

Наука будущего сегодня: итоги Конгресса молодых учёных

На V Конгрессе молодых учёных состоялась серия знаковых мероприятий с участием руководства и ведущих учёных Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Эксперты вуза выступили модераторами и спикерами на дискуссионных площадках, посвящённых актуальной научной повестке, включая обсуждение стратегического партнёрства, научной дипломатии, глобальной конкурентоспособности и трансформации роли искусственного интеллекта.



Первый проректор СПбПУ, член-корреспондент РАН Виталий Сергеев представил успешную модель взаимодействия на сессии «ОбнинскТех»: партнёрство, создающее возможности». В своём выступлении он раскрыл механизмы эффективной коллаборации университета с промышленными компаниями и государственными структурами для решения технологических вызовов.

Мы отошли от абстрактного взаимодействия. Выстроенный нами механизм — это проектно-ориентированная коллаборация. Под конкретные технологические задачи индустриальных партнёров мы формируем

консорциумы, объединяющие учёных, аспирантов и инженеров. Роль государства в этой модели — создание регуляторных и инфраструктурных “лифтов”, которые позволяют быстро проходить путь от НИОКР до серийного производства. Это и есть формула партнёрства, создающего возможности, — прокомментировал Виталий Сергеев.



Руководитель Офиса технологического лидерства СПбПУ Олег Рождественский принял участие в дискуссии «И всё-таки индустриальная или производственная аспирантура? Новая концепция подготовки кадров высшей квалификации».

Участники обсудили масштабное обновление подготовки научных кадров, направленное на достижение технологического суверенитета и обеспечение научно-технологического лидерства России. Создание новых треков в аспирантуре, которые объединяют фундаментальную науку с задачами индустрии и позволяют готовить исследователей, способных генерировать, в том числе, технологии, применяемые на практике. В этом контексте спикеры обсудили, как выстраивается взаимодействие науки и промышленности, по каким критериям различаются треки аспирантуры, как меняется процедура защиты, и что делает обучение привлекательным для будущих исследователей.



Олег Рождественский рассказал о том, что в 2025 году СПбПУ запустил пилотную программу производственной аспирантуры. В рамках этого проекта был заключен сетевой договор и соглашение о намерениях с предприятием ПАО «Техприбор». Спикер в своем выступлении отметил ключевые особенности реализации аспирантуры, такие как наличие двух руководителей: Задача руководителя от предприятия — выбор актуальной темы и внедрение разработок, и здесь практический опыт должен цениться выше формальных научных регалий.

Особое внимание в своем выступлении Олег Рождественский уделил проблеме интеллектуальной собственности и работе с конфиденциальной информацией.

Это тот камень преткновения, который нам еще предстоит преодолеть. Ключевой ценностью производственной аспирантуры является выстраивание основы для взаимного доверия и совместных заделов с партнером, с которым мы запускаем трек, — отметил спикер.

Также достижения Политеха в области технологического лидерства покажут в новом подкаст-сериале [«Высший пилотаж»](#). Съёмки проекта стартовали на Конгрессе молодых учёных в Сочи. Опыт университета представил руководитель офиса технологического лидерства Олег Рождественский.

Параллельно развивается и международное научно-образовательное

сотрудничество. Руководитель Проектного офиса СПбПУ Максим Залывский выступил модератором дискуссии «Россия — Африка: возможности прикладных научных проектов», где обсуждались практические аспекты реализации совместных программ со странами африканского континента.



Достижения университета в этой сфере значительны: СПбПУ не только координирует работу консорциума «Российско-Африканский сетевой университет», но и выступает головным исполнителем по созданию концепции трансформации высшего образования для партнёров. Вуз активно работает над экспортом российских образовательных стандартов, разрабатывая и адаптируя программы под запросы африканских стран.

Мы видим огромный потенциал в синтезе фундаментальной науки и прикладных разработок. Именно такие проекты — от искусственного интеллекта до агротехнологий — становятся мостом для долгосрочного и взаимовыгодного партнёрства между Россией и Африкой, — подчеркнул Максим Залывский.

На панельной дискуссии «Глобальная конкурентоспособность науки: как опередить время?» подняли вопросы позиционирования отечественной науки на мировой арене. Свою экспертную позицию представила директор Научно-образовательного центра ИТ и бизнес-анализа «Газпром нефть», профессор Ирина Рудская: Ключевой метрикой в новой гонке талантов становится уровень адаптивности. Стратегическая инвестиция в этот навык позволяет

экономическим системам эффективнее конвертировать дисбалансы и кризисы в точки роста. Победа будет за теми акторами, которые сделают ставку на развитие социального интеллекта, когнитивной гибкости и устойчивых институтов, способных к быстрой трансформации.



Темой оживлённой дискуссии «Научный руководитель — начальник, тренер или воспитатель?» стала трансформация роли наставника в современной научной среде. В ней приняла участие проректор по кадровой политике СПбПУ Мария Врублевская.

Научный руководитель — это триада: учёный, менеджер, наставник. Именно такая фокусировка даёт возможность молодому учёному успешно реализовывать свои исследовательские проекты и задачи, — отметила Мария Врублевская.

О практических кейсах применения AI в нефтегазовой отрасли и образовательных программах университета рассказали руководитель проекта по сейсмике в рамках КНТН-3 программы «Приоритет 2030» Иван Жданов и директор Научно-образовательного центра «Газпромнефть-Политех» Дмитрий Богданов.



Иван Жданов представил практические кейсы применения инженерного ИИ в нефтегазовой геологоразведке. В своём выступлении он подчеркнул, что использование архитектуры Transformer и нейросетевых моделей позволяет значительно ускорить обработку геологических данных и повысить точность построения цифровых моделей месторождений.

Дмитрий Богданов акцентировал внимание на интеграции интеллектуальных систем в научные процессы и образовательные программы: Искусственный интеллект выступает катализатором изменений. Он открывает новые возможности для исследований и трансформирует подходы к подготовке специалистов, формируя кадровый резерв для работы с технологиями будущего.

Эксперты НОЦ «Газпромнефть-Политех» заключили, что именно синергия фундаментальной науки, прикладных задач и современных образовательных методик создаёт устойчивую основу для развития отечественных технологий.



Кроме того, на стенде Политеха продемонстрировали междисциплинарную панораму научных исследований, демонстрирующую конвергенцию различных областей знания. Молодые исследователи Политеха и приглашённые спикеры представили участникам V Конгресса молодых учёных, как фундаментальные разработки в области квантового искусственного интеллекта и обработки пространственных данных интегрируются с гуманитарными исследованиями, формируя целостную экосистему научных решений.

Старший преподаватель ВШГидС ИСИ Лилия Талипова представила доклад «Пространственные данные для научных исследований». Эксперт объяснила, как пространственные данные позволяют увидеть науку «на карте» — понять не только, что происходит, но и где, и почему именно там. Они открывают доступ к спутниковым снимкам, моделям местности и данным сенсоров, превращая сложные процессы в наглядные истории. Это инструмент, который делает исследования точнее, глубже и увлекательнее.



Профессор ВШПФикТ ИЭиТ, ведущий научный сотрудник лаборатории «Волоконная оптика» Николай Ушаков выступил с темой «Квантовое машинное обучение. Когда мы получим квантовый ChatGPT и зачем?». Учёный проанализировал фундаментальные преимущества квантовых компьютеров над классическими в решении сложных вычислительных задач.

Особое внимание спикер уделил перспективам развития квантовых вычислений и ресурсам, необходимым для достижения преимущества над существующими большими моделями машинного обучения: Квантовое машинное обучение открывает принципиально новые возможности для решения вычислительных задач, недоступных классическим системам, однако его практическая реализация требует преодоления фундаментальных технологических барьеров.

Доцент Высшей школы общественных наук Максим Новиков представил исследование «Государственные заимствования в послевоенном СССР: экономика, эффективность, эмоции». В выступлении были представлены итоги работы над проектом, поддержанным РНФ, в котором учёный показал экономические эффекты государственных займов 1946–1957 годов на бюджеты советских граждан, особенности реакции людей на эти мероприятия и девиантное поведение в ходе проведения кампаний.

Изучение государственных займов в послевоенном СССР через междисциплинарную оптику позволяет выявить не только экономические

механизмы, но и их непосредственное влияние на повседневные практики и эмоциональное состояние граждан, — подчеркнул Максим Новиков.



Ведущий научный сотрудник НТК «Новые технологии и материалы» ИММиТ, руководитель образовательных программ, доцент Высшей школы передовых цифровых технологий ПИШ «ЦИ» Екатерина Алексеева подняла актуальный вопрос: «Почему инновации так долго доходят до рынка и как их ускорить?».

Спикер поделилась инсайтами о барьерах на пути коммерциализации разработок и способах их преодоления: Сокращение временного интервала между научной разработкой и её выходом на рынок требует создания эффективных институциональных мостов между исследовательской средой и реальным сектором экономики.

Также на Конгрессе молодых учёных ассоциация молодых учёных и студенческих научных обществ СЗФО представила проект, призванный наладить диалог между наукой и обществом. «База лекторов» — это открытая платформа, которая поможет университетам, музеям и другим площадкам находить спикеров для выступлений, а учёным — получать новые возможности для популяризации своих исследований.



