

## **Студенты ВШБиПП - докладчики на X Всероссийском молодежном научном форуме с международным участием Open Science**

В период с **15 по 17 ноября 2023 г.**, на площадке ФГБУ Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова (ПИЯФ) Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт»), был проведен X Всероссийский молодежный научный форум с международным участием Open Science, объединивший около 300 человек – студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов из российских и зарубежных научных институтов.

Насыщенная программа Форума включала устные и стендовые доклады, запоминающиеся выступления пленарных лекторов по следующим секциям: физика атомного ядра и частиц, теоретическая физика, физика конденсированного состояния, физика и техника реакторов и ускорителей, материаловедение и наноструктурированные материалы, ядерная медицина. Студенты ВШБиПП приняли участие в работе секции «Биофизика, биомедицина, генетика».

ВШБиПП поддерживает тесные научные связи с лабораторией биотехнологий Отделения молекулярной и радиационной биофизики НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ и «Курчатовским геномным центром» (КГЦ) – ПИЯФ (руководитель – к.б.н. А.А. Кульминская), проводя совместные исследования в области изучения биологических свойств экстрактов из сырья растительного происхождения.

Студент **Минченко Юлия Анатольевна** (научный руководитель – доцент, к.б.н. Н.Т. Жилинская) учится на 2 курсе магистратуры по направлению 19.04.04\_04 «Нутрициология в индустрии питания». Ю. Минченко работает лаборантом-исследователем в научной лаборатории химиопрофилактики рака и онкофармакологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова (заведующий лабораторией – к.м.н. Г.В. Точильников). Ю. Минченко выступила с устным докладом на тему «Разработка смеси для питания онкологических больных с добавлением фукоидана».

