

В пресс-службе Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (СПбГЭТУ) “ЛЭТИ” сообщили, что специалисты вуза разработали метод криптографической защиты для автономных транспортных средств. Разработка направлена на предотвращение кибератак, которые могут нарушить работу систем управления и создать угрозу для участников дорожного движения.

Метод основан на оптимизации алгоритмов электронной цифровой подписи (ЭЦП), используемой для проверки целостности и достоверности данных. Традиционные криптографические решения требуют значительных вычислительных ресурсов, что затрудняет их применение в маломощных устройствах управления транспортом. Новая разработка снижает сложность вычислений без ущерба для надёжности.

Ключевым элементом защиты являются встраиваемые системы — специализированные микропроцессорные комплексы, функционирующие в условиях ограниченных ресурсов. Метод позволяет эффективно использовать ЭЦП на основе эллиптических кривых, минимизируя временные и аппаратные затраты.