

Участники Международного форума «Передовые цифровые и производственные технологии» обсудили вопросы технологического суверенитета и развития отрасли БАС



13 октября, во второй день работы [Международного форума «Передовые цифровые и производственные технологии»](#), состоялся целый ряд крупных деловых мероприятий, центральным из которых стала пленарная сессия «Передовые цифровые и производственные технологии — основа технологического суверенитета». В ней приняли участие представители государственных структур, институтов развития, университетов и предприятий-лидеров высокотехнологичной промышленности.

Экспертов и слушателей приветствовал первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по экономической политике Денис Кравченко. Он отметил высокую актуальность темы, которая в этом году стала главной на форуме: развитие и применение передовых цифровых и производственных технологий как основы для достижения технологического суверенитета России. Денис Борисович подчеркнул, что за последние полтора года в стране существенно перестроены подходы в сторону кооперации для решения глобальных задач.

В этом году была утверждена концепция технологического развития Российской Федерации. Летом мы в Госдуме приняли закон о технологических компаниях и поддержке. Сейчас мы ожидаем внесения законопроекта о технологической политике в нашей стране. Следующим шагом по достижению технологического суверенитета должна стать комплексная программа подготовки кадров. Сейчас идут переговоры на эту тему, но совершенно очевидно, что необходимо предпринимать кардинальные шаги. Есть кадровая программа для IT-специалистов, мы считаем, что должно быть что-то подобное и даже более серьезное для инженеров и потенциальных разработчиков, — заключил спикер.



Высокий приоритет внедрения передовых средств производства и цифровых технологий в реальный сектор экономики как необходимого инструмента для достижения технологического суверенитета отметил и директор департамента цифровых технологий Министерства промышленности и торговли России Владимир Дождёв. Применение данных технологий позволяет снижать сроки вывода на рынок новых разработок и повышать качество, выходя на новый уровень на всех этапах жизненного цикла создания продукта.

«В этом году мы обновим наше стратегическое направление в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей — документ, который писался в соавторстве с коллективом Политеха. Мы ожидаем в ближайшее время его утверждения, — сказал Владимир Святославич. — Он должен

расставить приоритеты, подняв технологии виртуальных испытаний и создания цифровых двойников на тот уровень приоритизации, которого он заслуживает. Имею в виду применение всей совокупности инженерных практик, связанных с цифровым инжинирингом во всех высокотехнологичных отраслях».

Владимир Дождёв подчеркнул, что экосистема инноваций, выстроенная в Петербургском Политехе, демонстрирует эффективные результаты работы. Что касается разработок университета, что уже со следующего года намечен переход от апробации к масштабному использованию в рамках проекта по развитию беспилотных авиационных систем (БАС).



От имени Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого гостей и участников форума приветствовал ректор СПбПУ, академик РАН Андрей Рудской. Он подчеркнул, что для Политеха и структурных подразделений экосистемы инноваций Международный форум «Передовые цифровые и производственные технологии» всегда является особым событием, объединяющим экспертов со всей страны и из-за рубежа.

Программа форума в этом году необычайно насыщенная. Темы, выбранные для обсуждения, архиактуальны и архиполезны. Для России сегодня цифровое проектирование, моделирование, создание цифровых двойников является определяющим, потому что это оптимальный путь прихода к логическому, правильному инженерному решению, опираясь

на технологические возможности. Искренне надеюсь, что наш форум представит инструменты для продуктивной работы, а экспертный диалог принесет реальные плоды для создания и усиления команд, которые могут решать сложные инженерные задачи-вызовы мирового уровня. Пусть пятый форум будет на “пять”, — сказал Андрей Иванович.

От приветственной части спикеры и слушатели форума перешли к повестке пленарной сессии, модератором которой выступил вице-губернатор Санкт-Петербурга Владимир Княгинин. Задавая круг вопросов для обсуждения, он подчеркнул, что глобальная задача в деле технологического суверенитета — определить контуры того пространства, в рамках которого предстоит трудиться большому количеству инженеров по всей стране.

«Проблема, с которой мы имеем дело сейчас, заключается в сверхсложных производственных технологических системах. Нельзя решить какую-то задачу фрагментарно. Мы вынуждены решать сразу все задачи, охватывающие всю совокупность связей и отношений с другими элементами, и решать таким образом, что общие производственные комплексы должны сохранять свою функциональность и должны достигать определённого уровня эффективности, — пояснил Владимир Николаевич. — Для Петербурга работа инженера, конструктора — это основа нашей конкурентоспособности в экономике. Мы готовы поддерживать передовые инженерные школы. У нас в городе их сегодня три, и Петербург будет среди претендентов на получение статуса ПИШ на новом этапе конкурса».



В рамках пленарной сессии прозвучали три основных доклада. Открывающим стало выступление проректора по цифровой трансформации СПбПУ, руководителя ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» Алексея Боровкова, посвященное цифровой трансформации промышленности. Алексей Иванович озвучил понятие цифрового инжиниринга как высокотехнологичного мультидисциплинарного научного подхода к созданию изделий, а также представил онтологию этого процесса.

