

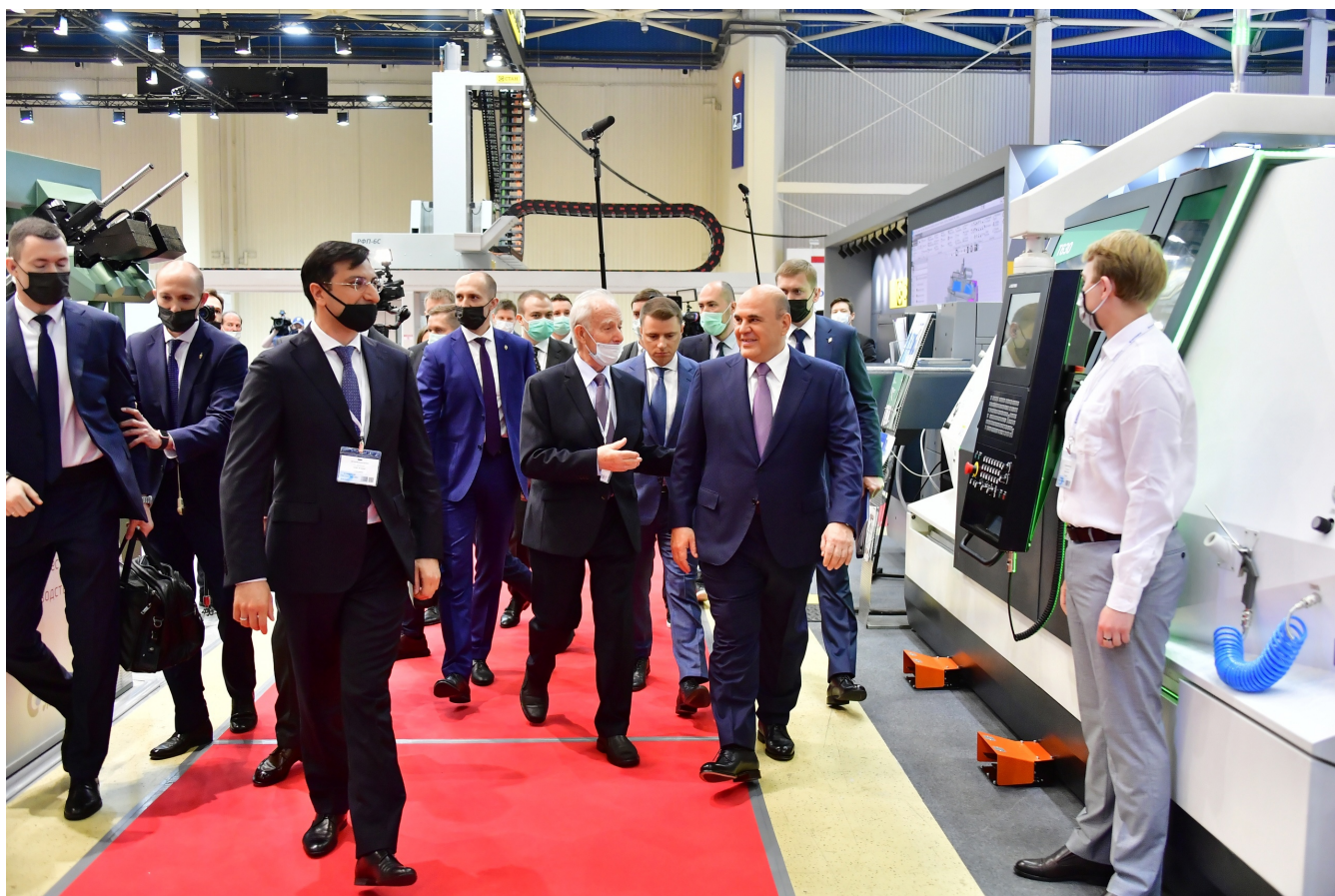
Выставка «Металлообработка-2021» – крупнейшее промышленное событие года

21-я международная специализированная выставка «Оборудование, приборы и инструменты для металлообрабатывающей промышленности» — «Металлообработка-2021» прошла в ЦВК «Экспоцентр» (Москва) с 24 по 28 мая. На протяжении пяти дней представители более 700 компаний из 27 стран, включая 500 ведущих отечественных компаний, станкостроительных заводов и предприятий, демонстрировали свои разработки и оборудование для металлообрабатывающей промышленности. СПбПУ на стенде ключевого индустриального партнера АО «Балтийская промышленная компания» (БПК) представил свою новую разработку — ОКТА-принтер, реализующий аддитивную технологию прямого лазерного выращивания из проволоки.



Выставка проходит при официальной поддержке Совета Федерации Федерального Собрания РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Союза машиностроителей России, Торгово-промышленной палаты РФ, и, по словам главы Минпромторга Дениса МАНТУРОВА, предоставляет возможность участникам расширить кооперационные связи,

продемонстрировать новейшие разработки, обменяться ценным опытом. Во второй день работы выставку посетил председатель Правительства РФ Михаил МИШУСТИН. Он осмотрел экспозицию и пообщался с участниками.



В этом году мероприятие вновь вышло за рамки презентации исключительно традиционных направлений для металлообрабатывающей отрасли, фокусируясь на разделах, посвященных оборудованию и технологиям автоматизации и роботизации производств. Представленный Политехом проект осуществлен Институтом машиностроения, материалов и транспорта (ИММиТ) СПбПУ под руководством директора института профессора, д.т.н. Анатолия ПОПОВИЧА. В отличие от уже традиционных 3D-принтеров, в которых используется дорогостоящий металлический порошок, установка позволяет выращивать крупногабаритные изделия из сертифицированного металлического материала — проволоки. Степень локализации данной установки составляет более 65% комплектующих, а система управления и технология 3D-печати и наплавки полностью реализована специалистами ИММиТ. Это первая в мире установка по аддитивному изготовлению и восстановлению крупногабаритных изделий, реализующая сквозную цифровую технологию в едином формате — от проектирования 3D-модели, ее оптимизации, выращивания или восстановления изношенных криволинейных поверхностей до чистовой механической постобработки.



Как пояснил научный сотрудник ИММиТ, к.т.н. Дмитрий МАСАЙЛО, работавший на выставке, в установке заложены восемь степеней свободы (6 — у робота и 2 — у наклонно-поворотного стола), что гарантирует возможность изготовления деталей сложной геометрии, в том числе с полыми каналами и сетчатой конструкцией. Варьирование технологических параметров, а также химического состава исходной проволоки непосредственно в процессе выращивания позволит создавать градиентные изделия с уникальными технологическими свойствами. Для демонстрации возможностей разработанной установки был представлен балансир (находится на рабочем столе), изготовленный по сквозной цифровой технологии. Такой подход позволил сократить время его изготовления в 4,5 раза по сравнению с традиционной технологией и обеспечил коэффициент использования металла 0,95%, вместо 0,4%.



На выставке «Металлообработка-2021» к разработке СПБПУ проявили интерес такие предприятия, как ОАО «РЖД», ГК «Росатом», представители оборонно-промышленного комплекса и других компаний реального сектора.

Материал подготовлен Управлением по связям с общественностью СПБПУ по информации ИММиТ

Дата публикации: 2021.06.04

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)