



В Санкт-Петербургском Политехническом университете Петра Великого 24-27 октября прошла III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ПОЛИТЕХ НАУКАМ О ЖИЗНИ». В рамках конференции были реализованы Сателлитный симпозиум «Модификация полимерных материалов в газовом разряде для тканевой инженерии», Пленарное заседание, посвященное 90-летию со дня рождения Валентина Николаевича Рыбчина, а также секционные заседания в смешанном формате.

В Санкт-Петербургском Политехническом университете Петра Великого 24-27 октября прошла **III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ПОЛИТЕХ НАУКАМ О ЖИЗНИ».**

24 октября 2023 г. в рамках Конференции был организован Сателлитный симпозиум «Модификация полимерных материалов в газовом разряде для тканевой инженерии». Участники Симпозиума обсудили методы активации поверхности полимерных пленок путем воздействия плазмы барьерного разряда высокой частоты при атмосферном давлении.

25 октября 2023 г. в конференц-зале «Семенов» Технополис Политех прошло Пленарное заседание, посвященное 90-летию со дня рождения Валентина Николаевича Рыбчина, доктора биологических наук, заведовавшего кафедрой биофизики физико-механического факультета с 1981 г. по 1999 г. Валентин Николаевич автор более 100 научных трудов, в том числе научных обзоров, используемых в качестве учебных пособий, автор первого в стране учебника «Основы генетической инженерии». Воспоминаниями о Валентине

Николаевиче поделились выпускники кафедры биофизики и члены его семьи. С докладом, посвященным истории зарождения биологического направления в Политехе выступил один из старейших выпускников кафедры – **Андрей Леонидович Тимковский**, д.ф.-м.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории № 5 природных полимеров Института высокомолекулярных соединений РАН.



Далее, о новейших технологиях протезирования сетчатки участникам Конференции рассказал выпускник кафедры биофизика **Михаил Леонидович Фирсов**, член-корр. РАН, д.б.н., директор ФГБУН «Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова». О современных методах разработки векторных вакцин на основе вируса гриппа слушатели узнали из доклада **Ирины Николаевны Исаковой-Сивак**, д.б.н., заведующей лабораторией иммунологии и профилактики вирусных инфекций ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины». Что такое «Ядерная медицина» и почему так важно сейчас это направление студенты узнали из сообщения **Андрея Леонидовича Коневеги**, к.ф.-м.н., руководителя отделения молекулярной и радиационной биофизики, НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ. Завершил Пленарное заседание **Андрей Владимирович Васин**, д.б.н., профессор РАН, директор института биомедицинских систем и биотехнологий ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого». Он выступил с докладом «Перспективы развития технологий мРНК для профилактики и лечения заболеваний человека».



26 октября 2023 г. в стенах ВШБиПП в рамках конференции были организованы секции **«Пищевые системы»** (руководитель – к.т.н., доцент ВШБиПП Барсукова Наталья Валерьевна, модератор – к.т.н., старший преподаватель ВШБиПП Киреева Мария Сергеевна) и **«Прикладная биотехнология»** (руководитель – к.б.н., доцент ВШБиПП Жилинская Надежда Тарасовна, модератор – аспирант ВШБиПП Невская Татьяна). В помещениях ВШБСиТ прошли заседания секций **«Молекулярная и клеточная биология»** (руководитель – к.б.н., доцент ВШБСиТ Бродская Александра Валерьевна и к.б.н., доцент ВШБСиТ Ведяйкин Алексей Дмитриевич, модератор – студент Шутов Владимир Михайлович), **«Биофизика и медицинская физика»** (руководитель – д.б.н., профессор ВШБСиТ Скворцов Алексей Николаевич) и **«Физиология и патофизиология»** (руководитель – д.б.н., доцент ВШБСиТ Карпенко Марина Николаевна).



С очными докладами и сообщениями в режиме онлайн на секциях выступили молодые ученые из Высшей школы биотехнологий и пищевых производств СПбПУ, Высшей школы биомедицинских систем и технологий СПбПУ, Университета ИТМО, Северо-Кавказского федерального университета, СПбГТИ(ТУ), Новосибирского государственного университета, ФГБОУ ВО "Удмуртский государственный университет", Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, Московского политехнического университета, ФГБУН Института белка РАН, ФГБОУ ВО Уральского государственного экономического университета и др.

На секции «**Пищевые системы**» магистранты и аспиранты обсудили актуальные вопросы, связанные с разработкой продуктов функционального и специализированного назначения, оценкой их качества и безопасности, использованием приемов молекулярной гастрономии для создания продуктов с новыми потребительскими свойствами.

Участники секции «**Прикладная биотехнология**» затронули актуальные вопросы, связанные с экстракцией и изучением биологически активных веществ из растительного сырья, культивированием микроорганизмов – продуцентов целевых биотехнологических продуктов, разработкой медицинских тест-систем с использованием молекулярно-генетических методов.

На секции «**Молекулярная и клеточная биология**» развернулось оживленное

обсуждение новейших данных о молекулярных основах биохимических процессов, биоэнергетике живых систем.

Участники секции **«Биофизика и медицинская физика»** обсудили новые подходы к созданию инновационных материалов для биологии и медицины. Весомая часть докладов была посвящена анализу структуры биополимеров и биофизике нейронов.

На секции **«Физиология и патофизиология»** участники обсудили новейшие данные в области патогенеза эпилепсии, токсических поражений ЦНС, пост травматического стрессового расстройства и др. состояний. Оживленная дискуссия развернулась относительно вопроса об использовании рыб *Danio rerio* для моделирования заболеваний человека.

Многие доклады вызвали живую дискуссию, что свидетельствует об актуальности рассмотренных проблем и высоком интересе молодых ученых к научным исследованиям.

Мероприятие стало площадкой для обмена знаниями, опытом и новыми идеями между молодыми учеными, занимающимися исследованиями в области пищевых систем. Участники конференции отметили высокий уровень организации мероприятия, а также подчеркнули важность проведения подобных встреч для развития науки и обмена знаниями. По мнению многих участников, Конференция стала стимулом для новых исследований и развития сотрудничества между молодыми учеными из разных вузов и регионов нашей страны.

[Фотографии](#) с пленарной секции можно найти в группе Вконтакте [Института биомедицинских систем и биотехнологий](#)