Учёные Политеха вносят свой вклад в исследования на ускорительном комплексе NICA



В Объединённом институте ядерных исследований (ОИЯИ) состоялось знаковое событие – начался первый полноценный исследовательский сеанс на ускорительном комплексе NICA.

Этому событию предшествовал успешный технологический пуск комплекса в июне 2024 года, осуществлённый по инициативе Президента России Владимира Путина. Затем были девятимесячные комплексные испытания всех систем: от источников питания сверхпроводящих магнитов до сложнейших систем сбора и обработки экспериментальных данных. В международную исследовательскую команду, которая ведёт эту работу, входят специалисты Санкт-Петербургского политехнического университета. Научная группа под руководством профессора Ярослава Бердникова из Высшей школы фундаментальных физических исследований Физико-механического института СПбПУ внесла значительный вклад в создание и настройку двух ключевых детекторов коллайдера – MPD (Multi-Purpose Detector) и SPD (Spin Physics Detector).

- Старт первого исследовательского сеанса на NICA знаменует собой новый этап в развитии ядерной физики в России, демонстрируя успешное сотрудничество ведущих научных центров страны, опытных исследователей и талантливой молодёжи в реализации масштабных научных проектов мирового уровня. Этот шестимесячный эксперимент завершится кульминационным моментом - столкновением встречных пучков ксенона в детекторе MPD, что откроет новые возможности для изучения свойств сверхплотной ядерной материи, - прокомментировал Ярослав Александрович.



Ярким примером вовлечённости молодых специалистов в проект стала работа студента Высшей школы фундаментальных физических исследований ФизМех института СПбПУ Дмитрия Шапаева. В ходе месячной командировки в ноябре-декабре 2024 году он успешно участвовал в осуществлении мониторинга температурных режимов, контроля давления и анализа данных с различных систем. В числе молодых учёных, работающих в составе исследовательского коллектива на ускорительном комплексе НИКА, также аспирант ВШФФИ Физмеха Егор Банников.



Учёные университета не только участвуют в подготовке физической программы экспериментов, но и активно представляют полученные результаты на международных конференциях и совещаниях коллабораций.