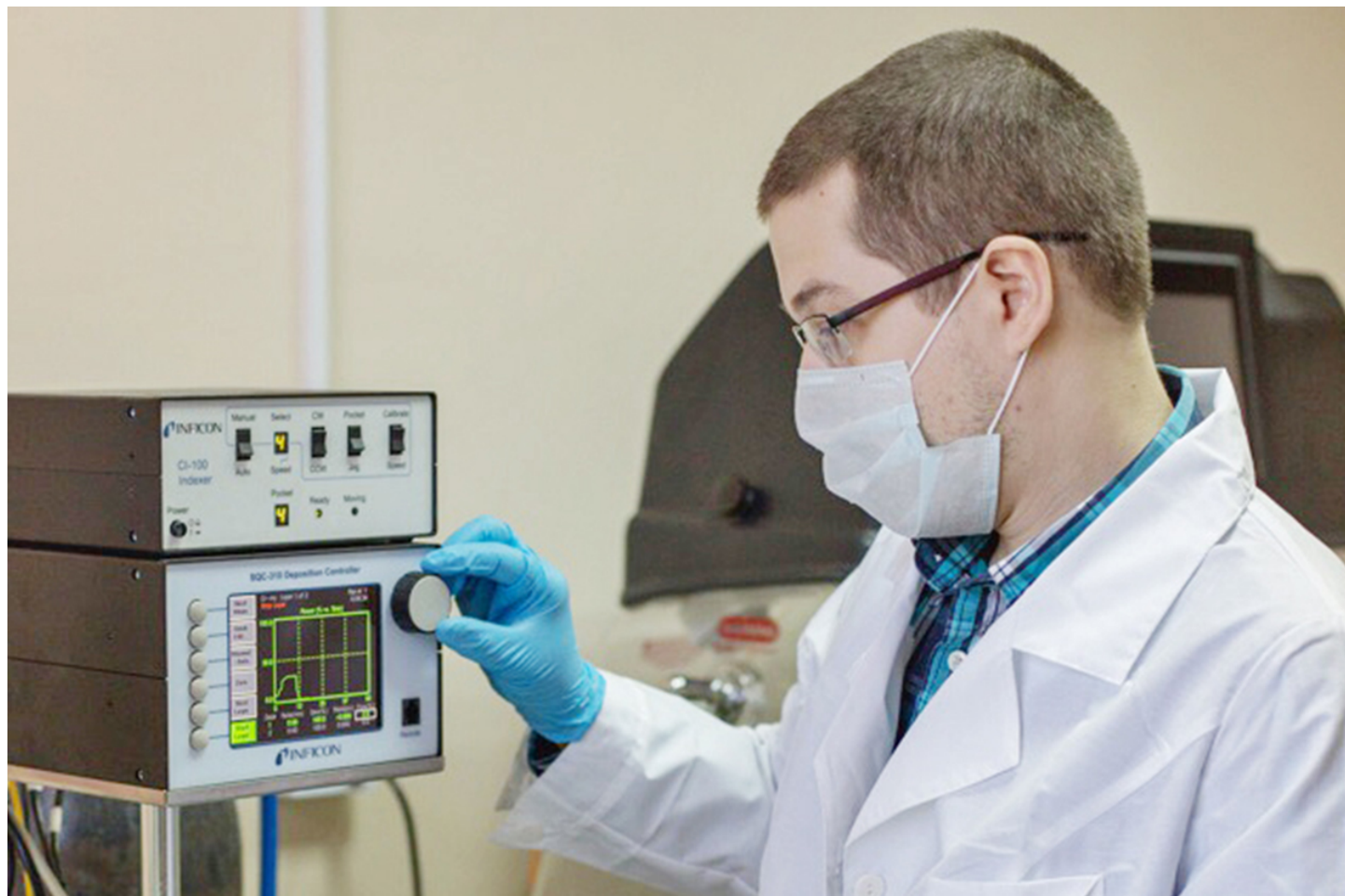


Физики улучшили «зрение» беспилотников



Коллектив ученых Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), Московского института электронной техники (МИЭТ) и Университета Оулу совершенствуют систему технического зрения (радаров) для беспилотников. Исследователи разработали оптический излучатель, способный повысить точность работы радаров до 10 раз, что является рекордным показателем. Результаты работы изложены в научной статье «Миниатюрные высокомоощные наносекундные лазерные диодные передатчики, использующие простейшие лавинные драйверы» ([Miniature High-Power Nanosecond Laser Diode Transmitters Using the Simplest Possible Avalanche Drivers](#)) в журнале IEEE Transactions on Power Electronics.

Наиболее широко оптические радары применяются в системах беспилотного транспорта. Так, в экспериментальном автомобиле расположен радар кругового обзора, который охватывает пространство на 360 градусов, т.е. определяет всю ситуацию на дороге – какие дорожные знаки стоят, с какой скоростью нужно двигаться, какие сигналы показывает светофор. Ни одна GPS-система не может предоставить такие данные. Здесь используется система технического зрения или, проще говоря, система распознавания образов, т.е. радар считывает информацию и переводит ее в понятный для автомобиля логический сигнал. Также эти устройства контролируют безопасность на дороге и проводят мониторинг окружающей среды.

Подробнее читайте на [сайте СПбПУ](#).