

Центр НТИ СПбПУ и топливная компания «ТВЭЛ» провели совместную научно-практическую конференцию

14-15 декабря 2020 года в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялась научно-практическая конференция при участии представителей топливной компании (ТК) «ТВЭЛ» Госкорпорации «Росатом» во главе с президентом ТК «ТВЭЛ» Натальей НИКИПЕЛОВОЙ, Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» и Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ – ключевого структурного подразделения Центра НТИ СПбПУ. Конференция организована с целью развития сотрудничества и согласования плана реализации совместных проектов (дорожной карты) между ТК «ТВЭЛ» и Центром НТИ СПбПУ.



Официальный старт конференции был дан на пленарном заседании, модератором которого выступила руководитель офиса управления изменениями и корпоративной культурой ТК «ТВЭЛ» Наталья СЛАТВИНСКАЯ. Президент ТК «ТВЭЛ» Наталья НИКИПЕЛОВА выступила с приветственным словом перед участниками конференции. Наталья Владимировна отметила, что мероприятие является логическим

продолжением [рабочей встречи, которая состоялась 30 октября 2020 года](#) в Центре НТИ СПбПУ и поделилась своими ожиданиями: «В конференции принимают участие все руководители ключевых направлений компании. Я жду от конференции плодотворной работы, обмена мнениями и подготовки дорожной карты сотрудничества. Мне импонирует скорость, с которой вы развиваетесь, поскольку топливный дивизион “ТВЭЛ” также является одним из самых быстро развивающихся дивизионов ГК “Росатом”».



Проректор по перспективным проектам СПбПУ, руководитель Центра НТИ СПбПУ и Научного центра мирового уровня «Передовые цифровые технологии» Алексей БОРОВКОВ выступил с докладом о реализации совместных проектов и запуске целевой магистратуры. Свой доклад Алексей БОРОВКОВ начал с презентации первого российского электрического смарт-кроссовера «КАМА-1», которая состоялась [перед церемонией открытия VII ежегодной национальной выставки ВУЗПРОМЭКСПО-2020](#). «Это первый российский электромобиль, разработанный полностью на основе технологии цифровых двойников и специализированных цифровых платформ. Смарт-кроссовер конкурентоспособен как с точки зрения технических и потребительских характеристик, так и с точки зрения дизайна, безопасности и комфорта, отвечает требованиям международной сертификации», – подчеркнул Алексей Иванович.



В рамках доклада проректор уделил особое внимание текущему статусу и описанию результатов проектов, которые были выполнены и выполняются специалистами Центра НТИ СПбПУ в интересах ГК «Росатом» на [цифровой платформе CML-Bench™](#), предназначенной для разработки цифровых двойников объектов, систем и процессов, управления деятельностью в области проектирования и компьютерного инжиниринга. «Центр НТИ давно и активно сотрудничает с ТК «ТВЭЛ». Важную роль в реализации проектов играет составление многоуровневой матрицы требований, целевых показателей и ресурсных ограничений, где происходит процесс рациональной балансировки всех конфликтующих между собой показателей и ресурсных ограничений, валидации компьютерных моделей для достижения наилучшего решения», – отметил Алексей БОРОВКОВ.

Бизнес-стратегию ТК «ТВЭЛ» на 2020-2030 годы в части неядерных направлений представил директор по координации продуктовых направлений ТК «ТВЭЛ» Александр КАМАСHEB. Эксперт описал миссию и видение компании, приоритетные цели и задачи к 2030 году: *«Мы ставим для себя амбициозные цели – обеспечить кратный рост по ряду приоритетных для нас направлений. Для нас это определенный вызов, и мы ожидаем достижения намеченных целей совместными усилиями».*



Основная часть конференции состояла из двухдневной работы участников в круглых столах по пяти приоритетным для ТК «ТВЭЛ» бизнес-направлениям: цифровой инжиниринг; оборудование для топливно-энергетических комплексов (ТЭК); металлургия; накопители энергии; аддитивные технологии.

В ходе работы круглых столов были представлены компетенции и опыт специалистов ТК «ТВЭЛ» и Центра НТИ СПбПУ, а также необходимая для реализации совместных работ инфраструктура. Участники круглых столов обсудили реализацию, детали и результаты текущих совместных проектов, а также составили дорожные карты совместной деятельности по обсуждаемым направлениям.

Круглый стол «Цифровой инжиниринг» был посвящен вопросам возможностей кооперации с целью коммерциализации цифрового инжиниринга на всех этапах жизненного цикла продукта при реализации проектов от внешних заказчиков. Модераторами круглого стола выступили заместитель генерального директора – главный конструктор по цифровому моделированию ООО «НПО «Центротех» Алексей ГЛАЗУНОВ и директор проектного офиса ИЦ CompMechLab® СПбПУ Михаил АЛЕШИН. *«Мы рассмотрели и обсудили серьезные проектные задачи. Мы учитываем наши вычислительные мощности, так как все модели, которые мы создаем совместно с Политехом, должны быть реализованы на нашей территории.»*

Кроме того, мы рассматриваем возможность партнерства в направлении технической экспертизы идей, которые приходят с рынка», – отметил по итогам работы Алексей ГЛАЗУНОВ.



