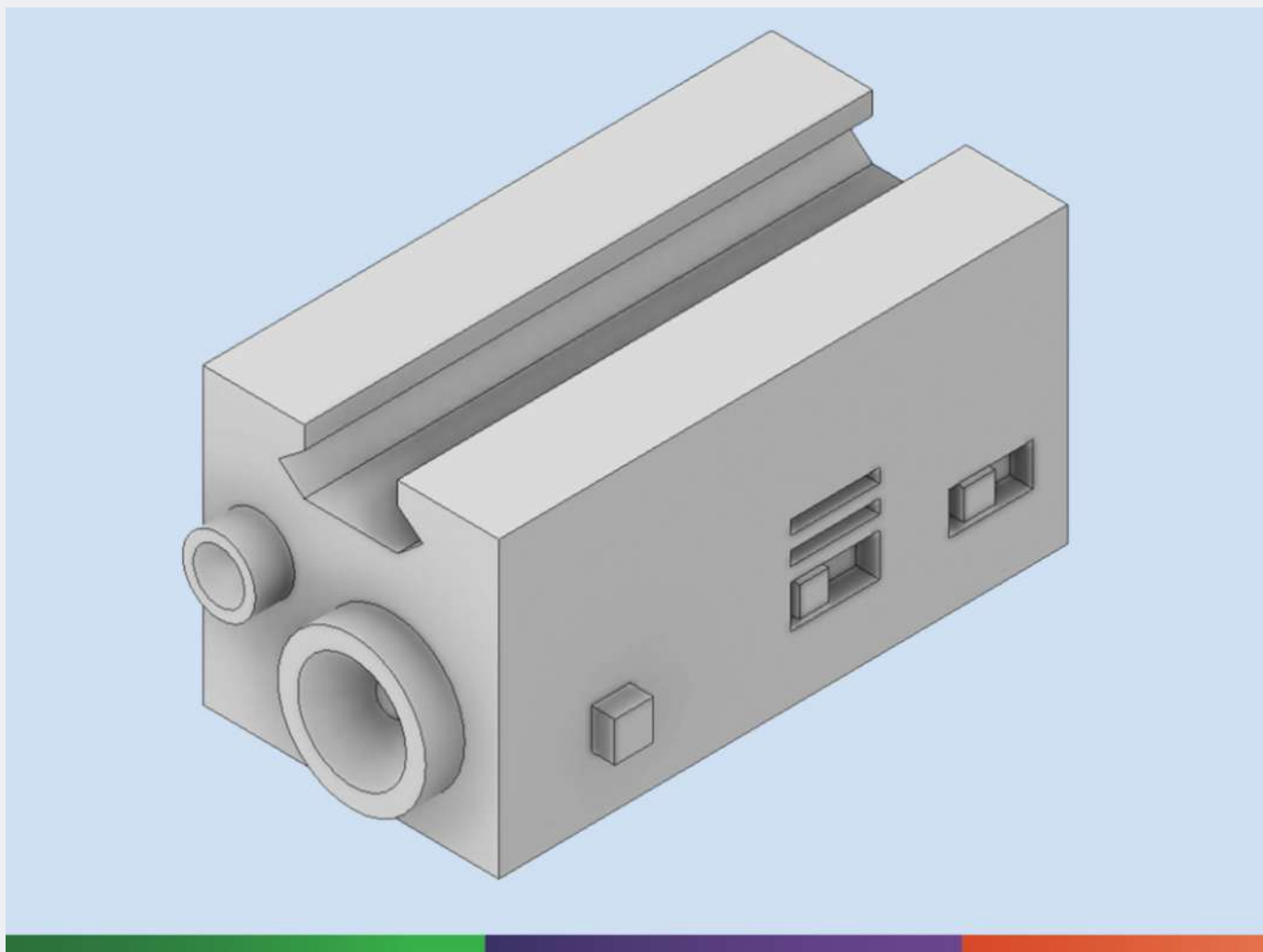


Видеорегистратор для огнестрельного оружия



В современных условиях объективная видеофиксация становится важным инструментом для расширения доказательной базы при использовании специальных средств.

Отсутствие специализированных решений для работы с огнестрельным оружием ограничивает возможности полноценного документирования процессов его применения. Над решением этой задачи работает команда разработчиков под руководством студента Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг» СПбПУ *Михаила Зафермана*, создающая специализированный подствольный видеорегистратор с автоматическим запуском записи.

Основу устройства составляет электронный модуль, включающий процессор обработки видео, камеру высокого разрешения, чип OSD для наложения служебной информации и два независимых слота для SD-карт. Система активируется автоматически при помощи акселерометра, реагирующего на характерные движения оружия — извлечение из кобуры или взведение затвора.

Разработка создаётся с учётом практических потребностей пользователей. В отличие от существующих решений данное устройство проектируется с расчётом на стандартные крепления, повышенные ударные нагрузки и отдачу.

Энергоэффективная архитектура с интеллектуальной системой активации позволяет оптимизировать габариты устройства в сравнении с универсальными решениями. Сочетание дублирования видеопотока и телеметрии через OSD-интерфейс формирует комплексное решение, не имеющее прямых аналогов на отечественном рынке.

Над проектом работает междисциплинарная команда, включающая инженера-расчетчика и программиста-приборостроителя. Для прототипирования используются современные производственные мощности, включая ЧПУ-станки и 3D-принтеры.

Проект, поддержанный [REDACTED] по программе [REDACTED], соответствует приоритетам Стратегии научно-технологического развития РФ, связанным с противодействием угрозам и укреплением национальной безопасности. Создание отечественного устройства, способного работать в экстремальных условиях (от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$), также отвечает задаче импортозамещения в области критических технологий приборостроения.