tumilovich M.K.       | 474   |

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Yankovskaya G.S. | 73            |
| Yakunina O.V.    | 120           |
| Flekhter O.B.    | 112           |
| Zhuk O.N.        | 147, 446, 474 |
| Fursevich S.A.   | 304, 305      |



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |         |
|---|---------|
| От составителя .....  | 2       |
| Основные этапы профессиональной деятельности В.Н. Никандрова.....                   | 3-4     |
| Научные публикации .....  |         |
| - учебно-методические издания .....   | 6-8     |
| - статьи в научных журналах и сборниках .....                                       | 8-58    |
| - материалы конференций и тезисы докладов .....                                     | 58-125  |
| Публикации, вышедшие после подготовки указателя .....                               | 126-127 |
| Изобретения и открытия доктора биологических наук, профессора В.Н. Никандрова ..... |         |
| - авторские свидетельства .....   | 128-131 |
| - заявки на патент .....  | 131     |
| - патенты .....   | 132-142 |
| Депонированные научные работы .....   | 143     |
| Авторефераты диссертаций .....  | 144     |
| Издания под ред. В.Н. Никандрова .....  | 145-146 |
| Публикации о В.Н. Никандрове .....  | 147-148 |
| Фотогалерея .....   | 149-163 |
| Алфавитный указатель трудов.....  | 164-192 |
| Именной указатель соавторов .....   | 193-203 |

Серия  
*«Ученые ПолесГУ»*

**Виталий Николаевич  
Никандров**

Аннотированный  
библиографический указатель

Составитель: С.И. Макаревич

*Министерство образования РБ*  
УО «Полесский государственный университет»

225710, Брестская область,  
г. Пинск, ул. Пушкина, 4  
Библиотека,  
Информационно-библиографический отдел,  
т. 375 165 31-08-70



С 2010 г. библиотека ПолесГУ издает серию биобиблиографических указателей *«Ученые Полесского государственного университета»*.

Основная цель – упорядочить информацию библиографического характера, показать творческое наследие преподавателей и научных работников университета, продемонстрировать направления научной деятельности профессорско-преподавательского состава университета.

Персональные указатели включают краткие биографические сведения, основные даты научно-педагогической деятельности, ученые звания и степени, награды, списки трудов.

Указатели снабжены вспомогательными именными указателями соавторов, алфавитными указателями заглавий работ, изданы в печатной и электронной форме и представлены в онлайн-доступе на web-сайте ПолесГУ по адресу:

<http://www.polesu.by/>

225710 г. Пинск

ул. Пушкина, 4

Библиотека ПолесГУ

**Информационно-библиографический**

отдел

 31-08-70