

Российские учёные автоматизировали проверку качества ткани

Учёные из Московского технического [университета](#) связи и информатики (МТУСИ) разработали новый способ проверки качества тканей с помощью анализа изображений. Эта технология поможет автоматизировать процесс разбраковки материалов, который раньше в основном выполнялся вручную. Основная идея метода — создание эталонных образцов ткани, с которыми можно сравнивать изображения, чтобы находить несовпадения в рисунке, повреждения нитей или отклонения в цвете.

В [университете](#) пояснили, что ткань рассматривалась как двумерный периодический объект, а для улучшения анализа применялась предварительная обработка изображений. В процесс входила коррекция яркости, устранение шумов и преобразование текстуры для более точного сравнения с эталоном. Это позволяет выявлять даже мельчайшие дефекты, которые сложно заметить невооружённым глазом, например, состояние отдельных переплетений нитей.

По словам исследователей, новая технология охватывает только часть возможных подходов к контролю качества текстиля. В будущем планируется разработка систем, которые смогут не только обнаруживать, но и прогнозировать дефекты ещё на этапе производства. Это значительно повысит эффективность работы текстильных фабрик и позволит использовать материалы более рационально.