

# Государственная политика в области предотвращения авиационных происшествий, связанных с использованием ВПП

Семинар по безопасности полетов,

Москва, Внуково, 2017



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Авиационные происшествия / инциденты, связанные с использованием ВПП

RE, ARC, USOS

- Выкатывания за пределы ВПП
- Нештатное касание ВПП
- Посадка с недолетом или перелетом

LOC-G, CTOL

- Столкновение с препятствиями при рулении
- Потеря управления при движении по земле

RI

- Несанкционированные выезды на ВПП

ARDM, BIRD, WILD

- Инфраструктура аэродрома, в том числе повреждение ВС посторонними предметами
- Столкновения с птицами и другими животными

RAMP

- Наземное обслуживание



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**





# 1. ВЫКАТЫВАНИЯ ЗА ПРЕДЕЛЫ ВПП. СХОД С ВПП ИЛИ РД ПРИ РУЛЕНИИ

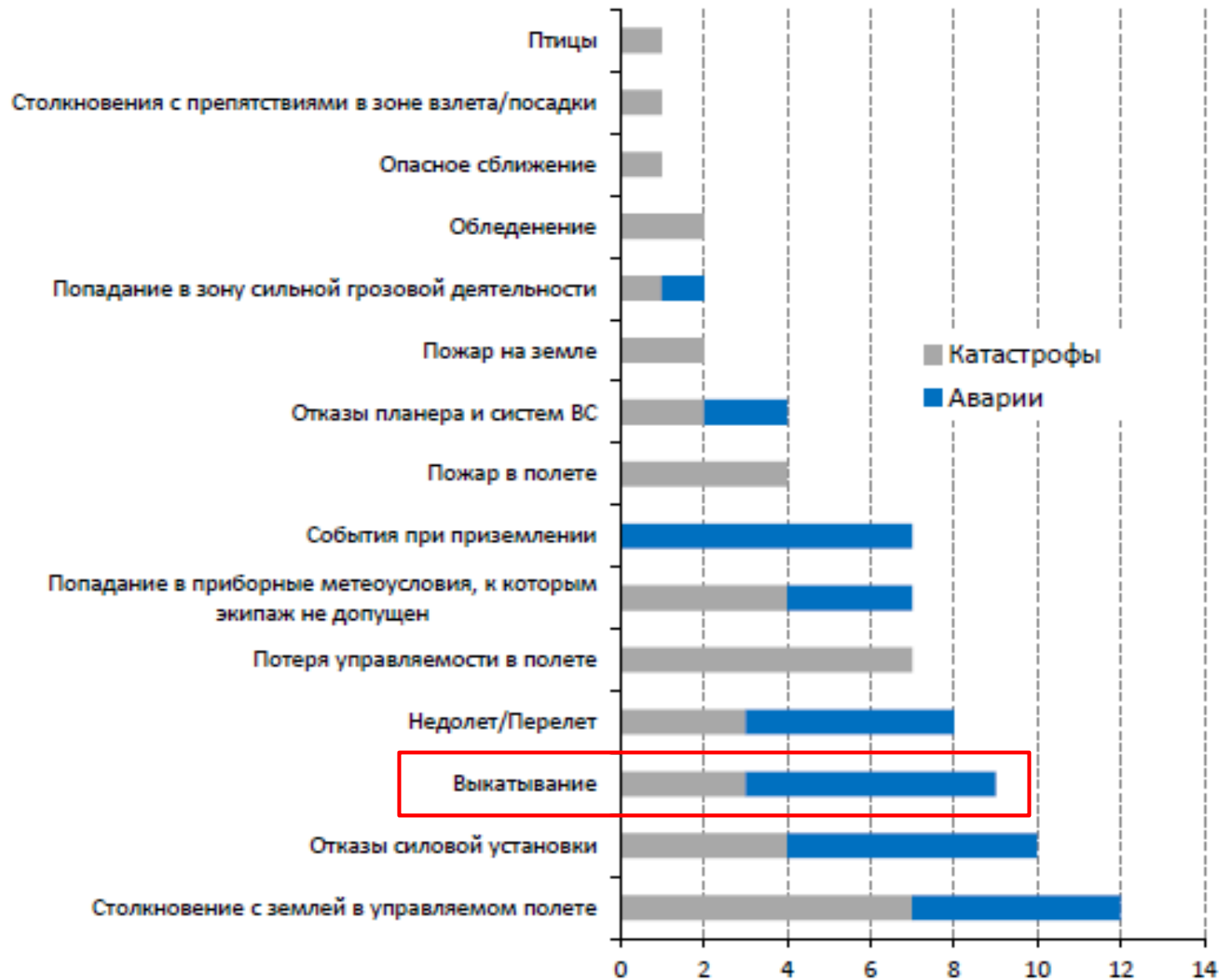


Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Типы событий, оказывающие наибольшее влияние на безопасность полетов самолетов коммерческой авиации



