Форум «Передовые машиностроительные технологии» прошел в СПбПУ

22 марта на базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого проходил промышленный форум «Передовые машиностроительные технологии». Организаторы – СПбПУ (Институт металлургии, машиностроения и транспорта), Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, АО «Балтийская промышленная компания» (БПК) – собрали в Научно-исследовательском корпусе специалистов из более чем 70 предприятий, исследовательских институтов и лабораторий. Основной целью форума стал анализ современного состояния российского и мирового машиностроения, применения цифровых технологий и ключевых трендов в развитии металлообработки и металлообрабатывающего оборудования.

«Сегодня становится мало создать высокопроизводительный станок – необходимы дополнительные возможности с учетом применения к этому оборудованию цифровых технологий, технологий автоматизации и так далее», – сказал на пленарном заседании первый вице-президент Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга М.А. ЛОБИН. В

настоящий момент в машиностроительной отрасли есть ряд проблем, таких как высокие издержки производства, невозможность привлечения финансовых средств на долгосрочный период, отсутствие четкой системы подготовки кадров. Для того чтобы предложить новые решения и найти вектор развития отечественного машиностроения, эксперты отрасли и собрались в нашем университете. *«То, что наш форум проходит на территории Политеха,* – продолжал Михаил Александрович, – *говорит о готовности наших ведущих вузов вместе с промышленностью и предприятиями вести фундаментальные исследования и внедрять инновационные технологические разработки»*.

С приветственным словом выступил президент СПбПУ, академик РАН М.П. ФЕДОРОВ, отметив, что именно уровень машиностроительных технологий и степень их внедрения в производственные процессы в значительной мере определяют экономическое развитие страны. Находясь в университете, нельзя не отметить важность образовательной составляющей. Политех уже многие годы ведет научные исследования и подготовку кадров в области машиностроения. *«Мы активно сотрудничаем с ведущими российскими и мировыми лидерами и, опираясь на опыт технологических достижений, внедряем новейшие разработки в учебный процесс»*, – сказал Михаил Петрович.

И.о. ректора МГТУ «Станкин» Е.Г. КАТАЕВА рассказала о базовых проектах

МГТУ «Станкин», направленных на обеспечение автономности машиностроительной отрасли и технологической безопасности российской промышленности в условиях экономических санкций. В завершение своего выступления Елена Георгиевна обратилась к присутствующим: *«Очень символично, что наша встреча происходит в стенах легендарного Политеха, который всю жизнь ковал инженерные кадры для страны и выпускницей которого я имею честь быть. Мое личное глубокое убеждение, что Северо-Запад становится опорным регионом Российской Федерации по развитию машиностроения»*.

Большой делегацией на форуме была представлена ГК «Росатом». Металлообработка является одной из ключевых компетенций госкорпорации, так как ее продукция обладает чрезвычайно сложной формой и требует высокой точности обработки. *«Еще одна причина, по которой нам интересен этот форум,* – объяснил директор Департамента промышленности ядерных боеприпасов госкорпорации «Росатом» А.А. ЕГОРОВ, – *заключается в том, что уже несколько лет наши предприятия совместно с “Балтийской промышленной компанией” и Политехом занимаются разработкой, производством, пусконаладкой, сервисным сопровождением отечественных станков под маркой F.O.R.T.»*. Ввиду импортозамещения и локализации интерес к продукции очень высокий, а объемы ежегодного производства исчисляются миллиардами.

От СПбПУ на форуме были представлены передовые производственные технологии в области машиностроения, мехатроники, робототехники и сварки, разработанные в ИММиТ. Особое внимание было уделено аддитивным технологиям. Были представлены совместные разработки ИММиТ с АО «Балтийская промышленная компания», АО «ОДК-Климов», ФГУП «ВИАМ», РНИИТО им. Вредена. Отдельные стенды были посвящены мегапроектам «Новые цифровые технологии моделирования и создания функционально-градиентных материалов и конструкций для аддитивного производства деталей и узлов с переменными структурой, химическим составом и плотностью» и «Разработка научно-технологических основ цифрового производства крупногабаритных элементов изделий из алюминиевых сплавов аддитивным электродуговым выращиванием и последующим их соединением методом сварки трением с перемешиванием», проводимых ИММиТ с АО «Балтийская промышленная компания» в рамках ФЦП. На стендах была представлена информация об образовательных программах в области аддитивных технологий, реализуемых в СПбПУ. Кроме этого, была представлена экспозиция передовых производственных технологий в области аддитивных технологий на реально действующем промышленном оборудовании, включающее промышленный станок Matec, для сварки трением с перемешиванием и роботизированный комплекс по 3D-печати крупногабаритных изделий алюминиевой проволокой.

Ознакомиться с достижениями промышленных предприятий, таких как АО

«Балтийская промышленная компания», «Саста», ФГУП «ПО “Старт”», ФГУП НПЦ «НИИ измерительных систем им. Седакова», Fanuc и других, можно было в холле Научно-исследовательского корпуса, где компании представили свои разработки в области машино- и станкостроения, автоматизации и аддитивного производства. Участники форума неоднократно ставили в пример эффективного взаимодействия науки и производства работу СПбПУ и АО «Балтийская промышленная компания». На совместном стенде можно было увидеть результаты этой работы: конкретные примеры деталей (выпускной коллектор, макет бесшумного гребного винта и другие), реализуемые Федеральные целевые программы, разработанные в совместном конструкторском бюро технологии. Было отмечено, что в работе стендов активное участие принимали молодые сотрудники СПбПУ.

Опытом в создании и внедрении передовых машиностроительных технологий делились российские и зарубежные специалисты. На пленарном заседании от Политехнического университета выступили проректор по перспективным проектам А.И. БОРОВКОВ и директор Института металлургии, машиностроения и транспорта А.А. ПОПОВИЧ. Участники форума также заслушали доклады именитых зарубежных коллег: основателя и президента компании Buffalo Machinery (Тайвань), председателя Комитета по возобновляемой энергетике Республики Тайвань Пола ЧАНГА, основателя компании CELLRO (Голландия) Брема де КОНИНА и генерального директора представительства компании SLM в России Денниса ШЕФЕРА. После

пленарного заседания работа участников продолжилась по секциям: «Аддитивные технологии» (модератор – директор ИММиТ, А.А. ПОПОВИЧ), «Автоматизация» (модератор – зав. кафедрой «Автоматы» ИММиТ, А.Н. ВОЛКОВ) и «Индустрия 4.0. Цифровое производство» (модератор – руководитель отдела станков с ЧПУ БПК, А.А. УШАКОВ). Особый интерес участники форума проявили к направлению аддитивных технологий.

В завершение форума специалисты посетили Центр аддитивных технологий ИММиТ, лаборатории машиностроения и металлообработки СПбПУ и «Балтийскую промышленную компанию». После окончания форума выставку передовых производственных технологий посетили ректор СПбПУ, академик РАН А.И. РУДСКОЙ, президент Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» М.В. КОВАЛЬЧУК, первый заместитель министра образования и науки В.В. ПЕРЕВЕРЗЕВА и другие члены наблюдательного совета СПбПУ.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Илона ЖАБЕНКО

Дата публикации: 2018.03.23

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям