



**Программа X международной
научно-практической конференции**

Биотехнология: наука и практика



Алушта 2022

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

**ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»,
Г. ВОРОНЕЖ, РОССИЯ**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель организационного комитета – **Попов Василий Николаевич**, д.б.н., профессор, профессор РАН, ректор Воронежского государственного университета инженерных технологий (г. Воронеж, Россия)

Заместитель председателя организационного комитета – **Корнеева Ольга Сергеевна**, д.б.н., профессор, проректор по научной и инновационной деятельности Воронежского государственного университета инженерных технологий (г. Воронеж, Россия).

Ответственный секретарь – **Косенко Инна Сергеевна**, к.т.н., доцент, начальник выставочного центра Воронежского государственного университета инженерных технологий (г. Воронеж, Россия)

ПАРТНЁРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия

Всероссийский НИИ сельскохозяйственной биотехнологии Российской академии сельскохозяйственных наук, г. Москва, Россия

Экоотель «Алые Паруса», г. Алушта, к.п. Сатера, респ. Крым

Выступление участников школы молодых ученых «Биоинженерия для решения инновационных задач промышленных технологий» в рамках ежегодной научно-практической конференции, поддержанной Министерством науки и высшего образования РФ в рамках Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019-2027 годы от 20 сентября 2021 г. № 2021-1930-ФП5-1-8/3 в соответствии с план-графиком к договору № 168-259 от 11 ноября 2021 г с ФИЦ Биотехнологии РАН.

12 сентября:

16.00-18.00 Регистрация участников

18.00 Торжественное открытие конференции:

Приветственное слово к участникам конференции:

Корнеева Ольга Сергеевна, зам.руководителя оргкомитета конференции, проректор по научной и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», д.б.н., профессор

Панфилов Виктор Иванович, заведующий кафедрой биотехнологии, ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», д.т.н., профессор

Фуршет

13 сентября:

Конференц-зал 9.00-10.30

Пленарное заседание

Председатель: Корнеева О.С.

Маслов Александр Юрьевич *Воронежский государственный университет инженерных технологий*
Соматические мутации: старение генома или геном старения?

Попов Василий Николаевич *Воронежский государственный университет инженерных технологий*
Применение высокопроизводительного секвенирования для анализа сложных пищевых систем

Мирошников Константин Анатольевич *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН*
Фундаментальные и практические принципы фагоконтроля бактериозов растений

Кофе-брейк 10.30-11.00

Конференц-зал 11.00-13.00

Секция «Промышленная биотехнология и производство БАВ»

Секция «Экология, биоэнергетика и биогеотехнология»

Председатель: Панфилов В.И.

Малкова Ангелина Владимировна *Алтайский государственный университет*
Подбор питательной среды для культивирования посевного материала штаммов *Bacillus pumilus*

Евдокимов Иван Юрьевич *Алтайский государственный университет*
Определение доли инокулята культур *Bacillus pumilus* В-13250, *B. toyonensis* В-13249 при глубинном

культивировании в ферментационных установках

Прутенская Екатерина Анатольевна *Тверской государственный технический университет* Биологически активные вещества *Galleria mellonella* и особенности ее культивирования

Сидоров Александр Иванович *Тверской государственный технический университет* Имобилизованные формы глюкозооксидазы для использования в хлебопечении

Синицын Аркадий Пантелеймонович *ФИЦ Биотехнологии РАН* Промышленная биотехнология: возможности создания микроорганизмов – продуцентов технических ферментов

Скрыпник Любовь Николаевна *Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта* Антиоксидантный потенциал омелы белой (*Viscum album L.*) в условиях городской среды

Алферов Сергей Валерьевич *Тульский государственный университет* Применение гликолипидных биосурфактантов бактерий рода *Rhodococcus* для повышения энергетических характеристик микробных топливных элементов

Ельшаева Ирина Владимировна *Санкт-Петербургский государственный аграрный университет* Влияние осадка сточных вод на накопление кадмия и свинца в системе почва-растение

Алферов Валерий Анатольевич *Тульский государственный университет* Графитовые грифели и коронен как новые материалы в биоэлектрохимическом анализе

Понаморева Ольга Николаевна *Тульский государственный университет* Биоэлектрокаталитический потенциал бактериальных лакказ

Сбойчаков Виктор Борисович *Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова* Гено-фенотипические маркеры

вирулентности и антибиотикорезистентности микробиоты высоких широт

Минкина Татьяна Михайловна *Южный федеральный университет* Эффективность использования биочара и диатомита в техногенно загрязненном цинком черноземе

Федорова Татьяна Васильевна *Институт биохимии им. А.Н. Баха, Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН* Биодеструкция эфиров фталевой кислоты грибами белой гнили

14 сентября:

Конференц-зал 9.00-11.00

Заседание Федерального УМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология (ФУМО)

Председатель: Биглов Р.Р.

