

Российская академия наук

Программа фундаментальных исследований  
Президиума РАН

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ — МЕДИЦИНЕ



ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Конференции и семинары  
по научным направлениям Программы  
в 2013 году

МОСКВА



2013

УДК 6+61+615.47+615.012.6

ББК 28.7+52+53

Ф94

Составители:

М. В. Угрюмов,

В. В. Круговых, В. В. Кузнецов

Ф94 **Фундаментальные науки – медицине. Тезисы докладов** на конференциях и семинарах по научным направлениям Программы в 2013 году [Текст] / составители: М. В. Угрюмов, В. В. Круговых, В. В. Кузнецов. – М. : Фирма «Слово», 2013. – 280 с.

ISBN 978-5-4348-0025-9

В сборник включены тезисы докладов ученых, заслушанных на конференциях и семинарах по научным направлениям Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Фундаментальные науки – медицине» в 2013 году.

Сборник представляет интерес для ученых и специалистов, занимающихся проблемами теории и практики медицины.

УДК 6+61+615.47+615.012.6

ББК 28.7+52+53

ISBN 978-5-4348-0025-9

© Российская академия наук, 2013

© Фирма «Слово», 2013

## Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
<b>I. МОЗГ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ</b>	
<b>I.1. Механизмы нейродегенерации и пластичности мозга в норме и патологии</b>	7
ЭФФЕКТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В НОРМЕ И ПРИ НАРУШЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПАМЯТИ <b>Ю.И. Александров, Б.Н.Безденежных</b>	7
ЗАДЕРЖКА РАЗВИТИЯ РАННЕЙ СИМПТОМНОЙ СТАДИИ МФТП МОДЕЛИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА У МЫШЕЙ ЛИНИИ C57BL/6, ПРИ ИХ ЛЕЧЕНИИ ПРАМИПЕКСОЛОМ, ИНГИБИРУЮЩИМ ТРАНСПОРТЕР ДОФАМИНА ЧЕРЕЗ D3 РЕЦЕПТОРЫ <b>А.С. Базян, Е.А. Федосова, Ш.С. Узаков, В.А. Коршунов</b>	8
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТИВИРУСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ В ЛОКАЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ МОЗГА <b>П.М. Балабан, Г.Р. Тухбатова, С.В. Саложин, Т.А. Куницина, К.В. Анохин</b>	10
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА, ОСНОВАННЫХ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ РЕЦЕПТОРОВ, ОПОСРЕДУЮЩИХ ТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ БЕТА-АМИЛОИДА <b>Н.В. Бобкова, Л.П.Овчинников, А.Н.Самохин, А.В.Камынина, Н.И. Медвинская, И.В. Нестерова, И.Ю. Александрова, М.А. Орлов, М.М. Панченко, С.В. Гурьянов, О.М. Вольпина</b>	12

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ АМИЛОИДНЫХ БЛЯШЕК ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ИХ ВЛИЯНИЯ НА НЕЙРОНЫ

**О.В. Галзитская**, Н.В. Довидченко, М.Ю. Суворина, А.К. Сурин, А.В. Мальцев

14

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КОМПЕНСАТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНОМ ЗАБОЛЕВАНИИ – БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

**С.Г. Георгиева**, Д.Я. Гурский, А.Н.Краснов, Е.Н. Набирочкина, Н. Е. Воробьева, Д. В. Копытова, Н. В. Сошникова

16

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ НЕЙРОПРОТЕКТИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЦИТОКИНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 НА ИНДУЦИРУЕМЫЕ ИШЕМИЕЙ / ГИПОКСИЕЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕЙРОНОВ МОЗГА С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ НОВОГО КЛАССА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ АНТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ

**О.В. Годухин**, С.Г. Левин, В.П. Зинченко, Е.А. Туровский, М.В. Туровская, Е.А. Туховская, А.Н. Мурашов

17

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЫЗВАННЫХ СУДОРОЖНОЙ АКТИВНОСТЬЮ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

**Н.В. Гуляева**, В.А. Аниол, А.Ю. Иванова-Дятлова, А.Б. Гехт

18

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛЯЦИИ АМИЛОИД-ДЕГРАДИРУЮЩИХ ФЕРМЕНТОВ СЕМЕЙСТВА НЕПРИЛИЗИНА И ПЛАСТИЧНОСТИ НЕЙРОННОЙ СЕТИ МОЗГА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОИСКА ПУТЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

**И.А. Журавин**, Н.Н. Наливаева, С.А. Плесева, Н.Л.Туманова, Д.И. Багрова, Д.С. Васильев, Н.М. Дубровская, Е.Г. Кочкина, С.И. Гаврилова, Я.Б. Федорова, С.В. Саранцева, А.Л. Шварцман, А. J. Turner

20

РАЗРАБОТКА IN VITRO МОДЕЛИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

- И ПОИСКА ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ПАЦИЕНТ-СПЕЦИФИЧЕСКИХ ИНДУЦИРОВАННЫХ ПЛЮРИПОТЕНТНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК  
**С.Л. Киселев**, М.А. Лагарькова, Е.Д. Некрасов, О.С. Лебедева 22
- НЕЙРОТРОФИНЫ ЧЕЛОВЕКА КАК НОВЫЕ АГЕНТЫ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ АНГИОГЕНЕЗЕ  
**С.В. Костров**, Л.М. Рафиева, М.П. Рошина, А.А. Соколовская 23
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ГЛУТАМАТНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В РЕАЛИЗАЦИЮ МОДЕЛЕЙ СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПОИСКЕ НОВЫХ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ  
**Л.Г. Магазаник**, Н.Я. Лукомская, К.Х. Ким, А.В. Зайцев, С.И. Ватаев, В.В. Лаврентьева, Е.П. Жабко, С.В. Калемениев, Д.С. Васильев, Н.Л. Туманова, И.А. Журавин 25
- СОЗДАНИЕ ТРАНСГЕННЫХ МОДЕЛЕЙ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА НА *DROSOPHILA MELANOGASTER*, НЕСУЩИХ МУТАЦИИ В ГЕНЕ БЕЛКА ПРЕСЕНЕЛИН-1, ВЫЗЫВАЮЩИХ НАСЛЕДСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ  
**Г.Н. Можалева**, М.А. Рязанцева, М.М. Ерохин, Е.В. Казначеева 26
- ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У МЫШЕЙ В МОДЕЛИ ДОСИМПТОМНОЙ И РАННЕЙ СИМПТОМНОЙ СТАДИЙ ПАРКИНСОНИЗМА, ВЫЗВАННЫХ ВВЕДЕНИЕМ МПТТ  
**Р.Р. Нигматуллина**, Д.Ф. Билалова, Т.С. Федосеева, Г.Р.Хакимова, С.Н. Земскова, В.С. Кудрин, М.В. Угрюмов 28
- ДИНАМИЧЕСКАЯ ИМРС МОТОРНОЙ КОРЫ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ В УСЛОВИЯХ НАГРУЗКИ  
**Н.А. Семенова**, М.В. Ублинский, И.С. Лебедева, Т.А. Ахадов, С.Д. Варфоломеев 29

