

Системы коммерческих самолетов подвержены спуфингу



Специалисты из компании Pen Test Partners сообщили о проблеме, затрагивающей компьютерные системы коммерческих самолетов. Система предупреждения столкновения самолетов в воздухе (Traffic Collision Avoidance System, TCAS) может быть обманута для принудительного изменения направления самолета, находящегося в воздухе.

Исследователи разработали эффективный метод спуфинга TCAS с помощью USB-ключа для цифрового видеовещания стоимостью \$10 и вредоносного транспондера для связи с самолетом. С помощью систем, имитирующих настоящие самолеты, злоумышленник может заставить самолет под управлением автопилота менять высоту в заданном направлении.

«Поддельные самолеты» могут активировать систему предотвращения столкновений в самолете, предупреждающую пилота о том, что он должен либо подняться на высоту, либо спуститься, чтобы избежать столкновения в воздухе. Как отметили эксперты, в некоторых случаях (в основном самолеты Airbus) воздушное судно автоматически следует так называемым указаниям «Resolution advisory» системы TCAS и поднимается или опускается без участия пилота.

Исследователям удалось успешно продемонстрировать данную атаку на летном тренажере.

Источник: <https://www.securitylab.ru/news/508092.php>