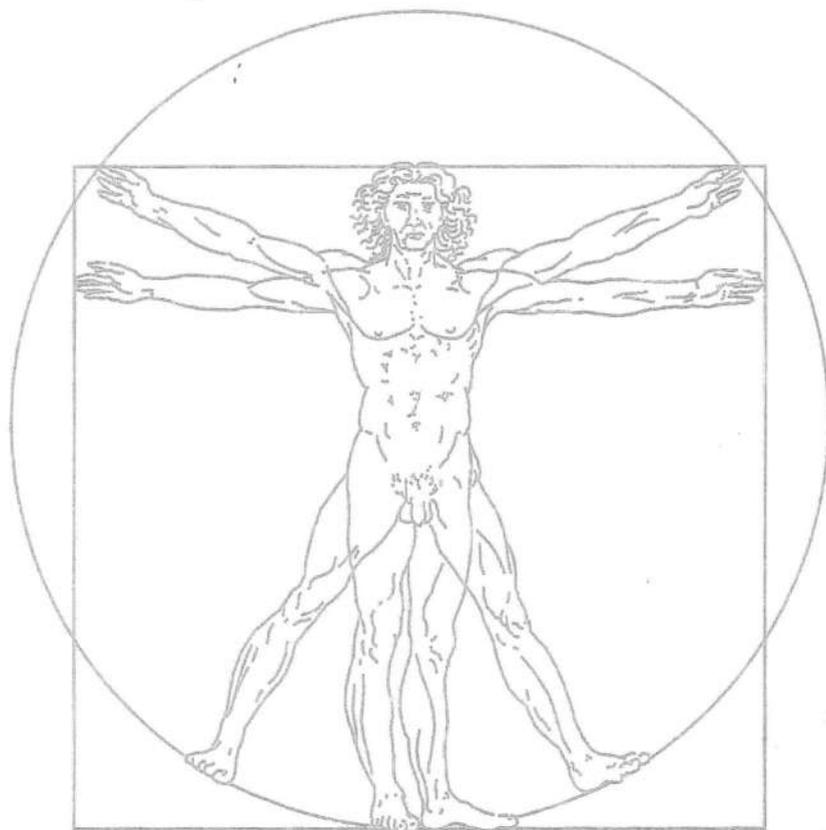


# ДОСТИЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ БЕЛАРУСИ



Выпуск VII

---



РНМБ

2002

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Республиканская научная медицинская библиотека  
Белорусская академия медицинских наук**

**Health Ministry of the Republic of Belarus  
Republican scientific medical library  
Belarusian Academy of Medical Sciences**

# **Достижения медицинской науки Беларуси**

**Выпуск VII**

**Рецензируемый научно-практический ежегодник**

# **Accomplishments of Medical Science in Belarus**

**7th Issue**



**Минск  
ГУ РНМБ  
2002**

УДК 61(001)(476)

ББК 5

Д 70

Д 70 Достижения медицинской науки Беларуси. Вып. VII. — Мн.: ГУ РНМБ, 2002. — 173 с.: табл., ил.

ISBN 985-6063-18-3

Данный сборник подготовлен в целях информационного обеспечения учреждений практического здравоохранения, содействия расширению научных связей, а также продвижения научно-технических разработок белорусских научных медицинских организаций на внутренний и мировой рынок.

Публикуемые материалы содержат информацию об основных результатах научных исследований, выполненных в учреждениях Министерства здравоохранения Беларуси в 2001–2002 гг.

Предназначены для ученых и специалистов практического здравоохранения.

Компьютерная версия книги размещена в сети Интернет в гипертекстовой базе данных «Достижения медицинской науки Беларуси» на медицинском портале <http://www.med.by>.

УДК 61(001)(476)

ББК 5

Accomplishments of Medical Science in Belarus. 7th Issue. Minsk: RSML, 2002. — 173 p.: tables, figures.

This collection is prepared with the aim of information support of public health institutions, facilitation of scientific links, and advancement of research-and-technology accomplishments of Belarusian scientific medical organizations to domestic and world markets.

The materials published contain information on the basic results of the research conducted at the institutions of Belarus' Health Ministry in 2001–2002.

The book is intended for scientists and specialists in public health.

The computer version of the book is placed in Internet in hypertext database "Accomplishments of Medical Science in Belarus" on the medical portal <http://www.med.by>.

#### Редакционный совет:

канд. мед. наук И.Е. Гурманчук (гл. редактор),  
канд. мед. наук В.Е. Кратенок (зам. гл. редактора),  
д-р мед. наук Г.Л. Гуревич,  
д-р мед. наук, проф. Е.А. Короткевич,  
канд. мед. наук, доц. Н.И. Доста,  
д-р мед. наук, проф. С.Л. Кабак,  
М.И. Круталевич,  
Е.В. Прудывус, Т.И. Соломевич,  
Д.Ю. Беккер

ISBN 985-6063-18-3

© ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека», 2003 г.

УДК 547.918:547.914.4.057:577.151. 042:577.  
334

**Противовирусные свойства  
терпеновых производных  
и их ингибиторная активность  
в отношении протеиназ**

*Е.И. Бореко, Н.И. Павлова, С.Н. Николаева,  
О.В. Савинова, В.Ф. Еремин, В.Н. Никандров*

**Рубрика: 76.03.41**

*Тема НИР: «Поиск новых высокоэффективных противовирусных соединений среди производных бетулиновой кислоты».*

Сроки выполнения НИР: 2000–2002 гг.

Научный руководитель: канд. мед. наук Е.И. Бореко.

Источник финансирования: госбюджет.

