

# Российские ученые разработали систему ИИ для выявления болезней овощей и фруктов

22.12.2023



В России создали систему искусственного интеллекта, способную выявлять болезни и дефекты на фотографиях овощей и фруктов. Об этом сообщили в пресс-службе «Сколтеха».

Разработанная система ИИ способна находить дефекты еще до того, как они станут заметны глазу человека.

«Коллектив учёных из Сколтеха и Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения представил работу, в которой предложил альтернативный метод определения гнилых и плесневых участков яблок на послеуборочной стадии, когда фрукты хранят на складах, а потом доставляют к потребителям», – говорится в сообщении.

Обычно для обнаружения повреждений специалисты используют инфракрасный свет, для которого нужны дорогие мульти- и гиперспектральные камеры. Поэтому ученые решили создать альтернативный способ с использованием глубокого обучения, моделей, которые могут генерировать инфракрасные изображения.

«Мы задействовали два типа нейронных сетей: генеративно-состязательные и свёрточные. Модели первого типа позволяют получать

один вид изображений из другого. В нашем случае мы получаем инфракрасные снимки из RGB-снимков, то есть из видимых фотографий. Но этого недостаточно для определения дефектов, потому что генеративно-состязательные модели не классифицируют изображения. Поэтому в дело вступают свёрточные модели, которые позволяют выделять объекты нужных нам классов на снимках», – рассказывает первый автор работы Никита Стасенко, младший инженер-исследователь в Проектном центре агротехнологий Сколтеха.

Ранее мы писали о том, что [ученые НГУ проведут испытания метода лечения рака](#).

*Надежда Карпеко*