Политех и ВНИИМ им. Д.И. Менделеева подписали соглашение о сотрудничестве

Сегодня, 6 апреля 2017 года, состоялось подписание соглашения о сотрудничестве между Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого и Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии им. Д.И. Менделеева (далее – ВНИИМ). Свои подписи под документом поставили ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ и директор ВНИИМ К.В. ГОГОЛИНСКИЙ.

Во время переговоров К.В. ГОГОЛИНСКИЙ напомнил, что национальная система обеспечения единства измерений в любой промышленно развитой стране основывается на принятой в ней системе единиц физических величин и национальных (государственных) эталонах, воспроизводящих эти единицы. Размеры единиц передаются от эталонов рабочим средствам измерений, используемым в промышленности, торговле, науке, медицине, и т.д. Государственные эталоны являются национальным достоянием, а их состояние определяет уровень научного, технического и культурного развития страны. Кирилл Валерьевич рассказал, чем занимается ВНИИМ, начав с того, что общего у наших организаций: «Нас с вами связывают

прочные исторические узы и традиции. Дмитрий Иванович Менделеев являлся одним из создателей Политехнического института». ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» – преемник одного из старейших в мире и первого в России государственного метрологического учреждения – Депо образцовых мер и весов, созданного в 1842 г. Отмечая в этом году свое 175-летие, ВНИИМ является головной организацией по фундаментальным исследованиям в области метрологии и развитию государственной эталонной базы в России. «На сегодняшний день в Российской Федерации существует 166 государственных первичных эталонов, 54 из них – наши», – пояснил руководитель ВНИИМ. Действительно, здесь созданы, применяются и совершенствуются 54 государственных первичных эталона и 59 государственных вторичных эталонов – сложнейших измерительных комплексов, обеспечивающих наивысшую точность. Кроме того, ВНИИМ является хранителем 4 из 7 эталонов основных величин системы Си – метр, килограмм, ампер, кельвин.

Рассказав о задачах института и его основной миссии – обеспечении кадрами в области метрологии, директор ВНИИМ пояснил, в чем состоит его заинтересованность во взаимодействии с Политехом: «Наша деятельность напрямую связана с фундаментальной наукой и нам нужны глубокие специалисты в своих областях – это и физики, и химики, и механики. Мы расширяем нашу деятельность, есть идея заняться развитием области неразрушающего контроля, которая во ВНИИМ оказалась немного

недооцененной. Планируем создать лабораторию – для этого есть соответствующая инфраструктура, есть ресурсы и желание, но есть и проблема – специалисты, а ведь кто-то это должен воплощать головой и руками…», – пояснил К.В. ГОГОЛИНСКИЙ. Однако с учетом того что ВНИИМ обладает серьезным кадровым потенциалом – на сегодняшний день это более 500 человек, из которых порядка 100 имеют ученые степени кандидатов наук и результаты своих фундаментальных исследований воплощают в реальные изделия, директор ВНИИМ пояснил, чем его институт может быть полезным Политеху: «Мы способны обеспечить всю цепочку – от фундаментальных первичных эталонов до заводских метрологических лабораторий. Благодаря симбиозу фундаментальной и практической науки у нас сохранилась и развивается практическая научно-техническая база, которую, на мой взгляд, необходимо использовать для подготовки студентов».

Обсуждая возможные направления сотрудничества, ректор СПбПУ напомнил, что сегодня многие научные и образовательные центры по всей стране развивают аддитивные технологии. Политех – один из первых вузов, кто почувствовал их перспективность и уже несколько лет ведет масштабную работу по развитию данного направления. Однако на пути к его реальному внедрению в промышленность и массовому производству пока стоит немало проблем. Одной из них, по мнению А.И. РУДСКОГО, является разработка нормативной базы для аддитивных технологий. На конкретном примере, в

частности на проекте создания компонента авиационного двигателя – завихрителя фронтового устройства камеры сгорания, А.И. РУДСКОЙ отметил значение стандартизации и сертификации как необходимого условия обеспечения качества и внедрения в производство наукоемкой продукции. «Выращивая сопла двигателя, – пояснил он, – при отсутствии на сегодняшний день какой-либо методики сертификации, мы не можем их аттестовать, например с точки зрения геометрии свойств. И поскольку метрологическая наука одной из первых встречает требования инновационных проектов, связанных с внедрением новой техники, технологий и материалов, мы вместе с вами могли бы поучаствовать в их реализации, в частности поработать над тем, чтобы получить и внутренние сертификаты соответствия этих деталей и оборудования, и международные». Учитывая уникальный опыт ВНИИМ им. Д.И. Менделеева в области создания, эксплуатации и совершенствования государственных первичных эталонов – сложнейших измерительных комплексов, обеспечивающих наивысшую в стране точность, ректор СПбПУ выразил надежду, что технический и интеллектуальный ресурс СПбПУ и ВНИИМ будет использован на благо развития отечественной наукоемкой промышленности.

В завершение встречи было подписано соглашение о сотрудничестве. Стратегическое партнерство национальных лидеров в области образования и фундаментальной метрологической науки направлено на реализацию совместных программ в научной, учебной, производственной и

инновационной сферах деятельности. В рамках соглашения стороны договорились о подготовке специалистов для ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по согласованным основным и дополнительным образовательным программам СПбПУ, реализации совместных мероприятий по переподготовке и повышению квалификации работников ВНИИМ и СПбПУ в области современных и перспективных технологий. Для выполнения научных исследований по направлениям ВНИИМ и обеспечения учебного процесса соглашением предусмотрено совместное проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Также стороны договорились об организации совместных научных форумов, семинаров, конференций, подготовке научных публикаций. В целях повышения качества преподавания метрологии и по рекомендации Ученого совета СПбПУ соглашением предусмотрена возможность создания базовой кафедры. Совместные усилия СПбПУ и ВНИИМ будут способствовать реализации таких стратегических задач, как развитие эталонной базы Российской Федерации, совершенствование измерительных технологий, повышение уровня метрологического обеспечения приоритетных направлений науки, технологий и техники, развитие кадрового потенциала страны.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Инна ПЛАТОВА

Дата публикации: 2017.04.06

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям