

## В Политехе восстанавливают компоненты импортных карьерных самосвалов и газотурбинных двигателей



В Российско-Германском центре лазерных технологий СПбПУ сотрудники Научно-образовательного центра «Конструкционные и функциональные материалы» Института машиностроения, материалов и транспорта выполняют проекты по восстановительной лазерной наплавке компонентов карьерных самосвалов и газотурбинных двигателей как отечественного, так и импортного производства.

В совместном проекте с компанией «Сумитек Интернейшнл» специалисты НОЦ разработали технологию лазерной наплавки и восстановили корпус мотор-колеса карьерного самосвала 5GEB25 Komatsu.

Работа была выполнена на роботизированном комплексе «ОКТА-принтер», изготовленном на базе робота и двухосевого позиционера (Coma) группой специалистов под руководством директора ИММиТ профессора Анатолия Поповича. Комплекс оснащен уникальными лазерными головками для наплавки YC52 и CoaxPrinter (Precitec) и предназначен для реализации технологий прямого лазерного выращивания и лазерной наплавки с использованием как металлического порошка, так и сварочной проволоки. Эта особенность позволяет использовать роботизированный комплекс «ОКТА-принтер» также и для выполнения рамочного договора между ИММиТ СПбПУ и компанией «Азавиатрейд» о восстановлении компонентов газотурбинного двигателя ТВ 3-137 с использованием технологии лазерной газопорошковой наплавки. На первом этапе будут восстановлены десять сопловых аппаратов третьего типа и два сопловых аппарата четвертого типа.



По словам ведущего инженера НОЦ «Конструкционные и функциональные материалы» Михаила Кузнецова, для удешевления процесса восстановления при реализации этих проектов к следующему этапу планируется разработать технологию лазерной наплавки с использованием сварочной проволоки.

Материал подготовлен НОЦ «Конструкционные и функциональные материалы» ИММиТ СПбПУ. Текст: Мария Зайцева