Вопросы, связанные с цифровым моделированием в металлургии, стали основной темой круглого стола «Металлургия». Модератор круглого стола, директор бизнес-направления «Металлургия» АО «ТВЭЛ» Андрей АНДРИАНОВ сказал: «Если мы начинали несколько лет назад с обсуждения 1-2 тем, то сейчас мы сформировали 11 тематик для дальнейшего взаимодействия: 7 проектов связаны с совершенствованием существующих технологий и 4 проекта по новым междисциплинарным направлениям». Руководитель отдела научных исследований ИЦ CompMechLab® СПбПУ Александр НЕМОВ также по итогам работы отметил междисциплинарность всех обсуждаемых проектов и их приоритезацию, исходя из заинтересованности заказчика в практических результатах.

Основной темой круглого стола «Накопители энергии» стало обсуждение сотрудничества по разработке систем накопления энергии для продукции, разрабатываемой СПбПУ и под требования сторонних заказчиков ТК «ТВЭЛ». Модераторы круглого стола: генеральный директор ООО «РЭНЕРА» Эмин АКСЕРОВ и заместитель директора проектного офиса ИЦ CompMechLab® СПбПУ Алексей СТЕПАНОВ.

Работа круглого стола «Аддитивные технологии» была посвящена вопросам реализации совместных проектов по выводу на рынок нового оборудования в области аддитивных технологий. Модераторами круглого стола выступили генеральный директор ООО «РусАТ» Михаил ТУРУНДАЕВ и директор Института машиностроения, материалов и транспорта (ИММиТ) СПбПУ, научный руководитель Лаборатории «Синтез новых материалов и конструкций» Центра НТИ СПбПУ Анатолий ПОПОВИЧ.



15 декабря 2020 года состоялось завершающее пленарное заседание, на котором были подведены итоги конференции и зафиксирован план совместных работы ТК «ТВЭЛ» и Центра НТИ СПбПУ.

Словами благодарности участникам конференции и лично Наталье Владимировне за возможность встречи в режиме живого диалога завершающее пленарное заседание открыл ректор СПбПУ, академик РАН Андрей РУДСКОЙ: *«У Петербургского Политеха и дочерних компаний Госкорпорации, в том числе входящих в контур управления ТВЭЛ, очень много точек соприкосновения – начиная с истории. Известно, что именно в нашем вузе зародился атомный проект, развитием которого занимались выдающиеся ученые и исследователи: Игорь Васильевич Курчатov, Юлий Борисович Харитон, Кирилл Иванович Щелкин, Яков Борисович Зельдович и, конечно, объединивший их Абрам Федорович Иоффе – один из создателей легендарного Физмеха».*



Андрей Иванович отметил важность долгосрочного эффективного сотрудничества университет и топливной компании, в особенности по новым направлениям: *«Для нас особой честью и особой ответственностью является создание сетевой магистратуры на базе Института передовых производственных технологий для подготовки, как мы говорим, “инженерного спецназа” – глобально конкурентоспособных специалистов – для решения задач НПО “Центротех”».*

В заключение выступления Андрей РУДСКОЙ подчеркнул, что результаты конференции лягут в основу дорожной карты сотрудничества ТК «ТВЭЛ» и СПбПУ, которая будет сформирована уже до конца этого года. *«Политех ваш надежный партнер! Мы готовы к реализации совместных значимых проектов в интересах государства и компании», – сказал ректор.*



Президент ТК «ТВЭЛ» Наталья Никипелова отметила, что ГК «Росатом» представляет собой уникальную корпорацию, в которой решаются как государственные, так и бизнес-задачи: *«Мы активно развиваемся. И если в 2018 году во время первого визита Алексея БОРОВКОВА на стратегическую сессию в Ялту руководство компании отнеслось настороженно к идеям Алексея Ивановича, то сейчас наша точка зрения на цифровизацию поменялась кардинально»*. Наталья НИКИПЕЛОВА подчеркнула, что после [визита 30 октября 2020 года](#) были определены контуры сотрудничества и стало понятно, что взаимодействие не ограничивается исключительно процессами цифровизации. *«Ваши скорости и наш аппетит к решению бизнес-задач совпадают. Наше сотрудничество только набирает обороты, и мы готовы к реализации большого количества совместных проектов»*, – сказала президент ТК «ТВЭЛ».



В продолжении пленарного заседания состоялись презентации итогов работы круглых столов. По каждому из проектов были представлены сроки, цели и ответственные, что станет основой для подготовки совместной дорожной карты. В ходе обсуждения директор проектного офиса ИЦ ComrMechLab® СПбПУ Михаил АЛЕШИН подчеркнул готовность активно включиться в обсуждаемые проекты, которые позволят университету объединить компетенции и опыт сразу нескольких подразделений и лабораторий университета.

По итогам заседания проректор по научной работе Виталий СЕРГЕЕВ выразил благодарность всем участникам конференции и отметил, что только системная работа может сформировать основу для достижения совместных значимых результатов.



В рамках конференции руководство ТК «ТВЭЛ» с экскурсией посетило главный корпус СПбПУ, одной из основных достопримечательностей которого является портретная галерея Героев Социалистического Труда, академиков СССР, заложивших основу реализации атомного проекта, о которых в своей речи говорил Андрей РУДСКОЙ, и выдающихся ученых-политехниках, внесших значительный вклад в развитие экономики, промышленности, науки и образования России. Также представители топливной компании посетили Суперкомпьютерный центр «Политехнический», Научно-образовательный центр «Аддитивные технологии», Научно-образовательный центр «Kawasaki-Политех» и Научные лаборатории Центра НТИ СПбПУ по исследованию материалов.



Дата публикации: 2020.12.16

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям