

Специалисты Самарского университета имени Королева представили усовершенствованную версию фотонной вычислительной системы. Как сообщает пресс-служба вуза, модернизация позволила повысить энергоэффективность устройства на 50% и увеличить точность распознавания до 98%.

Ключевым изменением стал переход с амплитудного на фазовый метод ввода оптического сигнала. По словам профессора Романа Скиданова, это решение не только упростило конструкцию, но и уменьшило количество ошибок при обработке данных. Теперь информация кодируется не интенсивностью света, а фазой электромагнитной волны.

Разработка обрабатывает видеопотоки в сотни раз быстрее традиционных цифровых нейросетей. Особенно эффективна система при работе с данными гиперспектрометров, способных обнаруживать объекты, невидимые обычным камерам.

Недавно обновленный образец представили в технопарке «Саров» во время визита председателя правительства Михаила Мишустина. Ученые готовятся к выпуску предсерийной версии устройства, которое может найти применение в системах безопасности, экологическом мониторинге и других высокотехнологичных областях.