

Новосибирские ученые создали программу, выявляющую дефекты с помощью двойника

03.06.2025



Ученые Новосибирского государственного технического университета разработали программу, которая способна обнаружить дефекты в промышленных изделиях. Она работает при помощи цифрового двойника, сообщает пресс-служба вуза.

Разработка посредством компьютерной томографии сканирует изделие и сравнивает его с образцом (цифровым двойником), в процессе чего может обнаружить недочеты, а также их форму и расположение.

Уточняется, что нейросеть уже умеет определять трещины, отслоения, вмятины, искривления, наличия внутренних пустот на предмете.

«Во всех аналогах разработаны алгоритмы, но нет систем, а мы предлагаем программный комплекс, где с каждым модулем можно при желании отдельно интегрироваться. Мы восстанавливаем только интересующую нас область — это позволяет диагностировать дефекты очень малой толщины», — пояснил аспирант кафедры вычислительной техники факультета автоматики и вычислительной техники НГТУ НЭТИ Александр Пешков.

В перспективе ученые планируют создать модуль, который сможет построить цифровой двойник предмета на основе 3D-чертежей изделия. По их задумке,

специалисту, отвечающему за контроль качества на производстве, будет поступать изображение с дефектом и заключением искусственного интеллекта об этом недостатке. Это поможет увеличить оперативность в процессе отбраковки изделий.

Ранее мы писали о том, что [ученые НГТУ разработали новый способ получения пористого оксида графита для очистки воды](#)

ИА Сибинформ