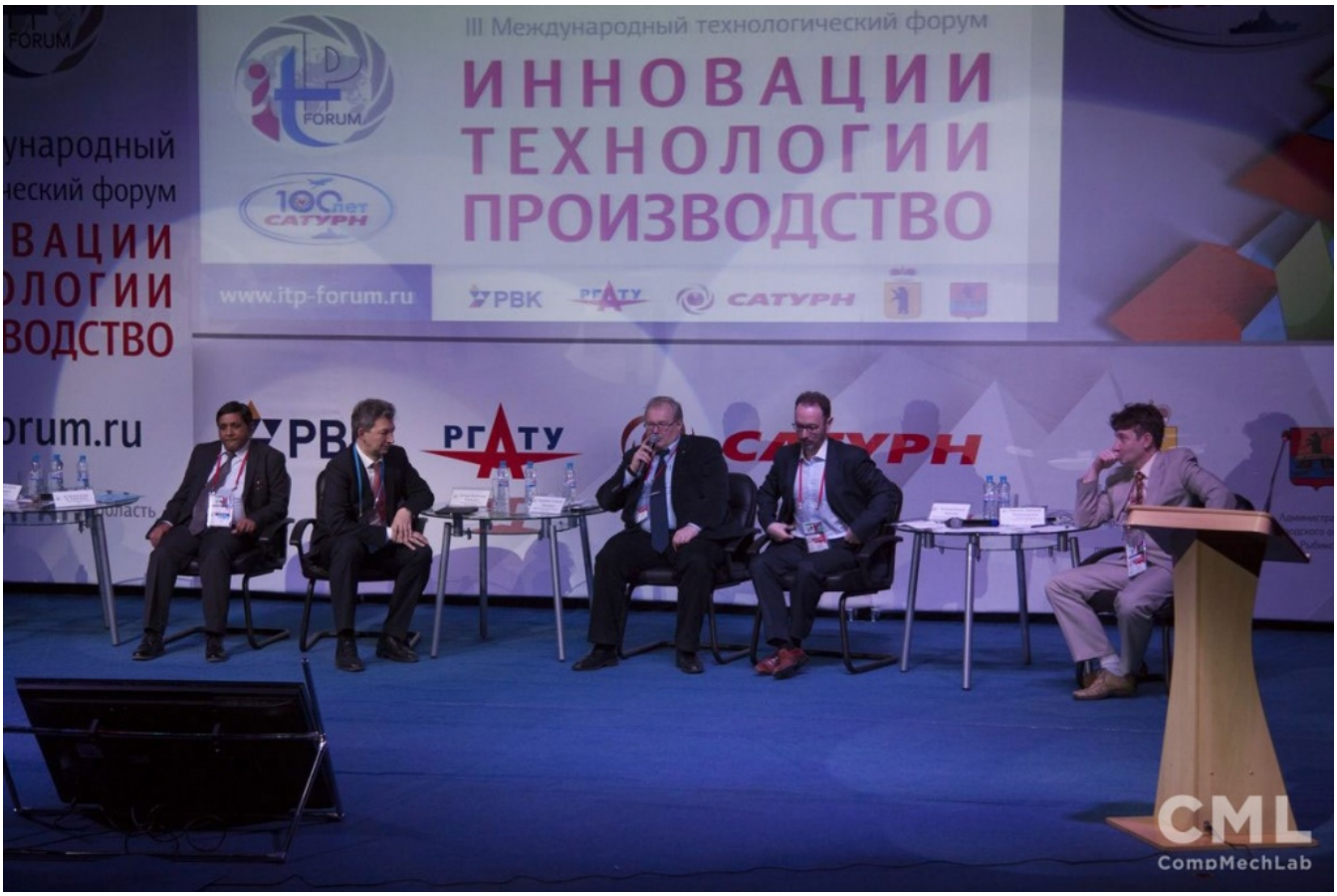
СПбПУ на III Международном технологическом форуме «Инновации. Технологии. Производство»

С 4 по 6 апреля в городе Рыбинске (Ярославская область) состоялся III Международный технологический форум «Инновации. Технологии. Производство» (МТФ-2016), главной темой которого стало развитие передовых производственных технологий. В Форуме приняли участие представители целого ряда подразделений Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого: Института передовых производственных технологий (ИППТ), Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) и НТК «Лазерные и сварочные технологии».

Тематика Форума очень актуальна, поскольку передовые производственные технологии являют собой основу стратегии Национальной технологической инициативы (НТИ). НТИ – ключевая инициатива государственной власти РФ, цель которой – переформатировать отечественную промышленную политику на работу с рынками, наиболее востребованными в мировой экономике к 2035 году. «Национальная технологическая инициатива – это главное, что сейчас реализуется в нашем государстве. Без нее экономический прорыв не

может быть обеспечен», – подчеркнул на открытии Форума губернатор Ярославской области С.Н. ЯСТРЕБОВ.



Открыло программу МТФ-2016 пленарное заседание, посвященное реализации Национальной технологической инициативы, в частности одной из ее дорожных карт – TechNet, отвечающей за развитие передовых производственных технологий, необходимых для реализации НТИ. Проректор по перспективным проектам СПбПУ, научный руководитель ИППТ, руководитель Инжинирингового центра (CompMechLab®) А.И. Боровков является соруководителем рабочей группы TechNet НТИ. На пленарном заседании Алексей Иванович рассказал о фокусе рабочей группы TechNet: «Ядро TechNet – это цифровое проектирование и моделирование, новые материалы и аддитивные технологии, робототехника, промышленный интернет, “большие данные” и системы управления. Все это сосредоточенно на цифровых “умных” фабриках, где производятся глобально конкурентоспособные изделия нового поколения – best-in-class оптимизированные конструкции, машины, установки и приборы».

5 апреля в рамках Форума состоялась открытая лекция А.И. Боровкова на тему: «Бионический дизайн в инженерной деятельности». Алексей Иванович акцентировал внимание слушателей на одном из ключевых трендов в области проектирования и инжиниринга – использовании бионических принципов, таких как бионика, биомиметика и биомимикрия, суть которых сводится к заимствованию принципов организации, свойств, функций, структур и материалов у природы.

Ключом к развитию бионического дизайна, позволяющего проектировать максимально легкие, прочные и надежные детали, по мнению А.И. Боровкова, должны стать аддитивные технологии. «Бионический дизайн позволяет проектировать детали и элементы конструкций легкими и надежными, удовлетворяющими эксплуатационным требованиям. Раньше мы создавали оптимальную конструкцию, но нам говорили, что “изготовить ее нельзя даже на станках с ЧПУ”. Аддитивные технологии же позволяют снимать производственные ограничения, накладываемые многофункциональными обрабатывающими центрами, и дают возможность изготавливать такие сверхсложные детали или, как мы говорим, best-in-class оптимизированные детали и конструкции», – пояснил А.И. БОРОВКОВ.

В лекции были представлены и многочисленные примеры реальных «бионически спроектированных» и «напечатанных» металлических элементов конструкций, выполненных инженерами CompMechLab®. Такие

конструкции в 3-4 раза легче, чем оригинальные изделия, а экономия материала в них достигает 70-80%. Как заключил Алексей Иванович, бионический дизайн становится все более актуальным и постепенно проникает в различные отрасли промышленности, строительство и медицину.

5-6 апреля работу Форума продолжили тематические секции: «Цифровое проектирование и моделирование», «Аддитивные технологии», «Новые материалы», «Индустриальный интернет», и др. Представители Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого стали активными участниками круглых столов и других дискуссионных мероприятий на секциях МТФ-2016. На одной из самых массовых и популярных секций Форума – «Аддитивные технологии» – выступили ведущий инженер CompMechLab® Михаил Жмайло и ведущий инженер Научно-технологического комплекса «Лазерные и сварочные технологии» СПбПУ Константин Бабкин. Сотрудники СПбПУ презентовали свои разработки совместно с представителями реального сектора экономики.

Более подробную информацию об участии СПбПУ в III Международном технологическом форуме «Инновации. Технологии. Производство» см.: http://fea.ru/news/6384.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2016.04.11

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям