

Инженеры МАИ создали ИИ, который контролирует качество деталей, созданных на 3D-принтере

В Московском авиационном [институте \(МАИ\)](#), прошли успешные испытания уникальной системы технического зрения для контроля качества изделий, изготовленных на 3D-принтерах. Эта система, не имеющая аналогов в России, предназначена для использования в аэрокосмической и медицинской отраслях. Она помогает снизить количество брака на 30% и уменьшить затраты при производстве деталей из металлопорошковых материалов.

Система работает по принципу, схожему с компьютерной томографией. Камера с высоким разрешением делает снимки изделия, которые затем обрабатываются нейросетью и программным обеспечением. В результате создаётся трёхмерная цифровая копия детали, что позволяет выявлять даже самые мелкие отклонения от нормы. Система эффективно следит за процессом печати, предотвращая дефекты, которые могут возникнуть из-за изменений в технологических параметрах.

По словам специалистов, разработанная технология позволяет оперативно реагировать на дефекты, не останавливая производство. Это особенно важно при обработке сложных деталей, таких как заготовки для газотурбинных двигателей. Новый подход включает контроль за каждым сечением детали, что существенно улучшает качество производства. На данный момент технология используется в интересах Объединённой двигателестроительной корпорации и успешно применяется для изготовления компонентов двигателей.