Инициатива решает две ключевые проблемы: организаторам часто не хватает контактов учёных, готовых говорить о своей работе доступным языком, а сами исследователи не всегда знают, как выйти на заинтересованную аудиторию. Новая база данных станет для них инструментом поиска и взаимодействия.

Платформа позволит фильтровать лекторов по научным дисциплинам, темам докладов и географии, экономя время на подбор подходящего кандидата.

«Спрос на качественный научный контент растёт, но инфраструктура для его распространения всё ещё не систематизирована, — поясняет председатель СМУ Политеха Мария Ганапольская. — Наша задача — не просто собрать контакты, а создать работающую экосистему, где организатор найдёт компетентного спикера, а учёный — свою аудиторию».



Помимо всего прочего, на Конгрессе подвели итоги открытого конкурса Фонда перспективных исследований. Победителем стал аспирант Санкт-Петербургского политехнического университета Антон Смирнов с проектом «Цифровые аватары для Северного морского пути». Он получил преимущественное право на включение в кадровый резерв ФПИ, а также возможность реализовать свои проекты в соответствии с нормативными документами фонда в качестве заказчика соответствующих исследований, формируя нужную кооперацию с последующим внедрением результатов.

Антон Смирнов работает в научной группе под руководством профессора Высшей школы теоретической механики и математической физики Владимира Иванова в рамках масштабного проекта «Навигационная система Medgital Vision для хирургии на основе технологий дополненной реальности».

Тема проекта-победителя «Цифровые аватары для Северного морского пути» является развитием этого направления для поддержки принятия решения и оказания медицинской помощи в особых медико-тактических условиях. В результате реализации проекта появляется возможность проведения лечебных мероприятий, в том числе хирургических вмешательств, основанных на более точной топической диагностике, в условиях динамической визуализации патологического процесса и жизненно важных анатомических структур в режиме реального времени.

Эта технология позволит повысить эффективность мероприятий по спасению жизни членов экипажей кораблей и улучшить результаты оказания помощи больным и пострадавшим в особых медико-тактических условиях.

Кроме того, появляется перспектива совершенствования системы обеспечения лечебно-диагностического процесса в условиях ограниченных лечебно-диагностических и организационных возможностей консультативной помощью высококвалифицированных специалистов с использованием технологий телемедицины.



Предложенными к разработке программно-аппаратным комплексами планируется оснастить ледоколы и корабли Северного флота, а также соответствующие портовые госпитали по пути их следования. Возможности использования разрабатываемого комплекса значительно шире: это, так называемый, стандарт AAA (Арктика, Африка, Антарктика).

Научный руководитель проекта, профессор Владимир Иванов отметил: Я тоже очень рад высокой оценке значимости проекта, имеющегося научного задела и открывшейся возможности для его выполнения. К реализации проекта помимо ученых Политехнического университета планируется также привлечь специалистов еще двух организаций: компанию "Меджитал", являющуюся разработчиком базового функционала Medgital Vision и кафедру военно-морской хирургии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

Также на конгрессе Госкорпорация «Росатом» отметила преподавателей Политеха за вклад в подготовку инженерных кадров. Награды лауреатам вручила заместитель генерального директора по персоналу «Росатома» Татьяна Терентьева.



В числе награжденных:

- Валерий Левенцов, директор Высшей школы передовых цифровых технологий Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг»;
- Ярослав Владимиров, доцент Высшей школы атомной и тепловой энергетики Института энергетики СПбПУ;
- Илья Керестень, доцент Высшей школы передовых цифровых технологий;
- Михаил Ховайко, старший преподаватель Высшей школы передовых цифровых технологий.

Преподаватели отмечены за работу в рамках образовательных программ, ориентированных на нужды атомной отрасли, включая программу «Системный цифровой инжиниринг в атомном машиностроении», реализуемую совместно с ООО «Центротех инжиниринг».



«Ваш вклад невозможно переоценить. Вы не просто передаете знания — вы воспитываете новое поколение ученых, инженеров, творцов, — сказала Татьяна Терентьева. — Вы зажигаете в студентах искру познания, учите их мыслить смело и браться за самые амбициозные задачи. Именно ваши ученики сегодня создают прорывные технологии, которые определяют лицо „Росатома“ и укрепляют технологический суверенитет России».

Лауреаты получили памятные статуэтки, выпущенные к 80-летию атомной промышленности, и сертификаты на технические туры на объекты «Росатома» в 2026 году.

Дата публикации: 2025.12.01

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)