В СПбПУ прошел первый всероссийский форум «Новые производственные технологии»

3-5 октября 2019 года в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (СПбПУ) проходил первый всероссийский форум «Новые производственные технологии», на котором решались задачи по развитию рынков Национальной технологической инициативы (НТИ) и повышения конкурентоспособности отечественных компаний на высокотехнологичных глобальных рынках – в соответствии с целями национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и Национального проекта «Наука».

Организаторами форума выступили СПбПУ, Центр компетенций Национальной технологической инициативы (НТИ) «Новые производственные технологии», Ассоциация «Технет» и группа компаний CompMechLab®. Генеральным партнером форума стала «Российская венчурная компания» (РВК), стратегическим партнером – государственная корпорация по атомной энергетике «Росатом». Форум прошел при поддержке государственной корпорации «Ростех».

Мероприятие собрало более 400 участников со всей страны (Москва, Санкт-Петербург, Самара, Волгоград, Пермь, Ростов-На-Дону, Иваново, Иркутск, Казань, Иннополис, Томск, Тюмень, Рыбинск, Ярославль, Калининград, Тольятти, Киров, Ижевск, Ульяновск, Тула, Ханты-Мансийск и др.) – руководителей и специалистов госкорпораций и ведущих высокотехнологичных предприятий, лидеров отечественной науки и образования, представителей федеральных и региональных органов власти.

Открывающее пленарное заседание было посвящено участию Центров компетенций НТИ в деятельности Научно-образовательных центров (НОЦ). На данный момент создано (получили господдержку) уже пять региональных НОЦ – в Перми, Белгороде, Тюмени, Нижнем Новгороде и Кузбассе. Всего же Нацпроектом «Наука» запланировано создание пятнадцати НОЦ мирового уровня.

Проректор по перспективным проектам СПбПУ, руководитель Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» Алексей БОРОВКОВ поделился первыми результатами совместной работы с НОЦ «Кузбасс» и НОЦ Пермского края «Рациональное недропользование». Основным инструментом в этом сотрудничестве выступает консорциум Центра НТИ СПбПУ, который по состоянию на октябрь 2019 года включает 61 участника (в том числе госкорпорации «Ростех» и «Росатом», корпорации ОДК, ОАК, ОСК и др.) и более 25 компаний-партнеров. «Мы активно формируем регионально-отраслевую сеть, налаживаем сотрудничество с созданными и проектируемыми НОЦ мирового уровня, в котором драйвером развития выступает сетевое взаимодействие. Именно объединение компетенций реального сектора экономики, научных и образовательных учреждений позволяет нам успешно разрабатывать и реализовывать конкурентоспособную продукцию», – отметил Алексей БОРОВКОВ.

В фокусе внимания на пленарном заседании оказался и ключевой инструмент, позволяющий создавать глобально конкурентоспособную высокотехнологичную продукцию, – технология разработки и применения цифровых двойников (Digital Twins) объектов и процессов. «Технология-интегратор», применимая в любой высокотехнологичной отрасли, предполагает создание высокоадекватных математических моделей продуктов, оборудования, процессов производства и эксплуатации на основе многокритериальной матрицы целевых показателей и ограничений. Это позволяет разрабатывать лучшую в классе продукцию быстрее и дешевле – в частности, за счет оперативного проведения тысяч виртуальных испытаний взамен длительным и дорогостоящим натурным, физическим. Все участники форума получили по экземпляру краткого доклада «Цифровые двойники в высокотехнологичной промышленности», презентация которого состоялась в конце первого пленарного заседания.

Основная программа первого дня форума включала мероприятия, посвященные обсуждению вопросов разработки и применения новых производственных технологий (НПТ) и современных вызовов высокотехнологичной промышленности: проектную сессию «Подготовка специалистов в области новых производственных технологий», проектную сессию участников консорциума Центра НТИ СПбПУ, дискуссии по развитию технологических проектов НТИ «Инвестиции в технологические проекты НТИ» и «Акселерационную программу», круглый стол «Нормативно-правовое регулирование и актуальные вопросы стандартизации на рынке новых производственных технологий», практическую сессию «Роботизация. Уровень 1». Также на полях форума состоялось заседание рабочей группы «Технет» (передовые производственные технологии) НТИ.

Второй день форума открылся пленарным заседанием «Новые производственные технологии в цифровой экономике РФ», модератором которого выступил вице-губернатор Санкт-Петербурга Владимир КНЯГИНИН. Участниками заседания стали директор Департамента цифровых технологий Минпромторга Владимир ДОЖДЕВ, директор Департамента инноваций и перспективных исследований Министерства науки и высшего образования Вадим МЕДВЕДЕВ, директор Департамента координации и реализации проектов по цифровой экономике Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Михаил НАСИБУЛИН, директор по цифровизации ГК «Росатом» Екатерина СОЛНЦЕВА, руководитель Центра цифрового развития ГК «Роскосмос» Константин ШАДРИН и другие стейкхолдеры развития цифровой экономики. Поприветствовал участников ректор СПбПУ академик РАН Андрей РУДСКОЙ.

Представители министерств представили ведомственные стратегии по цифровизации, руководители подразделений по цифровизации госкорпораций рассказали, как государственная политика по цифровой трансформации реализуется на ключевых высокотехнологичных предприятиях.

Константин ШАДРИН кратко описал схему работы «Роскосмоса»: «Если идти по цепочке жизненного цикла наших изделий, то первый уровень – цифровое проектирование, которое мы планомерно внедряем на наших предприятиях.

Затем – цифровое производство в кооперации с другими организациями, в том числе с Центром НТИ СПбПУ, с которым мы работаем по направлению создания цифровых двойников космических аппаратов, ракетоносителей. И далее – цифровая эксплуатация: нам важно знать, что происходит с нашими спутниками на орбите, МКС, какие надо проводить меры по обеспечению космонавтов».

Завершила заседание презентация «Руководства по цифровой трансформации производственных предприятий», подготовленного совместно Autodesk, Центром НТИ СПбПУ, Московской школой управления «СКОЛКОВО» и рядом других компаний. Презентацию провел технический директор Autodesk в России и СНГ Петр МАНИН.

Итоги пленарного заседания подвел вице-губернатор Владимир КНЯГИНИН: «Министерства дорабатывают дорожные карты, госкорпорации формируют политику и реализуют крупные проекты в сфере цифровизации. Независимо от того, как быстро они развернутся и на каких полигонах отработают свои решения, мы, я надеюсь, получим доступный нам перечень инструментов и сервисов, обеспечивающих методическую базу для перехода в “цифру” российской экономики. На форуме мы обсудили точки отсчета и коснулись видения цифровой трансформации экономики. Но как только перейдем к обсуждению того, как реализовать эти проекты в сложившихся условиях, мы выйдем в ситуацию массового внедрения технических решений по

цифровизации».

Иллюстрацией перехода от теории к практике стали дальнейшие мероприятия второго дня форума. Сначала состоялась презентация дорожной карты по развитию «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии» (ДК СЦТ НПТ). Разработка плана мероприятий была выполнена Центром НТИ СПбПУ по результатам конкурса в рамках реализации Минкомсвязи России федерального проекта «Цифровые технологии» программы «Цифровая экономика» (ответственный исполнитель – Госкорпорация «Росатом»). Дорожная карта содержит подробное описание технологических приоритетов, перечень субтехнологий, индикаторы исполнения программы и ориентировочные сроки достижения этих значений, круг разработчиков и заказчиков проектов с использованием субтехнологий СЦТ НПТ от бизнеса и государства, а также барьеры и ограничения внедрения НПТ. Подписание проекта Председателем Правительства РФ ожидается осенью текущего года.

На кейс-сессии «Зеркальный инжиниринговый центр (ЗИЦ)» речь шла уже об организационных структурах, поддерживающих эффективное цифровое развитие предприятий. Формат ЗИЦ был предложен специалистами Центра НТИ СПбПУ для обеспечения непосредственного трансфера компетенций в области создания цифровых двойников, цифрового проектирования и моделирования через временное объединение процессов разработки и

команд Центра НТИ СПбПУ и вуза-партнера (в ряде случаев – индустриального партнера) вокруг реализации проекта. Директор Фонда «Регионального центра инжиниринга» Пермского края Евгений ДАВЫДОВ поделился опытом взаимодействия с Центром НТИ СПбПУ в рамках созданного на базе Фонда ЗИЦ. Главный конструктор по проектам общепромышленной деятельности НПО «Центротех» Алексей ГЛАЗУНОВ также рассказал об успешной реализации в рамках подобного формата совместного проекта по разработке конструкции вибросита для буровой установки.

В тот же день на площадке форума состоялось очное заседание Наблюдательного совета Центра НТИ СПбПУ.

Заключительный, третий, день первого всероссийского форума «Новые производственные технологии» включил два мероприятия. Первым стала международная сертификация по продуктам компании Dassault Systèmes – одного из крупнейших разработчиков 3D-конструкторских решений, 3D-электронных моделей и цифровых решений по управлению жизненным циклом продукта (PLM). Сертификация проходила по продуктам CATIA, SIMULIA, 3DEXPERIENCE Platform.

Параллельно на полях форума состоялось первое заседание клуба «Цифровые сезоны»: «Новые производственные технологии Госкорпорации

“Росатом”». Это новая инициатива в рамках создания системы внедрения новых цифровых технологий в Госкорпорации. Задача участников клуба – анализ лучших российских и мировых практик в области внедрения цифровых технологий на производственных предприятиях, обобщение практического опыта и поиск перспективных идей в области цифровизации производства. Каждое заседание клуба планируется посвящать аспектам внедрения той или иной перспективной цифровой технологии.

«Перед нами поставлены задачи внедрения новых цифровых решений на предприятиях Росатома, а также реализации дорожной карты по развитию “сквозных” цифровых технологий в стране, – пояснила директор по цифровизации Госкорпорации «Росатом» Екатерина СОЛНЦЕВА. – *Открывая “Цифровые сезоны”, мы рассчитываем получить рабочую площадку для живого общения тех, кто уже имеет опыт внедрения цифровых технологий на предприятиях отрасли. Мы выстраиваем эффективное горизонтальное и вертикальное взаимодействие между экспертами и руководителями разных уровней. Первое заседание клуба показало, что мы на верном пути. Мы очень признательны нашему стратегическому партнеру – Санкт-Петербургскому политехническому университету Петра Великого за поддержку нашего проекта и замечательную синергию конференции и профессиональной отраслевой дискуссии»*.

По убеждению организаторов форума площадка должна стать ежегодной – а

значит, у экспертного сообщества еще не раз появится возможность сверить часы в процессе развития цифровой экономики. В этом же году символичным завершением рабочего дня стала вечерняя прогулка участников форума по Неве на борту инновационного высокоскоростного композитного пассажирского катамарана «Грифон» (проекты 23290 / 23291), в разработке которого – в части цифрового проектирования и моделирования – активное участие принимали специалисты Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ.

Материал подготовлен Центром НТИ СПбПУ

Дата публикации: 2019.10.11

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям