Делегация РОСНАНО в рамках ПМЭФ-2021 посетила СПбПУ

Сегодня начал работу XXIV Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ-2021). Основные события пройдут в Экспофоруме со 2 по 5 июня. Представители деловых кругов, политические, общественные и научные деятели будут обсуждать вопросы глобальной и российской экономики, социальные проблемы и развитие технологий. Традиционно в мероприятии принимает участие Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, а некоторые мероприятия в рамках ПМЭФ пройдут на площадке нашего университета. Так, накануне ПМЭФ Политех посетила делегация РОСНАНО во главе с Председателем Правления УК «РОСНАНО» Сергеем КУЛИКОВЫМ.

Ректор СПбПУ академик РАН Андрей РУДСКОЙ и руководители подразделений презентовали наиболее актуальные направления деятельности Политеха, в числе которых литий-ионные аккумуляторы и аддитивные технологии, цифровые технологии, лазерные и плазменные системы высокой мощности, системы управления, сбора данных и автоматизации, медицинские изделия, электротранспорт и др. Ректор выразил уверенность, что многие разработки ученых Политеха представляют интерес для инновационной отрасли, одним из лидеров которой, безусловно, является корпорация РОСНАНО.

> *Расширение и укрепление сотрудничества с нашим стратегическим партнером — корпорацией РОСНАНО, несомненно, раскроет возможности для совместного развития на благо инноваций и промышленности нашей страны*, — уверен Андрей РУДСКОЙ.

Председатель Правления УК «РОСНАНО» Сергей КУЛИКОВ рассказал, что что в Группе компаний создана уникальная команда для инвестирования в наукоемкие проекты, имеется организационная и производственная инфраструктура для быстрого становления и вывода на рынок технологических стартапов, коммерциализации передовых научно-исследовательских и инженерных разработок, востребованных российскими инновационными предприятиями.

> *С момента ее основания цель компании — «загоризонтное» инвестирование, и этот курс мы будем продолжать. В целом российская наука недооценена — и одновременно бесценна. Хочется идти в университетскую среду как в самостоятельный бизнес, который может менять мир, модель производства и потребления, и мы мечтаем, чтобы уже университетские лаборатории становились «единорогами». Поэтому нужно актуализировать наше соглашение о сотрудничестве и внедрять идеи с правильной доходностью. Политеху я обязан своей одержимостью собрать пул интересантов к математическому моделированию, и без вашей практики мы не обойдемся*, — заявил Сергей КУЛИКОВ.

С докладом по теме «Формирование новой отрасли — электротранспорта» выступил проректор по цифровой трансформации СПбПУ, руководитель Научного центра мирового уровня «Передовые цифровые технологии и Центра НТИ СПбПУ, руководитель Инжинирингового центра CompMechLab® СПбПУ Алексей БОРОВКОВ. Он обратил внимание участников на актуальность выхода на рынок электромобилей к 2025 году:

> *Необходимо понимать, что в ближайшие два-три года открывается окно возможностей для создания в России производства электромобилей мирового класса. После 2025-2026 годов структура мирового рынка изменится, новые игроки будут вынуждены догонять лидеров, которые уже начали продажи.*

Спикер остановился на драйверах роста рынка в мире, включая падение стоимости батарей, введение запретов на ДВС в ряде стран и городов, развитие сопутствующих технологий, новые сценарии потребления, бизнес-модели и другие. Кроме того, Алексей Иванович рассказал о накопленных Центром НТИ СПбПУ компетенциях в области компьютерного инжиниринга, разработки передовых технических решений на основе технологии цифрового двойника.

Продолжая свое выступление, Алексей БОРОВКОВ представил гостям смарт-кроссовер «КАМА-1»: электромобиль разработан с нуля и без ДВС-предшественника в кратчайшие по стандартам автомобилестроения сроки — всего за два года, на основе технологии цифровых двойников (Digital Twins) и уникальных CML-платформенных решений. Также Алексей Иванович уделил внимание наукоемким платформенным решениям, примененным при разработке «КАМА-1»: Цифровой платформе по разработке и применению цифровых двойников CML-Bench™, Платформе-демонстратору кросс-рыночных и кросс-отраслевых «сквозных» цифровых и передовых производственных технологий для электротранспорта и автотранспорта в целом CML-CAR™ и Универсальной модульной платформе развития модельного ряда электротранспорта под различные запросы потребителей CML-EV™. В завершение выступления Алексей Боровков акцентировал внимание на проекте «Высокоавтоматизированный электротранспорт в городах», представленном в Стратегии социально-экономического развития РФ. Это «проект-маяк» по развитию отрасли электротранспорта в России в рамках раздела «Новая технологическая среда» направления «Высокотехнологичная экономика». В разработке проекта активное участие принимают сотрудники Центра НТИ СПбПУ. Также были представлены потенциальные эффекты реализации предложенной политики.

