

СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Начальник Управления инспекции по безопасности полетов
Федерального агентства воздушного транспорта

Мастеров Сергей Сергеевич

**Конференция по безопасности полетов воздушных судов
гражданской авиации**

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

19 ноября 2019 г.

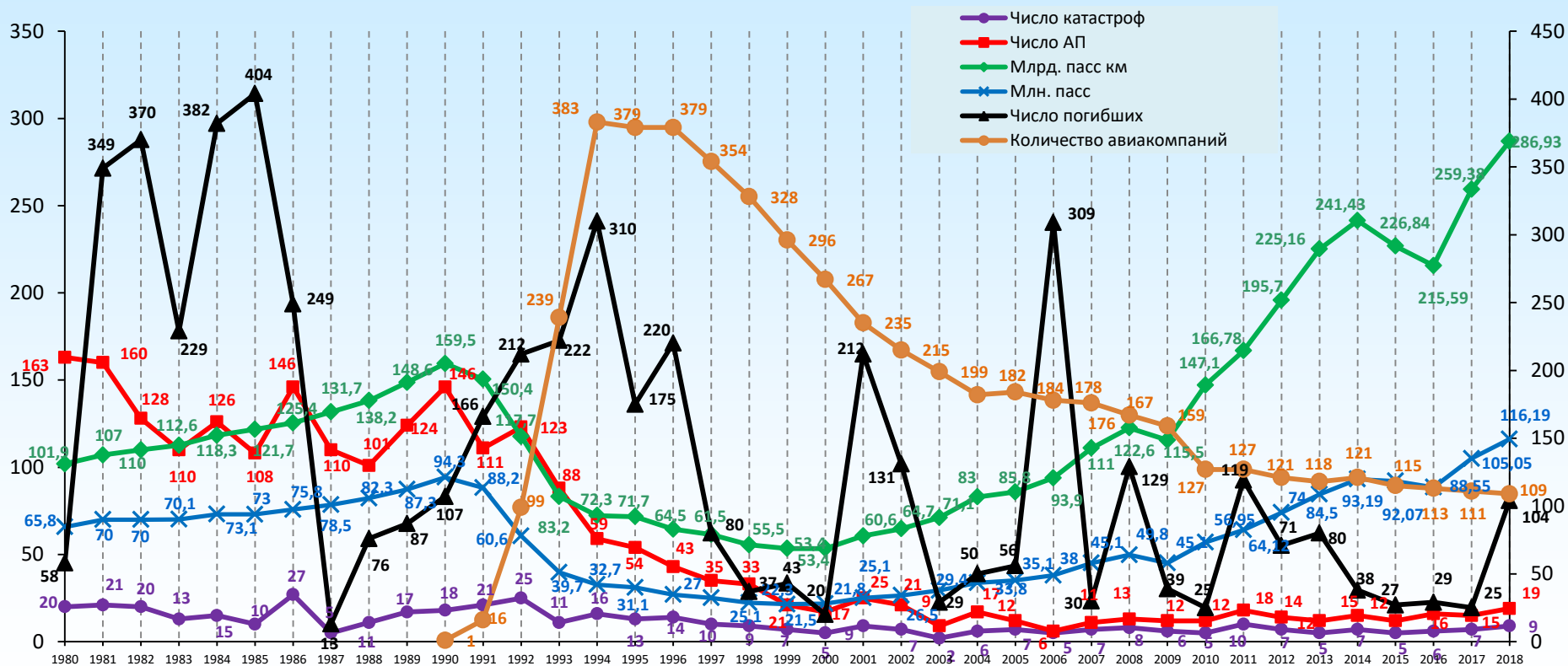


Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Общие данные по безопасности полетов в коммерческой гражданской авиации Российской Федерации



Авиационные происшествия при выполнении регулярных перевозок на самолетах массой более 5700 кг

LOC-I – Потеря управления в полете



Авиационные происшествия, связанные с попаданием в сложное (необычное) пространственное положение, сваливаем, попаданием в вихревое кольцо (для вертолетов).

RS – Безопасность на ВПП



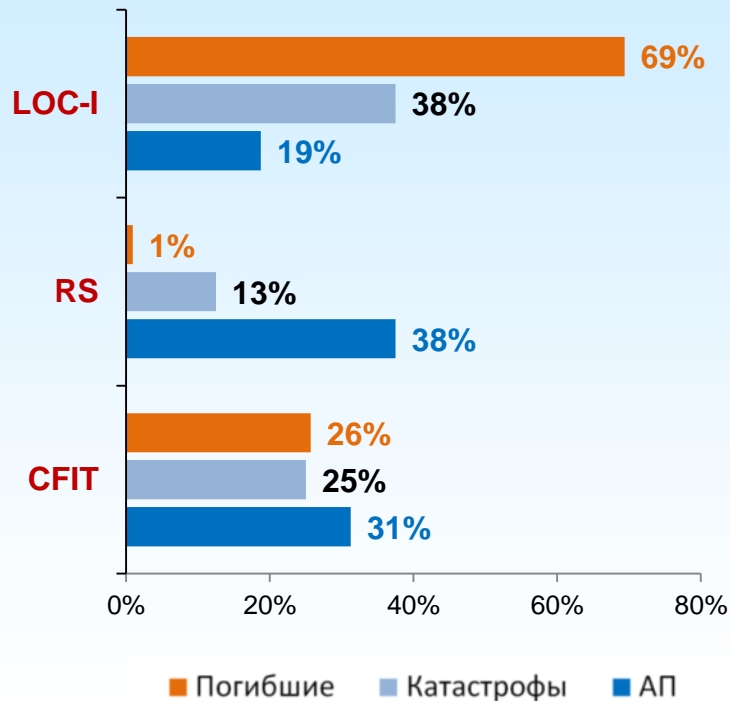
Авиационные происшествия, связанные с выкатываниями, грубыми посадками, касанием земли крылом, фюзеляжем, рулевым винтом, несанкционированными выездами на ВПП, инфраструктурой аэродромов (состояние ВПП и перрона, разметка, маршруты руления и т.п.), столкновениями с птицами и другими животными.

CFIT – Столкновение с землей в управляемом полете



Авиационные происшествия, связанные со столкновением с землей (водой) в управляемом полете, преждевременным снижением при посадке, нарушением эксплуатационного минимума, потерей ориентировки в снежном вихре (для вертолетов).

Российская Федерация
(2010 – 2018 годы)



Основные факторы авиационных происшествий

Подготовка летного состава

Примеры авиационных происшествий:

- катастрофа Боинг-737 в Перми, 2008 г.
- катастрофа Ту-204 во Внуково, 2012 г.

Факторы:

- ⚠️ Общая профессиональная подготовка
 - ⚠️ Подготовка в области CRM
 - ⚠️ Тренажерная подготовка
- ⚠️ Реализация программы анализа полетных данных

Технологически аспекты работы

Примеры авиационных происшествий:

- катастрофа ATR-72 в Тюмени, 2012 г.
- катастрофа Falcon-50 во Внуково, 2014 г.

Факторы:

- ⚠️ Контроль за работой персонала организации
- ⚠️ Взаимодействие с другими организациями
- ⚠️ Подготовка и переподготовка персонала
- ⚠️ Недостатки технологических документов

Сознательные нарушения

Примеры авиационных происшествий:

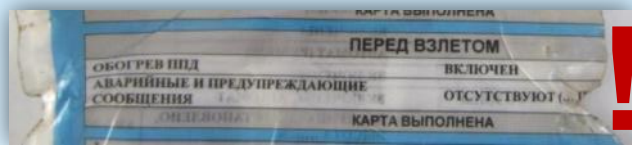
- катастрофа Ту-134 в Петрозаводске, 2011 г.
- катастрофа Ми-8 в Депутатском, 2013 г.

Факторы:

- ⚠️ Качество командно-руководящей работы
- ⚠️ Уровень дисциплины персонала
- ⚠️ Повторяемость однотипных нарушений



Ан-148-100В RA-61704, 11.02.2018, Московская обл., **погиб 71 человек**



«Записи» об отказах на обложке бортового журнала самолета

- ⚠ Невыполнение карты контрольных проверок перед взлетом. Взлет с невключенным обогревом ППД
- ⚠ Взлет при наличии на КИСС **шести** желтых предупреждающих сообщений
- ⚠ Ошибка (неготовность к пилотированию) при отказе указателей скорости
- ⚠ Игнорирование сообщений GPWS об опасной близости земли

ППД 1 НЕТ ОБОГРЕВА

ППД 2 НЕТ ОБОГРЕВА

ППД 3 НЕТ ОБОГРЕВА

ПОС НЕ ПОДГОТОВЛЕНА

ДВИГ 2 ТОПЛ НАСОС 2 ОТКАЗ

ДВЕРЬ В КЭ НЕ ЗАПЕРТА

• ГАРНИТУРА АФВ.
МОХД.
• ПОРШН. ВИБРО
АВ. 2 ЗАПРЕС

• ДВИГ 1 НЕГОТОВНОСТЬ
• ДИЧ 104 БТО РАЗРЯЖ
• АВ. 1 к ЗАПРЕС НЕГОТОВ
• O₂-ПРОВЕРЬ!

61704
• 3 КАТ. ЗАПРЕС
• ЗАЧУ-ТЕСТ
НЕ СООБЩАЕТ
• ВЕС 11 - ОТКАЗ
→ ОНА ВЕЛЕТСЯ
ILS 2-ПРОВЕРИ-
• АВ. 2 ВИБРО.
→ ППД АС 35-40
• ВЕС - 1-ОТКАЗ
• РАДЛО АФВ X

ОСВЕЩЕННОСТИ
61704
• ПТ АФВ ПОД НАГРУЗКОЙ
НА FL 100 - ДИЧ/ВЕС
• СРД АВТО 1/2
• ПЕРЕКЛЮЧ. ПО ДАТЕ!
• АВ. 2 АВ. % ↑ до 45%
• 104 БТО РАЗРЯЖ
• ЗАПАДЕТ КНОПКА
ТОПЛИВ НАСОС АФВ. 2.



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



RRJ-95B RA-89011, 09.10.2018, Якутск, травмировано 7 человек

После посадки на ВПП-23L произошло выкатывание самолета за пределы его рабочей части, разрушение основных опор шасси и повреждение силовых элементов планера.



⚠ Первоначально состояние ВПП-23L оценивалось коэффициентом сцепления – 0,45. Эта же информация была передана экипажу воздушного судна. Однако, при проведении после авиационного события оценки состояния искусственного покрытия на ВПП-23L был зафиксирован гололед, значения коэффициента сцепления после замера составили – 0,25/0,32/0,25.

⚠ На аэродроме Якутск с мая 2018 года производятся работы по реконструкции взлетно-посадочной полосы (ВПП-05R/23L), в связи чем порог ВПП-05R был перенесен в сторону контрольной точки аэродрома на 1150 метров, а располагаемая посадочная дистанция ВПП-23L уменьшена до 2248 метров.

Ми-26Т RA-06029, 28.11.2018, Ненецкий АО, **погиб 1 человек** Столкновение с землей



- ⚠ При первом заходе на посадку на п.п. «Пижма-2» был выполнен уход на второй круг из-за потери визуального контакта с огнями площадки в образовавшемся снежном вихре.
- ⚠ При втором заходе на посадку был выполнен уход на второй круг из-за повышенной высоты и скорости захода.
- ⚠ При третьем заходе на посадку члены экипажа не контролировали высоту полета (докладов не было). Вертолет с вертикальной скоростью 5 - 6 м/с без поступательной скорости столкнулся с землей за 700 метров до посадочной площадки.

Промежуточный отчет:

https://mak-iac.org/upload/iblock/1b1/report_ra-06029_pr.pdf



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ



Спасибо за внимание

**Конференция по безопасности полетов воздушных судов
гражданской авиации**

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

19 ноября 2019 г.



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство воздушного транспорта

РОСАВИАЦИЯ