Компьютерный инжиниринг занимает традиционное место в жизненном цикле изделий, но все-таки этот подход существует уже 10 лет, сейчас необходимо говорить уже про новое направление — цифровой инжиниринг. Которое во многом формирует те десять технологий, которые включает в себя Индустрия 4.0. И важно капитализировать все эти знания. В ПИШ СПбПУ используется цифровая платформа CML-Bench[®], которая динамично развивается и накапливает так называемый Digital Brainware. Сейчас на платформе размещено 317 тысяч цифровых проектных решений, — подчеркнул руководитель ПИШ СПбПУ.

Алексей Боровков рассказал о применении цифровой платформы по разработке и применению цифровых двойников CML-Bench[®] в проектах для высокотехнологичных отраслей промышленности, отметил флагманский проект по разработке технологии цифрового двойника морского газотурбинного двигателя в интересах Объединенной двигателестроительной корпорации, предварительные итоги которого были [представлены](#) в рамках демо-дня ИЦК «Двигателестроение» в Москве. В докладе было затронуто высокотехнологичное направление «Новое индустриальное программное обеспечение», а именно планируемая деятельность СПбПУ по научно-техническому сопровождению дорожной карты НИПО на 2023 г.



На пленарной сессии также выступили заместитель директора Института ядерной физики и технологий НИЯУ МИФИ, директор экспертно-методического и методологического оператора федерального проекта «Передовые инженерные школы» Георгий Тихомиров, который обозначил текущий ход реализации программы и актуальные задачи. А также руководитель центра цифровизации организаций ОПК ВНИИ «Центр» Андрей Агеев с докладом о переходе промышленности на отечественное ПО. Завершением сессии стала дискуссия, в которой приняли участие представители крупных предприятий — индустриальных партнеров ПИШ СПбПУ.

Важным событием второго дня форума стала дискуссия «Применение передовых цифровых и производственных технологий в отрасли беспилотных авиационных систем: актуальные задачи и технологический стек». Мероприятие прошло под председательством специального представителя Президента Российской Федерации по вопросам цифрового и технологического развития, генерального директора АНО «Платформа НТИ» Дмитрия Пескова. Ведущие эксперты обсудили вопросы применения передовых цифровых и производственных технологий в отрасли беспилотных авиационных систем, ключевые вызовы и барьеры в данной области, слагаемые суверенности в беспилотной авиации, а также проблемы и перспективы новых материалов в отрасли БАС и другие вопросы.



В этот же день состоялась презентация нового релиза Цифровой платформы по разработке и применению цифровых двойников CML-Bench® — уникальной разработки, сфокусированной на обеспечении проектирования и производства в кратчайшие сроки глобально конкурентоспособной высокотехнологичной продукции в различных отраслях и на новых рынках, в том числе и отрасли БАС. Команда разработчиков представила обновления в архитектуре, расширенные возможности интеграции с отечественным программным обеспечением, а также примеры решения мультидисциплинарных фронтальных инженерных задач.



Отдельные секции были посвящены обсуждению актуальных трендов развития отечественного программного обеспечения инженерного анализа. В рамках форума состоялись панельная сессия «Отечественное программное обеспечение инженерного анализа: тренды развития и решение задач импортозамещения». Участники обсудили функциональные возможности отечественного инженерного ПО, перспективы его развития и применения в условиях новых задач-вызовов промышленности. Также состоялась дискуссия «Решение сложных наукоемких отраслевых задач промышленности с помощью доступного на рынке РФ инженерного программного обеспечения».

Помимо круглых столов, питч-сессий, презентаций и дискуссий на полях форума проходили деловые встречи. Состоялась церемония подписания [соглашения о сотрудничестве](#) в сфере образовательной и научной

деятельности Передовых инженерных школ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» и Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова. Подписи под документом поставили проректор Первого МГМУ имени И. М. Сеченова Андрей Свистунов и проректор по цифровой трансформации СПбПУ Алексей Боровков.

Основные направления сотрудничества университетов-партнеров включают обеспечение прохождения практик и стажировок для лучших студентов ПИШ, разработку и внедрение новых образовательных программ высшего и дополнительного профессионального образования, создание в университетах лабораторий и опытных производств, где будут проводить исследования и разрабатывать инновационные медицинские изделия в области биомеханики, биоинженерии и протезирования. Также было подписано соглашение о сотрудничестве с Белгородским государственным национальным исследовательским университетом.





Насыщенный событиями второй день форума стал ярким дополнением программы [первого дня](#). Всего же в мероприятиях приняли участие более 600 человек, представляющих десятки регионов России, а также зарубежные государства.

Дата публикации: 2023.10.16

>> [Перейти к новости](#)

>> [Перейти ко всем новостям](#)