Ни для кого не секрет, что ключевым элементом электромобиля являются литий-ионные аккумуляторы — этому направлению в Политехе уделяется особое внимание. Презентацию на эту тему сделал ведущий научный сотрудник лаборатории «Синтез новых материалов и конструкций» Павел НОВИКОВ.

Также гостям рассказали о технологиях в области высокотехнологичной электроники. С презентацией на тему самоорганизующихся высокотемпературных наноструктур выступил заместитель заведующего научной лабораторией Владислав БАБЮК. Заведующий научной лабораторией «Микро- и наноэлектронные системы на кристалле» Александр КОРОТКОВ рассказал о компонентной базе систем мониторинга в интегральном исполнении. Максим ОДНОБЛЮДОВ, завлабораторией «Лазерные и плазменные технологии», рассказал о направлениях применения лазерных и плазменных систем высокой мощности.

Андрей РУДСКОЙ рассказал, что в нашем университете создан и успешно функционирует Институт биомедицинских систем и биотехнологий (ИБСиБ). Это учебно-научный центр, осуществляющий обучение студентов по медицинскому и химико-биологическому профилю и реализующий научные исследования в области биомедицины, биотехнологии и цифрового моделирования медико-биологических систем. Директор ИБСиБ Андрей ВАСИН рассказал о разработках СПбПУ в области биомедицинской инженерии и биотехнологий.

В нашем университете разработано уникальное платформенное решение по идентификации, анализу и прогнозированию научных трендов. Данная разработка может быть полезна и перспективна для группы РОСНАНО, особенно в части управления историческим инвестиционным портфелем АО «РОСНАНО» и формировании новых инвестиционных фондов под своим управлением (соуправлением). Ассистент Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли (ИПМЭиТ) Анги СХВЕДИАНИ подробно рассказал о проекте «Политех-Инвест».

Андрей РУДСКОЙ отметил, что Политехнический университет стремится всегда доводить свои идеи до конкретных изделий, и пригласил гостей осмотреть образцы техники, созданные на основе разработок наших ученых. Делегация РОСНАНО ознакомилась с уникальными медицинскими аппаратами «ДИАТЕР» и «Узимобиль», уже запускаемыми в серийное производство. Сделала остановку у безэкипажного катера на солнечных батареях «Кадет-М», о котором рассказал директор Центра технологических проектов Алексею МАЙСТРО. Посетила Лабораторию легких материалов и конструкций, а также Российско-японский техно-центр «Kawasaki-Политех», которые входят в Институт машиностроения, материалов и транспорта (ИММиТ), занимающий передовые позиции в развитии аддитивных технологий, сварки, промышленной робототехники, станкостроения.

Директор ИММиТ Анатолий ПОПОВИЧ подробно рассказал о технологиях аддитивного производства для создания функционально-градиентных материалов и конструкций (смарт-материалы), продемонстрировал «Призму» — камеру для прямого выращивания изделий из титановой проволоки.

ДЛЯ СПРАВКИ:

АО «Роснано» — российская компания, созданная в 2011 году путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». В 2020 году включена Правительством РФ в периметр институтов развития группы.

АО «Роснано» содействует реализации государственной политики по развитию наноиндустрии, инвестируя напрямую и через инвестиционные фонды нанотехнологий в высокотехнологичные проекты, обеспечивающие развитие новых производств на территории Российской Федерации. Основные направления инвестирования: ядерная медицина и медицинское приборостроение, инновационная нанобиофармацевтика, наноэлектроника и фотоника, нанопокрытия и модификация поверхности, новые материалы, возобновляемая энергетика и энергоэффективность. АО «Роснано» содействует реализации госполитики по развитию наноиндустрии, инвестируя напрямую или через инвестиционные фонды в высокотехнологичные проекты, создающие новые производства на территории России. Основные усилия и ресурсы РОСНАНО сосредоточены на достижении главной для Группы цели — завоевание Россией лидирующих позиций на мировых рынках нанотехнологической продукции.

Материал подготовлен Управлением по связям с общественностью СПбПУ.

Текст: Инна ПЛАТОВА

Материал взят с сайта СПбПУ