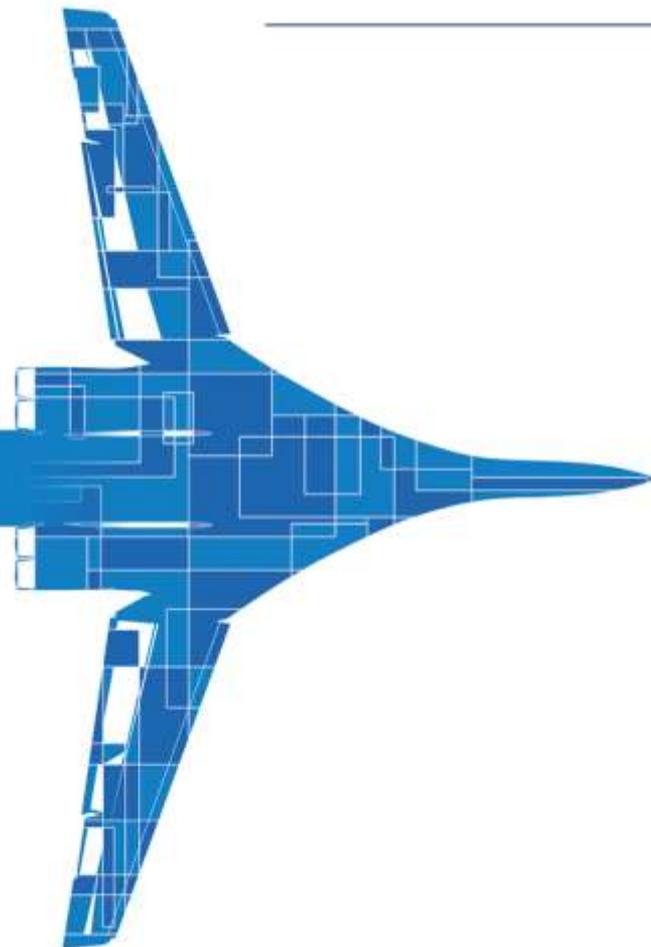


# Доклад на тему: «Анализ угроз безопасности информации на борту летательных аппаратов».



### **Докладчик:**

Яковенко Антон Владимирович – ведущий специалист управления противодействия иностранным техническим разведкам и технической защиты информации ПАО «Туполев».

### **Научный консультант:**

Григоров Сергей Николаевич - начальник службы средств защиты информации ПАО «Туполев».

Информационные технологии прочно вошли в нашу жизнь. Компьютеры используются повсеместно. И с каждым днем, область их применения возрастает. В том числе и в авиационной отрасли. Если еще недавно, все в полете зависело от мастерства членов экипажа, качества воздушного судна и его исправности, то сейчас, многие обязанности приняли на себя электронные вычислители. Нет больше на гражданских самолетах ни штурманов, ни бортинженеров. Информационная система, управляет многими узлами и агрегатами, дает подсказки в критических ситуациях, предупреждает ошибки пилотирования.

В настоящее время, публикуется множество псевдонаучных статей в газетах, проводятся различные анализы, ходят слухи об уязвимостях летательных аппаратов перед информационными атаками. Данный доклад призван внести некоторую ясность в данном вопросе.

По наличию актуальных угроз и возможности проведения информационной атаки, летательные аппараты (рассматриваются современные аппараты, с высокой степенью автоматизации) можно разделить на 3 типа:

- Доказано уязвимые  
К этому типу относятся все беспилотные летательные аппараты.
- Теоретически уязвимые  
К этому типу можно отнести гражданскую и специальную авиацию.
- Летательные аппараты, возможность проведения на которые успешной информационной атаки стремится к нулю.  
Военная авиация.

Доказано уязвимые.  
Беспилотные летательные аппараты.



Теоретически уязвимые летательные аппараты.  
Гражданская и специальная авиация.



Летательные аппараты, возможность проведения на которые успешной информационной атаки стремится к нулю.

Военная авиация.

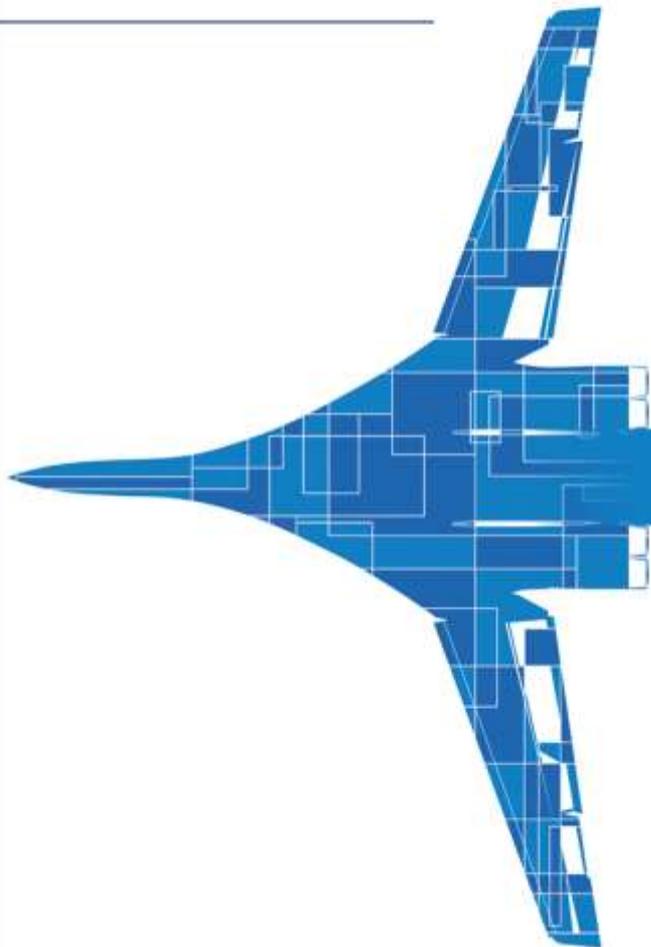


## **Вывод:**

Для гражданских авиаперевозок, угрозы информационных атак на системы самолета хоть и актуальны, но на функционирование летательных аппаратов никак не влияют. Извне возможно только воздействие на мультимедийную развлекательную систему, которая практически всегда физически изолирована от бортовых вычислительных систем самолета.

Беспилотные летательные аппараты без сомнений уязвимы перед информационными взаимодействиями, что вытекает из особенностей их функционирования. Закрыть уязвимые места в данной области пока ни смог никто.

Атаки же на военные и суда специального назначения, хоть и возможны, но результаты их крайне сомнительны, угроз функционированию и выполнению поставленных задач, такие действия не несут.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**



[www.tupolev.ru](http://www.tupolev.ru)