Научные разработки Политеха на XI Петербургском международном газовом форуме

В конгрессно-выставочном центре «Экспофорум» прошло знаковое для газовой отрасли мероприятие — XI Петербургский международный газовый форум (ПМГФ-2022). Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого как один из опорных вузов ПАО «Газпром» по традиции в нем участвует. На протяжении многих лет мероприятие является уникальной площадкой, где вуз демонстрирует новейшие технологические разработки и решения для нефтегазовой и энергетической отрасли.

Политех с каждым годом усиливает свою роль в развитии газовой отрасли. Ведется большая научная и проектная работа по многим направлениям, готовятся высокотехнологичные решения для освоения ресурсов Мирового океана и Арктики, создаются оборудование и технологии для производства сжиженного природного газа. В течение трех дней представители профильных министерств и ведомств, предприятий — лидеров нефтегазовой и энергетической отрасли, вузов и научных институтов обсуждали стоящие перед газовой отраслью задачи и определяли дальнейший путь ее развития.

Стенд Политеха посетили президент Татарстана Рустам Минниханов и председатель правления ПАО «Газпром нефть» Александр Дюков. Они ознакомились с новейшими разработками разных подразделений вуза: Института машиностроения, материалов и транспорта (ИММиТ), Научно-технологического комплекса «Новые технологии и материалы» Центра НТИ, Института энергетики (ИЭ), Лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ и Центра оценки и развития компетенций СПбПУ. Из представленных тем: новые материалы (металл-органические каркасные структуры), демонстрационные и обучающие системы на базе VR-технологий (виртуальная компрессорная лаборатория и виртуальная модель гидропривода для лабораторных работ), макет модельного рабочего колеса центробежного компрессора газоперекачивающего агрегата, учебный пульт оператора компрессорной станции производства, испытательный стенд по исследованию эффективности технологических решений при подготовке газов и анализу их применимости в промышленности, оборудование для исследования материалов для водородной энергетики и оборудование для осушки газовых сред, композитная свая и ее применение для обустройства месторождений в регионах Арктики, система мониторинга и диагностики энергетического оборудования, и др.

Президент Татарстана заинтересовался разработками ИММиТ в области изготовления компонентов энергетического машиностроения с использованием аддитивных технологий прямого лазерного выращивания и селективного лазерного плавления. Особый интерес Рустам Минниханов проявил к компонентам газотурбинных двигателей, восстановленных методом газопорошковой лазерной наплавки. Также в присутствии президента Татарстана, ректора СПбПУ академика РАН Андрея Рудского и генерального директора АО «Холдинговая компания „Ак Барс“» Ивана Егорова на стенде СПбПУ был подписан договор о строительстве первого в России судна на водородном топливе между АО «Зеленодольский завод имени А.М. Горького» и ФГУП

«Крыловский государственный научный центр».

Ректор СПбПУ Андрей Рудской ознакомился с экспозициями партнеров, провел ряд переговоров и встреч, подписал несколько соглашений о сотрудничестве. В первый день ПМГФ-2022 опорные вузы ПАО «Газпром» — Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина подписали соглашение о сотрудничестве. Стороны договорились расширять взаимосвязи, выполнять совместные образовательные и научно-исследовательские проекты. Документ скрепили подписями ректор СПбПУ Андрей Рудской и ректор Губкинского университета Виктор Мартынов.

Соглашение о сотрудничестве с Приазовским государственным техническим университетом (ПГТУ, г. Мариуполь) также было подписано в рамках ПМГФ-2022 в режиме видеоконференцсвязи. Вузы планируют реализовать ряд совместных сетевых образовательных программ по направлениям подготовки бакалавров, востребованным в ПГТУ, вести совместную научно-исследовательскую и научно-производственную деятельность. Кроме того, будет обеспечен доступ студентов и преподавателей ПГТУ к онлайн-ресурсам Политеха.

Представители Политеха делились опытом, прогнозировали развитие газовой отрасли, обсуждали новые технологии и решения. Вопросы развития кадрового потенциала обсудили на панельной дискуссии «Персонал будущего». Участие в дискуссии приняли ректор СПбПУ Андрей Рудской, генеральный директор ООО «Газпром переработка Благовещенск» Юрий Лебедев и ректор Российского государственного университета нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина Виктор Мартынов.

В этом году участники Газового форума ставили во главу дискуссий и встреч самый актуальный вопрос — как прогнозировать отраслевые возможности в ситуации крайней неопределенности и как будет развиваться газовая отрасль. Размышляя о будущем газовой отрасли, Андрей Рудской отметил, что в решении и сегодняшних, и будущих проблем инженерная составляющая связана с обеспечением технологической независимости газотранспортной системы, разработкой и внедрением отечественных систем получения и транспортировки сжиженного газа, высокоэффективного отечественного оборудования (газовых турбин, парогазовых установок) для электростанций. «Политехнический университет выстраивает подготовку специалистов и научную работу с пониманием этих трендов с тем, чтобы соответствовать вызовам будущего для газовой отрасли и энергетики», — заверил Андрей Рудской.