- РАДИАЦИОННОЕ ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ СЕТЧАТКИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЕЁ УСТОЙЧИВОСТИ К ПОСЛЕДУЮЩЕМУ ГЕНОТОКСИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ И СТИМУЛЯЦИИ ЕЁ ВОССТАНОВЛЕНИЯ  
**В.А. Тронов**, Ю.В.Виноградова, В.А.Поплинская, Е.И. Некрасова, М.А.Островский 31
- ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДНО-БЕЛКОВЫХ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ЛИГАНДОВ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ НИКОТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИЯХ  
**В.И.Цеглин**, Е.В.Крюкова, И.В.Шелухина, Л.О. Оджомоко, Д.С. Кудрявцев, М.А. Шулепко, Е.Н. Люкманова, И.Е.Кашеверов 32
- 1.2. Разработка экспериментальных моделей неврологических и психических заболеваний** 35
- ОСОБЕННОСТИ ДЕГРАДАЦИИ АНТИГЕНОВ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ  
**А.Г.Габиров**, Н.А.Пономаренко, В.Д.Кнорре, А.А.Белогуров, И.В.Смирнов, Я.А.Ломакин, А.В.Степанов, А.А.Юдин, А.И.Алехин, О.П.Миронова 35
- РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ НОВЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ НЕЙРОНОВ АРКУАТНОГО ЯДРА ГОЛОВНОГО МОЗГА  
**И.Б. Гуревич**, А.А. Мягков, Ю.О. Трусова, В.В. Яшина 36
- СОЗДАНИЕ ПЕРВОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РЕГУЛИРУЕМОЙ ПОТЕРИ ФУНКЦИИ  $\alpha$ -СИНУКЛЕИНА В ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШАХ (РЕГУЛИРУЕМЫЙ НОКАУТ)  
**Н.Н. Нинкина**, О.А. Лыткина, Т.В. Тарасова, А.А. Устюгов 38
- ГИПОКСИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И МОДЕЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ  
**В.А. Отеллин**, Л.И. Хожай 40

- СОЗДАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ  
ТАУПАТИИ НА ОСНОВЕ СВЕРХЭКСПРЕССИИ  
ПРОТЕИНКИНАЗЫ GSK3B У DROSOPHILA MELANOGASTER  
**Е.Г.Пасюкова**, М.В.Тростников, А.В. Симоненко, Н.В.Рощина,  
О.Ю. Рыбина, Е.Р. Веселкина, Е.Н. Козлов, Д.В. Муха 41
- РАЗРАБОТКА ХРОНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАННЕЙ СИМПТОМ-  
НОЙ СТАДИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА  
**М.В. Угрюмов**, Т.С. Пронина, Е.А. Дегтярева 43
- 1.3. Доклиническая разработка технологий диагностики  
(ранней, дифференциальной и др.) и прогнозирования  
течения заболевания мозга** 45
- МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ  
АЛЬЦГЕЙМЕРА НЕЙРОПРОТЕКТОРАМИ НОВОГО  
ПОКОЛЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И В КЛИНИКЕ НА ОСНОВЕ  
ТЕСТИРОВАНИЯ УРОВНЯ ОКСИДА АЗОТА, ЛИПИДНОГО  
СПЕКТРА И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ЛИПИДНЫХ  
КОМПОНЕНТОВ В СТРУКТУРАХ МОЗГА ЖИВОТНЫХ И  
ЭРИТРОЦИТАХ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА  
**А.В.Алесенко**, С.В. Гурьянова, А.В.Прохоров, Л.Н.Шингарова 45
- СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧ-  
НЫХ МЕМБРАН НА ПРЕКЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ  
НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
**Е.Б. Бурлакова**, Л.Д. Фаткуллина, Е.М. Молочкина, А.И. Коза-  
ченко, Ю.А.Трещенкова, Л.Г. Наглер, Д.Е. Подчуфарова,  
Г.Р. Каламкаргов, А.А. Колачева, М.В. Угрюмов 47
- РОЛЬ СИСТЕМНОГО И ЛОКАЛЬНОГО ОКСИДАТИВНОГО  
СТРЕССА В НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ  
ПАРКИНСОНА  
**Ю.А. Владимиров**, А.М. Полимова, Д.Ю. Измайлов,  
Е.В. Проскурнина, М.В. Угрюмов 49

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНЫХ ФОРМ НУКЛЕОФОЗМИНА, СПЕЦИФИЧНЫХ ДЛЯ ОПУХОЛЕЙ МОЗГА, КАК НЕОБХОДИМЫЙ ЭТАП ИЗУЧЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ОСНОВ КАНЦЕРОГЕНЕЗА МОЗГА И СОЗДАНИЯ НОВОГО ТИПА МИШЕНЬ-СПЕЦИФИЧЕСКИХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ

**Н.М. Владимирова**, О.М. Вольпина, Н.А. Потапенко,  
Д.О. Короев, М.П. Филатова, Е.А. Сурина, Е.В. Смирнова 50

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО МЕТОДА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ СВЕРХВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОИСКА НОВЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КАРДИОПАТОЛОГИЙ

**Ю.В. Гуляев**, К.В. Зайченко, О.А. Коздоба 52

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ОРГАНИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ МОЗГА И ШИЗОФРЕНИИ

**А.М. Иваницкий**, М.Е. Баклушев, К.В. Гладун, Г.А. Иваницкий,  
О.Д. Кашеварова, Л.А. Майорова, О.В. Мартынова, Г.В. Портнова 53

ВЫЯВЛЕНИЕ РЕТИНАЛЬНЫХ АУТОАНТИТЕЛ В КРОВИ БОЛЬНЫХ НЕВРИТОМ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

**Г.Р. Каламкар**ов, Т.Ф. Шевченко, А.Е. Бугрова,  
Т.С. Константинова, П.В. Аболтин, В.С. Лысенко, И.В. Цапенко,  
М.В. Зуева, Е.К. Елисеева, М.Н. Захарова 55

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО КОМПЛЕКСНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО МЕТОДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНЫХ И НЕСИСТЕМНЫХ ГОЛОВОКРУЖЕНИЙ И НАРУШЕНИЙ РАВНОВЕСИЯ

**Л.Н. Корнилова**, Г.А. Екимовский, И.А. Наумов, Е.В. Хабарова,  
Д.О. Глухих, А.С. Павлова, В.И. Фёдорова 57



- ВЫЯВЛЕНИЕ РАННИХ ПРИЗНАКОВ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА  
НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА НАРУШЕНИЙ  
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМИ  
**Ю.С. Левик**, М.Е. Курганская, А.А. Фролов, М.Е. Иоффе,  
А.В. Карабанов, Л.А. Черникова, Б.Х. Базиян, Е.Л. Тесленко,  
Е.В. Дамянович, Т.Б. Киреева, В.А. Селионов, И.А. Солопова,  
Л.А. Чигалейчик, Н.В. Холмогорова, В.Ю. Шлыков 59
- РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ  
ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ НАВИГАЦИИ ОПУХОЛЕЙ МОЗГА  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДАННЫХ О МЕТАБОЛИЗМЕ 5-АЛК  
ИНДУЦИРОВАННОГО ПРОТОПОРФИРИНА IX АУТОИДЕН-  
ТИЧНЫХ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР  
**В.Б. Лощенов**, Т.А. Савельева, А.В. Рябова, М.А. Исаев,  
Д.В. Поминова 60
- МЕХАНИЗМЫ РАБОТЫ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА У БОЛЬНЫХ  
В ВЕГЕТАТИВНЫХ СОСТОЯНИЯХ: ВЛИЯНИЕ  
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГИПЕРАФФЕРЕНТАЦИИ И  
МАЛОМАНИФЕСТНЫХ ИНФЕКЦИЙ  
**С.В. Медведев**, Ю.И. Вайншенкер, И.М. Ивченко,  
А.Д. Коротков, Г.В. Катаева 62
- РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ  
ДИАГНОСТИКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ  
РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМИ  
ПРЕПАРАТАМИ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ (ИНТЕРФЕРОН-  
БЕТА, ГЛАТИРАМЕРА АЦЕТАТ И КЛАДРИБИН) НА ОСНОВЕ  
ДАННЫХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ГЕНОТИПИРОВАНИЯ  
**А.И. Мирошников**, Е.Ю. Царева, О.Г. Кулакова, И.Д.  
Константинова, И.С. Музыка, С.Г. Щур, А.Н. Бойко,  
О.О. Фаворова 63
- НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РОЛИ АДАПТИВНОГО  
ИММУНИТЕТА В ПАТОГЕНЕЗЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА  
2 ТИПА  
**А.И. Алехин**, Н.М. Гевондян, Т.В. Ковалева, Н.П. Соколова 65

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННЫХ ПРИЗНАКОВ  
ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММ В РАННЕЙ СТАДИИ БОЛЕЗНИ  
ПАРКИНСОНА И АПРОБИРОВАНИЕ МЕТОДОВ ИХ  
ВЫДЕЛЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Ю.В. Обухов**, А.В. Габова, А.В. Карабанов, М.С. Королев,  
Г.Д. Кузнецова, К.Ю. Обухов, О.С. Сушкова

67

ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ СТАРЕ-  
НИЯ И ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕТЧАТКИ В  
ИНТЕРЕСАХ ОФТАЛЬМОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ ЗРЕНИЯ

**М.А. Островский**, Т.Б. Фельдман, А.Е. Донцов, П.П. Зак, М.А. Яковле-  
ва, Н.Л. Сакина, Н.Н. Трофимова, С.А. Борзенко, П.М. Арбуханова

69

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К НЕИНВАЗИВНОМУ ИЗУЧЕ-  
НИЮ ИНТЕГРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЦНС, ФОРМИРУЕ-  
МОЙ КАК МОТОРНЫЙ ВЫХОД ПРИ УПРАВЛЕНИИ  
ИЗОМЕТРИЧЕСКИМ УСИЛИЕМ, В НОРМЕ И ПРИ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЯХ ДВИЖЕНИЯ  
(ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА)

**С.П. Романов**, З.А. Алексанян, О.Е. Дик, А.Д. Ноздрачев,  
Л.В. Филиппова

71

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БОЛЕЗНИ  
ПАРКИНСОНА И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРЯМОЙ  
ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**П.А. Сломинский**, М.И. Шадрина, Е.В. Филатова, А.Х. Алиева

72

ВЫЯВЛЕНИЕ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗВИ-  
ТИЯ ШИЗОФРЕНИИ ПУТЕМ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА  
СПЕКТРАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ И СИНХРОНИЗАЦИИ РИТМОВ  
ЭЭГ У ЭТИХ БОЛЬНЫХ И ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

**В.Б. Стрелец**, Ж.В. Гарах, О.Ю. Хаердинова, Е.А. Лущекина,  
В.С. Лушекин

74

ПОИСК ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ  
БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ  
ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ

**Э.К. Хуснутдинова**, И.М. Хидиятова, А.Э. Гареева,  
Г.Н. Ахмадеева

76

**I.4. Доклиническая разработка новых технологий лечения заболеваний мозга**

78

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ РАДИОТЕРАПИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЗГА СЛОЖНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ**

**С.В. Акулиничев, В.Н. Асеев, В.Н. Васильев, Ю.К. Гаврилов, М.И. Грачев, Д.А. Коконцев, Д.Б. Лазебник, И.А. Яковлев**

78

**РАЗРАБОТКА ПОРИСТЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИКСОВ-НОСИТЕЛЕЙ ДЛЯ НЕЙРОТРАНСПЛАНТАТОВ НА ОСНОВЕ АУТОЛОГИЧНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**  
**В.Н. Баграташвили, Е.Н. Антонов, В.К. Попов**

79

**НАПРАВЛЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ – НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ, СПОСОБНЫХ БЛОКИРОВАТЬ РАЗВИТИЕ ПРОТЕИНОПАТИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ АГРЕГАЦИЕЙ В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ БЕЛКОВ И СЕЛЕКТИВНО ИНГИБИРОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ХОЛИНЭСТЕРАЗ**

**С.О. Бачурин, А.Ю. Аксиненко, Г.Ф. Махаева, В.В. Григорьев, В.Б. Соколов**

81

**НЕЙРОТРОПНЫЕ ПЕПТИДЫ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ**  
**В.В. Безуглов, Н.М. Грецкая, М.Ю. Бобров, М.Г. Акимов, И.В. Серков, Л.А. Андреева, Н.Ф. Мясоедов**

83

**ЭНЕРГИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В АКТИНОМИЦИН-НУКЛЕОТИДНЫХ КОМПЛЕКСАХ**

**Н.Л. Векшин, М.М. Хайретдинова**

84

**РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ ВЕРТЕБРО-СПИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕИНВАЗИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА И МЕХАНОТЕРАПИИ**

**Ю.П. Герасименко, Т.Р. Мошонкина, Н.А. Щербакова, Е.Ю. Шапкова**

86

261

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ МОДЕЛЕЙ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА ДЛЯ ПОНИМАНИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОИСКА ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

**М.Б. Евгеньев**, Д.Г. Гарбуз, С.А. Козин, Н.В. Бобкова, М.М. Юринская, М.Г. Винокуров

88

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ И ФАРМАКОДИНАМИКИ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ПЕПТИДА NLDF-6 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАВНОМЕРНО МЕЧЕННЫХ ИЗОТОПАМИ ВОДОРОДА СОЕДИНЕНИЙ

**Ю.А. Золотарев**, Г.И. Ковалёв, А.К. Дадаян, Е.А. Кондрахин, Е.В. Васильева, В.М. Липкин

90

РОЛЬ КОМПЛЕКСОВ МУТАНТНЫХ БЕЛКОВ С ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗОЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И РАЗРАБОТКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ БЛОКАТОРОВ КОМПЛЕКСОВ

**Б.А. Маргулис**, Е.Ю. Комарова, Д.А. Мешалкина, Е.Р. Михайлова, А.Д. Никотина, В.Л. Лазарев, И.В. Гужова

91

РАЗРАБОТКА НОВОГО ПОДХОДА К ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА: АКТИВАЦИЯ ЭНДОКАННАБИНОИДНОЙ СИСТЕМЫ

**Е.А. Муганцева**, В.Ф. Кичигина, Р.Я. Гордон, М.А. Тимченко, М.В. Молчанов, С.И. Паскевич, Л.В. Шубина

93

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ ЭФФЕКТОВ НОВЫХ ИНДУКТОРОВ ШАПЕРОНОВ НА МОДЕЛЯХ ДОКЛИНИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ СТАДИЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

**Ю.Ф. Пастухов**, И.В. Екимова, К.В. Лапшина, Д.В. Плаксина, С.Г. Полоник, И.В. Гужова

95

ПРЕВЕНТИВНАЯ ТЕРАПИЯ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ: СОЗДАНИЕ ПРОТИВОМЕНИНГОКОККОВОЙ ПОЛИВАКЦИНЫ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВОГО ТИПА НА ОСНОВЕ IGA1 ПРОТЕАЗЫ

**Л.Д. Румш**, А.П. Аллилуев, Л.С. Жигис, А.А. Зинченко, О.В. Котельникова, О.В. Серова

97

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОГРАФИЧЕСКИХ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, А ТАКЖЕ ЭСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ РЕЧЕВОГО СИГНАЛА У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ДЕПРЕССИИ  
**Н.Н. Лебедева, Е.Д. Каримова, Е.А. Казиминова** 99

## **II. ПРОБЛЕМЫ ДИСФУНКЦИЙ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

ПОИСК БЕЛКОВЫХ МАРКЕРОВ, КАК ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ  
**В.Т. Иванов, М.Ю. Максимова, Е.К. Септ, В.Б. Ланцова, В.Г. Ионова, Е.Н. Ткач, А.А. Игнатова, А.В. Феофанов, В.О. Шендер, Р.Х. Зиганшин** 101

НОВЫЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПОДАВЛЕНИЯ ПАТОГЕННОЙ АГРЕГАЦИИ И НЕЙРОТОКСИЧНОСТИ ИЗОМЕРИЗОВАННОГО ПО АСПАРТАТУ 7 БЕТА-АМИЛОИДА БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА  
**А.А. Макаров, В.А. Митькевич, И.Ю. Петрушанко, Е.Е. Егоров, О.В. Симоненко, Х.С. Вишнякова, А.А. Куликова, Ф.Ф. Цветков, С.А. Козин** 102

РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ МОРФОБИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛИПИДНЫХ ОРГАНЕЛЛ КЛЕТОК С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ЭФФЕКТ УСИЛЕНИЯ МАСС-СПЕКТРАЛЬНОГО СИГНАЛА ВТОРИЧНЫХ ИОНОВ ЛИПИДА НЕОРГАНИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ  
**В.А. Надточенко, А.А. Гулин, М.Б. Мочалова** 104

НОКАУТНЫЕ МЫШИ ПО ГЕНУ *INSRR* КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИОЛОГИИ ПОЧЕК И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
**А.Г. Петренко, И.Е. Деев, О.В. Серова, Н.В. Попова, А.Н. Мурашев** 105

**РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ КОЛЛАГЕНОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

**В.Г. Туманян**, М.В. Молдавер, Е.С. Котовская, И.В. Филатов,  
Л.Е. Рогулина, В.А. Намиот, Ю.В. Мильчевский, А.П. Лифанов,  
Н.Г. Есипова

107

**II.1. Новые представления об этиологии и патогенезе  
социально значимых заболеваний, открывающие новые  
возможности для диагностики и лечения**

109

**ДИНИТРОЗИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЖЕЛЕЗА С  
ГЛУТАТИОНОМ ПОДАВЛЯЮТ РАЗВИТИЕ ЭКСПЕРИМЕН-  
ТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА У КРЫС**

**А.Ф. Ванин**, Е.Н. Бургова, Н.А. Ткачев, Л.В. Адамян,  
В.Д. Микоян, А.А. Степанян

109

**МОДЕЛИРОВАНИЕ РОЛИ ФАКТОРА ГЕРМИНАЛЬНЫХ  
КЛЕТОК В ПРОЦЕССАХ ИНДУКЦИИ ПРОЛИФЕРАЦИИ  
И В ОТВЕТЕ НА СТРЕССОВЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

**В.А. Гвоздев**, М.С. Кленов, А.Д. Столяренко, Е.Ю. Якушев

110

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ДИСРЕГУЛЯЦИИ CA<sup>2+</sup>-  
СИГНАЛЬНЫХ, АНТИОКСИДАНТНЫХ И МЕТАБОЛИ-  
ЧЕСКИХ СИСТЕМ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ, ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ, СОСУДОВ И ЖИРОВОЙ ТКАНИ, ПРИВОДЯЩИХ  
К ДИСФУНКЦИИ ЭТИХ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ ПРИ  
ДИАБЕТЕ 2 ТИПА**

**В.В. Дынник**, А.И. Сергеев, Н.П. Сирота, Е.А. Туровский,  
Е.В. Гришина, Л.А. Андреева

112

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕДАВНО ОБНАРУЖЕННОГО МЕХАНИЗМА  
ВИСЦЕРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ НЕ-МЕДИАТОРНЫМ,  
ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМ АЦЕТИЛХОЛИНОМ. УЧАСТИЕ  
ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО АЦЕТИЛХОЛИНА В РЕГУЛЯЦИИ  
РЕАКЦИЙ МИТОХОНДРИЙ ПРИ РАЗВИТИИ  
АНТИСТРЕССОРНЫХ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ В НОРМЕ  
И ВЫЯВЛЕНИЕ ДИСФУНКЦИЙ ЭТОГО МЕХАНИЗМА У  
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ**

АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ МИТОХОНДРИЙ В  
ЛИМФОЦИТАХ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ АВТОРСКИМ  
ЦИТОБИОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

**М.Н. Кондрашова**, М.В. Захарченко, Н.В. Хундерякова,  
Т.Г. Югай, С.А. Кузнецова, С.А. Плясунова, Ф.И. Аталлауханов,  
Е.Г. Литвинова, Н.И. Федотчева, П.М. Шварцбург

114

АУТОАНТИГЕННЫЙ РЕПЕРТУАР ИНКАПСУЛИРОВАННЫХ  
ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
СЫВОРОТОЧНЫХ БИОМАРКЕРОВ ДЛЯ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

**Д.В. Купраш**, Е.О. Губернаторова, А.Т. Копылов, К.В. Ланшаков,  
А.В. Боголюбова, Я.С.Ким, А.М.Шварц, В.Э. Ванушко,  
А.Ю. Абросимов, П.В. Белоусов

116

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ  
БОЛЬНЫХ: ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ГЕНОМНЫМ  
ПОЛИМОРФИЗМОМ И РЕАКЦИЯМИ БОЛЬНЫХ РАКОМ  
ЯИЧНИКОВ НА ХИМИОТЕРАПИЮ НА ОСНОВЕ ЦИСПЛАТИНА

**С.А. Лимборская**, А.В. Хрунин, Д.В. Хохрин, А.А. Моисеев,  
В.А. Горбунова, Ф.Г. Иванова

118

РОЛЬ ПОЛИМОРФНЫХ ГЕНОВ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ И  
ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ В МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ  
БОЛЕЗНЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХСЯ ПОВЫШЕННЫМ  
КРОВЯНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, И ОЦЕНКА РИСКА ИХ РАЗВИТИЯ  
У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

**Н.Н. Немова**, Л.В. Топчиева, И.В. Курбатова, С.Н. Коломейчук,  
И.Е. Малышева, В.А. Корнева

119

НОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ ФОРМИРОВА-  
НИЯ БОЛЕВОЙ И ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИЙ ПРИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШКИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПРИРОДЫ

**А.Д. Ноздрачев**, Л.В. Филиппова, Е.Ю. Быстрова,  
Ф.С. Малышев, А.А. Шпанская

121

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАТОГЕНЕЗА ОСТЕОПОРОЗА КАК  
СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

265

- ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕРАПИИ  
**В.С. Оганов**, К.Е. Собченко, В.Е. Новиков, Л.М. Мурашко, О.Е. Кабицкая 123
- ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ  
**Э.С. Пирузян**, С.А. Брускин, А.Д. Золотаренко, А.В. Мезенцев, А.Г. Соболева 125
- НОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ  
**Л.П. Филаретова**, Т.Р. Багаева, О.Ю. Морозова, Т.Т. Подвигина, А.К. Ефимова 127
- ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ХАРАКТЕР ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ И СВЯЗАННЫЕ С НИМ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ БИОМАРКЕРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
**Н.К. Янковский**, А.А. Ким, Е.Д. Санина, С.А. Боринская 130
- II.2. Разработка оригинальных моделей социально значимых заболеваний и методов их исследования** 133
- ОЦЕНКА РЕГЕНЕРАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕЗИДЕНТНЫХ СТВОЛОВЫХ И ПРОГЕНИТОРНЫХ КЛЕТОК МИОКАРДА ПРИ ГИПОКСИИ И АЦИДОЗЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕШНИХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ДЛЯ ЕГО СТИМУЛЯЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ IN VITRO  
**Г.Б. Белостоцкая**, И.В. Нерубацкая, Б.Ф. Щеголев, С.В. Сурма, В.С. Коркош, В.А. Цырлин, М.М. Галагудза 133
- ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ДИНАМИКИ ВИЧ ИНФЕКЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ МИШЕНЕЙ ДЛЯ СИСТЕМНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ



**В.А. Черешнев, Г.А. Бочаров, С.И. Бажан, Б.А. Бахметьев,**  
И.А. Гайнова, А.В. Ким, В.А. Лихошвай, Т.Б. Лузянина,  
В.В. Азиатцева, А.А. Кислицын, Р.С. Савинков 135

**РАЗРАБОТКА ОРИГИНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ МУЖСКОГО  
ГИПОГОНАДИЗМА И СВЯЗАННОГО С НИМ БЕСПЛОДИЯ,  
СПОСОБА ТРАНСПЛАНТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ  
ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**А.В. Куликов, Л.В. Архипова, Д.А. Куликов, Г.Н. Смирнова,**  
П.А. Куликова, Ю.Н. Филюшкин, А.Е. Машков 137

**РАЗРАБОТКА БИОХИМИЧЕСКОЙ И МОЛЕКУЛЯРНО-  
ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕФЕКТОВ СУКЦИНАТ-  
ДЕГИДРОГЕНАЗНОГО КОМПЛЕКСА И ЭКСПРЕССИИ  
СУКЦИНАТНОГО РЕЦЕПТОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ ПРИМЕНЕНИЯ СУКЦИНАТ-  
СОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

**Е.И. Маевский, А.М. Ермаков, А.А. Васильева,**  
А.Н. Мурашев, М.Л. Учитель, Е.В. Гришина, Л.А. Богданова,  
М.К. Болотанова, А.М. Закаров 139

**СИРТУИНЫ В ПЕРВИЧНЫХ НЕТРАНСФОРМИРОВАННЫХ  
ФИБРОБЛАСТАХ ЧЕЛОВЕКА**

**В.М. Михельсон, М.Л. Куранова, Н.М. Плескач, И.М. Спивак 140**

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ  
АМИЛОИДОВ МЫШЕЧНОГО БЕЛКА СМИТИНА И АВ-  
ПЕПТИДОВ МОЗГА**

**З.А. Подлубная, А.Г. Бобылёв, Л.Г. Бобылёва, А.Д. Уланова,**  
И.М. Вихлянцева, Т.В. Гордиенко 142

**П.3. Доклиническая разработка новых технологий  
диагностики (ранней, дифференциальной и др.) и прогно-  
зирования течения социально значимых заболеваний 144**

**ДИНАМИКА ВОЛЬТАЖНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКГ ПРИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ  
НАГРУЗКИ, ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА, ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНА-**

- МИКИ И ПОЛА ОБСЛЕДУЕМЫХ**  
**О.Л. Виноградова**, М.М. Салтыкова, Т.Ф. Миллер,  
 А.П. Шарова, Д.В. Попов, И.В. Кузьмин 144
- МОДИФИЦИРОВАННЫЙ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ  
 КОМПЛЕКС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ  
 РЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
**А.И. Дьяченко**, Ю.А. Шулагин, Е.С. Ермолаев, А.О. Гончаров,  
 А.В. Суворов 146
- НАНОКОМПОЗИТЫ ФОСФАТ КАЛЬЦИЯ/ БИОПОЛИМЕР/  
 УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ ДЛЯ КОСТНЫХ ИМПЛАНТА-  
 ТОВ: НАПРАВЛЕННЫЙ СИНТЕЗ, МОДЕЛИРОВАНИЕ БИО-  
 МИНЕРАЛИЗАЦИИ, ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ  
 ХАРАКТЕРИСТИКИ**  
**В.Т. Калинин**, Н.А. Захаров, Ж.А. Ежова, Е.М. Коваль 148
- РАЗРАБОТКА НОВОГО КЛАССА МЕДИЦИНСКИХ  
 ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ГОЛОГРА-  
 ФИЧЕСКИХ МНОГОКАНАЛЬНЫХ СЕНСОРОВ ДЛЯ АНАЛИ-  
 ЗА КОМПОНЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ**  
**А.В. Крайский**, В.А. Постников, Т.В. Миронова, А.А. Крайский,  
 М.А. Шевченко, В.И. Сергиенко 149
- ВЫДЕЛЕНИЕ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ИЗ ЗАПИСЕЙ  
 ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММ МЕТОДАМИ МАТЕМА-  
 ТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ СТОХАСТИЧЕСКИХ  
 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ**  
**Н.А. Кузнецов**, Н.А. Гречишкина, Ф.Н. Григорьев 151
- АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
 ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ И ПРОТЕОМНЫХ МАРКЕРОВ  
 РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ И ПРОСТАТЫ**  
**Д.Г. Матишов**, В.А. Тарасов, Е.Ф. Шин, Н.Н. Тимошкина,  
 Н.В. Бойко, А.Ю. Голиков, Л.А. Бугаев, Е.П. Ульянова,  
 М.А. Махоткин, А.Д. Белдовская, М.И. Коган, О.И. Кит,  
 А.Ю. Максимов, Е.А. Черногубова, М.Б. Чибилян 153

- КОМПЛЕКСЫ GD3+ С НОВЫМИ ХЕЛАТИРУЮЩИМИ АЗОТСОДЕРЖАЩИМИ МАКРОЛИГАНДАМИ КАК ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ВЫСОКОУСТОЙЧИВЫХ IN VIVO КОНТРАСТИРУЮЩИХ АГЕНТОВ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ  
**Б.Ф. Мясоедов**, Г.Б. Андреев, Н.А. Буданцева 154
- РАЗРАБОТКА ВОЛНОВОДНОЙ КОНФИГУРАЦИИ БИО-СЕНСОРА НА ГЛЮКОЗУ НА ОСНОВЕ ПЛАЗМОННЫХ НАНОЧАСТИЦ  
**А.В. Нашекин**, Е.Д. Карпенко, А.И. Лихачев, А.И. Сидоров 156
- ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РАННЕЕ РАЗВИТИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2 У ДЕТЕЙ И ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ  
**В.В. Носиков**, А.Г. Никитин, А.М. Бурденный, Т.Л. Кураева, В.А. Петеркова 158
- НОВЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ БЕЛКА УВ-1  
**Л.П. Овчинников**, Е.Ю. Рыбалкина, Н.И.Моисеева, А.В.Вайман, Е.Р. Ким, А.В. Сорокин, Д.Н. Лябин, С.Г.Гурьянов, И.А.Елисеева, Д.А. Кретов, Д.А. Мордовкина, Г.П. Генс, А.А. Ставровская 160
- РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ И КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ПНЕВМОНИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА  
**Л.Е.Сальникова**, Т.В. Смелая, А.Г. Чумаченко, О.Б. Белопольская, А.М. Голубев, А.В. Рубанович 162
- РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТИПОВ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОЛОТЫХ И КОМПОЗИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРАНОСТИКИ  
**Н.Г. Хлебцов**, Б.Н. Хлебцов, Е.В.Панфилова, Т.Е.Пылаев, В.А. Ханадеев, С.А. Староверов, А.А. Широков, Л.Ю. Матора,

Л.А. Дыкман, В.А. Богатырев, Г.С. Терентюк, Е.С. Тучина,  
В.В. Тучин, М.Ю. Цветков, В.Н. Баграташвили 164

ВОЛНОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОЙ  
ДИАГНОСТИКИ, ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗА  
ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
**Н.М. Шахова**, А.А.Брилкина, В.Л.Вакс, С.В.Гамаюнов, Е.В.Гре-  
бенкина, А.В. Масленникова, А.Г. Орлова, Е.А.Сергеева 166

НАНОРАЗМЕРНЫЕ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ИТТЕРБИ-  
ЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ 2,4-ДИМЕТОКСИГЕМАТОПОР-  
ФИРИНА IX КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СУБСТАНЦИИ  
ДЛЯ ИК-ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА  
**И.П. Шилов**, А.В. Иванов, В.Д. Румянцева, С.В. Зиновьев,  
В.М. Маркушев, К.С. Шамхалов 167

РАЗРАБОТКА ПОРТАТИВНОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ  
СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ОЦЕНКИ И  
НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ  
ЛЕЖАЧЕГО НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО  
**В.Н. Гридин**, М.И. Труфанов 170

**II. 4. Доклиническая разработка новых технологий лечения  
социально значимых заболеваний 172**

ИНГИБИРОВАНИЕ ЯДЕРНОГО ФАКТОРА NF-KB ПРИ  
ДЕЙСТВИИ НИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА  
**С.М. Алдошин**, Т.С. Ступина, А.А. Терентьев, Н.А. Санина 172

РАЗРАБОТКА АНТИТРОМБОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА  
НА ОСНОВЕ БЕЛКОВЫХ/ПЕПТИДНЫХ ИНГИБИТОРОВ  
ФАКТОРА XPA  
**Ф.И. Атауллаханов**, Е.И. Синауридзе, М.А. Пантелеев,  
Е.Л. Саенко, Я.Н. Котова, Н.В.Захарова, А.М. Шибeko,  
А.Н. Баландина, В.А. Корнеева, В.Н. Колядко, А.О. Якименко,  
Т.А. Вуймо, С.С. Суров, Р.А. Овсепян 173

- ПРИДАНИЕ ГЕМОСОВМЕСТИМОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫМ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ: СРЕДСТВАМ ОЧИСТКИ КРОВИ И ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ  
**И.П. Белецкая**, В.Н. Андреев, В.В. Емец, В.С. Тюрин, А.Л. Ключев, Е.Л. Водовозова, А.Г. Вострова, И.А. Болдырев, А.С. Алексеева, Н.Р. Кузнецова 175
- ПОИСК НОВЫХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ В РЯДУ ФОСФОРИЛСОДЕРЖАЩИХ ПОДАНДОВ  
**А.Ю. Цивадзе**, В.Е. Баулин, И.П. Калашникова, Д.В. Баулин, И.С. Иванова, Е.Н. Пятова 176
- КОМПЛЕКСЫ ПОРФИРИНОВЫХ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ С АМФИФИЛЬНЫМИ ПОЛИМЕРАМИ КАК ПРЕПАРАТЫ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ  
**А.А. Берлин**, А.Б. Соловьева, П.И. Толстых, Н.А. Аксенова, Н.Н. Глаголев, А.Л. Спокойный, А.А. Сорочатый 178
- СОЗДАНИЕ ПРЕПАРАТА БЫСТРОРАСТВОРИМОГО ИНСУЛИНА ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
**И.Л. Валуев**, Л.В. Ванчугова, И.В. Обыденнова, Л.И. Валуев 180
- СЕЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛЯТОРЫ АКТИВНОСТИ ТЕРМОРЕЦЕПТОРОВ И ПРОТОНАКТИВИРУЕМЫХ КАНАЛОВ  
**Е.В. Гришин**, С.А. Козлов, Ю.В. Королькова, С.Г. Кошелев, И.В. Мошарова, А.А. Василевский, Е.Е. Малеева, М.Ю. Сачкова, Д.И. Осмаков, П.Б. Опарин, Ю.А. Шапранова, Я.А. Андреев 181
- ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ АГЕНТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ КОДИРУЕМЫХ ИММУНОФОТОТОКСИНОВ НА HER2/NEU-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ РАКОВЫЕ КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА  
**С.М. Деев**, К.Е. Миронова, О.Н. Черных, А.В. Рябова, Г.М. Прошкина 183

ДОКЛИНИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ  
БИОСОВМЕСТИМЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ С ЭФФЕКТОМ  
ПАМЯТИ ФОРМЫ И МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ  
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ШИРОКОГО КРУГА СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИ-  
МЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**В.Т. Заболотный**, А.Г. Колмаков, Б.А. Гончаренко,  
М.А. Севостьянов, Б.И. Долгушин, В.А. Черкасов, Е.О. Насакина 184

МОДИФИКАЦИЯ АНТИМУТАГЕНАМИ-АНТИКАНЦЕРО-  
ГЕНАМИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ, КОНТРОЛИРУЮЩИХ  
УСТОЙЧИВОСТЬ ЧЕЛОВЕКА К РАЗВИТИЮ НЕКОТОРЫХ  
ПАТОЛОГИЙ (ПРОЦЕССЫ ОНКОГЕНЕЗА И ДР.)

**Г.Д. Засухина**, И.М. Васильева, Е.А. Рогожин, Л.Н. Шуленина,  
Е.А. Шишкина, В.Ф. Михайлов 186

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИ-  
ЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ НИЗКОМОЛЕКУЛЯР-  
НЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ МУЛЬТИТАРГЕТ-  
НОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ – СОЗДАНИЕ ПРОТИВО-  
РАКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

**Н.С. Зефирова**, О.Н. Зефирова, В.А. Палюлин, Е.В. Нуриева,  
М.В. Проскурнина, Н.А. Лозинская, М.А. Волкова,  
С.Е. Сосонюк, Д.А. Хлевин, Е.Д. Матвеева 187

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ  
МУЛЬТИТАРГЕТНЫХ ГИБРИДНЫХ МОЛЕКУЛ С  
КОМПЛЕКСНЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ И ФУНГИЦИД-  
НЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ  
АЛКАЛОИДОВ И СЕСКВИ-ТЕРПЕНОВЫХ ЛАКТОНОВ  
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**С.Г. Клочков**, С.А. Пухов, С.В. Афанасьева, А.Б. Ерматова,  
Е.С. Чудинова, И.М. Бравова, О.В. Новикова 189

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ  
НИЗКОЧАСТОТНОЙ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИИ НА  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ С  
ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- И.Б. Козловская**, М.Г. Полтавская, В.П. Свириденко, А.В. Бранд,  
Д.А. Андреев, И.В. Саенко, Е.С. Томиловская, Ю.А. Коряк,  
И.Ю. Гиверц, О.Н. Дикур, А.А. Долецкий, А.Л. Сыркин 191
- РАЗРАБОТКА НОВОГО ИСТОЧНИКА С ИТТЕРБИЕМ  
ДЛЯ ВЫСОКОДОЗОВОЙ БРАХИТЕРАПИИ.  
**Л.В. Кравчук**, С.В. Акулиничев, В.Н. Асеев, В.Н. Васильев,  
Ю.К. Гаврилов, В.И. Держиев, В.М. Скоркин 192
- РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПРИНЦИПОВ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРА-  
ПИИ НА ОСНОВЕ ПРЯМОЙ (БЕСПИГМЕНТНОЙ) ФОТО-  
АКТИВАЦИИ МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА  
**А.А. Красновский**, А.С. Козлов, О.Б. Любицкий, А.Н. Осипов 194
- СОЗДАНИЕ НАУЧНЫХ ОСНОВ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕ-  
НЕНИЯ ФАГОВЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ:  
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ, ФАРМАКО-  
ДИНАМИКИ И БЕЗОПАСНОСТИ БАКТЕРИОФАГОВ  
**А.В. Летаров**, А. К. Голомидова, Е.Е. Куликов, М.А. Летарова,  
Н.С. Прохоров, О.Н. Таланкина, Э.С. Лавренова, И.А. Бочков 196
- ЗНАЧЕНИЕ НИЗКИХ И СВЕРХНИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ  
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПЕПТИДОВ В  
ФОРМИРОВАНИИ АЛЛОСТЕРИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ  
ПРИ ЛИГАНД-РЕЦЕПТОРНОМ СВЯЗЫВАНИИ И  
ОТСТАВЛЕННЫХ ВО ВРЕМЕНИ ИЗМЕНЕНИЙ АКТИВНОСТИ,  
ПРИ СУБХРОНИЧЕСКОМ ВВЕДЕНИИ, ОСНОВНЫХ  
РЕЦЕПТОРНЫХ СИСТЕМ  
**Н.Ф. Мясоедов**, Г.И. Ковалёв, Т.В. Выюнова, Л.А. Андреева,  
Е.В. Васильева, Е.А. Кондрахин, И.А. Зимин 197
- РАЗРАБОТКА ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ПРЕПАРАТА  
КОМПЛЕКСНОГО ТИПА ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ  
ПРИРОДНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ФУКОИДАНОВ  
**Н.Э. Нифантьев**, Н.Е. Устюжанина, В.Б. Крылов,  
Д.З. Винницкий, Ю.Е. Цветков, М.И. Билан, А.И. Усов,  
А.С. Шашков, М.В. Киселевский, Н.Ю. Анисимова 199

- РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДИГИДРОКВЕР-  
ЦЕТИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
ГОЛОВНОГО МОЗГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ  
ИШЕМИИ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ  
**Э.Е. Нифантьев**, М.П. Коротеев, Н.Л. Шимановский,  
Т.С. Кухарева, А.Т. Телешев, Г.З. Казиев, А.М. Коротеев,  
Е.И. Горюнов, С.В. Матвеев, А.О. Поздеев, С.Е. Мосюров,  
А.В. Семейкин, А.П. Порохин, В.С. Роговский 201
- РАЗРАБОТКА МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ, СПЕЦИ-  
ФИЧНЫХ К БЕЛКУ S100P ЧЕЛОВЕКА, ДЛЯ ТЕРАПИИ И  
ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
**С.Е. Пермяков**, А.С. Соколов, Е.В. Овчинникова, А.Д. Софин,  
А.С. Казаков, В.А. Растрюгина 202
- РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РЕПАРАЦИИ ПОВРЕЖ-  
ДЕНИЙ ДНК КАК МЕТОДА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ  
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ КЛЕТОК К ХИМИОПРЕПАРАТАМ  
**В.С. Резник**, **С.В. Бойчук**, И.Г. Мустафин, Б.Р. Рамазанов 204
- ИЗУЧЕНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ФОТОИММУННОГО ОТКЛИКА  
ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАЗИРУ-  
ЮЩИХ ОПУХОЛЕЙ  
**А.П. Савицкий**, И.Г. Меерович, Н.И. Казачкина,  
Е.М. Трещалина, А.Ю. Барышников 206
- ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ДОКЛИНИЧЕС-  
КАЯ РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ  
СЕПСИСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСПЛАНТАЦИЙ  
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК (МСК)  
**В.А. Таргаковский**, Г.М. Жданкина, С.Г. Злотин,  
А.Г. Конопляников, Г.В. Крышталь, А.С. Кучеренко,  
Б.Б. Смирнов, А.А. Суханова 208
- ИССЛЕДОВАНИЕ АДСОРБЦИИ ГАПТЕНА-НИКОТИНА  
МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ  
СПЕКТРОСКОПИИ  
**А.Б. Урюпин**, И.О. Волков, К.А. Кочетков, А.А. Бабахин,  
С.М. Андреев, М.Р. Хаитов 209



РАЗРАБОТКА НОВЫХ БИОТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ  
КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ  
АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МИЦЕЛИАЛЬНЫХ ГРИБОВ

**Е.П. Феофилова**, Н.Г. Гончаров, А.И. Алёхин, Я.Э.Сергеева,  
И.С. Мысякина., Л.А. Галанина, Г.А. Кочкина, А.И. Усов,  
Л.П. Гурочкина

210

СИНТЕЗ НОВОГО ПРЕПАРАТА, АКТИВНОГО ПРОТИВ  
РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУ-  
ЛЕЗА, И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДЛЯ НЕГО

**А.Р. Хохлов**, А.И. Барабанова, И. Н. Федорова, О.Е. Филиппова,  
В.С. Вележева

212

ДИЗАЙН И СИНТЕЗ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ  
КАНДИДАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ, ИНСУЛЬТОВ И НЕЙРОТРАВМ В РЯДУ  
ПРОИЗВОДНЫХ (-)-ЦИТИЗИНА