Исследованы вирусингибирующие свойства 52 терпеновых производных, в основном тритерпеноидов ряда лупана, в отношении вирусов герпеса простого I типа, гриппа FPV/Rostock, ВИЧ-1 и ECHO 6 в экспериментах на культурах клеток. Установлены противовирусные свойства известных (бетулин, бетулиновая и бетулоновая кислоты) и новых тритерпеноидов в отношении вируса герпеса. Ряд новых соединений обладал более высокими противовирусными свойствами в отношении вируса герпеса в сравнении с известными тритерпеноидами. В проявлении противовирусной активности в данном случае значимо сочетание заместителей в 3 и 28 положениях лупанового тритерпеноида. Наиболее активны 3-оксопроизводные с L-аминокислотами в 28 положении. Впервые установлены выраженные противовирусные свойства новых лупановых тритерпеноидов в отношении вируса гриппа, причем их свойства чаще всего определяются наличием оксима или амидной группы в 3- или 28-заместителях. Из других соединений, активных в отношении вируса гриппа, следует отметить аллобетулин. Заместители более половины соединений, обладающих активностью в экспериментах с ВИЧ-1, представлены N-замещенными амидами. Бетулиновая кислота обладает вирусингибирующими свойствами в отношении вируса ECHO 6 и характеризуется относительно незначительным снижением титра вируса в широком диапазоне концентраций. В присутствии ряда тритерпеноидов зарегистрировано подавление активности некоторых сериновых, цистеиновых и аспартильной протеиназ.

*Область применения:* инфекционные (вирусные) заболевания.

*Рекомендации по использованию:* разработка новых лекарственных средств.

*Предложения по сотрудничеству:* изучение безвредности, разработка лекарственной формы, лабораторные и клинические испытания эффективности.

### **Antiviral properties of terpene derivatives and their inhibitory effect on proteinases**

*E.I. Boreko, N.I. Pavlova, S.N. Nikolayeva, O.V. Savinova, V.F. Eremin, V.N. Nikandrov*

The antiviral properties of 52 lupane and some other terpenes were investigated in cell cultures infected with herpes simplex type I (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 substitutes 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 the most active. Antiviral properties of new lupane triterpenes against influenza virus were determined for the first time. Their activity mostly correlated with oxime or amide group in positions 3 or 28. Among other compounds active against influenza virus allobetulin is most remark-

able. The substitutes more than a half of compounds active against HIV-1 were N-substituted amides. Betulinic acid has antiviral activity against ECHO 6 virus, and 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.

*Fields of application:* infectious (virus) diseases.

*Recommendations for use:* development of new medicines.

*Proposals for co-operation:* safety and efficacy investigation.

# Содержание

<b>НИИ ГЕМАТОЛОГИИ И ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ .....</b>	<b>4</b>
Метаболические и структурные изменения в нормальных лимфоцитах человека при действии ионизирующей радиации <i>in vitro</i> и возможность накопления цитогенетических нарушений в лимфоцитах практически здоровых людей	
<i>А.И. Свирновский, А.В. Бакун, И.Б. Тарас, И.Н. Медведь, И.А. Радюк, Э.Л. Свирновская, О.В. Ковалева, Е.В. Волкова .....</i>	<b>4</b>
<b>Индукцированная множественная лекарственная резистентность опухолевых клеток не является абсолютной</b>	
<i>А.И. Свирновский, С.А. Григорович, С.В. Шелег .....</i>	<b>5</b>
<b>Корреляция экспрессии мутантного белка p53 при острых лейкозах взрослых с некоторыми клинико-лабораторными параметрами</b>	
<i>К.В. Сальников, В.В. Смольникова .....</i>	<b>6</b>
<b>НИИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И ВРОЖДЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....</b>	<b>7</b>
Исследование экспрессии гена SHH при дефектах нервной трубки у эмбрионов человека	
<i>Г.И. Лазюк, И.А. Кириллова, И.В. Новикова, Л.М. Галаганова .....</i>	<b>7</b>
Возможности информационно-справочной и диагностической компьютерной программы «СИНДИАГ»	
<i>Е.Г. Ильина, С.В. Колосов .....</i>	<b>7</b>
Структура цитогенетических форм синдрома Дауна по данным Национального регистра хромосомной патологии человека	
<i>Н.В. Румянцева, И.В. Наумчик, А.Д. Политыко, Т.В. Осадчук .....</i>	<b>8</b>
<b>НИИ НЕВРОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ И ФИЗИОТЕРАПИИ .....</b>	<b>10</b>
Патогенетические механизмы, частота выявления и исходы инфаркта мозга при мерцательной аритмии	
<i>Е.А. Короткевич, Е.Н. Пономарева, И.В. Корнелюк, Я.Г. Никитин, Г.И. Овсянкина, С.Г. Котова, В.В. Чукунова .....</i>	<b>10</b>
Методика имплантации интрастатов в ложе удаленной глиальной опухоли головного мозга с последующей контактной и дистанционной лучевой терапией новообразования	
<i>Е.А. Короткевич, Ю.Г. Шанько, В.В. Ошарин, Г.В. Муравская, С.В. Шелег, Л.А. Фурманчук .....</i>	<b>10</b>
Технология этапного оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения	
<i>Г.К. Недзьведь, И.П. Антонов, Е.А. Короткевич, Е.Н. Пономарева, А.В. Астапенко, И.А. Гончар, А.И. Верес, А.С. Мاستыкин, А.А. Гончар .....</i>	<b>11</b>
Применение лазерной гемотерапии для коррекции биохимических и функциональных нарушений при экспериментальной церебральной ишемии	
<i>Н.И. Нечипуренко, Л.А. Василевская, Ю.И. Мусиенко .....</i>	<b>12</b>
Новый механизм оксигенации поверхностных структур коры головного мозга	
<i>Э.П. Титовец, Л.П. Пархач, П.А. Власюк .....</i>	<b>13</b>
Новые аспекты патогенеза и нейропротекции церебральной ишемии с учетом роли тканевой микроаквациркуляции	
<i>Э.П. Титовец, Н.И. Нечипуренко, Т.В. Грибоедова, П.А. Власюк .....</i>	<b>14</b>
Критерии частичного моторного блока проведения и временной дисперсии, разработанные на основе анализа М-ответов у здоровых и больных с алкогольной полинейропатией	
<i>В.И. Ходулев .....</i>	<b>15</b>
Электронейромиографическая характеристика поражения периферических нервов у больных с хронической воспалительной демиелинизирующей полинейропатией	
<i>В.И. Ходулев, Н.И. Нечипуренко, В.В. Пономарев .....</i>	<b>16</b>
<b>НИИ ОНКОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ ИМ. Н.Н. АЛЕКСАНДРОВА ....</b>	<b>18</b>
Цитологическая диагностика заболеваний тела матки с использованием решающего правила	
<i>Л.Б. Ключкина, О.А. Ерохина, О.О. Кохановская, М.Н. Урбанович, А.А. Поплевко .....</i>	<b>18</b>

<b>Оценка по лабораторным показателям метаболических сдвигов и адекватность их коррекции при развитии послеоперационных осложнений у онкологических больных</b> <i>В.И. Прохорова, Е.А. Машевская, Л.А. Державец, А.А. Машевский, В.Т. Малькевич, С.В. Лаппо, Т.П. Цырусъ, Р.М. Смолякова, Л.И. Пашко, Н.В. Юревич, Е.В. Кажеева, Е.В. Машевская, М.С. Абрамович</i> .....	18
<b>Диагностика синдрома эндогенной интоксикации на основе отечественного синтеза спиновых меток для электронной парамагнитно-резонансной спектроскопии</b> <i>В.И. Прохорова, А.А. Машевский, М.А. Кисель, С.В. Лаппо, Т.П. Цырусъ, Р.М. Смолякова, Л.А. Державец, В.И. Долгопалец, Е.А. Машевская, Л.И. Пашко, Н.В. Юревич, Е.В. Кажеева, Е.В. Машевская, М.С. Абрамович</i> .....	19
<b>Биофизические параметры эндотоксикоза у онкологических больных</b> <i>Р.М. Смолякова</i> .....	20
<b>Неoadъювантная полихимиотерапия в комплексном лечении больных раком молочной железы IIIb стадии</b> <i>Л.А. Путьрский, Э.А. Жаврид, Л.А. Семичковский</i> .....	21
<b>Метод комбинированного лечения больных раком тела матки I стадии с использованием квантовой гемофизииотерапии</b> <i>Е.Е. Вишневецкая, И.А. Косенко, Т.М. Литвинова</i> .....	22
<b>Значение циторедуктивного лечения при высокодозной химиотерапии больных лимфогранулематозом</b> <i>Э.А. Жаврид, А.Л. Усс, Н.В. Сачивко, Т.В. Ходина, В.А. Змачинский, Н.Ф. Миланович, П.В. Мицкевич</i> .....	23
<b>Метод лечения больных лимфогранулематозом с учетом прогностических классов и индивидуальной чувствительности пациентов к проводимому лечению</b> <i>Г.В. Муравская, В.В. Синайко, О.И. Воробейчикова</i> .....	24
<b>НИИ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА</b> .....	25
<b>Особенности течения родов в зависимости от нервно-психического состояния женщин во время беременности</b> <i>В.Н. Сидоренко, А.Л. Пушкарев, Н.Г. Аринчина, Е.С. Гомон</i> .....	25
<b>НИИ ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ</b> .....	26
<b>Эпидемиология внелегочного туберкулеза в Республике Беларусь</b> <i>В.В. Борщевский, Э.М. Пармон, А.В. Богомазова</i> .....	26
<b>Значимость выявления серологических маркеров туберкулезной инфекции среди когнитивных пенитенциарных учреждений</b> <i>Л.К. Суркова, А.П. Лысенко, Н.С. Шпаковская, П.С. Кривонос, Г.С. Авдеев</i> .....	26
<b>Алгоритм выявления туберкулеза бронхов у лиц с рентгенологически невыявленным или ограниченным остаточным процессом в органах дыхания</b> <i>Г.Н. Тамашакина, Г.Л. Гуревич</i> .....	27
<b>Способ антибактериальной терапии пневмоний</b> <i>И.М. Лаптева, Е.А. Лаптева, Е.Г. Королева, И.Г. Лантухова</i> .....	28
<b>Применение метода индуцированной мокроты для оценки характера и интенсивности воспаления у больных пневмонией</b> <i>И.М. Лаптева, Е.А. Лаптева, Е.Г. Королева</i> .....	28
<b>Способ неотложной терапии бронхиальной астмы</b> <i>И.М. Лаптева, О.М. Калечиц, Г.К. Новская, О.М. Бурак, И.В. Довнар</i> .....	29
<b>ВИТЕБСКИЙ ФИЛИАЛ НИКИ РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭНДОКРИНОЛОГИИ</b> .....	30
<b>Метод выявления аутоантител к белкам группы S-100 в сыворотке или плазме крови человека</b> <i>Е.В. Воропаев, А.Л. Калинин, С.В. Жаворонок, В.А. Матвеев, Е.П. Капустина, А.И. Лялик, П.Ю. Вершинин, В.И. Синкевич, Н.Л. Сергейчик</i> .....	30
<b>Оценка поражений печени у больных сахарным диабетом</b> <i>О.Г. Шиленок, А.Л. Калинин, О.В. Слободина, О.А. Гримбаум</i> .....	31

<b>НИИ САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ</b> .....	<b>32</b>
Эколого-эпидемиологическая оценка риска влияния атмосферных загрязнений на здоровье населения <i>Т.Е. Науменко, В.И. Ключенович, С.М. Соколов, В.П. Филонов, Т.Д. Гриценко, С.Т. Андрианова, В.И. Курлович, С.В. Касюль</i> .....	32
Гигиеническая оценка, прогноз степени загрязнения атмосферы и оценка риска развития заболеваний среди населения в городах Беларуси <i>Т.Е. Науменко, В.И. Ключенович, С.М. Соколов, В.П. Филонов, Т.Д. Гриценко, М.М. Мазик, С.Т. Андрианова, В.И. Курлович, С.В. Касюль</i> .....	33
Гигиенические аспекты охраны здоровья детей в интернатных учреждениях <i>Н.Ф. Фарино, Е.В. Мальченкова</i> .....	34
Использование бактерицидного ультрафиолетового излучения для профилактики внутрибольничных инфекций <i>Р.Д. Клебанов, С.Л. Итпаева, М.П. Цвирко</i> .....	34
Гигиенические требования к технологии производства пищевой каменной соли <i>Г.Е. Косяченко, О.Г. Зезюля, Г.И. Тишкевич, З.Н. Павлютина</i> .....	35
Гигиеническое и экологическое обучение и воспитание детей в структуре образовательных программ детских дошкольных учреждений <i>А.А. Крюкова, А.М. Давыдок, Г.М. Тарантаева</i> .....	36
Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию дома ребенка <i>А.А. Крюкова, Л.Н. Пухальская</i> .....	37
Гигиеническое регламентирование пестицидов в условиях радиационного загрязнения окружающей среды <i>А.И. Котеленец, И.И. Ильюкова, С.Ю. Петрова, О.П. Клочкова, Т.В. Лапатина</i> .....	37
<b>НИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ</b> .....	<b>39</b>
Основные аспекты замкнутой системы медицинской реабилитации школьников с нарушениями здоровья <i>Т.Н. Бузенкова</i> .....	39
Подходы к оценке реабилитационного потенциала у детей-инвалидов в процессе реализации индивидуальной программы абилитации (реабилитации) <i>Л.П. Васильева, Е.В. Шульга, Т.Н. Бузенкова, А.М. Бокач</i> .....	39
Оценка психофизиологического статуса ребенка-инвалида и больного — неотъемлемая часть медико-социальной экспертизы и реабилитации <i>Л.П. Васильева, Е.В. Шульга, Л.Л. Малахова, Т.И. Яницкая</i> .....	40
Комплексная оценка статодинамической функции в реабилитации больных после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава <i>Л.Г. Казак</i> .....	41
Клинико-аудиологическая экспертная оценка слуховых нарушений <i>Н.А. Надеина</i> .....	42
Физическая реабилитация при контрактурах коленного сустава с использованием оригинального устройства <i>В.Т. Пустовойтенко, Г.З. Подсобей, С.В. Лой, И.Н. Волков</i> .....	43
Особенности медико-социальной экспертизы участников военных действий с посттравматическим стрессовым расстройством <i>А.Л. Пушкарев</i> .....	44
Критерии отнесения водителей в группу риска возникновения дорожно-транспортных происшествий <i>В.Б. Смычек, Н.Г. Аринчина, А.Л. Пушкарев, Е.В. Катько, В.В. Фальковский, С.А. Киришенок, Н.Е. Крылова</i> .....	45
Основные аспекты создания Регистра детей-инвалидов в Республике Беларусь <i>В.Б. Смычек, К.Э. Зборовский, Т.Н. Бузенкова, А.В. Копыток, О.И. Быданов</i> .....	46
<b>БЕЛОРУССКИЙ НИИ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ</b> .....	<b>47</b>
Новая технология тройной остеотомии таза <i>О.А. Соколовский, А.М. Соколовский, А.И. Юзефович</i> .....	47
<b>НИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ</b> .....	<b>48</b>
Эпидемиологическая оценка эпидпроцесса паротитной инфекции в Республике Беларусь <i>Т.Н. Лапушкина, В.С. Борткевич, А.Г. Мороз</i> .....	48
Энзиматическая активность белков ингибиторов протеиназ <i>В.Н. Никандров, Н.С. Пыжова</i> .....	48

