

**Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Государственный научный центр Российской Федерации  
ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
ИМ. АКАДЕМИКОВ М.М.ШЕМЯКИНА И Ю.А.ОВЧИННИКОВА  
Российской академии наук  
УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР**

**Общество биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова  
Российское общество биохимиков и молекулярных  
биологов**

***К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА  
ЮРИЯ АНАТОЛЬЕВИЧА ОВЧИННИКОВА***

**XXXVII МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗИМНЯЯ МОЛОДЁЖНАЯ  
НАУЧНАЯ ШКОЛА "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ  
НАПРАВЛЕНИЯ  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И  
БИОТЕХНОЛОГИИ"**

**Москва, 10-13 февраля 2025 г.**

## **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

**Председатель Программного комитета  
академик А.Г. Габиров**

**Председатель Организационного комитета  
д.х.н. Т. В. Овчинникова**

Составители:

Овчинникова Т.В., Шереметьева Э.В.

Компьютерная верстка: Яковлева Т.И.

Отпечатано на полиграфическом участке ИБХ РАН

Печать офсетная. Печ. л. 16,9. Тираж 70 экз.

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Государственный научный центр Российской Федерации  
Институт биорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и  
Ю.А. Овчинникова Российской академии наук, Москва, 2025 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

### СЕКЦИЯ 1

#### СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ. БИОКАТАЛИЗ

- 1.1. СРАВНЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ СТРУКТУР ЗАЩИТНЫХ ПЕПТИДОВ РАСТЕНИЙ - АЛЬФА-ХАРПИНИНОВ - КАК ОСНОВА ВЫЯВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ  
*Ахмедзянов М.А., Рогожин Е.А.* ..... 5
- 1.2. БИОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ЛЮЦИФЕРАЗЫ СВЕТЛЯЧКА: МОЛЕКУЛЯРНЫЙ МЕХАНИЗМ ФОСФОРЕСЦЕНЦИИ  
*Блинова А.Р., Григоренко Б.Л.* ..... 6
- 1.3. ОСНОВНОЙ БЕЛОК МИЕЛИНА РЕГУЛИРУЕТ ТРАНСПОРТ ИНТЕГРАЛЬНОГО ТРАНСМЕМБРАННОГО БЕЛКА 2В  
*Ельмеева О.С., Смирнова Е.В., Ракитина Т.В., Кудряева А.А., Саратов Г.А., Белогуров А.А.* ..... 7
- 1.4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАЛЫХ БЕЛКОВ ТЕПЛОВОГО ШОКА ЧЕЛОВЕКА С АДАПТЕРНЫМ БЕЛКОМ BAG3  
*Замотина М.А., Муранова Л.К., Заболотский А.И., Гусев Н.Б.* ..... 8
- 1.5. НЕ ОБЛАДАЮЩАЯ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ СУБЪЕДИНИЦА NDR-1<sub>h</sub> ФОСФОЛИПАЗЫ A2 NDR-1 НЕ ВЛИЯЕТ НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ  
*Исмаилова А.М., Северюхина М.С., Дьяченко И.А., Уткин Ю.Н.* ..... 9
- 1.6. ПОИСК АМИНОКИСЛОТНЫХ ОСТАТКОВ ВОВЛЕЧЕННЫХ В рН-ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕЦЕПТОРНОЙ ТИРОЗИНКИНАЗЫ РЕЦЕПТОРА, ПОДОБНОГО РЕЦЕПТОРУ ИНСУЛИНА (IRR)  
*Кривошеина Д.А., Гавриленкова А.А., Пяткина В.А., Бочаров Э.В., Деев И.Е.* ..... 10
- 1.7. КОМПЕНСАТОРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ПОРОВОМ ДОМЕНЕ ИОННЫХ КАНАЛОВ TRPV В ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ  
*Лазарев И.В., Трофимов Ю.А., Ефремов Р.Г.* ..... 11
- 1.8. ИЗМЕРЕНИЕ КОНСТАНТЫ ДИССОЦИАЦИИ КОМПЛЕКСА АНТИГЕН-АНТИТЕЛО  
*Логвиненко Е.А.* ..... 12
- 1.9. ОТ МОЛЕКУЛЫ К МИШЕНИ: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ НА ПРИМЕРЕ ОДНОЙ ИСТОРИИ  
*Лубова К., Хабян Э., Хариту В., Лобанов В., Спир А., Макаров В., Гуськов А., Биттер В., Слотбом Д.* ..... 13
- 1.10. СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНЫХ АНАЛОГОВ ЛАНТИПЕПТИДОВ  
*Мирзоева Н.З., Пития С.О., Мокрушина Ю.А., Габибов А.Г., Смирнов И.В., Терехов С.С.* ..... 14

- 1.11. ВЛИЯНИЕ СРЕДЫ НА ФОТОФИЗИКУ LOV-ДОМЕНА ИЗ ТЕРМОФИЛЬНОЙ ГАЛОАРХЕИ  
*Натаров И.И., Семенов О.Ю., Ремеева А.А., Гуцин И.Ю.* ..... 15
- 1.12. ВЛИЯНИЕ ПЕРВОЙ АМИНОКИСЛОТЫ ХРОМОФОРНОЙ ТРИАДЫ НА ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИНИХ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ БЕЛКОВ С ИЗБРАННЫМИ ХРОМОФОРНЫМИ КОМПОЗИЦИЯМИ  
*Никитин В.А., Ручкин Д.А., Макарюк А.М., Мамонтова А.В., Богданов А.М.* ..... 16
- 1.13. ОБРАЗОВАНИЕ И СВОЙСТВА КОМПЛЕКСА ТИОЦИАНАТДИДРОГЕНАЗЫ С ТИОРЕДОКСИН-ПОДОБНЫМ БЕЛКОМ ИЗ *Thiohalobacter thiocyanaticus*  
*Попкова А.Н., Шипков Н.С., Дергоусова Н.И., Тихонова Т.В., Попов В.О.* ..... 17
- 1.14. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО АЛЛЕРГЕНА ПЫЛЬЦЫ ОЛЬХИ *Aln g 1* С СУРФАКТАНТНЫМ СЛОЕМ И ЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ ЛЕГКИХ  
*Потапов А.Е., Мельникова Д.Н., Овчинникова Т.В., Богданов И.В.* ... 18
- 1.15. ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИЙ БЕРБЕРИНА НА АКТИВАЦИЮ РЕЦЕПТОРА ИНСУЛИНА  
*Пяткина В.А., Кривошеина Д.А., Гавриленкова А.А., Хвостов М.В., Лузина О.А., Бочаров Э.В., Деев И.Е.* ..... 19
- 1.16. ПОИСК И АНАЛИЗ КАТАЛИТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ БЕЛКА MALT1 НА ОСНОВАНИИ СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ  
*Роцин К.Д., Лесовой Д.М., Бочаров Е.В., Азбак Т., Орехов В.И.* ..... 20
- 1.17. ОСНОВНОЙ БЕЛОК МИЕЛИНА НЕЙТРАЛИЗУЕТ ИНГИБИРОВАНИЕ АУТОФАГИИ, ВЫЗВАННОЕ БЕЛКОМ ORF3a ВИРУСА SARS-CoV-2  
*Саратов Г.А., Белогуров А.А., Кудряева А.А.* ..... 21
- 1.18. ФЕРМЕНТАТИВНО АКТИВНАЯ СУБЪЕДИНИЦА ГЕТЕРОДИМЕРНОЙ ФОСФОЛИПАЗЫ A2 HDP-1 СНИЖАЕТ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У КРЫС ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ  
*Северюхина М.С., Исмаилова А.М., Дьяченко И.А., Уткин Ю.Н.* ..... 22
- 1.19. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГЕМСОДЕРЖАЩИХ БЕЛКОВ, СОПРОВОЖДАЮЩЕГОСЯ ПЕРЕНОСОМ ЭЛЕКТРОНА  
*Семенова М.А., Бочкова Ж.В., Смирнова О.М., Браже Н.А., Максимов Г.В., Долгих Д.А., Черткова Р.В.* ..... 23
- 1.20. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ НОВЫХ ТАНАТИН-ПОДОБНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ ИЗ КЛОПА *Riptortus pedestris*  
*Смолина А.А., Тепловодская Ю.С., Сафронова В.Н., Овчинникова Т.В., Пантелеев П.В.* ..... 24
- 1.21. СКРИНИНГ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ  $\beta$ -ШПИЛЕЧНЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОДОТРЯДА *Heteroptera*  
*Тепловодская Ю.С., Смолина А.А., Сафронова В.Н., Овчинникова Т.В., Пантелеев П.В.* ..... 25

- 1.22. СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕТЕРООЛИГОМЕРОВ ФЕРРИТИНА МЕТОДОМ МАЛОУГЛОВОГО РАССЕЯНИЯ, СОВМЕЩЕННОГО С ГЕЛЬ-ФИЛЬТРАЦИОННОЙ ХРОМАТОГРАФИЕЙ  
*Тилинова О.М., Гетте М.С., Сударев В.В., Рижиков Ю.Л., Баженов С.В., Манухов И.В., Куклин А.И., Власов А.В.* ..... 26
- 1.23. ДЕЙСТВИЕ ДЕФЕНСИНА NaD1 ПРОТИВ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ И РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ *Candida albicans*  
*Шевченко О.В., Богданов И.В., Овчинникова Т.В., Финкина Е.И.* ..... 27
- 1.24. РАЗРАБОТКА ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ГИБРИДНОГО БЕЛКА, СПЕЦИФИЧНОГО К РЕЦЕПТОРАМ DR5 И FGFR1  
*Юань Ц., Исакова А.А., Куковьякина Е.В., Гаспарян М.Э., Яголович А.В.* ..... 28
- 1.25. УНИКАЛЬНЫЙ ТОКСИН ИЗ ЯДА ПАУКА *Pterinochilus murinus* БЛОКИРУЕТ ПОРУ ПОТЕНЦИАЛ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ  
*Юнусова В.А., Луша В.В., Деев Я.А., Бочаров Э.В., Финол-Урданета Р.К., Адамс Д.Ж., Кузьменков А.И., Василевский А.А.* ..... 29
- 1.26. ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ БАКТЕРИОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ БАКТЕРИОФАГА *Curtobacterium* spp. АУКА  
*Якимов А.Ю., Комаревцев С.К., Левашов П.А., Мирошников К.А.* ... 30

## СЕКЦИЯ 2

### ГЕНЫ И ГЕНОМЫ. МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ГЕНОМНОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ

- 2.1. CRISPRa КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ ГЕНОМА НА ПРИМЕРЕ STLA4: АНАЛИЗ СПЕЦИФИЧНОСТИ И OFF-TARGET ЭФФЕКТОВ  
*Грязева Е.Д., Радион Е.И., Кобызева П.А., Зеленова Е.А., Уласова Н.Ю., Владимиров И.С., Макаров В.В.* ..... 31
- 2.2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ НА МИКРОЧИПАХ, ДЛЯ СБОРКИ ДЛИННЫХ ФРАГМЕНТОВ ДНК  
*Катичева А.Э., Семашко Т.А.* ..... 32
- 2.3. КООРДИНАЦИЯ ТРАНСКРИПЦИИ С ПРОЦЕССИНГОМ И ДЕГРАДАЦИЕЙ РНК В *Escherichia coli*  
*Серова Т.Д., Прошкин С.А.* ..... 33
- 2.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗОФОРМ-СПЕЦИФИЧНЫХ ПАРТНЕРОВ ЭКДИЗОНОВОГО РЕЦЕПТОРА В РАЗЛИЧНЫХ ТКАНЯХ *Drosophila melanogaster* МЕТОДОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО БИОТИНИЛИРОВАНИЯ  
*Шкодько И.А., Зиганин Р.Х., Воробьева Н.Е.* ..... 34
- 2.5. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ГЕНОМА ТРЕХ ВИДОВ БАЙКАЛЬСКИХ АМФИПОД  
*Юдинцева А.В., Букин Ю.С., Романова Е.В., Петунина Ж.В., Щербаков Д.Ю.* ..... 35
- 2.6. РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ GNAO1-ЭНЦЕФАЛОПАТИИ  
*Юсеф А., Лунев Е.А., Савченко И.М., Шмидт А.А., Бардина М.В.* ..... 36

### СЕКЦИЯ 3

#### СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ЛИПИДОВ, УГЛЕВОДОВ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ БИОРЕГУЛЯТОРОВ

- 3.1. ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СИДНОНИМИНОВ КАК МОДУЛЯТОРОВ ОТВЕТА РАСТЕНИЙ НА ДЕЙСТВИЕ ЗАСУХИ МЕТОДАМИ ВОТТОМ-UP ПРОТЕОМИКИ  
*Гурина А.К., Билова Т.Е., Черевацкая М.А., Леонова Т.С., Шумилина Ю.С., Орлова А.А., Силинская С.А., Черепанов И.А., Калганова Н.В., Фролов А.А.* ..... 37
- 3.2. РАЗРАБОТКА ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ПЕПТИД-СОДЕРЖАЩИХ ЛИПОКОНЬЮГАТОВ С ВИНИЛСУЛЬФОНОВЫМ ЛИНКЕРОМ  
*Дроздов С.А., Липенский В.М., Шмендель Е.В., Маслов М.А.* ..... 38
- 3.3. ПОИСК ЭНДОГЕННЫХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ БИОСИНТЕЗА РАМНОГАЛАКТУРОНАНА I ВОЛОКОН ЛЬНА  
*Михайлова А.А., Горшкова Т.А., Микшина П.В.* ..... 39
- 3.4. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СИДНОНИМИНОВ НА РАЗВИТИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В СЕМЕНАХ *Pisum sativum* L. В ОТВЕТ НА ЗАСУХУ  
*Силинская С.А., Маргарит А.А., Гурина А.К., Орлова А.А., Соболева А.В., Билова Т.Е., Каминская А.М., Черевацкая М.А., Фролов А.А.* ..... 40
- 3.5. ПОЛУЧЕНИЕ FSL-КОНСТРУКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ПЕНТАСАХАРИД GD2  
*Соколова М.С., Бовин Н.В., Рыжов И.М.* ..... 41
- 3.6. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КОНЬЮГАТОВ АРОМАТИЧЕСКИХ КИСЛОТ С ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ  
*Тараскина А.М., Воронкова В.В., Гроза Н.В.* ..... 42
- 3.7. ПОЛУЧЕНИЕ МАННОЗИЛИРОВАННЫХ АДРЕСНЫХ ЛИПОКОНЬЮГАТОВ ДЛЯ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ  
*Фокина А.А., Пучков П.А., Ештукова-Щеглова Е.А., Шмендель Е.В., Маслов М.А.* ..... 43
- 3.8. ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ 2-АРАХНОДОИЛДИФТОРГЛИЦЕРОЛА И ЛИЗОФОСФАТИДИЛИНОЗИТОЛА НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
*Шерстяных Г.Д., Хадур Н., Грецкая Н.М., Акимов М.Г., Безуглов В.В.* ..... 44

### СЕКЦИЯ 4

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

- 4.1. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ИЗ ГАЛОТОЛЕРАНТНОГО ШТАММА АКТИНОМИЦЕТА *Streptomyces* sp.: ОБНАРУЖЕНИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
*Андропова А.А., Синёва О.Н., Кисиль О.В., Иванкова Т.Д., Прохоренко И.А., Кудрякова Г.Х., Кожина Е.В., Симонов А.Ю., Левшин И.Б.* ..... 45

- 4.2. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ ИОНОВ МАРГАНЦА В НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ  
*Белецкая П.Д., Дубовик А.С., Швыдкий В.О., Шишкина Л.Н.* ..... 46
- 4.3. ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ШТАММА *Trichoderma virens* MSU FS-01883  
*Виноградова Е.А., Маренкова Е.А., Куджаев А.М., Гугля Е.Б.* ..... 47
- 4.4. ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУОРОГЕН-АКТИВИРУЮЩИХ БЕЛКОВ FAST ВО ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ВРЕМЯ-РАЗРЕШЕННОЙ МИКРОСКОПИИ ЖИВЫХ КЛЕТОК HeLa Kyoto  
*Гильванов А.Р., Богданова Ю.А., Максимов Е.Г., Баранов М.С.* ..... 48
- 4.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ И АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ МЕТОДАМИ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИИ  
*Дорошенко В.А., Сыровой А.С., Калганова Н.И., Терехов С.С.* ..... 49
- 4.6. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СИСТЕМНОЙ ДОСТАВКИ НАНОФОРМУЛЯЦИЙ ДЛЯ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ МОЗГА  
*Золотарева А.С., Шипунова В.О.* ..... 50
- 4.7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАПРАВЛЕННОЙ ДОСТАВКИ С ПОМОЩЬЮ АНТИ-EGFR АПТАМЕРОВ  
*Иванов Б.М., Антипова О.М., Дзариева Ф.М., Самойленкова Н.С., Павлова Г.В., Копылов А.М.* ..... 51
- 4.8. ПУШПУЛЬНЫЕ ЕНАМИНЫ - НОВЫЕ ПРОДУКТЫ В РЕАКЦИИ 1,5-ГИДРИДНОГО СДВИГА  
*Иванов Д.С., Смирнов А.Ю.* ..... 52
- 4.9. ДИЗАЙН НОВОЙ ГЕНЕТИЧЕСКИ-КОДИРУЕМОЙ ДАЛЬНЕ-КРАСНОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ МЕТКИ НА ОСНОВЕ БЕЛКА nano-frFAST  
*Краснова С.А., Богданова Ю.А., Баранов М.С.* ..... 53
- 4.10. ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ ГАЛОТОЛЕРАНТНОГО ШТАММА АКТИНОМИЦЕТА *Streptomyces* sp.  
*Лебедева Е.С., Синёва О.Н., Кисиль О.В., Маркелова Н.Н., Прохоренко И.А., Кудрякова Г.Х., Кожина Е.В., Симонов А.Ю., Левшин И.Б.* ..... 54
- 4.11. МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОСБОРКИ НАНОЧАСТИЦЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТА С  $\gamma$ -ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ  
*Машиуров С.Д., Димитрева В.А., Олейников В.А., Залыгин А.В.* ..... 55
- 4.12. ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ПРОДУЦИРУЕМЫХ ШТАММОМ ГРИБА *Emericellopsis* sp.  
*Мионов И.В., Соколов В.В., Кисиль О.В., Прохоренко И.А., Кудрякова Г.Х., Кожина Е.В., Симонов А.Ю., Левшин И.Б., Садыкова В.С.* ..... 56

- 4.13. КОНСТРУИРОВАНИЕ ДНК-АПТАМЕРОВ К EGFR - ОНКОМАРКЕРУ ГЛИОМ  
Моисеенко В.Л., Антипова О.М., Рыбина А.А., Мухаметова Л.И., Ерёмин С.А., Павлова Г.В., Копылов А.М. ..... 57
- 4.14. СИНТЕЗ ГИДРОКСИХРОМАНОНОВ И БЕНЗОФУРАНОНОВ ИЗ ПРОИЗВОДНЫХ 2-(2-ФОРМИЛФЕНИЛОКСИ)УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ  
Опрышко В.Е., Смирнов А.Ю. ..... 58
- 4.15. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ ГЛИКОЗИДНОЙ СВЯЗИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПУРИНОВ  
Платов Д.А., Конкина М.А., Козлова А.А., Дреничев М.С., Алексеев К.С. ..... 59
- 4.16. АРИЛИДЕН-ИМИДАЗОЛОНЫ С ТРЕМЯ ДОНОРНЫМИ ЗАМЕСТИТЕЛЯМИ КАК ФЛУОРОГЕННЫЕ КРАСИТЕЛИ ДЛЯ МЕЧЕНИЯ АДИПОСОМ  
Рудик Д.И., Богданова Ю.А., Баранов М.С. ..... 60
- 4.17. ТЕХНОЛОГИЯ СМФ-ЦИТОБЛОКАДЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДРЕСНОЙ ДОСТАВКИ МАГНИТНО-ПОЛИМЕРНЫХ НАНОЧАСТИЦ  
Светлакова А.В., Коваленко В.Л., Сизиков А.А., Шипунова В.О. ..... 61
- 4.18. ПОДЛОЖКИ НА ОСНОВЕ СЕРЕБРЯНЫХ НАНОПРОВОЛОК ДЛЯ УСИЛЕНИЯ РАМАНОВСКИХ СПЕКТРОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ  
Стинская К.Б., Белицкая Е.Д., Филиппова Ю.А., Залыгин А.В., Олейников В.А. ..... 62
- 4.19. ПОДБОР СИСТЕМЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И АНТИБИОТИКОВ НА БАКТЕРИАЛЬНУЮ МЕМБРАНУ  
Сыровой А.С., Дорошенко В.А., Калганова А.И., Терехов С.С. ..... 63

## **СЕКЦИЯ 5**

### **МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УЗНАВАНИЯ БИОМОЛЕКУЛ И ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В КЛЕТКЕ**

- 5.1. АНТИ-EGFR АПТАМЕР GR20: ОТ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К ДОСТАВКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АГЕНТА В КЛЕТКИ ГЛИОБЛАСТОМЫ  
Антипова О.М., Моисеенко В.Л., Иванов Б.М., Дзариева Ф.М., Савченко Е.А., Павлова Г.В., Пронин И.Н., Копылов А.М. ..... 64
- 5.2. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДРЕСНЫХ МАГНИТНЫХ НАНОАГЕНТОВ ДЛЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ СМФ-ЦИТОБЛОКАДЫ  
Шиманская Я.О., Светлакова А.В., Сизиков А.А., Шипунова В.О. .... 65

## **СЕКЦИЯ 6**

### **МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ ОСНОВЫ ИММУНИТЕТА**

- 6.1. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ КЛЕТОК КРЫСИНОГО БАЗОФИЛЬНОГО ЛЕЙКОЗА RBL-2H3  
Богданова А.С., Овчинникова Т.В., Богданов И.В. ..... 66

6.2.	20-ГИДРОКСИЭКДИЗОН МОДУЛИРУЕТ ИММУННЫЙ ОТВЕТ У <i>Drosophila</i> <i>Гасса М., Шидловский Ю.В., Качаев З.М.</i> .....	67
6.3.	ВЛИЯНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЦЕНТ НЕЙТРОФИЛОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ МЫШИ <i>Гладкая А.Н., Шевченко М.А.</i> .....	68
6.4.	ОЦЕНКА ПЕРЕКРЕСТНОЙ РЕАКТИВНОСТИ Bet v 1 БЕРЕЗЫ И Gly m 4 СОИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖИВОТНЫХ МОДЕЛЕЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ <i>Данилова Ю.Д., Богданов И.В., Овчинникова Т.В., Финкина Е.И.</i> .....	69
6.5.	ИЗУЧЕНИЕ РЕПЕРТУАРА КРОСС-РЕАКТИВНЫХ ВИРУС-СПЕЦИФИЧНЫХ В-ЛИМФОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ <i>Джелад С.С., Овчинникова Л.А., Симанив Т.О., Захарова М.Н., Габиров А.Г., Ломакин Я.А.</i> .....	70
6.6.	ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МУТАЦИЙ В N-КОНЦЕВОМ ДОМЕНЕ ГЛИКОПРОТЕИНА Spike НА ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ИММУНОГЕННЫЕ СВОЙСТВА РАЗНЫХ ВАРИАНТОВ ВИРУСА SARS-CoV-2 <i>Ермолаева Е.А., Зырина А.Н., Козловская Л.И., Сиразова Д.И., Лукин А.С., Иванов С.В., Шмельёва О.А., Шишова А.А.</i> .....	71
6.7.	ПОИСК НОВЫХ АУТОАНТИГЕНОВ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ <i>Ермолаева Е.О., Курбацкая И.Н., Захарова М.Ю., Ишина И.А.</i> .....	72
6.8.	ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В УРОВНЕ АКТИВАЦИИ НК-КЛЕТОК ПОД ДЕЙСТВИЕМ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПЕПТИДОВ ПРЕДПОЛАГАЮТ НАЛИЧИЕ АНТИГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОГО ОТВЕТА <i>Заика Е.А., Устюжанина М.О., Вавилова Ю.Д., Черткова А.А., Коваленко Е.И.</i> .....	73
6.9.	УГЛЕВОДНЫЕ КСЕНОАНТИГЕНЫ НА КЛЕТКАХ КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЙ <i>Липатников А.Д., Полякова С.М., Чепанов С.В., Бовин Н.В., Шилова Н.В.</i> .....	74
6.10.	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АКТИВАЦИИ И ИНГИБИРОВАНИЯ ГАМКА-РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ <i>Михайленко А.Д., Кудрявцев Д.С.</i> .....	75
6.11.	ВЫЯВЛЕНИЕ АУТОАНТИГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ <i>Нечаева А.М., Курбацкая И.Н., Мамедов А.Э., Габиров А.Г.</i> .....	76
6.12.	ОСОБЕННОСТИ ПРЕЗЕНТАЦИИ АНТИГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, НА МНС II <i>Никонова А.В., Курбацкая И.Н., Зиганин Р.Х., Захарова М.Ю., Ишина И.А.</i> .....	77

- 6.13. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ТРАВМЕ СПИННОГО МОЗГА У КРЫС ЛИНИЙ DA И SD  
*Орлова Д.А., Кудряева А.А., Чернов А.С., Белогуров А.А.* ..... 78
- 6.14. СРАВНЕНИЕ НК-КЛЕТОЧНОЙ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ В ГОМОТИПИЧЕСКИХ И ГЕТЕРОТИПИЧЕСКИХ 3D-КУЛЬТУРАХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК  
*Фоменко А.Н., Алексеева Н.А., Вавилова Ю.Д., Алексеева Л.Г., Коваленко Е.И.* ..... 79
- 6.15. АНАЛИЗ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ КРОССРЕАКТИВНЫХ АНТИТЕЛ ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ, СВЯЗЫВАЮЩИХ НЕЙРОНАЛЬНЫЕ БЕЛКИ  
*Хазеев С.Н., Джелад С.С., Овчинникова Л.А., Ломакин Я.А.* ..... 80
- 6.16. KIR2DS4+ НК-КЛЕТКИ ДЕМОНСТРИРУЮТ ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ СПОНТАННОЙ ДЕГРАДУЛЯЦИИ И СНИЖЕННУЮ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ  
*Черткова А.А., Устюжанина М.О., Коваленко Е.И.* ..... 81

## **СЕКЦИЯ 7**

### **МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КЛЕТОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ И МЕЖКЛЕТОЧНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ**

- 7.1. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЦИС-ПЕТЕЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ КЛЕТКАХ НЕЙРОБЛАСТОМЫ ПРИ ИХ СОКУЛЬТИВАЦИИ С ГЛИОБЛАСТОМОЙ  
*Васильева Н.А., Кудрявцев Д.С., Гондаренко Е.А.* ..... 82
- 7.2. СЕНСОР ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА  $\text{H}_2\text{O}_2$  КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТИОКСИДАНТНЫХ СИСТЕМ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ ОТВЕТЕ НА ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС  
*Витковская Е.В., Иванова Ю.С., Пуговкина Н.А., Люблинская О.Г.* ... 83
- 7.3. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ГОМО- И ГЕТЕРО-ТЕТРАМЕРНЫХ ПОТЕНЦИАЛ-ЗАВИСИМЫХ КАНАЛОВ  $\text{Kv}1.1/1.2$  МЕТОДОМ ПАТЧ-КЛАМП  
*Казаков О.В., Крюкова Е.В., Некрасова О.В., Феофанов А.В.* ..... 84
- 7.4. ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЛОГЕНИРУЮЩЕГО СТРЕССА В МОДЕЛИ НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ НА ТРОЙНОЙ КУЛЬТУРЕ НЕЙРОНОВ, АСТРОЦИТОВ И МИКРОГЛИИ  
*Катруха В.А., Сергеева А.Д., Храмова Ю.В., Билан Д.С.* ..... 85
- 7.5. РАЗРАБОТКА ГЕТЕРОТИПИЧЕСКИХ КЛЕТОЧНЫХ 3D-МОДЕЛЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ АНАЛИЗА АКТИВНОСТИ НК-КЛЕТОК ЛИНИИ УТ  
*Леонтьева А.А., Абдурахманова М.М., Нуштаева А.А.* ..... 86
- 7.6. МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНОВ ЦИНКА НА МЕМБРАННЫЕ СТРУКТУРЫ ЛИПОСОМ ИЗ СОЕВОГО ЛЕЦИТИНА  
*Маишкова А.В., Дубовик А.С., Швыдкий В.О., Шишкина Л.Н.* ..... 87

## СЕКЦИЯ 8

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ БИОТЕХНОЛОГИИ

- 8.1. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ МОДИФИКАЦИИ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ НА ОБРАЗОВАНИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА НА ИХ ПОВЕРХНОСТИ  
*Абдуллина М.И., Ильиных А.А., Торопцева А.В., Горобец М.Г., Батчаева Б.Б., Бирюкова М.И., Костанова Е.А., Майорова О.А., Бычкова А.В.* ..... 88
- 8.2. ПРИМЕСНЫЕ БЕЛКОВЫЕ ФРАКЦИИ В ТЕЛЬЦАХ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА БЕТА ЧЕЛОВЕКА В БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭКСПРЕССИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ  
*Алтухова Д.А., Бояршин К.С., Батлуцкая И.В.* ..... 89
- 8.3. НАНОПРИЗМЫ СЕРЕБРА В ОНКОТЕРАНОСТИКЕ: СИНТЕЗ, ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРИМЕНЕНИЕ *in vitro* и *in vivo*  
*Антонова А.О., Колесникова О.А., Светлакова А.В., Комедчикова Е.Н., Иванцова П.М., Шипунова В.О.* ..... 90
- 8.4. РАЗРАБОТКА ПОДХОДА К БИОВИЗУАЛИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ НАНОЧАСТИЦ  
*Бочкова М.А., Меликов Р.О., Литвиненко А.В., Никитин М.П.* ..... 91
- 8.5. ГИБРИДНЫЕ НАНОРАЗМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА, СТЕАРИНОВОЙ КИСЛОТЫ И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫХ  
*Вересова М.С., Торопцева А.В., Батчаева Б.Б., Горобец М.Г., Абдуллина М.И., Бычкова А.В.* ..... 92
- 8.6. ПОЛУЧЕНИЕ ЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ ИОНИЗИРУЕМОГО КАТИОННОГО ЛИПИДА ДЛЯ ДОСТАВКИ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ  
*Гайсин К.Ш., Водовозова Е.Л.* ..... 93
- 8.7. ПОЛУЧЕНИЕ АНТИТЕЛ ПРОТИВ ЛИДЕРНОГО БЕЛКА ВИРУСА ЭНЦЕФАЛОМИОКАРДИТА  
*Гладнева Е.Е.* ..... 94
- 8.8. ОЦЕНКА ПЕРОКСИДАЗОПОДОБНЫХ СВОЙСТВ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ В СОСТАВЕ ГИБРИДНЫХ НАНОСИСТЕМ  
*Горобец М.Г., Абдуллина М.И., Торопцева А.В., Бычкова А.В.* ..... 95
- 8.9. СИНТЕЗ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МАГНИТНО-КРЕМНИЕВЫХ НАНОЧАСТИЦ В КАЧЕСТВЕ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ БИОВИЗУАЛИЗАЦИИ *in vitro* И *in vivo*  
*Дукат А.М., Юрченко М.А., Шипунова В.О.* ..... 96
- 8.10. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ПРИ БИООКИСЛЕНИИ УПОРНОГО ПИРИТ-АРСЕНОПИРИТНОГО КОНЦЕНТРАТА В НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ  
*Дюбарь А.М., Булаев А.Г., Артыкова А.В., Елкина Ю.А., Колосов А.В., Меламуд В.С., Нечаева А.В., Марданов А.В.* ..... 97

- 8.11. ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ СИНТЕЗ 3'-ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕОЗИДА N-(4-ХЛОРФЕНИЛ)-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-КАРБОКСАМИДА  
*Ефимова А.А., Зорина Е.А., Каюшин А.Л.* ..... 98
- 8.12. БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ МАЖОРНЫХ АЛЛЕРГЕНОВ СОИ Gly m 4 И ПЫЛЬЦЫ БЕРЕЗЫ Bet v 1, А ТАКЖЕ ХИМЕРНЫХ БЕЛКОВ Bet v 1-Gly m 4 И СТВ-Bet v 1-Gly m 4  
*Ионин А.В., Финкина Е.И., Овчинникова Т.В., Богданов И.В.* ..... 99
- 8.13. ПЕРЕРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ ПОСРЕДСТВОМ ДВУХСТАДИЙНОГО БИОГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
*Колосов А.В., Меламуд В.С., Булаев А.Г.* ..... 100
- 8.14. ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ АЛЬБИНАТНЫЕ АЭРОГЕЛИ С РАЗНОЛИГАНДНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БИОСЕНСОРОВ  
*Коряковцева А.А., Каплин В.С., Копылов А.С., Соловьева А.Б.* ..... 101
- 8.15. ПОЛУЧЕНИЕ ВСТ-ПОДОБНОЙ ДНК-ПОЛИМЕРАЗЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ТЕСТ-СИСТЕМАХ С ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ АМПЛИФИКАЦИЕЙ  
*Кутуков Р.Р., Рязанцев Д.Ю., Чернов А.С.* ..... 102
- 8.16. ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДА “ЗАМОРАЖИВАНИЯ-ОТТАИВАНИЯ” ДЛЯ СИНТЕЗА КОНЬЮГАТОВ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ С НАНОЧАСТИЦАМИ  
*Лапишинов Н.Э., Сафенкова И.В., Жердев А.В., Дзантиев Б.Б.* ..... 103
- 8.17. СИНТЕЗ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХОЛЕСТЕРИНА ДЛЯ НАНОМЕДИЦИНЫ  
*Лашина Е.А., Грецакая Н.М.* ..... 104
- 8.18. ПЕРСПЕКТИВЫ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИ-ГАММА-ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ, ПРОДУЦИРУЕМОЙ ГАЛОФИЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ *Vacillus velezensis*  
*Липатов Н.Н., Кузина М.С., Сигида Е.Н., Величко Н.С., Федоненко Ю.П.* ..... 105
- 8.19. ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА РЕКОМБИНАНТНОГО КАПСИДНОГО БЕЛКА VP1 ВИРУСА ПОЛИОМИЕЛИТА В РАСТЕНИЯХ РОДА *Nicotiana*  
*Мартиросян Л.Ю., Орехова Е.С., Хабибуллин Н.Р., Якупова Р.Д., Деревянко А.О., Ивин Ю.Ю.* ..... 106
- 8.20. ЭНДОЛИЗИН БАКТЕРИОФАГА T5 КАК НОВЫЙ ПАРТНЁР ДЛЯ ПРОДУКЦИИ РАСТВОРИМЫХ РЕКОМБИНАНТНЫХ БЕЛКОВ  
*Матишинец А.В., Чернышов С.В., Степаненко В.Н., Микулинская Г.В.* ..... 107
- 8.21. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЗОТФИКСИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ РИЗОСФЕРНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФЕРЕЗА  
*Наводкина Е.С., Исаков Д.В.* ..... 108

