

# Дипломный проект

## «Анализ обеспечения транспортной безопасности транспортного средства воздушного транспорта»



Работу выполнил:  
Студент гр. ОПВ – 151  
Евдаев Г.В.

## Актуальность:

Вопросы обеспечения безопасности на воздушном транспорте имеют стратегическое значение. Надлежащее обеспечение общественной безопасности граждан, полетов воздушных судов и функционирования аэропортов в условиях глобализации и последовательного увеличения перевозок на воздушном транспорте становится вопросом государственного престижа и авторитета страны на международной арене.

## Цель:

**Анализ обеспечения транспортной безопасности воздушного транспорта**

## Задачи:

1. Изучение теоретических аспектов транспортной безопасности транспортного средства

2. Рассмотрение особенностей воздушного транспорта, изучение авиационной безопасности при воздушной перевозке и при обслуживании пассажиров в аэропорту.

3. Выяснение и анализ систем обеспечения транспортной безопасности воздушного транспорта на примере аэропорта города Москвы «Домодедово».

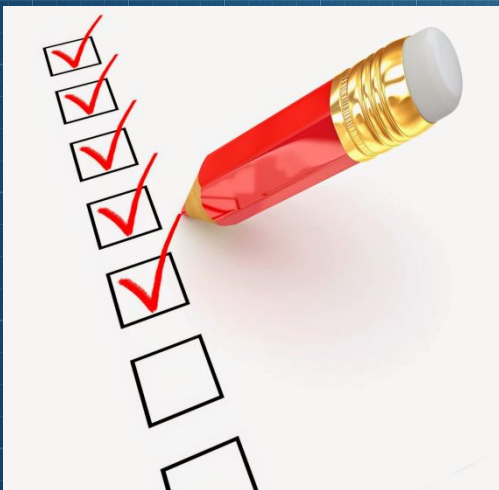




**Транспортная безопасность** – это составная часть национальной безопасности Российской Федерации, представляющая собой состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры, транспортных средств, потребителей транспортных услуг, работников транспортного комплекса, окружающей среды от актов незаконного вмешательства, а также угроз природного и техногенного характера.

## Задачи транспортной безопасности:

- нормативно-правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопасности
- определение угроз совершения актов незаконного вмешательства
- оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств
- сертификация технических средств обеспечения транспортной безопасности





**Воздушный транспорт** – летательный аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет взаимодействия с воздухом, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженным от поверхности земли или воды.

## Угрозы безопасности на воздушном транспорте

### Техногенного характера

Высокая степень износа авиационной техники

Неудовлетворительный ремонт авиационной техники

Отказы авиационной техники, не связанные с действиями авиационного персонала

### Социогенного характера

Проявление терроризма на воздушном транспорте

Недостаточная профессиональная подготовка авиационного персонала

Недостаточный государственный контроль и надзор в сфере обеспечения безопасности на воздушном транспорте

### Природного характера

Неблагоприятные климатические и погодные условия

Воздействие внешних непрогнозируемых факторов

Стихийные бедствия и катастрофы



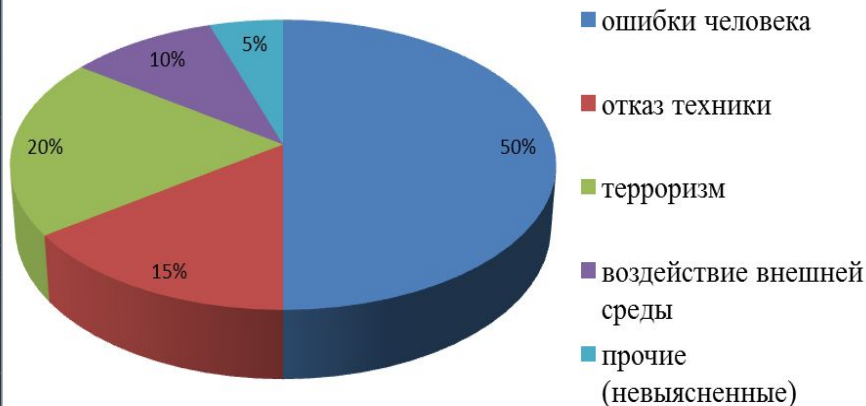
Анализ авиакатастроф и аварий последних лет показывает, что причины, приводящие к авиaproисшествиям, можно объединить в следующие группы (рисунок) :

- ошибки человека - 50-60%;
- отказ техники - 15-30%;
- терроризм – 20%;
- воздействие внешней среды - 10-20%;
- прочие (невыясненные) - 5-10%.

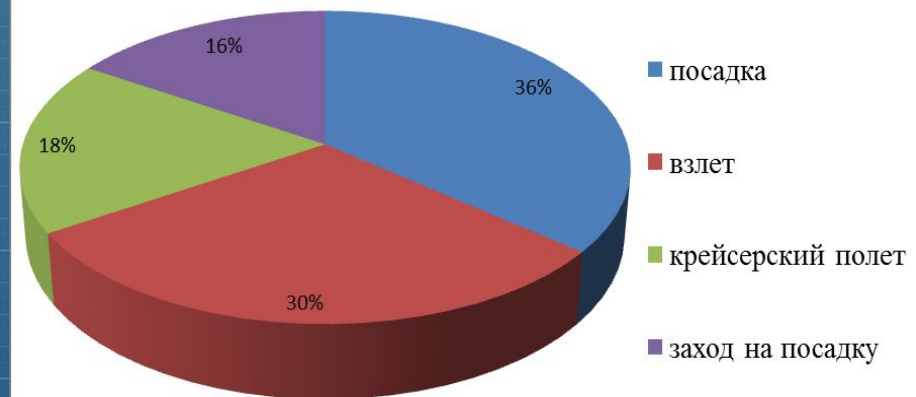
Более половины авиaproисшествий происходит на аэродромах и прилегающей территории. По элементам полета они распределяются следующим образом:

- посадка - 36%;
- взлет - 30%;
- крейсерский полет - 18%;
- заход на посадку - 16%.

Причины авиакатастроф



Авиaproисшествия по элементам полета



**Для обеспечения авиационной безопасности в аэропортах оборудованы:**



зоны ограниченного доступа (контролируемые зоны)

контрольно-пропускные пункты, предназначенные для контроля доступа транспортных средств и людей в контролируемые зоны

зоны контроля пассажиров (пункты досмотра) для прохождения процедуры досмотра в целях предотвращения проноса оружия, взрывчатых веществ и других опасных предметов и веществ, которые могут быть использованы для совершения терактов

стерильные зоны – зоны между любым пунктом досмотра пассажиров и воздушных судов, доступ в которые строго контролируется





## Для обеспечения авиационной безопасности в аэропортах:

**Предполетный досмотр** пассажиров и багажа, в том числе вещей, находящихся при пассажирах, членов экипажей воздушных судов, авиаперсонала, бортовых запасов воздушного судна, грузов и почты производится в целях обеспечения авиационной безопасности, охраны жизни и здоровья пассажиров, членов экипажей, предотвращения возможных попыток захвата (угона) воздушных судов.

**Послеполетный досмотр** проводится в целях предотвращения и пресечения незаконного ввоза и распространения оружия, боеприпасов, наркотических средств, взрывных устройств, взрывчатых, отравляющих и иных веществ и предметов, представляющих повышенную опасность и имеющих криминальный характер





- Домодедово – крупнейший международный аэропорт России. Обслуживает более 30,7 миллионов человек в год (данные на 2018 год).
- Для обеспечения безопасности пассажиров, сотрудников аэропорта и воздушных судов в Домодедово используется более 250 единиц спецтехники.

- Контролировать территорию и помещения аэропорта помогает уникальная центральная система телевизионного наблюдения (ЦСТН).
- Домодедово первым в стране оснастил автоматическую систему сортировки багажа (АССБ) высокоскоростным сканером для досмотра багажа с автоматической системой обнаружения взрывчатых веществ HI-SCAN 10080 XCT.
- Для бесконтактного досмотра пассажиров используется новое поколение сейфскаутов – Provision ATD, обеспечивающих приватность путешественников.



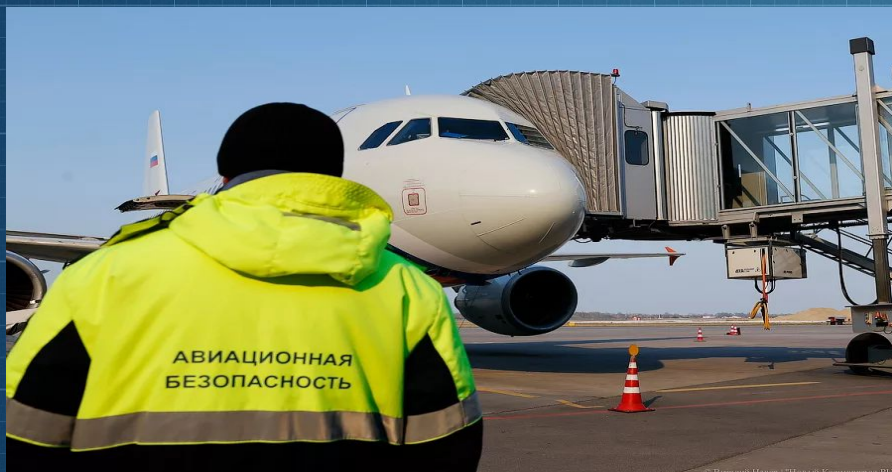


## К основным мероприятиям по повышению безопасности полетов относятся:

- ✓ - обеспечение надежности авиатранспорта (АТ) за счет повышения эффективности и качества ТО ВС;
- ✓ - обучение летного и инженерно-технического состава;
- ✓ - разработка требований к промышленности по устранению недостатков и совершенствованию АТ.

## Для повышения эффективности и качества технического обслуживания разрабатывают мероприятия, предусматривающие:

- ✓ - совершенствование системы управления производством;
- ✓ - внедрение прогрессивных методов организации стимулирования труда, обеспечение равномерной и ритмичной загрузки подразделений и отдельных исполнителей;
- ✓ - совершенствование организации и технологии работ по обслуживанию АТ и материально-техническое обеспечение технического обслуживания;
- ✓ - улучшение системы контроля выполняемых работ, объективность оценки качества труда;
- ✓ - повышение квалификации инженерно-технического и летного состава по эксплуатации АТ.



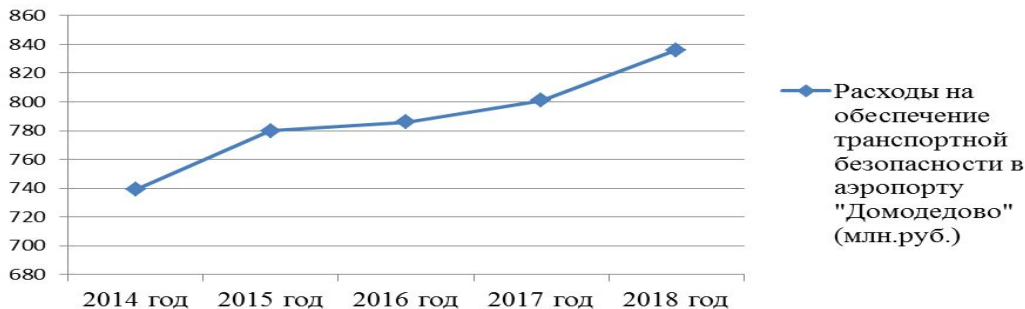
В аэропорту Домодедово на обеспечение транспортной безопасности воздушного транспорта тратится ежегодно примерно 800 млн. рублей.

Из них:

- 1. Выполнение работ по оценке уязвимости воздушных судов – 11,374 млн. руб.
- 2. Обучение и аттестация сотрудников аэропорта, непосредственно ответственных за транспортную безопасность – 1,186 млн. руб.
- 3. Формирование и ведение автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах (АЦБПДП) – 4,526 млн. руб.

С каждым годом наблюдается увеличение затрат денежных средств на мероприятия по обеспечению транспортной безопасности воздушного транспорта

Расходы на обеспечение транспортной безопасности в аэропорту "Домодедово" (млн.руб.)



Эффективность затрат, направленных на обеспечение безопасности в аэропорту «Домодедово».

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{прибыль}}{\text{затраты}} * 100\%$$

По итогам 2018 г. выручка составила 40,6 млрд. руб., чистая прибыль – 10 млрд. руб.

Расходы на обеспечение транспортной безопасности в аэропорту «Домодедово» за 2018 год, составили 836 млн. руб.

$$\text{Эффективность} = \frac{10000000000}{836000000} * 100\% = 1196,17 \text{ рублей.}$$



В ходе данного дипломного проекта был проведен анализ обеспечения транспортной безопасности воздушного транспорта на примере аэропорта «Домодедово».

Выяснили:

- ❑ Для обеспечения безопасности пассажиров, сотрудников аэропорта и воздушных судов в Домодедово используется более 250 единиц спецтехники.
- ❑ Допуск пассажиров, персонала и посетителей в здание АВК осуществляется через пункт досмотра на входе в АВК. Для досмотра на входе в АВК установлены 2 стационарных металлоискателя Метор-200, Метор-150 и рентгенотелевизионный интроскоп Рапискан-624, применяется ручной металлоискатель Метор-28, имеется видеонаблюдение.
- ❑ На данный момент в аэропорту задействовано 230 интроскопов, 1,05 тысяч камер.
- ❑ Система обеспечения транспортной безопасности воздушного средства в аэропорту Домодедово находится на высоком уровне, но при этом необходимо постоянное усовершенствование существующих систем для блага пассажиров и страны в целом.

**Благодарю за внимание!**