**М.С. Юнусов**, Ф.С. Зарудий, И.П. Цыпышева, А.В. Ковальская,  
Н.С. Макара, Ю.В. Вахитова

213

### **III. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА**

**III.1. Исследование влияния факторов окружающей среды  
на здоровье человека**

216

УСТАНОВЛЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ И  
РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО  
ВОЗДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧЕНИЙ МОБИЛЬНЫХ СОТОВЫХ  
ТЕЛЕФОНОВ, БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ И WI-FI НА ОСНОВЕ  
ОБОБЩЕНИЯ И АНАЛИЗА БОЛЬШОГО ЧИСЛА  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ  
МНОГОЛЕТНИХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕ-  
НИЙ, ВКЛЮЧАЯ ДАННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭМП В ТОМ  
ЖЕ ЧАСТОТНОМ ДИАПАЗОНЕ С НИЗКИМИ  
НЕТЕПЛОВЫМИ ИНТЕНСИВНОСТЯМИ

**А.В. Шафиркин**, Ю.Г. Григорьев, А.Л. Васин

216

275

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ БИОМОНИТОРИНГА СУПЕРТОКСИКАНТОВ (РТУТИ, МЫШЬЯКА, КАДМИЯ, СВИНЦА) В РАННИЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СКРИНИНГОВОГО ГЕОХИМИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕИНВАЗИВНЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН (ВОЛОСЫ, ГРУДНОЕ МОЛОКО, НОГТИ, МОЧА) ДЛЯ ОЦЕНКИ ХАРАКТЕРА И УРОВНЯ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА НА ЭТАПЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

**М.А. Федонкин**, С.М. Ляпунов, И.Н. Ильченко, О.И. Окина, Е.Б. Марочкина

220

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЙ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА

**Т.К. Бреус**, Т.А. Зенченко, Ю.И. Гурфинкель, В.А. Ожередов, Р.М. Заславская, Э.А. Щербань

222

УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ВНЕШНИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ И МЕДИЦИНСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ 249

**А.Г. Гамбурцев**, О.И. Аптикаева, А.В. Сигачев, Н.Г. Гамбурцева 224

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И РАЗРАБОТКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ С РАЗЛИЧНЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ И ПЛОТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ

**Г.С. Голицын**, С.Н. Куличков, А.С. Гинзбург, О.В. Карева, Е.И. Гречко, Г.А. Буш, А.А. Виноградова, А.В. Джола, В.С. Ракитин, Н.Л. Тетерина, В.В. Орлов, Н.П. Поволоцкая, В.В. Слепых, Ф.А. Погарский, Е.И. Федорова

226

БИОГЕОХИМИЧЕСКАЯ ИНДИКАЦИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ПРОВИНЦИЙ И МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ У НАСЕЛЕНИЯ

ИНДУСТРИАЛЬНО РАЗВИТЫХ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ  
ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА  
**Т.И. Моисеенко**, Ю.Г. Таций, Н.А. Гашкина, М.И. Дину 228

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ (НУТРИЕНТНЫХ)  
ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ГОРМОНОЗАВИСИМЫХ  
ОПУХОЛЕЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ БИОИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА И  
ПРОФИЛАКТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ШЕЙКИ,  
ТЕЛА МАТКИ И ЯИЧНИКА У ЖЕНЩИН, РАКА ПРОСТАТЫ  
И СЕМЕННИКА У МУЖЧИН  
**И.С. Николаева**, Л.А.Радкевич, К.С.Гюльбазизова, А.С.Кабанкин,  
А.В. Синцов, А.Р. Кузнецова, Д. А. Радкевич, Г.П. Сухинина 230

**III.2. Моделирование и прогноз воздействия окружающей  
среды на здоровье населения** 232

ОЦЕНКА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ,  
ОБУСЛОВЛЕННЫХ АТМОСФЕРНЫМИ ПОЛЛЮТАНТАМИ И  
АЭРОАЛЛЕРГЕНАМИ, В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ  
КЛИМАТА  
**А.А. Макоско**, А.В. Матешева, М.С. Артамонова,  
Л.О. Максименков, С.В. Емелина, Н.И. Ильина, Л.В. Лусс ,  
О.М. Курбачева, К.С. Павлова, Е.В. Назарова 232

ВЛИЯНИЕ АНОМАЛЬНОЙ ЖАРЫ 2010 Г. НА ОТДЕЛЬНЫЕ  
ПРИЧИНЫ СМЕРТНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНО-  
ПОЛОВЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ  
**Б.А. Ревич**, Д.А. Шапошников, Ф.Т. Агеев, М.Д. Смирнова 234

СОЗДАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НЕСТАЦИОНАР-  
НОЙ ЗАКРУЧЕННОЙ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
КРОВОТОКА ДЛЯ ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ПРОГНОЗА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО-  
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ИЗМЕНЯЮЩИМСЯ ФАКТОРАМ  
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ  
**С.Г. Чефранов**, А.Г. Чефранов, А.Ю. Городков, Г.В. Ковров,  
М.Ю. Руденко, В.А. Зернов, О.К. Воронова, Ф.А. Погарский,  
М.С. Артамонова, Л.О. Максименков 236

277

МОДИФИКАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ  
ПЛАЗМЫ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И РАЗРАБОТКА  
ОСНОВ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ  
ДОСТИЖЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНОГО ЭФФЕКТА В ОТНОШЕНИИ  
ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ПАРАЗИТОВ

**О.Ф. Петров**, М.М. Васильев, С. Н. Антипов, В.М. Чепелев,  
Е.В. Сысолятина, С.А. Ермолаева 247

НОВЫЕ СРЕДСТВА, ПОТЕНЦИАЛЬНО ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ  
ЛЕЧЕНИЯ ОПАСНЫХ ПАРАЗИТАРНЫХ ИНФЕКЦИЙ,  
ПРОВОЦИРУЕМЫХ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

**А.Г. Толстиков**, Р.Г. Савченко, Е.С. Лукина, Д.В. Недопекин,  
Р.М. Лиманцева, А.Ю. Спивак, Д.А. Недопекина,  
В.Н. Одиноков 249

РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ И МЕТОДИКИ МОНИТО-  
РИНГА СЛАБЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ КОСМОФИЗИЧЕСКИХ И  
ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ

**И.Б. Ушаков**, В.В. Цетлин, С.С. Мойса, Т.С. Гурьева,  
О.А. Дадашева, М.А. Левинских, В.Г. Митрикас, Е.Л. Нефедова,  
А.В. Лобанов, А.А. Зотин 250

МОДИФИКАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И РАЗРАБОТКА ОСНОВ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНОГО ЭФФЕКТА В ОТНОШЕНИИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ПАЗАРИТОВ

**О.Ф. Петров**, М.М. Васильев, С. Н. Антипов, В.М. Чепелев,  
Е.В. Сысолятина, С.А. Ермолаева 247

НОВЫЕ СРЕДСТВА, ПОТЕНЦИАЛЬНО ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОПАСНЫХ ПАРАЗИТАРНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ПРОВОЦИРУЕМЫХ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

**А.Г. Толстиков**, Р.Г. Савченко, Е.С. Лукина, Д.В. Недопекин,  
Р.М. Лиманцева, А.Ю. Спивак, Д.А. Недопекина,  
В.Н. Одинокоев 249

РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ И МЕТОДИКИ МОНИТОРИНГА СЛАБЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ КОСМОФИЗИЧЕСКИХ И ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ

**И.Б. Ушаков**, В.В. Цетлин, С.С. Мойса, Т.С. Гурьева,  
О.А. Дадашева, М.А. Левинских, В.Г. Митрикас, Е.Л. Нефедова,  
А.В. Лобанов, А.А. Зотин 250