Мезенова Ольга Яковлевна *Калининградский государственный технический университет* Изменения в структуре и содержании подготовки кадров высшего образования в России: проектирование основных образовательных программ высшего образования в новом формате

Хабаров Алексей Ростиславович *Тверской государственный технический университет* Сравнительный анализ образовательных стандартов по направлению подготовки «Биотехнология»

Биглов Рем Равильевич *Институт тонких химических технологий им М.В. Ломоносова МИРЭА-Российского технологического университета* О возможности введения

специалитета в укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Биотехнологии и пищевые технологии»

Кузнецов Александр Евгеньевич *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева*
Актуальные вопросы российского высшего образования и работа ФУМО «Промышленная экология и биотехнология»

Кофе-брейк 11.00-11.15
Конференц-зал 11.15-14.00

Секция «Медицинская биотехнология и биофармацевтика»

Секция «Биоинформатика, клеточная и генетическая инженерия»

Секция «Биоинформатика, клеточная и генетическая инженерия»

Председатель: Холявка М. Г.

Яглова Наталья Валентиновна *НИИ морфологии человека им. ак. А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦ хирургии им. ак. Б.В. Петровского»* Релевантные модели дисморфогенетических нарушений, обусловленных эндокринными дисрапторами, в биомедицинских исследованиях

Обернихин Сергей Станиславович *НИИ морфологии человека им. ак. А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦ хирургии им. ак. Б.В. Петровского»* Способ быстрой активации лимфоцитопоза в тимусе

Матвеева Валентина Геннадьевна *Тверской государственной технической университет* Иммуобилизация ферментов на гетерогенных носителях, содержащие магнитные наночастицы: ключевые факторы, влияющие на производительность биокатализатора

Холявка Марина Геннадьевна Воронежский государственный университет Влияние УФ-излучения в присутствии метиленового синего на процессы фотомодуляции ферментативной активности папаина, фицина, бромелина, свободных и иммобилизованных на матрице хитозана

Минзанова Салима Тахиятулловна ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН Пектиновые полисахариды свекловичного жома: получение, модификация и оценка комплексообразующей способности

Солдатенкова Алёна Владимировна НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова» Подбор состава питательной среды для культивирования условно патогенных бактерий (*S. aureus*, *K. pneumoniae*, *E. coli* и *P. vulgaris*) и выделение протективных антигенов мембранными методами

Космачевская Ольга Владимировна Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» Динитрозильные комплексы железа защищают гемоглобин и эритроциты от действия окислителей

Насыбуллина Эльвира Ильгизовна Институт биохимии им. А.Н. Баха, Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Антиоксидантное и антигликирующее действие доноров нитроксильного аниона в экспериментальных системах с метилглиоксалем

Топунов Алексей Федорович Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» Использование гемоглобина бобовых в качестве компонента для получения «растительного мяса»

Жеребцов Антон Павлович Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова»

Исследование рекомбинантной формы флагеллина-с
pseudomonas aeruginosa

Омельченко Виталий Петрович *Донской
государственный технический университет* Особенности
биоэлектрической активности, отражающие когнитивные
нарушения у больных с дисциркуляторной энцефалопатией

Тарантул Вячеслав Залманович *Институт молекулярной
генетики Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт»* Биоинформационный анализ
позволяет установить сдвиг транскриптома в сторону
нормального состояния после сверхэкспрессии гена *PARK2* в
нейрональных предшественниках, полученных из
индуцированных плюрипотентных стволовых клеток от
пациента с болезнью Паркинсона, несущего мутации в
гене *PARK2*.

Кислицин Валерий Юрьевич *ФИЦ Биотехнологии РАН*
Разработка генетических конструкций для нокаута
внутриклеточных гликозил-гидролаз в штаммах *Penicillium
verruculosum*

Сингина Галина Николаевна *ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста*
Оптимизация условий редактирования генома фетальных
фибробластов домашней коровы в направлении нокаута гена
 β -лактоглобулина с использованием системы *CRISPR/Cas9*

11.15-13.00 Постерная секция

Председатель: Корнеева О.С., Панфилов В.И.

Каримова Наталья Юрьевна *Московский
государственный университет пищевых производств*
Ферментный препарат как инструментарий в
технологической переработке ягод черники при получении
сока

Сульман Александрина Михайловна *Тверской*

государственный технический университет Биокатализатор на основе глюкозооксидазы, иммобилизованный на оксид циркония.

Сульман Михаил Геннадьевич *Тверской государственный технический университет* Использование отходов биотоплива в производстве строительных композитов

Ермоленко Юлия Валерьевна *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева* Мицеллярные структуры на основе гидрофобизированной гиалуроновой кислоты для тераностики

Калошин Алексей Алексеевич *Научно исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова* Получение рекомбинантного стафилококкового анатоксина

Шагинова Лилия Олеговна *Всероссийский научно-исследовательский институт жиров* Исследование содержания белковых и фенольных соединений в подсолнечных дисперсиях при комплексной переработке семян подсолнечника

Артюхов Валерий Григорьевич *Воронежский государственный университет* Механизмы клеточной гибели лимфоцитов человека и их регулирование биогенными агентами

Наквасина Марина Александровна *Воронежский государственный университет* Исследование структурно-функциональных свойств лимфоцитов человека в условиях воздействия серебряных наночастиц

Максимов Александр Юрьевич *филиал ФГБУН Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения РАН* Препараты гидролитических ферментов из галоалкалотолерантных бактерий для целей сельского хозяйства

Максимова Юлия Геннадьевна филиал ФГБУН Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения РАН Бактерии содового шламохранилища, мобилизующие фосфор органических и неорганических соединений

Колесникова Виктория Вадимовна Институт белка РАН Получение белков семейства *eif4e solanumtuberosum*, являющихся ключевыми факторами для развития потивирусной инфекции

Макулова Виктория Сергеевна РХТУ им. Д.И. Менделеева Антимикробная активность гидрозоля гидроксида гадолия

Буденкова Екатерина Александровна Балтийский федеральный университет им. И. Канта Влияние состава среды и её рН на морфологию, прирост биомассы и синтез экзополисахаридов *Scenedesmus sp.*

Решетник Ольга Алексеевна Казанский национальный исследовательский технологический университет Разработка и применение ферментной композиции для производства ржано-пшеничного хлеба на основе замороженных полуфабрикатов

Фоменко Олег Юрьевич Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности Оценка подлинности молочных продуктов методом прямой ПЦР

Кузнецова Елена Александровна Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева Морфология митохондриальной сети и базовые показатели митохондриального метаболизма в клетках с мутациями мтДНК

Кузнецова Елена Анатольевна Орловский

государственный университет имени И.С. Тургенева
Биологически активные вещества из зеленой массы *arctium*
lappa

15 сентября:

Конференц-зал 9.00 – 11.30

Секция «Пищевая биотехнология»

Председатель: Шакир И.В.

Гендриксон Ольга Дмитриевна *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН* Иммунохроматографический анализ фикотоксина окадаевой кислоты на основе каскадного усиления сигнала

Мусина Ольга Николаевна *Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова* Разработка обогащенного кисломолочного био-напитка

Волкова Галина Сергеевна *ВНИИ пищевой биотехнологии – филиал ФГБУН ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи* Обоснование комплексной технологии специализированных продуктов питания быстрого приготовления, обогащенных биологически активными веществами плодово-ягодного сырья

Русаков Евгений Борисович *Пушчинский государственный естественно-научный институт* О перспективах создания и производства биопродуктов для питания военнослужащих, находящихся в условиях Арктики

Стурова Юлия Геннадьевна *Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова* Роль активности прегастральных липаз в биотехнологии сыра

Мазо Владимир Кимович *ФИЦ питания и биотехнологии*

Концентраты фикоцианинов из биомассы *Arthrospira platensis*: технология и характеристика состава»

Сычева Ольга Владимировна *Ставропольский государственный аграрный университет* Инновации в технологии молочных продуктов профилактического назначения

Сорокин Андрей Викторович *Воронежский государственный университет* Стабилизация активности бромелина, папаина и фицина путем их комплексообразования с графт-сополимерами хитозана и *N*-винилимидазола

Лавлинская Мария Сергеевна *Воронежский государственный университет* Новые протеолитические ферментные препараты на основе бромелина, фицина и папаина и 2-(4-ацетиамидо-2-сульфаниламид)хитозана

Зверева Елена Анатольевна *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН* Разработка и характеристика комплекса иммунохимических тест-систем для выявления и оценки содержания компонентов разного видового происхождения в мясных продуктах.

Хромова Наталья Юрьевна *РХТУ им. Д.И. Менделеева* Поиск перспективных пробиотических штаммов лакто- и бифидобактерий в комбинации с ОЦЕНКОЙ витамин-В-продуцирующего потенциала для создания биообогащенных продуктов

Курбатова Елена Ивановна *ВНИИ пищевой биотехнологии – ФИЦ питания и биотехнологии* Биотехнологические аспекты получения продуктов здорового и специализированного питания на основе растительного и микробного сырья

Новосад Юлия Геннадиевна *Московский государственный университет пищевых производств* Перспективы

использования препаратов из проростков растений в технологиях молочных продуктов функциональной направленности

Глазунова Ольга Александровна *ФИЦ Биотехнологии РАН*
Функциональные свойства и особенности генома заквасочных пробиотических культур лактобактерий

Моисеенко Константин Валерьевич *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН*
Lacticaseibacillus paracasei из кефирных грибков и традиционного зернового продукта юар – махеву

Мелёшкина Лариса Егоровна *Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова*
Биотехнологические аспекты прогнозирования сроков годности пищевой продукции ускоренным методом

15 сентября:

Спорт-зал 9.00 – 11.30

Секция «Сельскохозяйственная биотехнология»

Председатель: Семенова А. А.

Яценко Елена Сергеевна *Алтайский государственный университет*
Особенности технологии применения биологических средств защиты растений в Сибирском регионе

Нечитайло Ксения Сергеевна *ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН*
Особенность обмена энергии при включении в рацион цыплят-бройлеров мультиэнзимной кормовой добавки

Киенская Карина Игоревна *Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева*
Новые аспекты применения рибавирина

Молчанов Владимир Петрович *Тверской государственный технический университет*
Комплексная

переработка органических отходов с получением биологически активных веществ и продукции сельскохозяйственного назначения

Нежданова Анна Владимировна ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН Влияние отредактированной пластидной крахмалфосфорилазы РНО1а на развитие и стрессовый ответ растений картофеля

Кузнецов Михаил Андреевич СГАУ им. Н. И. Вавилова Способ диагностики возбудителя сосудистого бактериоза крестоцветных

Семенова Анастасия Артуровна ФИЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН Определяет ли измерение рН качество свинины, полученной от гибридных быстрорастущих животных?

Денисенко Юрий Андреевич ФИЦ Биотехнологии РАН Получение термостабильных форм ферментов фитазы, ксиланазы, эндо-глюканазы.

Дудник Дина Евгеньевна Алтайский государственный университет Изучение свойств новых штаммов *Bacillus* sp., перспективных для использования в сельском хозяйстве

Шедова Екатерина Николаевна ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста Оценка результативности использования внеклеточных везикул из фолликулярной жидкости коров в репродуктивных технологиях для улучшения качества эмбрионов *in vitro*.

Абашина Татьяна Николаевна ФИЦ Пущинский научный центр биологических исследований РАН Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрябина РАН Новая грамположительная бактерия рода *Exiguobacterium* sp.S4/2 – эффективный многофункциональный стимулятор роста растений.

Шипелин Владимир Александрович ФИЦ питания и биотехнологии Разработка пребиотических функциональных пищевых ингредиентов адаптогенной

направленности и подходы к их экспериментальной оценке
эффективности

Кофе-брейк 11.30-12.00

12.00-13.00 Конференц-зал

Подведение итогов конференции

16 сентября:

Отъезд участников конференции