

БИОТЕХ 2024 - конференция науки и бизнеса



С **17 по 19 апреля** впервые состоялась Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «**БиоТех-2024**». Впервые конференция была организована двумя ведущими вузами, осуществляющими подготовку высококвалифицированных кадров в области биотехнологии Северо-западного региона — Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого и Санкт-Петербургским государственным технологическим институтом (техническим университетом).

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «БиоТех-2024» впервые была организована Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого и Санкт-Петербургским государственным технологическим институтом (техническим университетом) и прошла с **17 по 19 апреля** 2024 года. На участие в конференции было подано более 200 заявок. Среди участников представители научных организаций, вузов и производственных компаний из Санкт-Петербурга, Москвы, Белгорода, Томска, Ижевска, Казани, Астрахани, Саратова.

Пленарное заседание прошло в Белоколонном зале СПбГТИ(ТУ), на котором с докладами выступили Научный руководитель ФГУП «Гос.НИИ ОЧБ» **Андрей Семенович Симбирцев** на тему «*Современные подходы к разработке инновационных биотехнологических препаратов*», заведующий кафедрой фармакологии факультета фундаментальной медицины МГУ, руководитель НИЦ «Здоровое питание» **Олег Стефанович Медведев**, который остановился на *неинвазивных методах изучения газообразных биомаркеров для определения функции микробиоты кишечника*, а также аспирант кафедры лабораторной диагностики под руководством Владимира Эмануэля из Первого СПбГМУ им. И. П. Павлова **Разумовская Мария Сергеевна** представила совместный доклад на тему «*Реалии и горизонты биотехнологических решений социально значимых проблем здравоохранения*».

Кроме этого, на пленарном заседании выступили представители российских промышленных компаний: **ГК "Алкор Био"**, **"Ассоциация Медицины и Аналитики"** и **"НПО РЕКАВЕРИПРО"**, которые являются индустриальными партнерами СПбПУ и СПбГТИ(ТУ), а также спонсорами конференции.



В Высшей школе биотехнологий и пищевых производств прошли заседания секций «**Биотехнология в медицине**», «**Практическая нутрициология**» и «**Газообразные метаболиты в медицине**».

Модератором секции «**Практическая нутрициология**» выступила к.т.н. доцент **Елисеева Светлана Анатольевна**. На секцию зарегистрировалось более тридцати участников, в том числе, с докладами – 10, с публикацией – 32. Приглашенным докладчиком секции стала **Григорьева Наталья Олеговна**, к.м.н., доцент по организации здравоохранения и общественному здоровью, эксперт РЭГ АСИ г. Санкт-Петербурга, координатор проектов в сфере медицины и здравоохранения, г. Санкт-Петербург. В своем сообщении Григорьева Н.О. рассказала об *организации биотехнологических процессов в медицине и их влияние на здоровье делового человека*. Молодые ученые представили научные школы университетов Москвы, Воронежа, Астрахани и Санкт-Петербурга. Участники доложили о научных разработках, выполненных в области создания функциональных продуктов питания и технологии получения биологически активных веществ из новых видов сырья, современных биотехнологических решениях в производстве пищевых ингредиентов и др.

На секцию «**Биотехнология в медицине**» всего было подано 44 заявки на участие в работе конференции и публикацию тезисов научных докладов. Заявки поступили от сотрудников биотехнологических и научно-производственных медицинских организаций, аспирантов, магистрантов и бакалавров вузов, научно-исследовательских институтов как Санкт-Петербурга, так и других городов России: Казань, Владивосток, Гатчина Ленинградской области, Ижевск. Результаты исследований в области молекулярно-генетической диагностики вирусных заболеваний человека, инновационных методов для выявления мутации генов представили сотрудник группы компаний «Алкор Био», аспирант СПб Политеха **Анастасия Лисок** и магистрант ВШБиПП СПб Политеха **Ольга Образцова**. Студент СПб Политеха **Ксения Григорьева**, совместно с сотрудниками научной лаборатории ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», применяя метод конкурентного иммуноферментного анализа, проводят изучение модифицированных липопротеинов низкой плотности крови человека, которые обладают иммуногенными свойствами и индуцируют выработку антител. Ученые ведут активные исследования в области изучения биохимического состава различных сортов культурных и дикорастущих растений, возможности использования растительных субстратов или их метаболитов в профилактической медицине. Аспирант СПб Политеха **Дарья Черникова** в своем выступлении рассказала о результатах доклинических исследований влияния экстракта из перегородок грецкого ореха на торможение роста опухоли у экспериментальных животных, леченых химиопрепаратом. Научный сотрудник *Петербургского института ядерной физики им. Б.П. Константинова* Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» **Ирина Лапина** рассказала о проводимых исследованиях фукоидана из бурых морских водорослей как

перспективной основы для создания лекарственных и лечебно-профилактических препаратов.



В Казанском национальном исследовательском технологическом университете магистранты активно исследуют грибы-базидиомицеты как продуценты целевых биологически активных веществ. О полученных результатах сообщили в своих докладах **Алина Абржина, Илюза Прозорова, Дарья Курова**. О ферментативном получении эффективных антибактериальных и противовирусных средств – моноглицеридов среднецепочечных жирных кислот - путем гидролиза кокосового масла микробной липазой рассказала **Адэля Хакимова**. С докладом о перспективах использования метода автолиза для получения бактериальных лизатов, которые обладают иммуномодулирующими, противовоспалительными, противоаллергическими свойствами, выступила **Елена Тасаева**.

Студенты Удмуртского государственного университета выступили с докладами на темы: «Иммобилизация антибиотика и его применение в перевязочных материалах» (**Кирилл Кутявин**), «Применение алкилдиметилбензиламмоний хлорида при фракционировании гамма-глобулиновой фракции белков плазмы» (**Евгения Войниченко**).

В Санкт-Петербургском государственном химико-фармацевтическом университете проводятся биотехнологические исследования по подбору условий культивирования

микроорганизмов *Streptomyces* sp. для биосинтеза холестеролоксидазы как перспективного диагностического средства атеросклероза (докладчики – **Никита Пономарев, Аркадий Шпачук**), клеточной культуры растений семейства Brassicaceae с целью увеличения концентрации глюкозинолатов – предшественников биологически активных изотиоцианатов и индольных соединений (докладчики – **Мария Вилюсова, Альберт Мироненков**).

Модератор секции к.б.н. доцент **Жилинская Надежда Тарасовна** отметила, что «докладчики и слушатели секции «Биотехнология в медицине» смогли не только представить результаты научных исследований коллегам, но и обсудить перспективы развития новых научных коллабораций между вузами, НИИ и коммерческими организациями в сфере производства биотехнологической медицинской продукции».



На секции «**Газообразные метаболиты в медицине**», модератором которой выступил д.м.н. профессор **Медведев Олег Стефанович**, представители научного сообщества и бизнеса обсудили современные аспекты использования различных метаболитов для диагностики ряда инфекционных заболеваний как взрослого населения, так и детей. Участники конференции также рассмотрели вопросы использования молекулярного водорода как антиоксиданта, механизмы его действия и возможные перспективы дальнейшего применения.

Конференция собрала специалистов в различных областях биотехнологии, прошла в дружеской обстановке и вызвала большой интерес со стороны научного сообщества. Большинство участников высказали предложение сделать ее ежегодной и искренне поблагодарили организаторов за предоставленную возможность поделиться опытом и дали высокую оценку организации мероприятия.

Дирекция института биомедицинских систем и биотехнологий благодарит организаторов за проделанную работу и желает дальнейших успехов!