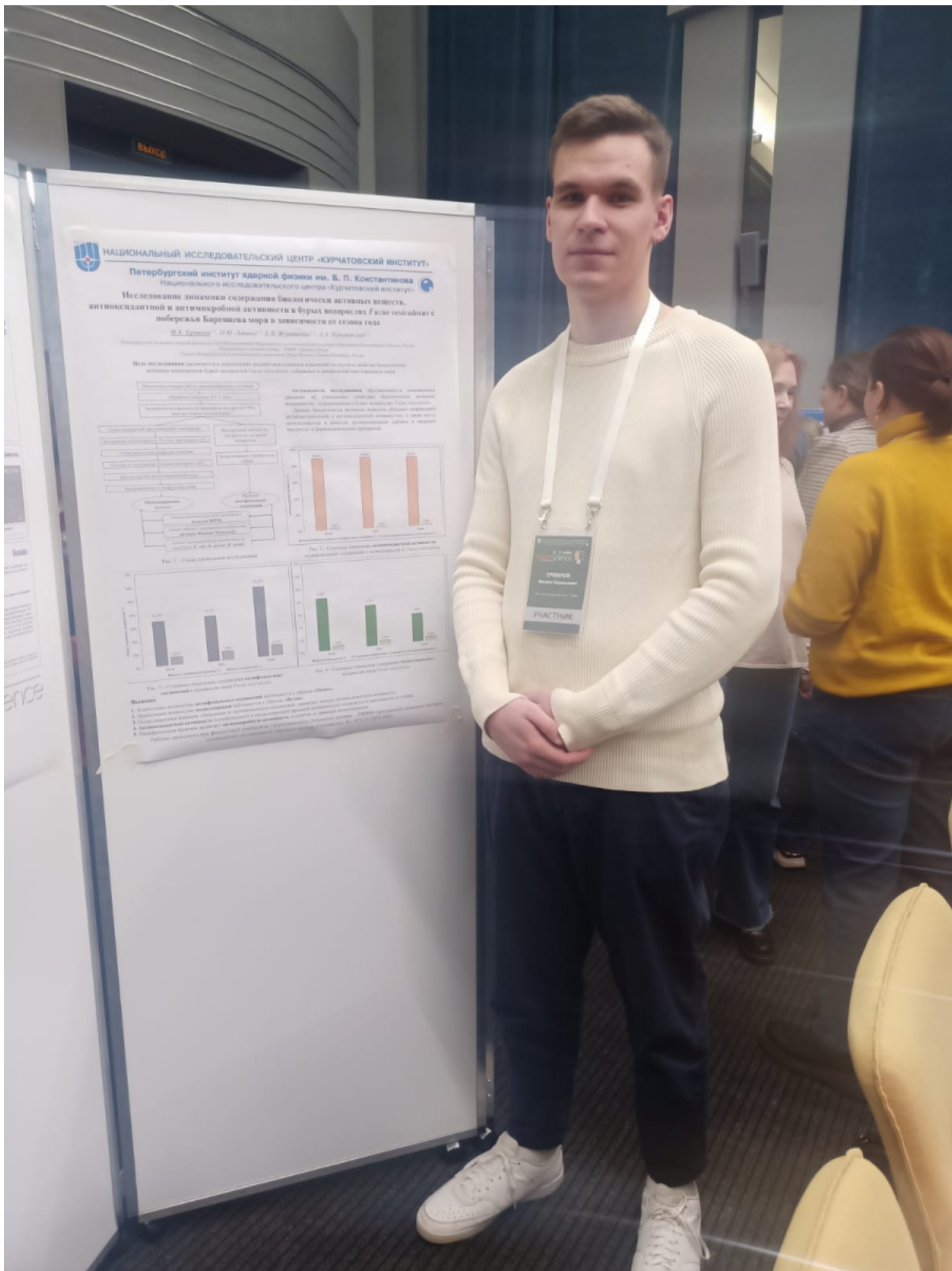


В 2023 году Юлия стала призером Конкурса молодежных грантов по направлению деятельности КГЦ-ПИЯФ в номинации «Молодой исследователь». Под руководством Ю.Г. Змитриченко - научного сотрудника научной лаборатории химиопрофилактики рака и онкофармакологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, выпускника магистратуры ВШБиПП в 2020 году, были проведены исследования на экспериментальных животных - мышах с перевитым штаммом опухоли.



Показано, что введение животным фукоидана (экстракт бурых водорослей) оказало статистически значимый ингибирующий эффект на рост солидной карциномы Эрлиха. Анализ структурной формулы фукоидана с помощью программного обеспечения Pass Online подтвердил защитную противоопухолевую активность соединения. Полученные результаты позволяют говорить о возможности разработки сухих смесей для питания онкологических пациентов, с включением в них фукоидана бурых водорослей. Минченко Ю.А. разработана оригинальная рецептура смеси для питания онкологических больных с добавлением экстракта фукоидана.

Студент 4 курса **Ермилов Филипп Кириллович** (научный руководитель – доцент, к.б.н. О.Б. Иванченко) учится в бакалавриате по направлению 19.03.01 «Биотехнология». Филипп работает на должности старшего лаборанта отделения ОМРБ НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ. Студент выступил с постерным докладом на тему «Исследование динамики содержания биологически активных веществ, антиоксидантной и антимикробной активности в бурых водорослях *Fucus vesiculosus* с побережья Баренцева моря в зависимости от сезона года».



Основная цель проекта - определить влияние сезонных изменений состава ценных биологически активных соединений, таких как полифенольные соединения и сульфатированные полисахариды, в бурых водорослях *Fucus vesiculosus*, собранных в

литорали Баренцева моря, и оценить сезонную вариабельность антимикробной и антиоксидантной активности указанных соединений. Исследования проведены при финансовой поддержке «Курчатовского геномного центра - ПИЯФ» программой развития центров генетических исследований мирового уровня, Соглашение No. 075-15-2019-1663.

Объединив усилия и знания в самых разных областях науки и технологий, можно найти решение глобальных проблем, затрагивающих как все человечество, так и каждого из нас в отдельности!



**ВСЕМ СТУДЕНТАМ ВШБиПП ЖЕЛАЕМ ДАЛЬНЕЙШИХ УСПЕХОВ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, НОВЫХ ИНТЕРЕСНЫХ ПРОЕКТОВ И, КОНЕЧНО, ПОБЕД В БУДУЩЕМ!**

Подготовлено доцентом ВШБиПП Н.Т. Жилинской и  
отв. за за научно-исследовательскую работу  
студентов ВШБиПП доцент Е.Б. Аронова