

## В СПбПУ открыт научно-образовательный центр «Altair - CML - Политехник»

1 декабря 2016 года в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого подписан Меморандум о создании Международного научно-образовательного Центра превосходства «Altair - CML - Политехник» – первого подобного центра в России. Документ подписали ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ, проректор по перспективным проектам СПбПУ А.И. БОРОВКОВ, директор по научно-техническому развитию ГК ComrMechLab О.И. КЛЯВИН и вице-президент Altair Engineering, Inc. по развитию аддитивных технологий Роберт ЯНСИ. В ходе пресс-конференции, последовавшей за подписанием документа, участники соглашения рассказали о том, как Политех и американская компания Altair будут вместе искать оптимальное применение передовых технологий мирового уровня.



Основанием для открытия в СПбПУ МНОЦ «Altair - CML - Политехник» стали накопленный университетом опыт и компетенции мирового уровня в сфере компьютерного инжиниринга и применения аддитивных технологий, а также опыт выполнения проектов по заказу высокотехнологичных отечественных и зарубежных компаний-лидеров. «Значение сегодняшнего события трудно

переоценить, – прокомментировал ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ. – Открытие научно-образовательного Центра превосходства “Altair - CML - Политехник” – это событие глобального масштаба, потому что мы даем старт совершенно новому формату взаимодействия высокотехнологичных компаний и высших учебных заведений».



Интерес к сотрудничеству с инженерами Политеха у компании Altair Engineering, Inc. – одного из мировых лидеров на рынке технологий компьютерного инжиниринга и разработчика уникальной программной платформы мультидисциплинарного анализа Altair HyperWorks – вовсе неслучаен. Вице-президент Altair Engineering, Inc. по развитию аддитивных технологий Роберт ЯНСИ более 20 лет занимается развитием аддитивных технологий в компании Altair и видит постоянный рост востребованности данных продуктов и технологий во всем мире. «У компании Altair беспрецедентный опыт и возможности в разработке технологий оптимизации программного обеспечения для аддитивных технологий, – рассказывает он. – Но мы не имеем собственного оборудования и, соответственно, специалистов, которые работают с этим оборудованием. Поэтому для нас важно партнерство с такими сильными организациями, у которых есть опыт не только в теории, но и в практике, и которые смогут обеспечить нам обратную связь с конечными заказчиками при исследовании и применении ими наших продуктов. Наша компания достаточно давно работает с Группой компаний ComMechLab, которая осуществляет трансфер наших технологий

на российский рынок. Мы сфокусированы на оптимизации аддитивных технологий, и нам интересен партнер, который также заинтересован в передовых промышленных технологиях, 3D-печати и аддитивном производстве, а главное – имеет достаточные компетенции в данных областях. Поэтому мы заинтересованы в глубоком и долгосрочном партнерстве с Политехническим университетом и CML. Мы уверены, что именно эта триада даст наибольшие шансы на глобальный успех».



Ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ пояснил, что Политех позиционирует себя как современный вуз мирового уровня, который готовит по широкому спектру направлений специалистов высшего уровня – инженеров совершенно нового поколения, с особым видением и базовой подготовкой, с исключительными компетенциями, которые требует сегодняшняя индустрия. Наличие же данного Центра превосходства, по мнению ректора, позволит решить целый комплекс серьезных инжиниринговых и образовательных задач. «Наша научно-исследовательская деятельность нацелена на создание моделей цифрового производства полного цикла для высокотехнологичных наукоемких изделий. Центр станет площадкой по обмену опытом в области инновационных разработок и использования передовых производственных технологий, настоящим полигоном, на базе которого мы будем масштабировать модели цифровых фабрик на реальные производственные линии российских компаний, внедрять передовые технологии для разработки и производства глобально конкурентоспособной продукции», – пояснил А.И.

РУДСКОЙ. Для высокотехнологичной промышленности России – это одна из значимых возможностей внедрять у себя лучшие мировые технологии, аналогов которым нет в стране, и тем самым повышать конкурентоспособность создаваемых продуктов.

По словам проректора по перспективным проектам СПбПУ А.И. БОРОВКОВА, передовые технологии с каждым годом становятся более наукоемкими, мультидисциплинарными и кросс-отраслевыми. Для их эффективного применения требуются глубокие знания физико-математических и технических наук, нужны компетенции мирового уровня. Поэтому во всем мире разработчики ищут партнеров, которые готовы применять эти технологии в разных отраслях современной промышленности, зачастую формируя новые технологические цепочки. «Естественно, это требует и подготовки инженеров нового поколения, которые будут в совершенстве владеть передовыми технологиями и применять их в своей работе. Именно для такого международного сотрудничества и создается Центр превосходства “Altair - CML - Политехник”», – пояснил он.



А.И. Боровков отметил, что подписанный меморандум – это закономерный итог пятилетнего сотрудничества СПбПУ в лице ГК ComrMechLab и компании «Политех-Инжиниринг» с компанией Altair Engineering, Inc.: «Компания ComrMechLab – это экосистема инноваций Политехнического университета, спинаут-компания Политеха, созданная в свое время сотрудниками

университета и сегодня являющаяся его стратегическим партнером. Наше сегодняшнее соглашение подразумевает, что вместе мы будем способны решать те задачи, которые по тем или иным причинам являются сложными для промышленности. Происходит беспрецедентное объединение ресурсов: это уникальные возможности Altair в области технологий оптимизации и стремительно развивающихся аддитивных технологий, которые используют более 5 тысяч компаний во всем мире, а наш вклад – это интеллектуальный потенциал, наши лучшие специалисты». Немаловажным, по словам А.И. Боровкова, является и то, что сотрудники Инжинирингового центра имеют опыт эффективного решения промышленных задач с использованием высокопроизводительных ресурсов Суперкомпьютерного центра СПбПУ. Так, уже сейчас для решения задач используются 2 тысячи ядер Суперкомпьютера. А создание Центра превосходства «Altair - CML - Политехник» уже в ближайшее время позволит решать ресурсоемкие промышленные задачи на 8 тысячах ядер, а в следующем году – на 16 тысячах ядер. Важно, по его мнению, и то, что речь идет о промышленных задачах, о решении которых еще год назад нельзя было и мечтать, а многие задачи подобного уровня если и решались, то решались месяцами. Каждое подобное решение дает результаты, которые находятся за гранью интуиции и опыта генерального конструктора.



На вопрос журналистов о конкретных проектах с использованием технологий компании Altair, А.И. Боровков привел пример проекта, в рамках

которого создается семейство автомобилей «Кортеж» (лимузин для первых лиц Российской Федерации, а также седан, внедорожник и минивэн): «Это проект разработки и создания совместно с главным исполнителем – ФГУП «НАМИ» – единой модульной платформы лимузина, седана, внедорожника и микроавтобуса. Эти технологии чрезвычайно интересны, и сейчас идет их опытная эксплуатация по применению совместно с аддитивными технологиями для авиа- и двигателестроения, самолетостроения. Мы получили феноменальные результаты: многие детали, которые спроектированы с помощью технологий Altair и изготовлены с помощью лучших аддитивных установок, показали характеристики, например, по легкости в 3-4 раза лучше того, что сейчас используется в промышленности». По словам Алексея Ивановича, «игра здесь идет на опережение», однако возникает вопрос сертификации данных технологий, которым сейчас серьезно озабочено государство. «В Росстандарте создан технический комитет, который усиленно работает над тем, чтобы эти технологии, которыми мы занимаемся, и они опережают в какой-то степени время и возможности промышленности, сертифицировать. То есть ведется планомерная подготовка, чтобы уже в ближайшее время все отрасли российской промышленности могли бы принимать изделия, изготовленные с помощью аддитивных технологий и технологий оптимизации», – пояснил проректор по перспективным проектам.

Директор по научно-техническому развитию ГК CompMechLab О.И. КЛЯВИН тоже обосновал важность данного сотрудничества: «Для CML важно быть конкурентоспособными на рынке и постоянно совершенствовать процессы разработки и инжиниринга. Для нас продукты компании Altair – одно из звеньев цепочки технологий, одно из ключевых, очень важных звеньев, которые мы используем в своих процессах, развиваем, а также представляем нашим клиентам и заказчикам». По его мнению, созданный Центр позволит подготовить «суперинженеров»: «Выпускники Политеха будут входить в промышленность и говорить на одном языке с любой компанией мира, потому что это позволит им здесь освоить процесс разработки от идеи до готового изделия. То есть мы не говорим об освоении какого-то конкретного программного обеспечения, мы говорим гораздо шире – это весь процесс создания так называемой “best-in-class” продукции».



В заключение пресс-конференции г-н ЯНСИ ответил на злободневный вопрос: насколько было сложно в текущей политической обстановке пойти на запуск совместного проекта с Россией? «На самом деле проблем никаких не было. Altair – компания, основанная и созданная в США, но сейчас она позиционируется как интернациональная компания, абсолютно не связанная ни с политикой, ни с какими-либо действиями, обоснованными политической конъюнктурой. Мы – инженерная компания, а инженеры во всем мире всегда найдут общий язык, поэтому мы с большим оптимизмом смотрим в будущее и на сотрудничество с нашими российскими партнерами в том числе», – подытожил он.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2016.12.02

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)