Наука для индустрии: ИММиТ представил стратегические проекты на семинаре с индустриальными партнёрами

В Политехе состоялся семинар по обсуждению стратегических технологических проектов в рамках Программы развития университета совместно с индустриальными партнёрами — ПАО «Газпром», АО «Газпромбанк» и Центром технологического лидерства. В семинаре приняли участие заместитель председателя Правления ПАО «Газпром» Олег Аксютин, заместитель председателя Правления АО «Газпромбанк» Дмитрий Зауэрс, генеральный директор Центра технологического лидерства Ирина Жукова и другие представители компаний.

Ректор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого Андрей Рудской подчеркнул значимость встречи:

> *«Убеждён, что такая синхронизация деятельности Политеха с задачами, исходящими от стратегических индустриальных партнёров, является не просто полезной, но и принципиально необходимой для развития университета».*

В рамках экскурсии гостям показали макет кампуса, разработки Политеха, члены команды «Всеядные» (студенты ИММиТ) рассказали о своих достижениях в «Битве роботов» и роботе

«Медоед».

Главный конструктор КНТН-2 «Материалы, технологии, производство», директор ИММиТ СПбПУ Анатолий Попович представил научно-технологические основы создания наукоёмкого производства, ремонта и изготовления деталей энергетического машиностроения для нужд гражданского и специального назначения. Среди полученных объектов и производственных мощностей — первая в России 3D-печатная лопатка газовой турбины, форсунка камера сгорания, сопловой аппарат, установка изготовления эндопротезов, установка высокотемпературного послойного лазерного синтеза.

Спикер подчеркнул, что на данный момент в СПбПУ реализовано не только изготовление или ремонт изделий на аддитивных установках, но и осуществляется переход к следующему шагу — изготовлению уникального специального оборудования. Например, принтер «Меркурий», установка электродугового выращивания, изготовленная по заказу ГК «Росатом», а также установки прямого лазерного выращивания, в том числе уникальное оборудование для изготовления эндопротезов. Успехи СПбПУ в данном направлении были высоко оценены Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, следствием чего стало предоставление Политеху субсидии в размере около миллиарда рублей на изготовление высокотемпературного принтера. А ближайшая задача — это масштабирование: расширение парка оборудования и увеличение номенклатуры восстанавливаемых деталей.

Доклад «Разработка технологии формования стекла ШАР-ЛИНЗА» представил директор НОЦ «Нанотехнологии и покрытия», заведующий кафедрой прикладной химии Александр Семенча. Сотрудники центра изготавливают линзы для инфракрасной оптики из термопластичного

халькогенидного стекла. Разработка необходима отечественным предприятиям, которые производят тепловизионные устройства. Учёные уже получили и испытали серийный прототип изделия, а также разработали оборудование для его производства.

Руководитель команды разработчиков СПбПУ Polytech Voltage Machine, инженер Высшей школы транспорта ИММиТ Всеволод Гайдук рассказал о роботизированном комплексе для автоматизации коммунальных задач в Арктическом регионе. Робот «Снабженец» способен снизить операционные затраты удалённых предприятий на выполнение сервисных задач более чем в четыре раза за счёт минимизации ручного труда и автоматизации производственных процессов. Уникальный программно-аппаратный комплекс, интегрированный в высокопроходимое шасси, предназначен для работы в суровых климатических условиях. За последний год команда разработчиков провела ряд испытаний в северных регионах страны и подтвердила работоспособность системы при температуре до —40 °С.

Представители АО «Газпромбанк» и Центра технологического лидерства серьёзно заинтересовались проектами и разработками Политехнического университета. Гости задавали докладчикам много уточняющих вопросов и выдвигали свои предложения по развитию проектов.

> *«Все проекты произвели большое впечатление по своей “продуктовости”. Интересно, что университет смотрит на свою деятельность и научные разработки с точки зрения востребованности рынком и реальным сектором экономики, а не только как на решение научных задач», — отметила генеральный директор Центра технологического лидерства Ирина Жукова.*

После питч-сессии представители компаний посетили Центр лазерных и аддитивных технологий ИММиТ, где директор Михаил Кузнецов продемонстрировал технологические комплексы, разработанные специалистами СПбПУ: роботизированный комплекс лазерной сварки, мобильный комплекс «Кочевник», первый в России комплекс нанесения пористого покрытия на эндопротезы, а также компоненты газотурбинных двигателей, восстановленные методом лазерных технологий.

Директор Научно-образовательного центра «Машиностроительные технологии и материалы» ИММиТ Павел Новиков провёл экскурсию по Научно-производственному центру, рассказав о создании мелкосерийного наукоёмкого производства при университете.

В завершение встречи участники обсудили перспективы развития проектов Политехнического университета и возможность внедрения разработок в реальное производство.

> *«Петербургский Политех — яркий пример успешной работы по трансферу знаний в экономику. Здесь много центров прототипирования, современное оборудование, но главное — горят глаза молодых ребят, которые хотят строить новую экономику страны. В целом, та трансформация, которая сегодня идёт во многих университетах страны и обеспечивает близость вузов к индустрии, — это как раз то, чему мы вместе с Министерством науки и высшего образования стараемся активно содействовать и что хотим развивать. Университеты — это источники знаний, и эти знания непременно*

> *должны превращаться в продукты и экономическую полезность», — поделился заместитель председателя Правления АО «Газпромбанк» Дмитрий Зауэрс.*

Материал взят с сайта СПбПУ