

## ИММиТ на главной промышленной выставке страны ИННОПРОМ-2024



В Екатеринбурге состоялась 14-я международная промышленная выставка ИННОПРОМ-2024. Она проходит в международном выставочном центре «Екатеринбург-Экспо». Главная тема выставки в этом году «Технологическое партнёрство: формируя образ будущего». Во время деловой программы эксперты обсуждали инновации в промышленности, технологии в транспортном машиностроении и другие актуальные проблемы современности. По традиции свои разработки на крупнейшем форуме России представил и научные подразделения Политехнического университета, в частности - подразделения Института машиностроения, материалов и транспорта.

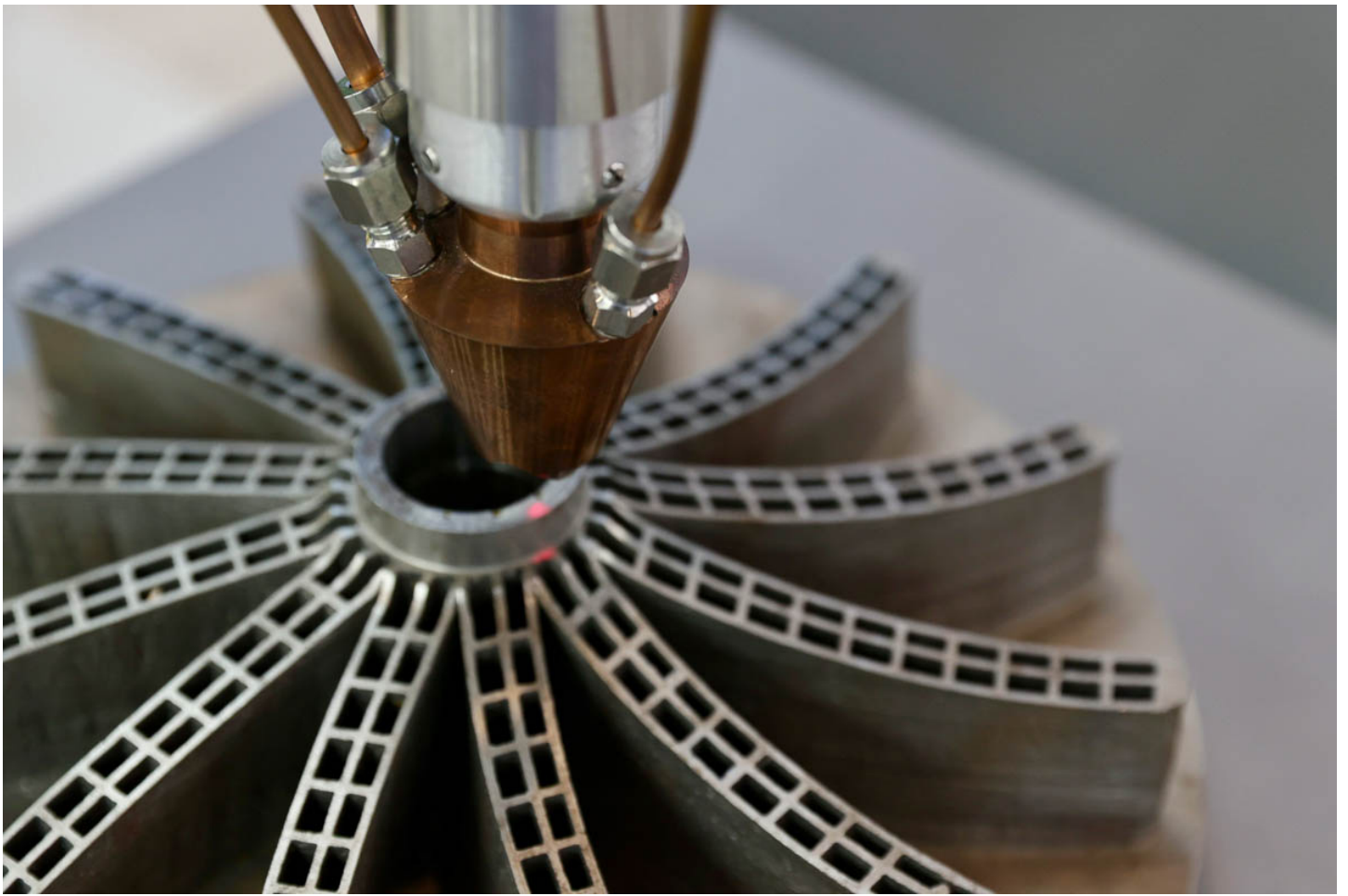
Особое внимание у участников ИННОПРОМА вызвал робототехнический комплекс «Объект 314», который разработан студенческим объединением «Polytech Voltage Machine», предназначенный для автоматизации задач в труднопроходимой местности. Он способен заменить монотонный и тяжелый человеческий труд, исключить нехватку кадров и человеческий фактор, а также повысить эффективность и оптимизировать издержки на предприятии за счет применения компьютерного зрения и автономного передвижения.



Научно-исследовательская лаборатория «Лазерные и аддитивные технологии» ИММиТ представила на выставке мобильный комплекс для лазерной наплавки «Кочевник». Комплекс изготовлен в рамках проектов по ремонту компонентов газотурбинных двигателей отечественного и импортного производства. Предназначен для выполнения работ по лазерной наплавке изделий на территории заказчика.

Также на стенде Политеха были представлены компоненты импортных и отечественных газотурбинных двигателей, восстановленных в рамках проектов с компаниями: ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ООО «УК «КЭР-Холдинг», АО «НПФ «Невтурботест» с использованием метода лазерной наплавки.

Также посетители выставки познакомились с технологией сварки трением с перемешиванием — это инновационный процесс сварки в твердой фазе. Нагрев и соединение осуществляется за счет трения вращающегося инструмента о свариваемый материал. «Лаборатория легких материалов и конструкций» СПбПУ занимает лидирующие позиции на рынке России и СНГ в области СТП. Данная технология находит свое применение в сварке цветных металлов, а также в получении разнородных соединений металлов с металлами и композитами в различных отраслях промышленности.



Ещё один ключевой экспонат стенда Политеха роботизированный комплекс для проволочного электродугового выращивания. Электродуговое выращивание или WAAM (wire and arc additive manufacturing) — это процесс аддитивного производства деталей, суть которого заключается в программируемой послойной роботизированной наплавке металлической проволоки за счет энергии электрической дуги. Из-за высокой производительности технология электродугового выращивания находит всё большее применение во множестве отраслей промышленности: машиностроении, судостроении, аэрокосмической технике и даже в гражданском строительстве.

ИННОПРОМ-2024 побил рекорд по площади экспозиции. Впервые организаторы задействовали все четыре павильона «Екатеринбург-Экспо». Их общая площадь — 50 тысяч квадратных метров. Всего в выставке приняли участие около 600 компаний и организаций, среди которых был и Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Материал взят с сайта [СПбПУ](#)