

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 40, номер 7, 2024

## Секция: “Генетические технологии для профилактики и лечения социально значимых заболеваний”

Гены, связанные с действием нейропротективного пептида АКТГ(4-7)PGR (семакс) в областях мозга крыс с различной степенью ишемического повреждения <i>Д. А. Алес, И. Б. Филиппенков, В. В. Ставчанский, А. Е. Денисова, Л. В. Губский, Л. А. Андреева, Л. В. Дергунова</i>	15
Хроническая модель болезни паркинсона на основе введения МФТП <i>А. Х. Алиева, М. М. Руденок, Е. И. Семенова, С. А. Партевян, И. Н. Рыболовлев, М. В. Лукашевич, Д. А. Абаимов, П. А. Сломинский, М. И. Шадрина</i>	16
Создание и оценка генетических векторов и клеточных моделей болезни Альцгеймера для решения исследовательских и прикладных задач <i>М. И. Антипина, В. А. Ли, Е. В. Семина</i>	17
Сравнение нейротоксического действия наночастиц серебра и цитрата серебра: роль наноформы <i>А. А. Анциферова, П. К. Кашкаров</i>	18
Нарушение процессов аутофагии в клетках крови при болезни Паркинсона, ассоциированной с мутациями в гене <i>GBA1</i> различной степени тяжести: валидация транскриптомных данных <i>А. И. Безрукова, К. С. Башарова, И. В. Милыхина, С. Н. Пчелина, Т. С. Усенко</i>	19
Транскриптомное профилирование моноцитов крови, полученных от больных COVID-19, инфицированных штаммом SARS-COV-2 Delta <i>И. Н. Власов, Т. С. Усенко, А. А. Пантелеева, М. А. Николаев, А. Д. Изюмченко, Е. Г. Гаврилова, И. В. Шлык, Ю. С. Полушин, С. Н. Пчелина, М. И. Шадрина, П. А. Сломинский</i>	21
Широкомасштабный анализ данных транскриптомного секвенирования образцов миокарда для выявления специфического транскриптомного профиля гипертрофической кардиомиопатии <i>И. Н. Власов, А. Б. Чумакова, А. Л. Класс, Е. В. Филатова, М. И. Шадрина, П. А. Сломинский</i>	22
Исследование механизмов нейропротекторной активности пептида HLDF-6-H на экспериментальной модели болезни Паркинсона <i>Ю. А. Золотарев, Д. Д. Марков, С. И. Шрам, А. К. Дадаев, Н. В. Кост, О. Ю. Соколов, С. А. Зозуля, Н. В. Баймеева, Д. А. Абашкин, Е. Н. Шубина, О. В. Долотов</i>	23
Особенности экспрессии генов <i>PLCB1</i> и <i>ADAMTS10</i> у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией <i>А. Л. Класс, П. А. Сломинский, И. Н. Власов, А. Б. Чумакова, М. И. Шадрина, А. В. Лысенко, Г. И. Салагаев, Е. В. Филатова</i>	24
Синергичная активация интерферонового ответа при воздействии ИЛ18/БЦЖ в составе прототипа рекомбинантной вакцины рБЦЖ-ИЛ18 <i>Л. Г. Кондратьева, В. В. Плешкан, И. В. Алексеенко</i>	25
Моделирование GBA1-ассоциированной болезни паркинсона и разработка подходов к терапии <i>А. Э. Копытова, М. А. Николаев, М. М. Руденок, Г. В. Байдакова, И. В. Милыхина, М. И. Шадрина, А. К. Емельянов, Е. Ю. Захарова, П. А. Сломинский, С. Н. Пчелина</i>	26
Изменения транскриптома мононуклеаров крови при шизофрении <i>С. А. Крынский, И. К. Малашенкова, Д. П. Огурцов, С. В. Цыганкова, С. М. Расторгуев, М. А. Кайдан, Н. А. Дидковский, Г. П. Костюк</i>	27

Экспериментальные модели расстройств аутистического спектра, вызванных негативными перинатальными воздействиями	
<i>Н. Г. Левицкая, Е. А. Себенцова, Н. Ю. Глазова, Л. А. Андреева, Н. Ф. Мясогедов</i>	29
Анализ экспрессии длинных некодирующих РНК <i>Malat1</i> и <i>Snhg14</i> при моделировании болезни Паркинсона	
<i>М. В. Лукашевич, М. М. Руденок, С. А. Партевян, Е. И. Семенова, П. А. Сломинский, М. И. Шадрина, А. Х. Алиева</i>	30
Анализ данных полноэкзомного секвенирования у больных раком легкого с семейной историей заболевания	
<i>А. В. Минин</i>	31
Экспрессия генов длинных некодирующих РНК у больных раком молочной железы	
<i>В. И. Минина, В. Ю. Буслаев, М. Л. Баканова</i>	33
Спектр патогенных генетических вариантов, ассоциированных с наследственными дислипидемиями, у жителей Санкт-Петербурга	
<i>В. В. Мирошникова, А. Д. Изюмченко, М. Н. Грунина, М. В. Музалевская, К. В. Драчева, К. В. Легостаева, А. Н. Куликов, С. В. Линькова, С. А. Уразильдеева, Н. Н. Смирнова, В. С. Гуревич, С. Н. Пчелина</i>	34
Компенсаторное влияние пептида Thr-Lys-Pro-Arg-Pro-Gly-Pro (селанк) на транскриптом гиппокампа крыс в условиях острого стресса через 6 часов после инъекции	
<i>И. В. Мозговой, И. Б. Филиппенков, Н. Ю. Глазова, Е. А. Себенцова, В. В. Ставчанский, Л. А. Андреева, Н. Г. Левицкая, Л. В. Дергунова</i>	35
Ландшафт антигенной специфичности Т-клеточных рецепторов	
<i>Р. В. Мунгалов, М. А. Турчанинова, М. А. Шугай, Д. М. Чудаков</i>	37
Биохимические характеристики макрофагов первичной крови, ассоциированные с мутациями в гене <i>GBA1</i> , у здоровых носителей и пациентов с болезнью Паркинсона	
<i>М. А. Николаев, А. Э. Копытова, А. Д. Изюмченко, А. В. Артынюк, И. В. Милюхина, Г. В. Байдакова, А. К. Емельянов, Е. Ю. Захарова, С. Н. Пчелина</i>	38
Микрогелевые частицы, созданные на основе рекомбинантных спидроинов rS1/9 и rS2/12 с добавлением биологически активных пептидов, служат эффективным 3D-матриком для роста и дифференцировки глиальных клеток человека	
<i>Е. В. Новосадова, Е. Л. Арсеньева, Л. В. Новосадова, Л. И. Давыдова, М. А. Клинская, В. Г. Богуш, В. З. Тарантул</i>	39
Роль специализированных групп клеток в контроле продолжительности жизни	
<i>Е. Г. Пасюкова, Ю. А. Андреев, Е. Р. Веселкина, Н. В. Рощина</i>	41
Разработка методики получения рекомбинантных штаммов бцж при селекции в жидких культуральных средах	
<i>В. В. Плешкан, Л. Г. Кондратьева, И. В. Алексеенко</i>	43
Характеристика морфофункционального состояния сосудистого сплетения крыс линии SHR после внутрибрюшинного введения хлорида гадолиния(III)	
<i>В. А. Разенкова, Д. Э. Коржевский</i>	44
Изучение раннего транскриптомного ответа клеток врожденной иммунной системы мыши на вакцинацию БЦЖ	
<i>О. А. Ракитина, Л. Г. Кондратьева, В. В. Плешкан, И. В. Алексеенко</i>	45
Генетическая трансформация растений с использованием соматического эмбриогенеза в медицинских целях	
<i>Б. К. Рахманов, Х. А. Убайдуллаева, Ш. Э. Шерматов, З. Т. Буриев, И. Ю. Абдурахмонов</i>	46
Определение потенциальных биомаркеров чувствительности глиобластомы к химиотерапии на основе данных РНК-секвенирования для культур стволовых клеток глиобластомы	
<i>А. А. Римская, О. М. Кудряшова, М. Ю. Кордюкова, Г. Р. Газизова, Е. И. Шагимарданова, О. А. Гусев, Е. К. Шевченко, В. В. Белоусов</i>	47

Экспрессионный анализ мРНК биомаркеров болезни паркинсона в периферической крови пациентов на ранних стадиях заболевания и в группах сравнения <i>М. М. Руденок, Е. И. Семенова, М. В. Лукашевич, М. В. Шульская, С. А. Партевян, А. В. Карабанов, Е. Ю. Федотова, А. В. Росинская, О. Б. Доронина, К. С. Доронина, С. Н. Иллариошкин, П. А. Сломинский, М. И. Шадрина, А. Х. Алиева</i>	49
Использование данных полнотранскриптомного РНК секвенирования для поиска мутаций при моногенных наследственных заболеваниях <i>П. А. Сломинский, И. Н. Власов, А. А. Чумакова, А. Л. Класс, М. И. Шадрина</i>	50
Поиск и анализ мутаций, влияющих на агрегацию белка РгР мыши в дрожжевой тест-системе <i>У. Н. Солодухина, М. Е. Велижанина, Ю. В. Андрейчук, А. Е. Зобнина, Ю. В. Сопова, А. А. Рубель</i>	51
Разработка субъединичной вакцины-кандидата для профилактики лихорадки Денге с помощью методов иммуноинформатики <i>А. А. Тюленев, А. А. Чернявский, В. И. Тимофеев, М. А. Марченкова, Ю. В. Писаревский</i>	52
Связь транскрипционного фактора TCF7L2 с синдромом диабетической стопы по анализу SNP <i>Л. А. Усакин, Н. В. Максимова, А. А. Пантелеев</i>	54
Синтетические пептиды как природоподобные лекарства: транскриптомные подходы к их исследованию в модели ишемического инсульта <i>И. Б. Филиппенков, Л. В. Дергунова, С. А. Лимборская, Н. Ф. Мясоедов</i>	55
Кластерный анализ данных секвенирования транскриптома крыс в условиях ишемии мозга <i>Г. В. Хворых, Е. А. Полякова, И. Б. Филиппенков, А. В. Хрунин, С. А. Лимборская</i>	57
Поиск генов-кандидатов ишемического инсульта путем обучения представления генной сети <i>Г. В. Хворых, К. С. Шафалович, С. А. Лимборская, А. В. Хрунин</i>	58
Применение тифосфатного антисмыслового олигонуклеотида Skeen-11 гена ГбФД меланомы мышей в качестве противоопухолевого соединения <i>К. А. Юрченко</i>	59

### Секция: “Животные модели в исследованиях здоровья и болезней человека”

Анализ мейотических нарушений на фоне мутации vasa в сперматогенезе <i>Drosophila melanogaster</i> <i>В. Е. Адашев, С. С. Базылев, А. А. Котов, О. М. Оленкина, Л. В. Оленина</i>	61
Сравнительный анализ профилей рiРНК и транскрипционной активности мобильных элементов в гонадах межвидовых гибридов <i>С. С. Базылев, В. Е. Адашев, А. А. Котов, Л. В. Оленина</i>	62
Разработка трубчатого кондуита на основе рекомбинантного спидроина для культивирования клеток периферической нервной системы <i>В. Г. Богущ, К. А. Казакова, А. М. Мойсенович, А. А. Пермькова, А. А. Рамонова, Л. И. Давыдова</i>	63
Роль гена <i>white</i> в контроле продолжительности жизни дрозофилы <i>А. В. Конопатов, Ю. В. Шидловский, О. В. Былино</i>	64
Влияние транскрипт-специфического изменения экспрессии гена TAU на продолжительность жизни и функциональное состояние нервной системы <i>D. melanogaster</i> <i>Е. Р. Веселкина, Н. В. Рощина, Е. Г. Пасюкова</i>	65
Анализ экспрессии генов <i>SESNI</i> и <i>FDXR</i> в клетках крови и костного мозга мышей в качестве маркеров радиационного воздействия <i>О. В. Высоцкая, А. С. Жирник, И. В. Чешигин, Е. Ю. Москалева</i>	66
Генетическая вариабельность возбудителя и патогенетические особенности течения лейкоза у восприимчивых животных для усовершенствования системы диагностики и ликвидации заболевания <i>И. М. Донник, М. В. Петропавловский, А. Г. Исаева, А. С. Кривоногова, В. А. Макутина</i>	68

Анализ влияния традиционных заквасок на изменения микробиома кишечника крыс под воздействием антибиотического стресса <i>Т. В. Ерофеева, А. В. Рыбакова, Ю. И. Вечерская, Н. А. Тутубалина, А. В. Прокопенко, Д. С. Петрова, А. И. Степанова, А. С. Крылова, А. В. Филимонова, А. П. Трашков, З. Б. Намсараев, С. В. Тощак</i>	69
Исследование сочетанного противоопухолевого действия цисплатина и фукоидана на животных и клеточных моделях <i>Е. В. Журишкина, Ю. Г. Змитриченко, С. И. Степанов, Ю. А. Минченко, А. А. Кульминская, И. М. Лапина</i>	71
Исследование протеазы S как фактора патогенности бактерии <i>Photorhabdus laumondii</i> на модели <i>Galleria mellonella</i> <i>М. А. Карасева, А. О. Светлова, И. В. Демидюк</i>	73
Потенциал лактоферрина в терапии радиационных поражений и нейродегенеративных заболеваний <i>М. Ю. Копеева, А. Б. Черепов, А. П. Трашков</i>	74
Проблема выбора адекватных моделей при исследовании патологических процессов, вовлеченных в развитие сердечной недостаточности <i>А. А. Матюхин, И. Б. Цорин, С. И. Шрам, С. А. Крыжановский</i>	76
Использование эмбриональной модели <i>Danio rerio</i> для оценки токсичности экспрессионных генетических конструкций <i>П. И. Селина</i>	77
Изучение генетических факторов, влияющих на продолжительность жизни, на модели аутизма у <i>Drosophila melanogaster</i> <i>А. В. Симоненко, Е. А. Цыбулько, Н. В. Рощина, Е. Г. Пасюкова</i>	78
Дизайн и подбор гидов для CRISPR/Cas-опосредованного нокаута гена KCNV2 для создания мышиной модели <i>Е. Е. Ульданова, Е. Н. Антонова, О. Н. Митяева</i>	80
Молекулярно-генетические основы активности трипептида оксопролинового ряда PYR-ARG-PRO в клетках мозга крыс в норме и при остром стрессе <i>И. Б. Филиппенков, Н. Ю. Глазова, Е. А. Себенцова, В. В. Ставчанский, Н. Г. Левицкая, Л. А. Андреева, Л. В. Дергунова</i>	81
Изменения профиля экспрессии генов гиппокампа крыс в течение суток после острого иммобилизационного стресса <i>Я. Ю. Шпетко, И. Б. Филиппенков, Н. Ю. Глазова, Е. А. Себенцова, В. В. Ставчанский, Н. Г. Левицкая, Л. В. Дергунова</i>	83

### Секция: “Формирование современного облика отечественного растениеводства”

Функциональные особенности ризосферы и микоризация кориандра в условиях чернозема южного при применении грибов арбускулярной микоризы <i>А. И. Алексеева, С. Ф. Абдурашитов, К. С. Грицевич, А. Ю. Еговцева</i>	85
Компьютерное фенотипирование колоса пшеницы на основе анализа цифровых изображений <i>Д. А. Фонников, Е. Г. Комышев, М. А. Генаев, Н. В. Артеменко, И. Д. Бусов, Ю. В. Кручинина, В. С. Коваль, Н. П. Гончаров</i>	87
Серийная флуоресцентная съемка как способ быстрой оценки устойчивости растений к гербициду на основе бентазона <i>М. С. Баженов, Д. Ю. Литвинов</i>	88
Биопленка филлосферы тимьяна обыкновенного ( <i>Thymus vulgaris</i> . L.) <i>В. М. Казакова, Е. К. Жаркова</i>	90
Геномное редактирование сахарной свеклы <i>Е. О. Колесникова, Р. В. Бердников, С. В. Брускин, И. А. Абдеева, А. В. Линов</i>	91
Перспективы применения современных биотехнологических методов для разработки инокулянтов семян сои <i>Е. А. Бунеева, А. С. Рябова, К. Ю. Кукушкина, А. А. Толкачёва, К. С. Мавродина, Д. А. Черенков</i>	93

Применение БПЛА и автоматизированного оборудования в природоподобной технологии биозащиты растений <i>М. П. Васильев, Т. С. Лавицкая</i>	94
Получение и свойства белка INF1 фитотрофы <i>А. В. Литвинова</i>	95
Энтомопатогенные биопрепараты в лесном и агропромышленном комплексах как основа экологически безопасной биоэкономики <i>Ю. А. Литовка, М. А. Патрушева, И. Н. Павлов</i>	96
<i>Rhodophyta</i> : большие данные, проблемы и решения <i>А. А. Корженков</i>	97
Геномное редактирование хлебных злаков <i>Д. Н. Мирошниченко, В. Р. Тимербаев, М. Г. Дивашук, А. С. Пушин, В. В. Алексеева, В. И. Дегтярева, О. А. Шульга, М. А. Самарина, А. С. Ермолаев, П. Ю. Крупин, Г. И. Карлов, С. В. Долгов</i>	99
Гены азотного обмена в структуре урожая рекомбинантных инбредных линий пшеницы <i>Т. Д. Мохов, А. А. Кочешкова, М. С. Баженов, Я. С. Меглицкая, А. В. Архипов, А. С. Ермолаев, А. Г. Черноок, М. Г. Дивашук, Г. И. Карлов</i>	100
Вклад молекулярно-генетических и биотехнологических подходов в моделирование и ускорение селекционного процесса <i>Е. А. Салина</i>	101
Перспективы включения генов <i>GRF</i> в селекцию короткостебельных злаков <i>А. Г. Черноок, М. С. Баженов, А. Ю. Крупина, А. С. Ермолаев, Л. А. Беспалова, М. Г. Дивашук</i>	102
Анализ репитома <i>Dasypyrum breviaristatum</i> <i>А. И. Юркина, Д. С. Ульянов, П. Ю. Крупин, Г. И. Карлов, М. Г. Дивашук</i>	103

### Секция: “Геномика. Эра больших данных”

Значение особенностей гнома грибов рода <i>Candida</i> при антимикотической терапии <i>И. Р. Айтмухамбетова, О. В. Еноктаева, М. В. Николенко</i>	105
Одновременная супрессия генов нуклеаз с 3' → 5' активностью в клетках <i>E. coli</i> на уровне транскрипции не приводит к нарушению формирования 3' концов преспейсеров в процессе crispr адаптации <i>И. А. Балаж, О. С. Мушарова, Ю. С. Петрусенко, С. В. Виноградова, А. А. Ширяева, Д. В. Тараненко, К. В. Северинов</i>	106
ДНК-полимераза I участвует в коррекции aberrантных 5'-концов предшественников спейсеров, способствуя их интеграции в CRISPR-кассету <i>С. Ю. Вихрова, И. А. Балаж, С. В. Виноградова, О. С. Мушарова, А. А. Ширяева, К. В. Северинов</i>	107
Роль редких генетических вариантов в развитии тяжелой формы COVID-19 (анализ данных экзомного секвенирования) <i>А. С. Грачева, М. Б. Хаджиева, Д. А. Кашатникова, О. Б. Белопольская, И. В. Редкин, В. Е. Захарченко, Т. Н. Крылова, А. Н. Кузовлев, Л. Е. Сальникова</i>	108
Уровень альфа-синуклеина в эритроцитах периферической крови при синуклеинопатиях <i>А. С. Журавлев, Л. А. Мультатули, А. Э. Копытова, А. О. Лавринова, В. Н. Пидюрчина, Е. А. Демидова, И. В. Милыхина, О. А. Беркович, С. Н. Пчелина, А. К. Емельянов</i>	110
Применение экзомного секвенирования в диагностике клинического случая синдрома удлиненного интервала QT <i>А. Д. Изюмченко, А. И. Метлинская, М. Н. Грунина, В. А. Ионин, А. Н. Морозов, Д. С. Буг, О. А. Беркович, Р. В. Голикова, Е. И. Баранова, В. В. Мирошникова, С. Н. Пчелина</i>	111
Вирус <i>AmFV</i> – агент формирования социального иммунитета медоносной пчелы <i>Г. А. Кашенко, Д. В. Смутин, А. Х. Тальдаев, Л. С. Адонин</i>	112

Ассоциация генетических вариантов гена <i>GBA</i> с риском развития мультисистемной атрофии в северо-западном регионе России <i>А. О. Лавринова, А. С. Журавлев, Е. А. Демидова, В. Н. Пидюрчина, И. В. Милохина, О. А. Беркович, С. Н. Пчелина, А. К. Емельянов</i>	113
Взаимосвязь пищевых предпочтений и состава микробиома кишечника двух симпатрических видов летучих мышей <i>С. А. Носков, А. В. Прокопенко, А. В. Жигалин, А. С. Крылова, А. А. Теймуров, А. А. Гаджиев, С. В. Тошаков</i>	115
Действие ингибиторов конъюгации на перенос плазмид энтеробактерий <i>Н. Ф. Петрова, М. А. Петрова, М. В. Голикова</i>	116
Нематричная нуклеозидтрансферазная активность рнк-зависимой рнк-полимеразы вируса SARS-CoV2 <i>И. В. Петушков, А. В. Кульбачинский</i>	117
Применение метода классификации CatBoost для обнаружения SNPs, ассоциированных с бинарным признаком <i>Н. А. Сапожников, Г. В. Хворых, А. В. Хрунин</i>	118
Анализ структуры хроматина гомологичных хромосом с использованием полиморфных локусов для исследования процессов транс-инактивации при гетерохроматиновом эффекте положения <i>А. А. Солодовников, С. А. Лавров</i>	120
Разработка программы для поиска мобильных элементов в древних геномах <i>О. И. Пушкина, А. В. Недолжужко, С. М. Расторгуев, Ф. С. Шарко</i>	121
Влияние мутации в гене <i>prod</i> ( <i>prod</i> <sup>k08810</sup> ) на эффект положения гена у <i>Drosophila melanogaster</i> <i>Е. А. Шестакова, А. А. Солодовников, С. А. Лавров</i>	122

### Научно-практический симпозиум по структурной биологии

Анализ частоты встречаемости полиморфизма генов –330 Т/Г IL-2 и -589 С/Т IL-4 у детей с новой коронавирусной инфекцией <i>Р. Н. Аблаева, Е. С. Агеева, Д. Г. Бондарь</i>	124
Динамика структуры хроматина и ее роль в мутационном процессе у дрожжей <i>Saccharomyces cerevisia</i> <i>Е. А. Алексеева, И. И. Скобелева, Т. А. Евстюхина, В. Т. Пешехонов, В. Г. Королев</i>	125
Разработка выделения каталитической субъединицы ДНК-полимеразы эпсилон человека <i>Я. Г. Белова, Е. О. Болдинова, А. В. Макарова</i>	126
Архитектура светособирающих комплексов LH2 из пурпурной серной бактерии <i>Ectothiorhodospira haloalkaliphila</i> <i>К. М. Бойко, А. Д. Бурцева, Т. Н. Баймухаметов, М. А. Большаков, А. А. Ашихмин, В. О. Попов</i>	127
Изучение механизма регуляции экспрессии генов системы спасения <i>rtcB2-prfH E. coli</i> ATCC25922 под действием риботоксина колицина E3 <i>Н. Р. Бурмистрова, П. Т. Мавиза, П. В. Сергеев</i>	128
Оптимизация протокола выделения и очистки рибосом <i>Acholeplasma laidlawii</i> для дальнейших структурных исследований методом крио-электронной микроскопии <i>Н. С. Гараева, М. М. Юсупов, К. С. Усачев</i>	129
Белок PA2G4 млекопитающих необходим для размножения вируса энцефаломиокардита <i>В. А. Головкин, А. С. Куценко, Е. А. Панова, А. Ю. Красота, Ю. Ю. Ивин, А. П. Сухихина, С. Е. Дмитриев</i>	130
DSSP и HBOND в GROMACS: утилиты для анализа биомакромолекул <i>С. В. Горелов, А. И. Титов, А. Л. Коневега, А. В. Швецов</i>	132
Работка методики хромато-масс-спектрометрической методики пептидного картирования биспецифического моноклонального антитела анти-CD3/CD19 (BIMS2/A08) <i>А. Ф. Даушева, М. Б. Дегтерев, И. В. Подколзин</i>	133



Структурные и функциональные аспекты ингибирования эукариотической рибосомы квасиноидами <i>И. И. Сорокин, Е. Б. Пичкур, Л. А. Гараева, А. Ю. Красота, О. Колосова, Ю. Згадзай, Е. А. Панова, Т. А. Штам, М. М. Юсупов, А. Л. Коневега, С. Е. Дмитриев</i>	134
Анализ формы белка 17 $\beta$ -гидроксистероиддегидрогеназы 5-го типа из <i>Mus Musculus</i> методом малоуглового рентгеновского рассеяния <i>П. В. Егорова, В. Е. Гонялин, Н. С. Гараева, М. М. Юсупов, К. С. Усачев</i>	135
Разработка двухплазмидной системы паковки химерного парвовирусного вектора AAV2/HBoV1 <i>Е. Ю. Ельцова, Ю. В. Кислова, И. С. Кравцов</i>	136
Разработка и валидация методики оценки жизнеспособности <i>Escherichia coli</i> с помощью проточной цитометрии <i>А. С. Казакова, А. Н. Афанасьева, А. А. Еврейская, В. Б. Сапарова, З. Р. Хасанишина</i>	138
Влияние последовательности Шайна-Дальгарно на стадию элонгации <i>П. С. Касацкий, Е. В. Полесскова, А. Л. Коневега, Д. С. Виноградова</i>	139
Структурная организация $\alpha$ -L-фукозидазы из мицелиального гриба <i>Fusarium proliferatum</i> LE1 <i>С. А. Корбан, К. С. Бобров, Д. Н. Иванова, А. В. Швецов, А. И. Титов, А. А. Кульминская</i>	140
Структура конденсированной ДНК в бактериях <i>Ю. Ф. Крупянский, В. В. Коваленко, Н. Г. Лойко, Э. В. Терешкин, А. А. Генералова, К. Б. Терешкина, О. С. Соколова, А. Н. Попов</i>	142
Ген <i>MBNL1</i> человека участвует в жизненном цикле эховирусов и вирусов коксаки типа А <i>А. С. Куценко, П. А. Гробушкин, А. Ю. Красота, Ю. Ю. Ивин, О. Е. Иванова, В. И. Агол, С. Е. Дмитриев</i>	143
Особенности наночастиц из белков, окруженных оболочками из клеточных мембран <i>О. В. Морозова, Е. А. Образцова, Д. В. Клинов</i>	144
Влияние замен U на N1m $\Psi$ на работу структурно-функциональных элементов в синтетических мРНК, используемых для трансфекции клеток млекопитающих <i>Е. А. Панова, М. В. Коноплева, И. И. Сорокин, В. А. Гуцин, С. Е. Дмитриев</i>	146
Определение кристаллической структуры шаперонина бактериофага ОВР с помощью рентгеновских дифракционных экспериментов <i>Т. Е. Петрова, У. Ф. Джус, Д. В. Зюркалова, А. С. Глухов, Л. П. Курочкина, А. Г. Габдулхаков</i>	147
Молекулярные механизмы побочных эффектов лекарственно-подобных соединений <i>М. Г. Петухов, Н. Борушко, С. Панасенко</i>	148
Ингибирование трансляции пролин-богатыми пептидами <i>Е. Б. Пичкур, П. В. Пантелеев, Е. В. Полесскова, О. В. Шуленина, А. Г. Мясников, Т. В. Овчинникова, А. Л. Коневега</i>	149
Создание антимикробных пептидов, нарушающих взаимодействие белков EF-Tu и EF-Ts в <i>E. coli</i> <i>А. В. Рыбаков, О. А. Толичева, М. Г. Петухов, Е. В. Полесскова, А. Л. Коневега</i>	150
Новая термостабильная бета-галактозидаза с уникальной семидоменной пространственной структурой <i>Е. Б. Пичкур, Ю. В. Киль, В. Р. Сергеев, А. Л. Коневега, Т. А. Штам, В. Р. Самыгина, Г. Н. Рычков</i>	152
Разработка и валидация методики определения чистоты нусинерсена с использованием ион-парной обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с электрораспылительной масс-спектрометрией высокого разрешения <i>М. С. Самойлов, М. Б. Дегтерев, Е. В. Зубарева</i>	153

Структурные исследования генетически кодируемого индикатора изолейцина NEILE <i>В. Р. Самыгина, А. Н. Асанова, О. М. Субач, С. А. Мячина, А. Г. Габдулхаков, А. В. Власкина, А. Ю. Николаева, Е. А. Дронова, Ф. В. Субач</i>	154
Структура и функции тандема SLH-CBM54 в составе мультимодульных гликозид гидролаз <i>А. И. Селимзянова, К. В. Гордеев, О. В. Березина, С. С. Салтыкова, Н. А. Лунина</i>	155
Переосмысление роли открытых рамок считывания в устойчивости трансляции к инактивации eIF2 <i>И. М. Теренин, Р. С. Тумбинский, П. А. Мищенко, И. Н. Шатский, Е. Д. Шестакова</i>	157
Различные методы пространственного наложения 3D структур биомакромолекул <i>А. И. Титов, А. Л. Коневега, А. В. Швецов</i>	158
Многоступенчатый механизм действия мадумицина II <i>Е. А. Толстыко, О. В. Шуленина, Е. Б. Пичкур, Е. В. Полесскова, А. Л. Коневега</i>	159
Структурные исследования рибосом и механизмов регуляции трансляции патогенных микроорганизмов <i>К. С. Усачев, М. М. Юсупов</i>	160
Разработка двулюциферазной репортерной системы для прижизненного измерения экспрессии генов в клетках млекопитающих <i>А. Г. Федоровский, С. Е. Дмитриев</i>	161
Эффект антибиотика аурапланина на конформацию декодирующего центра бактериальной рибосомы <i>В. Р. Федотов, Е. Б. Пичкур, О. А. Толичева, П. В. Сергиев, Е. В. Полесскова, А. Л. Коневега</i>	162
Сборка и редактирование синтетического гена вицилина <i>Д. Д. Храмов, А. А. Яжгур, А. А. Скребенков, О. А. Павлова, Д. И. Богомаз</i>	164
Развитие методов анализа траекторий молекулярной динамики в программном пакете GROMACS <i>А. В. Швецов, С. В. Горелов, А. И. Титов, А. Л. Коневега</i>	165
Экспрессия химерного белка, состоящего из GFP, каталитического домена ацетилтрансферазы СВР/p300 и ламина Dm0, в клетках S2 дрозофилы приводит к резкому повышению ацетилирования гистонов в периферическом гетерохроматине <i>Ю. Я. Шевелев, А. С. Штомпель, С. В. Ульянов, А. Д. Кононкова, Е. А. Михалева, Р. А. Симонов</i>	166

### Секция: “Генетические технологии для промышленной микробиологии”

Влияние изменения клеточного редокс-баланса на биосинтез молочной кислоты в дрожжах <i>Schizosaccharomyces pombe</i> <i>Е. О. Анисимова, М. Г. Тарутина, С. П. Синеокий</i>	168
Белок-кодирующие гены как мишени рiРНК-сайленсинга в семенниках <i>Drosophila</i> <i>С. С. Базылев, А. А. Котов, Л. В. Оленина</i>	169
Создание штамма <i>Escherichia coli</i> — продуцента о-ацетилгомосерина <i>Д. М. Бубнов, А. А. Степанова, Т. В. Выборная, А. А. Хозов, С. В. Молев, Ф. В. Бондаренко, С. П. Синеокий</i>	170
Оптимизация процесса биосинтеза рибофлавина <i>Е. Т. Булеева, Т. Е. Леонова</i>	171
Разработка бионанопрепаратов на основе бактериальных штаммов и биогенных наночастиц для защиты сельскохозяйственных растений <i>Т. А. Воейкова, О. А. Журавлева, Н. И. Кузнецова, А. Ю. Власова</i>	172
Внедрение органических отходов как фактор повышения эффективности стабилизации почв путем микробной биоцементации <i>Д. А. Головкина, Е. В. Журишкина, И. М. Лапина, А. А. Кульминская</i>	173



Использование компонентов сред и реагентов российских производителей при культивировании и генетическом редактировании клеток человека A549 <i>А. С. Громова, А. В. Макарова</i>	174
Идентификация и характеристика гена <i>CexI</i> как экспортера изолимонной кислоты в дрожжах <i>Yarrowia lipolytica</i> <i>Д. А. Дементьев, С. П. Синецкий</i>	175
Формирование коллекции арктических микромицетов из многолетнемерзлых отложений и их биотехнологический потенциал <i>И. И. Джалолов, Ю. А. Литовка, И. Н. Павлов</i>	176
Геном бактериального штамма <i>Nonotiraea</i> sp., выделенного из плодового тела черного трюфеля <i>Tuber aestivum</i> <i>М. Е. Дмитриева, Н. А. Потапова, Е. В. Малыгина, М. М. Моргунова, А. С. Листопад, А. А. Баталова, В. А. Емишанова, Е. И. Мартынова, Д. В. Аксёнов-Грибанов</i>	177
Конструирование продуцента кутиназы из <i>Fusarium solani</i> на основе дрожжей <i>Komagataella phaffii</i> <i>Ф. К. Ермилов, А. А. Кульминская, И. А. Сизова</i>	178
Влияние белков-аргонатов на жизнеспособность бактерий и защиту от чужеродной ДНК <i>Д. М. Есюнина, Я. Ю. Раева</i>	179
Противообращающий эффект полимерных пленок в зависимости от состава нового биоцидного комплекса <i>О. А. Журавлева, А. Ю. Власова, А. И. Килочек, Е. А. Никулина, Н. В. Цирульникова, А. С. Егоров, Т. А. Воейкова</i>	180
Поиск термоацидофильных фитаз в открытых данных микробных сообществ <i>У. Е. Золотиков, А. А. Корженков, С. В. Тоцаков</i>	181
Поиск предполагаемых генов пластик-деградирующих ферментов и их клонирование <i>Д. Н. Иванова, С. А. Корбан, К. С. Бобров, А. А. Кульминская</i>	183
Свойства рекомбинантной альфа-амилазы из <i>Bacillus</i> sp., экспрессируемой в дрожжах <i>Saccharomyces cerevisiae</i> <i>А. Е. Климцева, Д. А. Головкина, К. С. Бобров, В. Т. Пешехонов, В. Г. Королев, С. А. Корбан, Т. А. Евстюхина, А. А. Кульминская</i>	184
Термостабильность фермента нитрилгидратазы в бактериях <i>Rhodococcus rhodochrous</i> <i>О. В. Кожеева, Д. В. Приходько, К. В. Лавров, А. О. Шемякина, Т. Е. Леонова, А. Д. Новиков, Н. В. Булушова, А. В. Серкина, Е. Г. Гречишникова, А. С. Яненко</i>	185
Цианобактерии в 21 веке для биотехнологии, сельского хозяйства и экологии: геномный, транскриптомный и протеомный подходы <i>О. А. Кокшарова, Н. А. Сафронова, В. А. Плюта, Д. Е. Сидорова, И. А. Хмель</i>	186
Оценка влияния фунгицидов на винные дрожжи <i>А. А. Колосова, З. Б. Намсараев, Д. Ю. Федосов</i>	188
Особенности продукции фитогормонов аноксигенными фототрофными бактериями при различных условиях роста <i>А. В. Комова, А. П. Руденко, А. А. Мельникова, А. В. Филимонова, З. Б. Намсараев</i>	189
Стратегия создания тест-систем для оценки генетической опасности генотоксикантов на основе дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> <i>В. Г. Королев</i>	190
Пути повышения эффективности аквакультуры при разведении в условиях промышленного производства на основе использования малых доз генетически активного вещества (ПАБК) <i>И. А. Котов, Е. В. Торгашева, И. В. Пак</i>	192
Сравнение активности ДНК-праймазы-полимеразы человека <i>primpol</i> напротив 8-оксогуанина и 8-оксоаденина <i>А. А. Кручинин, Е. О. Болдинова, П. Н. Камзеева, А. В. Аралов, А. В. Макарова</i>	194

Фермент один – четыре способа создания продуцента <i>А. А. Кульминская, К. С. Бобров, В. Г. Королев, С. А. Корбан, Т. А. Евстюхина, В. Т. Пешехонов, Е. В. Энейская</i>	196
Особенности белков и РНК-триггеров в мишень-зависимой деградации микроРНК у <i>Drosophila</i> <i>И. А. Кутелев, Е. А. Михалёва, С. В. Марфина, А. А. Артамонов, Н. В. Акуленко, С. С. Рязанский</i>	198
Регуляторная динамика в сети гомеостаза синтеза белка в клетках зародышевого пути у эукариот (на примере модельного объекта – дрозофилы) <i>С. А. Лавров, Е. А. Михалева, Н. В. Акуленко, С. В. Марфина, Ю. А. Абрамов, Т. А. Лейнсоо, Г. Л. Коган, В. А. Гвоздев</i>	199
Малая некодирующая 6S РНК в регуляции биосинтеза сурфактина клетками <i>Bacillus subtilis</i> <i>Е. Ю. Линдин, В. С. Трефилов, О. Ю. Буренина, М. Э. Зверева, Е. А. Кубарева</i>	200
Культурные и природные штаммы дрожжей <i>Kluyveromyces lactis</i> <i>Л. В. Лютова, Е. С. Наумова</i>	201
Мишень-опосредованная деградация микроРНК необходима для активности сигнального пути notch в культуре клеток <i>Drosophila melanogaster</i> <i>С. В. Марфина, Е. А. Михалева, Н. В. Акуленко, С. С. Рязанский</i>	203
Промышленная платформа для производства рекомбинантных ростовых факторов на основе метилотрофных дрожжей <i>Pichia pastoris</i> <i>А. -А.В. Мистерова</i>	204
Гетеродимерный белок НАСАВ как компонент герминальной плазмы дрозофилы <i>Е. А. Михалева, Г. Л. Коган, С. А. Лавров, О. М. Оленкина, Н. В. Акуленко, Ю. А. Абрамов, В. А. Гвоздев</i>	205
Тест-набор для определения генотоксичности ксенобиотиков на основе дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> <i>Е. А. Осипова, Д. А. Головкина, Е. В. Журишкина, Т. А. Евстюхина, В. Г. Королев, А. А. Кульминская</i>	206
Биотехнологический потенциал сибирских штаммов грибов (на основе уникальной коллекции микроорганизмов института леса им. В.Н. Сукачева ФИЦ КНЦ СО РАН) <i>И. Н. Павлов, Ю. А. Литовка</i>	207
Влияние подавления экспрессии гена <i>ANXA2</i> на развитие нервной системы на модели <i>Danio rerio</i> <i>С. А. Партевян, Д. Р. Сафина, М. М. Руденок, И. Н. Рыболовлев, М. И. Шадрина, П. А. Сломинский, С. В. Костров, А. Х. Алиева</i>	209
Генные технологии: конвейер для получения штаммов супер-продуцентов ферментов <i>С. Е. Пельтек, А. В. Задорожный, А. Р. Васильева, Ю. Е. Уварова, А. В. Брянская, А. А. Шипова, Н. В. Богачева, А. В. Коржук, В. Н. Шляхтун, Д. О. Чесноков, С. В. Банникова, Е. Ю. Павлова, Е. Ю. Букалич, Д. В. Бочков, Н. М. Слынько</i>	210
Полногеномное секвенирование днк останков древней лошади из погребения VIII века до н.э. <i>Д. С. Петрова, Е. С. Булыгина, Ф. С. Шарко</i>	211
Истоки устойчивости бактерий к антибиотикам: ищем ответы в вечной мерзлоте <i>М. А. Петрова</i>	212
Характеристика генетически модифицированного штамма <i>Escherichia coli</i> M17 (p74 <sup>1</sup> ), пробиотика, синтезирующего микроцин C51, для борьбы с желудочно-кишечными заболеваниями сельскохозяйственных животных и птицы <i>В. А. Плюта, Д. Е. Сидорова, И. А. Хмель</i>	213
Панель регулируемых и конститутивных промоторов, функционирующих в бактериях <i>Rhodococcus</i> <i>А. В. Попова, Д. Д. Дербигов, М. С. Потапова, А. Д. Новиков, К. В. Лавров, А. С. Яненко</i>	214

Разработка метода экспресс-анализа активности протекторных соединений для производства сухих дрожжей <i>Е. А. Провоторова, А. А. Колосова, Д. Ю. Федосов</i>	215
Разработка отечественного набора для подготовки полногеномных библиотек для генотипирования сельскохозяйственных животных <i>А. В. Прокопенко, С. В. Тоцаков</i>	217
Конструирование штамма <i>C. glutamicum</i> , продуцирующего О-ацетилгомосерин <i>Л. Е. Рябченко, Т. Е. Бойкова, Т. Е. Леонова, Т. И. Калинина, Т. В. Герасимова, В. А. Лившиц, А. С. Яненко</i>	219
Нарушение формирования хорионных оболочек ооцита при мутации <i>dora</i> у <i>Drosophila</i> <i>С. С. Рязанский, Н. В. Акуленко, О. М. Оленкина, Е. А. Михалева, С. В. Марфина</i>	221
Использование <i>lux</i> -биосенсоров для изучения механизмов действия летучих органических соединений, выделяемых микроорганизмами, на бактериальные клетки <i>Д. Е. Сидорова, О. Е. Мелькина, О. А. Кокшарова, И. А. Хмель, В. А. Плюта</i>	222
Скрининг, идентификация и рекомбинантная экспрессия гена кутиназы из <i>Aureobasidium pullulans</i> , обладающей поликапролактон-деградирующей активностью <i>И. А. Сизова, К. А. Маковеев, Е. В. Журишкина, Е. В. Энейская, А. А. Кульминская</i>	224
Причины самочной стерильности, связанные с активацией мобильных элементов у <i>Drosophila</i> <i>Т. В. Сизова, О. А. Соколова</i>	226
Микробиомы улья: больше, чем суперорганизм <i>Д. В. Смутин, А. Х. Тальдаев, Л. Г. Данилов, Е. Е. Лебедев, Л. С. Адонин</i>	227
Применение трансгенного подхода для выявления факторов, вызывающих самочную стерильность у <i>Drosophila</i> <i>О. А. Соколова, Т. В. Сизова</i>	228
Полный метагеномный анализ микробиома расплодных сот <i>Apis mellifera</i> <i>А. Х. Тальдаев, Д. В. Смутин, Е. Е. Лебедев, Л. С. Адонин</i>	229
Вопросы разработки замкнутых технологий на основе фототрофных микроорганизмов <i>М. С. Темнов, А. К. Брянкина, Д. С. Дворецкий</i>	230
Ген <i>white</i> контролирует функциональное состояние отдельных структур головного мозга дрозофилы <i>А. Т. Токарев, А. В. Конопатов, Ю. В. Шидловский, О. В. Былино</i>	231
Прокариотическое биоразнообразие сероводородных термальных источников Республики Дагестан <i>Н. А. Тутубалина, А. Д. Козлова, А. С. Крылова, А. В. Прокопенко, З. А. Алиева, А. А. Теймуров, А. А. Гаджиев, З. Б. Намсараев, С. В. Тоцаков</i>	232
Повышение конверсии лимонной кислоты благодаря делеции генов <i>Cla4</i> и <i>Mhu1</i> в дрожжах <i>Yarrowia lipolytica</i> <i>Т. А. Хабибуллин, А. А. Колобов, Д. А. Дементьев, С. П. Синецкий</i>	233
Анализ бактериального разнообразия традиционных сыров республики Осетия-Алания на основе 16S/ITS метабаркодирования <i>К. Р. Хазиева, С. А. Носков, Н. А. Тутубалина, З. Б. Намсараев, Е. С. Наумова, Г. С. Качмазов, А. Ю. Туаева, С. В. Тоцаков</i>	234
Перспективы биогазоносности азовского моря и химической переработки генерируемого биогаза <i>М. А. Хасков, А. В. Филимонова, Г. Б. Рязанцев</i>	235
Метод анализа результатов нанопорового секвенирования бактериальных генов 16S рРНК <i>А. Ю. Цветкова, С. А. Булат, А. И. Титов, А. В. Швецов</i>	237
Исследование активности промоторов генов формиадегидрогеназ дрожжей <i>Yarrowia lipolytica</i> <i>А. А. Черенкова, О. Е. Мелькина</i>	238

Метод редактирования генома гаммапротеобактерии <i>Serratia proteamaculans</i> К. Н. Чухонцева, М. А. Карасева, И. В. Демидюк	239
Связывание активатора транскрипции с “молчащим” районом политенных хромосом дрозофилы приводит к перемещению района с ядерной оболочки во внутреннее пространство ядра Ю. Я. Шевелев, А. А. Федотова, В. В. Ненашева	240
Геном штамма <i>Janthinobacterium</i> sp., выделенного из очага гипероксии озера Байкал В. Н. Шелковникова, Н. А. Потапова, М. Е. Дмитриева, Е. В. Малыгина, М. М. Моргунова, А. А. Власова, Т. Ю. Тельнова, Н. А. Имидоева, А. Ю. Бельшенко, Т. Н. Вавилина, А. С. Коновалов, Д. В. Аксёнов-Грибанов	241
Стабилизация сверхсинтеза L-валина в штаммах-продуцентах на основе <i>Corynebacterium glutamicum</i> М. Е. Шереметьева, В. В. Розанцева, Т. Е. Леонова, Т. В. Герасимова, А. С. Дерунец, А. С. Яненко	242
Оценка влияния дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> на концентрацию метанола в винах из автохтонных сортов винограда Т. А. Шутова, А. А. Колосова, В. М. Пожидаев, Д. Ю. Федосов	243

### **Круглый стол: “Технологии больших данных для развития животноводства”**

Оценка устойчивости к тепловому стрессу генетически неоднородной популяции КРС в условиях изменения микроклимата Е. Г. Миронов, Е. Д. Соловкова, А. А. Ильин, П. А. Носаленко, И. Ю. Джой, М. В. Патрушев	246
---	-----

### **Сессия молодых предпринимателей и разработчиков**

Влияние пектинов на сорбционные свойства шампуней специального назначения А. А. Веселов, Е. Н. Калмыкова	249
---	-----