- 8.22. ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТРАНСПОРТЁРОВ АМИНОКИСЛОТ С РАЗВЕТВЛЕННОЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ У *Corynebacterium glutamicum*  
Розанцева В.В., Шереметьева М.Е., Дербигов Д.Д., Орлов А.С., Яненко А.С. ..... 109
- 8.23. ИЗУЧЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПОДХОДОВ БИОЗАЩИТЫ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ ОТ БАКТЕРИОЗОВ  
Токмакова А.Д., Лукьянова А.А., Комаревцев С.К., Мирошников К.А. ..... 110
- 8.24. ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ ГИБРИДНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ПИРОФЕОФОРБИДОМ А  
Торопцева А.В., Горобец М.Г., Хачатрян Д.С., Абдуллина М.И., Колотаев А.В., Градова М.А., Золотцев В.А., Бычкова А.В. ..... 111
- 8.25. МОДИФИКАЦИЯ КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДРЕСНОЙ ТЕРАПИИ HER2-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ  
Фуртак Е.Д., Зверева С.Д., Шипунова В.О. ..... 112
- 8.26. ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА АНАЛОГОВ 2'-ДЕЗОКСИАДЕНОЗИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ТРАНСГЛИКОЗИЛИРОВАНИЯ  
Шемят Е.Ю., Берзина М.Я., Константинова И.Д. ..... 113
- 8.27. ТЕХНОЛОГИЯ СМФ-ЦИТОБЛОКАДЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАНОАГЕНТОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
Шипунова В.О. ..... 114
- 8.28. РАЗРАБОТКА БИОСОВМЕСТИМЫХ АГЕНТОВ ДЛЯ ФОТОТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
Юрьева А.М., Шипунова В.О. ..... 115

## СЕКЦИЯ 9

### БИМЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 9.1. КОНЪЮГАТ ИБУПРОФЕНА И ЭНАЛАПРИЛА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ЛИГАНД МОНОМЕРНОЙ И ПРОТОФИБРИЛЛЯРНОЙ ФОРМ  $\beta$ -АМИЛОИДНОГО ПЕПТИДА  
Аликова В.Д., Дерюшева Е.И., Шевелёва М.П., Немашкалова Е.Л., Вологжанникова А.А., Литус Е.А. ..... 116
- 9.2. НАНОЧАСТИЦЫ НА ОСНОВЕ НИТРИДА ГАФИНА КАК МЕДИАТОРЫ ФОТОТЕРМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И РАДИОТЕРАПИИ  
Бабкова Ю.С., Горелик Л.В., Зелукин И.В., Деев С.М. ..... 117
- 9.3. СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ, КОДИРУЮЩИХ РЕЦЕПТОРЫ ДОФАМИНА, СЕРОТОНИНА, ГЛУТАМАТА, С РИСКОМ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА  
Берёзов А.Ю., Кокаева З.Г., Нефёдова Л.Н. ..... 118
- 9.4. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА НЕЯВНЫХ ПАТТЕРНОВ КОЭКСПРЕССИИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ДЛИННЫХ НЕКОДИРУЮЩИХ РНК  
Бородин И.П., Соловьев Я.В., Евпак А.С., Белогуров А.А. ..... 119

- 9.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
Бруттан М.В., Иванов М.В., Капитанова Д.А., Мамчур А.А., Джуманиязова И.Х., Даниэль В.В., Зеленова Е.А., Яковчик А.Ю., Гусакова М.С., Румянцева А.М., Терехов М.В., Митрофанов С.И., Некрасова А.И., Акоюн А.А., Стражеско И.Д., Ткачева О.Н., Юдин В.С., Макаров В.В., Краевой С.А., Юдин С.М. .... 120
- 9.6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ИМПУЛЬСНЫМ РЕЖИМОМ ОБЛУЧЕНИЯ  
Буреев П.А., Игнатова Н.И., Елагин В.В. .... 121
- 9.7. ДИАГНОСТИКА ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ С ГИПЕРЭКСПРЕССИЕЙ HER2-РЕЦЕПТОРА ПОСРЕДСТВОМ ДАРПИНА  
Вараксина Т.Ю., Миркасымов А.Б., Файзуллин А.Л., Звягин А.В., Деев С.М. .... 122
- 9.8. ОЦЕНКА БИОСОВМЕСТИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМЫХ СОЛЕЙ ХИТОЗАНА  
Волкова М.В., Марков П.А., Егоров С.А., Скакунова Т.Ю., Гасанов Р.Р., Глушков А.А., Еремин П.С., Ковалевский Я.Б. .... 123
- 9.9. РАЗРАБОТКА БИОСОВМЕСТИМЫХ НАНОКОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ АПКОНВЕРТИРУЮЩИХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА  
Волчок А.А., Хайдуков К.В., Волостных М.В., Акасов Р.А., Генералова А.Н., Хайдуков Е.В., Демина П.А. .... 124
- 9.10. МЕТАЛЛ-ОРГАНИЧЕСКИЕ КАРКАСНЫЕ СТРУКТУРЫ ДЛЯ ТАРГЕТНОЙ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ  
Гамбург Е.В., Грязнова О.Ю., Согомоян А.С., Миркасымов А.Б., Деев С.М. .... 125
- 9.11. КОМПОЗИТНЫЕ МАТРИКСЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МАГНИТНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ, ДЛЯ ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ  
Гладких Д.А., Дроздова М.Г., Толстова Т.В., Сажнев Н.А., Усвалев А.Д., Веселов М.М., Кильдеева Н.Р., Клячко Н.Л., Марквичева Е.А. .... 126
- 9.12. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ЛИГАНД-РЕЦЕПТОРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ РАКОВЫХ И ИММУННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ КЛЕТОК ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСКРИПТОМНОГО АНАЛИЗА  
Глушак Р.А., Ракитина О.А., Кондратьева С.А., Сухова М.В., Филоненко Д.А., Иванов М.А., Горбунова М.И., Алексеенко И.В., Жукова Л.Г., Дидыч Д.А. .... 127
- 9.13. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ МИКРОСКОПИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ АГЕНТОВ НА ЗД КЛЕТОЧНЫХ СФЕРОИДАХ  
Гольиварт Е.П., Согомоян А.С., Котельникова П.А., Миркасымов А.Б., Деев С.М. .... 128

- 9.14. СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА С ФЛАВИН МОНОНУКЛЕОТИДОМ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ИНАКТИВАЦИИ БАКТЕРИЙ *E. coli*  
Душина А.О., Степанов М.Е., Аржанов А.И., Кольченко А.М., Егорова Т.В., Хайдуков Е.В., Генералова А.Н. ..... 129
- 9.15. НОВЫЕ АНАЛОГИ ТРОМБИН-СВЯЗЫВАЮЩЕГО АПТАМЕРА С МОДИФИЦИРОВАННЫМ КВАДРУПЛЕКСНЫМ ЯДРОМ  
Ермолаева А.Н., Петрова К.В., Варижук И.В., Тимофеев Э.Н. ..... 130
- 9.16. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БЕЛКОВ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНКАПСУЛИРОВАННЫХ ОСТРОВКОВ ЛАНГЕРГАНСА *in vitro*  
Жарова П.М., Ермакова П.С., Васильчикова Е.А., Батенькин М.А., Чесноков С.А., Загайнова Е.В., Кашина А.В. ..... 131
- 9.17. ПРОИЗВОДНЫЕ СУКЦИНИМИДОВ КАК ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ pH-СЕНСОРЫ  
Жихрева А.В., Чупахин Е.Г. ..... 132
- 9.18. ПРИМЕНЕНИЕ ПЦР-РВ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ РЕАКТИВАЦИИ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИ РЕПРЕССИРОВАННОГО ГЕНА ZsGreen1 В ТЕСТ-СИСТЕМЕ НА ОСНОВЕ КЛЕТОК A549 T1, MDA-MB-231 T1, HCT116 T1  
Зимин К.А., Максимова В.П., Лылова Е.С., Кирсанов К.И., Якубовская М.Г. ..... 133
- 9.19. СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЕКТРА НАНОФОРМУЛЯЦИЙ ДЛЯ ДОСТАВКИ В ТКАНИ МИОКАРДА  
Зорохович Д.А., Комедчикова Е.Н., Юрченко М.А., Колесникова О.А., Шипунова В.О. ..... 134
- 9.20. МАКРОПОРИСТЫЕ ГИДРОГЕЛИ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА, СОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИПИРРОЛ, ДЛЯ ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ  
Иванова А.Д., Гладких Д.А., Дроздова М.Г., Артюхов А.А., Марквичева Е.А. ..... 135
- 9.21. HAND2 КАК ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ТЕРАПИИ ГЛИОБЛАСТОМЫ  
Иванова Е.И., Мазур Д.В., Антипова Н.В. ..... 136
- 9.22. ИЗМЕНЕНИЯ ЦИРКАДИАННОЙ ДИНАМИКИ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ПРЕНАТАЛЬНО ГИПОКСИРОВАННЫХ САМОК КРЫС ПРИВОДЯТ К НАРУШЕНИЯМ В ГЛЮКОКОРТИКОИДНОЙ СИСТЕМЕ ИХ ПОТОМСТВА  
Исаков И.Э., Потапова С.С., Стратилев В.А., Ветровой О.В. ..... 137
- 9.23. РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ НАПРАВЛЕННОГО СКРИНИНГА КОМБИНАТОРНЫХ БИБЛИОТЕК АНТИМИКРОБНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПЕПТИДНОЙ ПРИРОДЫ  
Калганова А.И., Пития С.О., Смирнов И.В., Терехов С.С. ..... 138
- 9.24. СОЗДАНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО БИОСЕНСОРА И ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЗАДАЧЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ НОВЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И АНТИБИОТИКОВ  
Кашиев Г.А., Калганова А.И., Терехов С.С. ..... 139

- 9.25. РАЗРАБОТКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДРЕНАЖА  
*Китайцев А.А., Простякова А.И.* ..... 140
- 9.26. ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫЙ БИОИМИДЖИНГ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕГЕНЕРАЦИИ НА ФОНЕ ОСТРОГО ПЕЧЁНОЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ  
*Козлова В.А., Родимова С.А., Бобров Н.В., Щечкин И.Д., Козлов Д.С., Кузьмин Д.А., Карабут М.М., Загайнова Е.В., Кузнецова Д.С.* ..... 141
- 9.27. РАЗРАБОТКА HER2-СПЕЦИФИЧНЫХ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ НАЦЕЛИВАНИЯ НА рН ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ  
*Колесникова О.А., Леванович В.В., Шипунова В.О.* ..... 142
- 9.28. ОЦЕНКА КИСЛОРОДНОГО СТАТУСА ОПУХОЛЕЙ В МОДЕЛИ *in vivo* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТАРГЕТНОЙ ANTI-VEGF ТЕРАПИИ  
*Комарова А.Д., Дружкова И.Н., Критченков И.С., Туник С.П., Щеславский В.И., Ширманова М.В.* ..... 143
- 9.29. ИЗУЧЕНИЕ БИОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАНОАГЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ ВВЕДЕНИЯ В ОРГАНИЗМ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ МЫШЕЙ  
*Комедчикова Е.Н., Колесникова О.А., Обозина А.С., Шипунова В.О.*... 144
- 9.30. ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ВОЗБУДИТЕЛЮ ГЕПАТИТА В У ДОНОРОВ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ  
*Коновалова Е.А., Калинина Е.Н., Росина Е.В., Зиганишина С.Е., Кормицикова Е.С.* ..... 145
- 9.31. ИЗУЧЕНИЕ ВАКЦИННЫХ КАНДИДАТОВ НА ОСНОВЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ШТАММА ЭНТЕРОКОККА С ВКЛЮЧЕНИЕМ ГЕНА S БЕЛКА КОРОНАВИРУСА SARS-CoV-2 И ГЕНА НА ВИРУСА ГРИППА  
*Коптева О.С., Дешева Ю.А., Гупалова Т.В., Бормотова Е.А., Леонтьева Г.Ф., Суворов А.Н.* ..... 146
- 9.32. МОДИФИКАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕМБРАН РАКОВЫХ КЛЕТОК  
*Короткова Н.А., Котельникова П.А., Деев С.М.* ..... 147
- 9.33. *In vitro* ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ МИТОХОНДРИЙ НА ПОГЛОЩЕНИЕ НАНОАГЕНТОВ  
*Крючков Д.Ю., Бабкова Ю.С., Зелепукин И.В.* ..... 148
- 9.34. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ миРНК, СНИЖАЮЩЕЙ УРОВЕНЬ КАТЕПСИНА В В МАКРОФАГАХ M2, НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ РАКОВЫХ КЛЕТОК  
*Кузнецова А.Б., Егорова В.С.* ..... 149
- 9.35. ФОРМИРОВАНИЕ ГИАЛУРОНОВЫХ ГИДРОГЕЛЕВЫХ СКАФФОЛДОВ *in situ* В ХОДЕ РЕАКЦИИ, АКТИВИРУЕМОЙ КРАСНЫМ СВЕТОМ, КАК ПОДХОД ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБОКИХ РАН  
*Кузьяева В.И., Социлина А.В., Савельев А.Г., Простякова А.И., Сафонова Е.А., Генералова А.Н.* ..... 150