<b>Действие компонентов периделлюлярного протеолиза на клетки нервной ткани</b> <i>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</i> .....	49
<b>Противовирусные свойства терпеновых производных и их ингибиторная активность в отношении протеиназ</b> <i>Е.И. Бореко, Н.И. Павлова, С.Н. Николаева, О.В. Савинова, В.Ф. Еремин, В.Н. Никандров</i> .....	50
<b>Разработка схем комбинированного применения химиопрепаратов для усиления их эффекта и предотвращения формирования резистентности</b> <i>Л.М. Рустамова, Н.Л. Богданова, В.М. Сабьнин, Н.В. Грибкова, А.С. Петкевич</i> .....	51
<b>Разработка системы депонирования штаммов микроорганизмов в Национальную коллекцию вирусов</b> <i>Р.Ф. Марьянкова, Т.А. Тарасова, Т.М. Лытнева, А.С. Владыко</i> .....	52
<b>Возможности исследования интерфазного хроматина ядер иммунокомпетентных клеток с применением видеоконьютерных технологий для количественной оценки морфофункциональных нарушений при бронхолегочной патологии</b> <i>Н.А. Кузовкова, Л.Д. Маковская, А.И. Часовских, Т.В. Андриюшина, Г.Л. Гуревич, Л.К. Суркова, О.Н. Якубеня</i> ...	53
<b>Разработка специфического лактоиммуноглобулина для лечения и профилактики ротавирусной инфекции</b> <i>В.Г. Гудков, А.С. Виринская, В.Н. Головачева, С.В. Дорогова, М.О. Коржев, Д.Р. Миқицкий, В.В. Москалев, Р.Д. Гулькович</i> .....	54
<b>Результаты мониторинга гриппа в Республике Беларусь за 1995–2001 гг.</b> <i>Н.В. Грибкова, Н.Ю. Антони, Ю.М. Судник, А.И. Будай</i> .....	55
<b>Разработка тест-систем для определения антител класса М и G к арбовирусам Западного Нила и Тягиня непрямым методом флуоресцирующих антител</b> <i>Т.И. Самойлова, А.А. Михайлова, Л.А. Большунова, З.Б. Квачева, Т.В. Амвросьева, Л.П. Титов, В.И. Вотяков</i> .....	56
<b>Молекулярно-биологическая диагностика персисгентных энтеровирусных инфекций человека</b> <i>Т.В. Амвросьева, Н.В. Поклонская, О.В. Дьяконова</i> .....	57
<b>Токсины энтеробактерий — секретлируемые факторы патогенности</b> <i>Л.П. Титов, Т.С. Ермакова, Е.Ф. Паньшина, О.Л. Параскун</i> .....	58
<b>Разработка аттенуированной противохламидийной вакцины на основе штамма MT-2 Chlamydia trachomatis</b> <i>Н.Н. Полещук, Н.Н. Капитулец, Л.В. Рубаник</i> .....	58
<b>Определение интерферонотенной активности фармакопейных препаратов</b> <i>И.С. Горещкая, О.В. Давыдов, Л.П. Титов</i> .....	59
<b>НИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ</b> .....	61
<b>Ультразвуковая диагностика периколитов, мезоколитов и спаек брюшной полости</b> <i>А.И. Кушнеров, С.С. Кунцевич, В.В. Цариков, Т.А. Расуп</i> .....	61
<b>Изучение состояния здоровья медицинских работников Могилевской области</b> <i>Н.Г. Кручинский, А.И. Тепляков, С.П. Галиновский, С.В. Бездникава</i> .....	61
<b>БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ</b> .....	63
<b>Методические подходы к реструктуризации коечного фонда</b> <i>В.И. Трусило, С.И. Антипова, Н.Н. Пилипцевич</i> .....	63
<b>Практические аспекты стандартизации медицинской помощи в Республике Беларусь</b> <i>А.К. Цыбин, Н.Н. Пилипцевич, Н.М. Трофимов, Т.И. Кот, О.Н. Савко</i> .....	63
<b>Проектирование информационной системы социально-гигиенического мониторинга</b> <i>В.Н. Ростовцев, О.И. Рябкова, И.Б. Марченкова</i> .....	64
<b>Использование обобщенного показателя коллективного здоровья населения для определения приоритетных направлений развития здравоохранения</b> <i>Ю.Т. Шарабчиев, Т.В. Дудина</i> .....	65
<b>РНПЦ ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ</b> .....	67
<b>Роль хирургических вмешательств и гемотрансфузий в частоте развития вирусных гематогенных инфекций</b> <i>А.В. Русанович, М.А. Черновецкий, М.И. Римжа, О.В. Алейникова, О.Н. Сыцкевич</i> .....	67
<b>Прогностическое значение экспрессии CD34 при остром лимфобластном лейкозе у детей</b> <i>И.В. Пролесковская, С.Е. Буглова, М.В. Белевцев, Т.А. Углова</i> .....	68

<b>РНПЦ ПО ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ</b> .....	69
Модифицированный метод выделения соединений стронция-90 из молока <i>В.И. Мурох, М.Л. Шакун, Е.Г. Роговая, В.А. Зайцев</i> .....	69
Методика определения кислотного числа жирового компонента мучных кондитерских изделий <i>В.И. Мурох, Н.Д. Коломиец, О.В. Шуляковская, Н.И. Иващенко</i> .....	69
<b>РНПЦ «КАРДИОЛОГИЯ»</b> .....	71
Усовершенствованная технология комплексного медикаментозного и хирургического лечения нестабильной стенокардии <i>Л.Г. Гелис, Ю.П. Островский, Л.З. Полонецкий, Н.Н. Мороз, О.Ф. Кардаш, С.И. Латышев, Л.И. Лаханько, С.Ф. Золотухина, И.В. Буко</i> .....	71
Автоматизированная оценка состояния кровообращения верхних конечностей методом реовазографии <i>Л.З. Полонецкий, Л.Н. Лаханько, Л.М. Гуль, А.П. Воробьев., Л.В. Боровкова, Э.Ч. Шанцло</i> .....	72
Возможности регистратора болевой чувствительности РБЧ-01 для объективизации болевого синдрома <i>Г.И. Сидоренко, В.П. Крупенин, В.Н. Борисов, И.И. Карвига, Т.М. Коптюх</i> .....	72
Объективные признаки толерантности к нитратам и методы ее коррекции <i>И.С. Карпова, А.Е. Кароза, И.А. Козич, С.И. Худолей, С.Ф. Золотухина</i> .....	74
Взаимосвязь показателей липидного состава и реологических свойств крови у практически здоровых лиц различного возраста <i>Е.Э. Константинова, Т.Н. Толстая, С.Г. Прищеп, О.Л. Полонецкий</i> .....	74
Дифференцированное лечение мерцательной аритмии у больных ишемической болезнью сердца с использованием терапевтических и хирургических подходов <i>Я.Г. Никитин, И.В. Корнелюк, Т.М. Коптюх, Л.А. Иванова, Н.П. Чигринова, В.В. Макеев</i> .....	76
Отдаленные результаты хирургического лечения вазоренальной гипертензии <i>В.. Крылов, Л.И. Реут, И.М. Дегачева, А.Л. Смоляков</i> .....	77
Прямая реваскуляризация миокарда у больных ишемической болезнью сердца без использования искусственного кровообращения <i>Ю.П. Островский, В.И. Севрукевич, В.В. Макеев, К.О. Рубахов, А.С. Жигалкович</i> .....	78
Центральная станция мониторинга наблюдения «Кольцо» <i>В.И. Станкевич, А.В. Фролов, В.В. Мирончик, В.Я. Радчук, А.П. Воробьев, О.П. Мельникова, Э.Ч. Шанцло, Л.М. Гуль, Ж.А. Хотянович, Л.А. Баранова</i> .....	79
Лазерный доплеровский флоуметр для изучения микроциркуляции <i>В.В. Мирончик, Э.Ч. Шанцло</i> .....	79
<b>БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</b> .....	81
Получение липосом из природных липидов и результаты исследования их влияния на клетки легких <i>А.Д. Таганович, М.А. Мартынова, И.В. Захаренко, Е.А. Платунова</i> .....	81
Влияние внешних вибрационных воздействий на трансмембранный массоперенос кислорода и перекиси водорода в коже предплечья <i>В.Н. Чумаков</i> .....	82
Топографо-анатомические особенности поджелудочной железы у плодов человека <i>С.Д. Денисов, А.П. Анципович</i> .....	82
Топографо-анатомические особенности двенадцатиперстной кишки у плодов человека <i>С.Д. Денисов, А.П. Анципович</i> .....	83
Динамика экспрессии синаптофизина в тимусе человека <i>В.В. Руденко, В.А. Антипова, В. Кюнель, Л.Д. Чайка, О.Л. Жарикова</i> .....	84
Использование информационного анализа для характеристики функциональных особенностей нейронов серого вещества спинного мозга <i>П.Г. Пивченко</i> .....	85
Создание дополнительных источников иннервации для дистального отдела толстой кишки в эксперименте <i>П.Г. Пивченко</i> .....	86
Ультраструктурная организация нервных клеток некоторых центров серого вещества спинного мозга у экспериментальных животных <i>П.Г. Пивченко</i> .....	87

Значение экспрессии FasL клетками папиллярного рака щитовидной железы для прогрессии опухоли у детей и подростков <i>А.С. Портянко, Е.Д. Черствой</i> .....	88
Определение диастолической дисфункции кровообращения по величинам артериального давления <i>Р.В. Хурса, В.М. Чеботарев</i> .....	89
Содержание амниака у больных циррозом печени с поргосистемной энцефалопатией <i>Е.И. Адаменко, Н.Н. Силивончик, А.Т. Федорова, Е.И. Янковский</i> .....	90
Психологический тип больных хроническими обструктивными заболеваниями легких <i>Т.В. Жукова</i> .....	90
Оценка состояния нереспираторной функции легких у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких <i>Д.Л. Ивашкевич</i> .....	91
Состояние некоторых показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты у больных хроническими обструктивными болезнями легких <i>Д.Л. Ивашкевич, А.Э. Макаревич</i> .....	92
Жирнокислотный состав фосфатидилэтаноламина синовиальной жидкости: возможность дифференциальной диагностики синовитов при ревматоидном и реактивных артритах и синовита при остеоартрозе <i>Е.А. Нарейко</i> .....	93
Возможности получения информации о характере воспаления в суставах при ревматоидном артрите без применения артроцентеза <i>О.В. Павлович</i> .....	93
Гемодинамическое обеспечение дозированной физической нагрузки при малых аномалиях сердца <i>Е.Л. Трисветова, А.А. Бова, В.В. Атрашкевич</i> .....	94
Применение лазерной доплер-флоуметрии в оценке тканевого кровотока при малых аномалиях сердца <i>Е.Л. Трисветова, А.А. Бова, С.И. Вечеринский</i> .....	95
Интрасосудистая ксенотрансплантация островковых клеток в лечении инсулинозависимого сахарного диабета <i>А.В. Прохоров, С.И. Третьяк, В.П. Романович, В.А. Горанов</i> .....	96
Профилактика и лечение бактериальной кишечной транслокации при абдоминальном сепсисе <i>С.А. Алексеев, В.В. Руденок, В. Кюнель, С.В. Шахрай, Л.А. Давыдова, Е.Г. Невыглас</i> .....	97
Клиническое применение селективного бетоптика С при лечении первичной открытоугольной глаукомы <i>Т.А. Бирич, М.Ф. Джумова</i> .....	97
Нейропротекторная терапия очаговых травматических повреждений мозга <i>Ф.В. Олешкевич, А.С. Федулов, Е.Л. Толпекин</i> .....	98
Железодефицитные состояния у беременных, кормящих женщин и у детей первого года жизни в современных экологических условиях <i>А.П. Стадник, В.А. Кувшинников, С.Г. Шенец</i> .....	99
Исследование напряженно-деформационных состояний верхней челюсти с врожденным несращением при ортодонтическом лечении <i>С.А. Наумович, А.Н. Доста, Ф.Г. Дрик</i> .....	100
Лечение чувствительности дентина у больных с заболеваниями пародонта <i>Л.Н. Дедова, А.С. Соломевич</i> .....	101
Применение лазеротерапии для комплексного лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе <i>С.А. Наумович</i> .....	101
Опытный образец лазерной хирургической установки «Копье» для челюстно-лицевой и пластической хирургии <i>С.А. Наумович</i> .....	102
Применение голографической интерферометрии для регистрации начальных изменений в челюстно-лицевой области во время протезирования <i>С.А. Наумович, А.И. Головки, А.П. Дмитроченко</i> .....	103
Зубопротезный сплав из литьевых отходов <i>В.Ф. Лисицын, В.И. Гуринович, Е.В. Савицкая, Л.С. Величко, В.Л. Азарков, И.А. Мудрова</i> .....	104
Стоматологический статус у детей при аллергодерматозах <i>Т.Н. Терехова, В.Г. Панкратов, Н.А. Забелина</i> .....	105
Состояние стоматологического здоровья детей, оперированных по поводу рака щитовидной железы <i>М.И. Кленовская, В.М. Дрозд</i> .....	105

Одонтогенез у подопытных животных под влиянием малых доз ионизирующей радиации <i>Н.Н. Чешко, Г.А. Берлов</i> .....	106
Выбор тактики акупунктурного воздействия для наиболее эффективной регенерации кожных покровов <i>И.О. Походенько-Чудакова, А. Зивенко</i> .....	107
Изучение эффективности акупунктурной анальгезии в послеоперационном периоде у челюстно-лицевых больных <i>И.О. Походенько-Чудакова, А.И. Печурский, Е.Н. Мигуцкая</i> .....	108
Устройство для определения размеров стандартной оттисковой ложки <i>М.В. Тимошенко, Н.М. Полонейчик</i> .....	109
<b>ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</b> .....	111
Тест-система для определения чувствительности стафилококков (АБ-СТАФ-система) к антибиотикам <i>А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин, Е.А. Конопелько, С.А. Сенькович</i> .....	111
Тест-система для определения чувствительности энтеробактерий (АБ-ЭНТЕР-система) к антибиотикам <i>А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин, Е.А. Конопелько, С.А. Сенькович</i> .....	111
Тест-система для определения чувствительности псевдомонад (АБ-ПСЕВ-система) к антибиотикам <i>А.Н. Косинец, В.К. Окулич, С.Д. Федянин, Е.А. Конопелько, С.А. Сенькович</i> .....	112
«ФитоМП» в местном лечении гнойных ран <i>А.Н. Косинец, А.В. Фролова, Г.Н. Бузук</i> .....	113
Клинико-экспериментальные подходы к фармакологической коррекции экстремальных состояний организма <i>Г.Г. Воронов, Э.С. Питкевич, Д.А. Рождественский, В.М. Кириллов, В.М. Концевой, И.И. Крапивко, В.К. Садикова, Н.П. Гольдберг</i> .....	113
Разработка технологии и методов стандартизации комбинированного фитопрепарата на основе валерианы, пустырника и боярышника <i>О.М. Хишова</i> .....	114
Оценка заместительной терапии после тиреоидэктомии <i>В.Н. Шиленок, Э.Я. Зельдин, Г.Н. Гецадзе</i> .....	115
Диагностика микрометастатического поражения брюшины при раке желудка <i>Г.А. Виноградов, С.А. Сушков, С.П. Бухтаревич, Д.П. Кутько</i> .....	116
Клинико-иммунологические аспекты патогенеза, диагностики и лечения хронического дуоденита и гастрита, ассоциированного с <i>Helicobacter pylori</i> <i>М.Р. Конорев</i> .....	117
Диагностика диабетической гастропатии <i>С.И. Пиманов, А.М. Стояков</i> .....	118
Диагностические критерии сочетанных поражений брюшной аорты, непарных висцеральных артерий, нарушений функции липидтранспортной системы у больных с синдромом хронической абдоминальной ишемии <i>А.Н. Щупакова</i> .....	119
Дополнение технологии лабораторной диагностики метаболического синдрома <i>А.А. Чиркин, С.А. Голубев, Е.О. Данченко</i> .....	120
Средства сухой химии для анализа в месте лечения <i>А.А. Чиркин, Аль Бов Бакер</i> .....	120
Метод лабораторной оценки цитотоксичности гепатотропных препаратов <i>in vitro</i> <i>Е.О. Данченко</i> .....	121
Ограничение выраженности нарушений функций сердечно-сосудистой системы антиоксидантом N-ацетилцистеином при экспериментальной острой кровопотере <i>Л.Е. Беляева, В.И. Шебеко, А.П. Солодков, И.А. Цвирко</i> .....	121
Способ лечения и профилактики транзиторных церебральных ишемических атак <i>Н.Н. Белявский, В.И. Кузнецов, С.А. Лихачев</i> .....	122
Роль липопротеинов высокой плотности в развитии и регуляции воспалительного процесса <i>А.Н. Косинец, Н.Ю. Коневалова, С.С. Осочук</i> .....	123
Лечение и реабилитация женщин, страдающих воспалительными заболеваниями органов малого таза <i>С.Н. Занько, А.Н. Лызикив, И.М. Арестова</i> .....	124

<b>ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ .....</b>	<b>126</b>
Тест-зонд для диагностики <i>Helicobacter pylori</i> в ротовой полости <i>Т.С. Угольник, Н.Н. Острейко, А.В. Примаченко .....</i>	126
Разработка и внедрение методов профилактики заболеваний у детей раннего возраста <i>Э.К. Капитонова, И.Н. Струповец, Т.А. Стакан, И.В. Медведева, В.В. Евсеенко .....</i>	126
Устройство для забора биологических жидкостей у мелких лабораторных животных в эксперименте <i>А.И. Вернер .....</i>	127
Особенности компенсаторно-приспособительных реакций миокарда при адаптации к нагрузкам в условиях инкорпорации радионуклидов <i>А.И. Вернер .....</i>	128
Половое развитие детей с диффузным нетоксическим зубом <i>М.П. Каплиева, Н.М. Ядченко .....</i>	129
Герпесвирусная инфекция в патологии плода и новорожденного <i>Е.И. Барановская, С.В. Жаворонок, Г.А. Шишко, А.Н. Воронежский .....</i>	129
Новые методы хейлопластики при лечении рака нижней губы <i>С.А. Иванов, Н.М. Тризна .....</i>	130
Внутрипросветная электромиография желудка и ее клиническое значение <i>В.М. Лобанков .....</i>	131
Результаты многолетнего мониторинга перфоративных язв в Беларуси <i>В.М. Лобанков .....</i>	132
<b>ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>133</b>
Кислородзависимые механизмы при эмоционально-болевым стрессе <i>И.К. Дремза, В.В. Зинчук .....</i>	133
Влияние холестаза матери на течение беременности, развитие потомства и становление морфофункциональных свойств его органов <i>Я.Р. Мацюк, Л.С. Кизюкевич, М.Н. Закурдаева, Е.Ч. Михальчук, Л.А. Можейко, С.В. Емельянчик, А.А. Туревский .....</i>	133
Гипоксирадитерапия рака легкого <i>В.А. Овчинников, О.С. Довнар .....</i>	134
Способ ушивания кожной раны при ампутации стопы у больных с заболеваниями периферических артерий нижних конечностей <i>С.М. Смотрич, Н.И. Батвинков, А.Г. Кузнецов .....</i>	135
Изучение особенностей влияния плодных и плацентарных антигенов и антител против них, введенных в организм матери во время беременности, на формирование органов репродуктивной системы потомства первого поколения <i>Р.Е. Лис, Л.Е. Виноградова, О.Н. Шинкевич, Е.А. Андрушкевич .....</i>	135
Разработка модели для скрининга потенциальных радиопротекторных веществ <i>И.А. Наумов, О.Б. Барановская, В.О. Шатрова, А.Г. Мойсеенок, А.А. Островский .....</i>	136
Оперативный доступ к внутренней половой артерии <i>Е.С. Околокулак, П.М. Ложко .....</i>	137
Тимпаноластика 1-го типа с применением аллогенных хрящевых пластинок <i>О.Г. Хоров .....</i>	138
Механизмы антиноцицептивного действия L-аргинина <i>Н.Е. Максимович, Д.А. Маслаков .....</i>	138
Роль мембранного гидролиза и транспорта в механизмах радиационно-индуцированных нарушений пищеварительно-всасывательных способностей тонкой кишки <i>В.В. Воробьев .....</i>	139
Оценка эффективности применения различных витаминных комплексов для коррекции нарушений тиаминового статуса и некоторых других изменений, вызванных сочетанным радиационно-химическим воздействием <i>Т.И. Зиматкина .....</i>	140
Уровень нитратов/нитритов в плазме крови как критерий диагностики дисфункции эндотелия и степени тяжести заболевания у больных артериальной гипертензией <i>Т.П. Пронько .....</i>	141

<b>Показатель сродства гемоглобина к кислороду как индикатор тяжести сердечной недостаточности</b> <i>Ю.Т. Солоненко, М.А. Лис, С.А. Котова</i> .....	141
<b>Разработка однополюсных металлополимерных эндопротезов тазобедренного сустава</b> <i>С.И. Болтрукевич, В.А. Струк, А.С. Пинчук, Е.А. Овчинников, Б.А. Карев, В.И. Николаев,</i> <i>Атик Салех</i> .....	142
<b>Новые конструкции ортопедических изделий из пористых полимеров: корсеты, головодержатели, подошвенные стельки</b> <i>С.И. Болтрукевич, А.И. Свириденко, В.В. Кочергин</i> .....	143
<b>БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	144
<b>Метод лекарственного электрофореза милдроната</b> <i>О.А. Пересада, И.А. Верес</i> .....	144
<b>Способ матричной эндомикроскопии для обследования органов или систем человеческого тела</b> <i>О.А. Пересада, В.И. Рамбовский</i> .....	145
<b>Метод лечения гиперпластических процессов эндометрия с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения</b> <i>В.И. Дуда, О.И. Клыга, В.Ю. Плавский</i> .....	145
<b>Способ профилактики обострений системной красной волчанки у женщин</b> <i>О.Г. Дражина, В.И. Дуда, Н.Ф. Сорока</i> .....	146
<b>Применение тамоксифена (нольвадекса) в комбинированном и комплексном лечении раннего рака молочной железы</b> <i>Н.И. Крутилина, Т.В. Костецкая, Л.А. Путьрский</i> .....	147
<b>РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА</b> .....	148
<b>Комплексная информационно-справочная служба Интернет о наличии лекарственных средств в аптечной сети г. Минска</b> <i>В.Е. Кратенок, В.М. Нозик, А.В. Обухов, О.Д. Луговской, Р.Р. Дергай</i> .....	148
<b>Интернет-портал по здравоохранению и медицинской науке Беларуси</b> <i>В.Е. Кратенок, В.М. Нозик, А.В. Обухов, Т.Н. Макеева, Р.Р. Дергай</i> .....	148
<b>Система для оперативного поиска медицинской информации в глобальной сети Интернет</b> <i>В.Е. Кратенок, В.М. Нозик, А.В. Обухов, Т.Н. Макеева</i> .....	149
<b>Указатель тематических рубрик</b> .....	150
<b>Указатель научных руководителей</b> .....	152

Научное издание

## ДОСТИЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ БЕЛАРУСИ

Выпуск VII

Сборник научных статей

Ответственный за выпуск                    директор ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека», канд. мед. наук *В.Е. Кратенок*

Ответственная за издание                *Е.В. Прудывус*

Редакторы                                        *Т.И. Соломевич (рус.), Д.Ю. Беккер (англ.)*

Компьютерная верстка                    *Е.В. Прудывус*

Подписано в печать с оригинала-макета 30.12.2002 г.

Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная № 1. Гарнитура Times.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,3. Уч.-изд. л. 24,8.

Тираж 500. Заказ № 1

Государственное учреждение «Республиканская научная медицинская библиотека»,

ЛВ № 533 от 22.02.2002 г.

ул. Фабрициуса, 28, 220007, г. Минск

Тел./факс +375 (17) 216 20 43, факс +375 (17) 216 23 33

E-mail: [common@med.by](mailto:common@med.by)

<http://www.med.by>

Отпечатано с оригинала-макета заказчика в типографии ООО «Юнипол»

г. Минск, ул. Короткевича, 7

ЛП № 210 от 05.01.98 г.