- 9.36. ПОЛИМЕРНЫЕ МИЦЕЛЛЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ЛИГАНДОМ DR5-B, ДЛЯ ТАРГЕТНОЙ ДОСТАВКИ В РАКОВЫЕ КЛЕТКИ  
*Куликова Д.И., Куковьякина Е.В., Гилева А.М., Яголович А.В., Кусков А.Н., Марквичева Е.А.* ..... 151
- 9.37. АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЫШЕЙ С ГИПЕРЭКСПРЕССИЕЙ БЕЛКОВ ТЕПЛОВОГО ШОКА МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ  
*Литвинова В.В., Шарова С.О., Белицкая Е.Д., Макаренко В.Ю., Залыгин А.В., Олейников В.А.* ..... 152
- 9.38. ТРАНСКРИПЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОНКОГЕНОВ В ГЛИОБЛАСТОМЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ АГЕНТОВ  
*Мазур Д.В., Антипова Н.В.* ..... 153
- 9.39. СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ПРОИЗВОДНОГО ХЛОРИНА  $p_6$  С АПКОНВЕРТИРУЮЩИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ  
*Николаева М.Е., Демина П.А., Генералова А.Н., Хайдуков К.В., Акасов Р.А., Хайдуков Е.В.* ..... 154
- 9.40. ГЕНЕТИЧЕСКИ КОДИРУЕМЫЕ СУБ-МИКРОЧАСТИЦЫ ДЛЯ АДРЕСНОЙ ДОСТАВКИ ДОКСОРУБИЦИНА К HER2-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ОПУХОЛЯМ  
*Обозина А.С., Юрьева А.М., Сизиков А.А., Штутнова В.О.* ..... 155
- 9.41. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ  
*Першикова Е.Р., Петров В.А., Иванов А.О., Моргунов Н.А., Куданов Я.В., Майоров И.В.* ..... 156
- 9.42. ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ РАННЕГО ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЖИВОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГЕТЕРОЛОГИЧНОЙ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ  
*Петрачкова Д.С., Рекстин А.Р., Майорова И.В., Копылова Н.В., Гуженков Д.С., Соколовский Д.С., Дешева Ю.А.* ..... 157
- 9.43. ГЕНЫ KLF4 И KLF6 КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МИШЕНИ ТЕРАПИИ НЕЙРОГЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ  
*Петросян Э.Г., Мазур Д.М., Антипова Н.В.* ..... 158
- 9.44. КОМБИНИРОВАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ИММУНОТОКСИНА DARP-10PE И ПРОТИВОРАКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА HER2-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ  
*Подолько В.В., Котельникова П.А., Деев С.М.* ..... 159
- 9.45. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СТРУКТУР В ГЛУБОКИХ ТКАНЯХ НА ПРИМЕРЕ СОСУДОВ В ЛЕГКИХ: ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ПОМОЩИ ДВУХФОТОННОЙ МИКРОСКОПИИ  
*Портнов С.А., Шаляпин С.С., Богородский А.О., Борщевский В.И., Шевченко М.А.* ..... 160

- 9.46. СНИЖЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЛЮКОКОРТИКОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В МОЗГЕ ВЗРОСЛЫХ КРЫС, ПЕРЕЖИВШИХ ПРЕНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ, СОПРЯЖЕННУЮ СО СТРЕССОМ МАТЕРИ, ВЫЗЫВАЕТ СКЛОННОСТЬ К НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ ЧЕРЕЗ НАРУШЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ  $\alpha 7$ -nAChR  
*Потапова С.С., Стратилов В.А., Ветровой О.В.* ..... 161
- 9.47. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛ-ОРГАНИЧЕСКИХ КАРКАСНЫХ СТРУКТУР НА ГЕНЕРАЦИЮ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА  
*Похоруков Д.А., Грязнова О.Ю., Горин Д.А., Деев С.М.* ..... 162
- 9.48. ГЕНЫ RHOX2A И RHOX2B КАК РЕГУЛЯТОРЫ ТРАНСКРИПЦИИ НЕЙРОГЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ  
*Резекина А.И., Мазур Д.В., Антипова Н.В.* ..... 163
- 9.49. УПРАВЛЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКОЙ НАНОЧАСТИЦ ПОСРЕДСТВОМ БЛОКАДЫ СИСТЕМЫ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ФАГОЦИТОВ ЛИПОСОМАМИ РАЗНЫХ РАЗМЕРОВ  
*Родионов В.И., Миркасыймов А.Б., Беляев Я.Б., Бабкова Ю.С., Никитин П.И., Зелепукин И.В., Деев С.М.* ..... 164
- 9.50. РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ ГЛИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКОГО ИМИДЖИНГА: ОТ ОБРАЗЦОВ ПАЦИЕНТА ДО ПАЦИЕНТ-СПЕЦИФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ *in vitro* И *in vivo*  
*Сачкова Д.А., Ширманова М.В., Южакова Д.В., Киселева Е.Б., Щеславский В.И., Юсубалиева Г.М., Баглаушев В.П., Можеров А.М., Бедерина Е.Л., Яшин К.С.* ..... 165
- 9.51. АДСОРБЦИЯ БЕЛКОВ НА МИКРОПОРИСТЫЕ И НЕТКАНЫЕ МЕМБРАНЫ ИЗ ПОТОКА РАСТВОРА  
*Сидорова А.Е., Прусаков К.А., Маслакова А.А., Багров Д.В.* ..... 166
- 9.52. ПОИСК НОВЫХ АУТОАНТИГЕНОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ  
*Стасова В.А., Захарова М.Ю., Габибов А.Г.* ..... 167
- 9.53. ФОТООТВЕРЖДАЕМЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ГИДРОГЕЛИ С ИНКОРПОРИРОВАННЫМИ КЛЕТОЧНЫМИ СФЕРОИДАМИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТКАНЕЙ  
*Сучков М.Ю., Кузьева В.И., Кравчук К.С., Дроздова М.Г., Сочилина А.В., Акасов Р.А., Егорова Т.В., Хайдуков Е.В., Генералова А.Н.* ..... 168
- 9.54. ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ И ЦИТОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ ДИАМИДОВ И АМИДОЭФИРОВ ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЫ  
*Терновская Н.Д., Лифинцева А.А., Калистратова А.В., Ощепков М.С., Акимов М.Г.* ..... 169
- 9.55. РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ АУТОАНТИТЕЛ ПРОТИВ ИНСУЛИНА В МИКРОМАСШТАБЕ С ПОМОЩЬЮ АФФИННОГО ЗАХВАТА НА БИОЧИПЕ  
*Трухин Д.С., Савватеева Е.Н.* ..... 170

9.56.	АНТИГЛИКАНОВЫЕ АНТИТЕЛА КОШЕК КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ <i>Чекирева М.Е., Полякова С.М., Нокель А.Ю., Бовин Н.В., Шилова Н.В.</i>	171
9.57.	ОЦЕНКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАТОГЕНОВ В РАЗЛИЧНЫХ ГЕНЕРАЦИЯХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ <i>Шаляпин С.С., Портнов С.А., Богородский А.О., Шевченко М.А.</i>	172
9.58.	ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКОВ ТЕПЛОВОГО ШОКА МАССОЙ 70 КДА В СРЕЗАХ ТКАНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ТРАНСГЕННЫХ МЫШЕЙ HSP70[IN] И HSP70[EX] С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКТРОВ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ <i>Щарова С.О., Литвинова В.В., Белицкая Е.Д., Залыгин А.В., Олейников В.А.</i>	173
9.59.	HOW CAN ICE EMERGE AT 0°C AND WHAT DO SO STRUCTURALLY DIFFERENT ICE-BINDING PROTEINS DO? <i>Finkelstein A.V., Melnik B.S., Garbuzynskiy S.O.</i>	174
	КАК МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ЛЁД ПРИ 0°C И ЧТО ДЕЛАЮТ СТОЛЬ РАЗНЫЕ ПО СТРУКТУРЕ ЛЁД-СВЯЗЫВАЮЩИЕ БЕЛКИ? <i>Финкельштейн А.В., Мельник Б.С., Гарбузинский С.А.</i>	175
9.60.	ИССЛЕДОВАНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ВЕЗИКУЛ В МОДУЛЯЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ИНФЕКЦИИ <i>Mycobacterium abscessus</i> <i>Фомичева Ю.С., Григоров А.С., Скворцова Ю.В., Мартини Б.А., Салина Е.Г., Ажикина Т.Л., Быченко О.С.</i>	176
	АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	177
	СОДЕРЖАНИЕ	183