# Наиболее тяжелые авиационные происшествия, связанные с выкатыванием при взлете или посадке

09 июля 2006 года, Иркутск  
Airbus 310-324 а/к «Сибирь»  
При посадке выкатывание вправо  
Погибло 125 человек



07 сентября 2011 года, Ярославль  
Як-42Д а/к «Як-Сервис»  
При взлете выкатывание вперед  
Погибло 44 человека

29 декабря 2012 года, Внуково  
Ту-204-100В а/к «Рэд Вингс»  
При посадке выкатывание вперед  
Погибло 5 человек



# Основные причины выкатываний за пределы ВПП при взлете или посадке



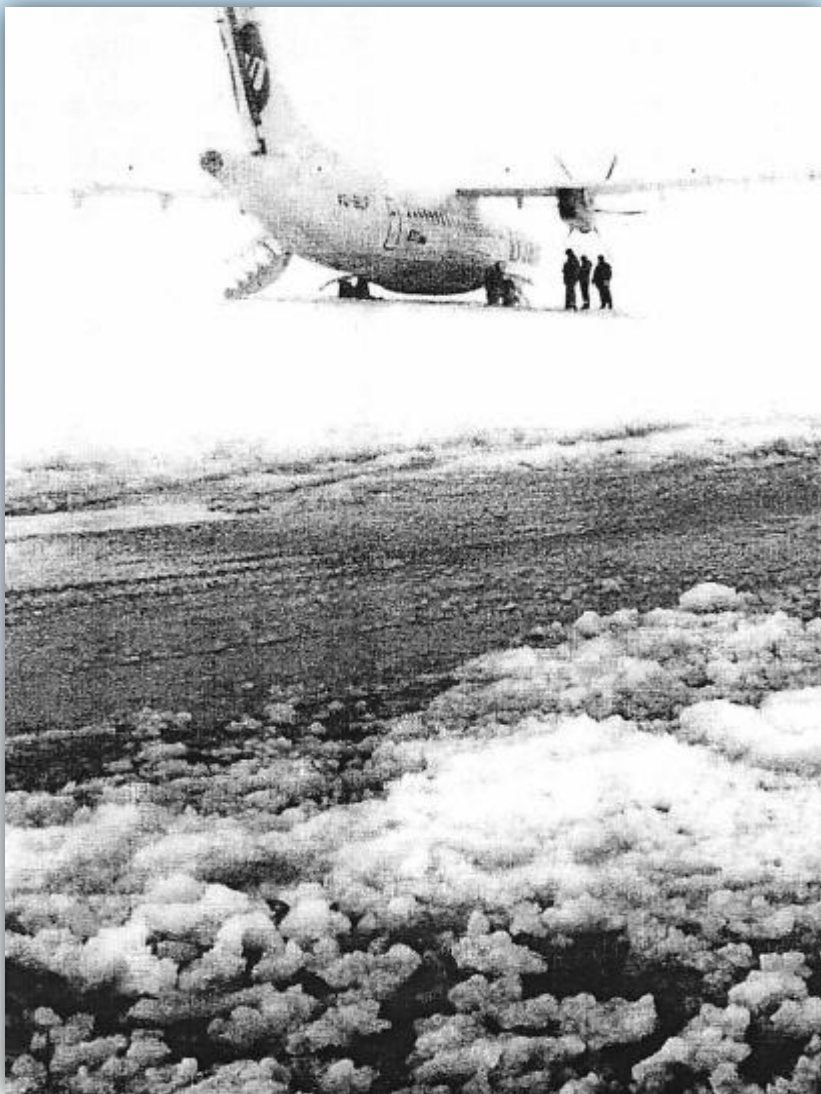
# Факторы опасности, приводящие к выкатываниям за пределы ВПП

## Состояние ВПП:

- низкое значение Ксц (0,35 и ниже)
- использование устаревших средств замера Ксц (АТТ-2, деселерометр)
- отсутствие видимости разметки ВПП покрытой снегом
- недостоверная информация о характере загрязнений на ВПП, таких как слякоть, лед, снег, их площади и толщине слоя



**Выкатывание на БПБ 20.04.2015  
а/п Ульяновск (Баратаевка)  
АТР-72 VQ-BLF**



**Посадка на неподготовленную ВПП  
25.10.2016 а/п Магас (Слепцовская)  
Боинг-737 VQ-BTJ**



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**





# Факторы опасности, приводящие к потере управления при рулении

- ❑ При подготовке перрона не учитывается возможность потери управления воздушным судном при рулении в условиях сильного ветра
- ❑ Недостаточное внимание к подготовке или сложность подготовки участков ВПП (обычно в торцах ВПП), где экипажу требуется выполнить разворот на 180°:
  - наличие льда на разметке порога ВПП снижает сцепление колес самолета с покрытием;
  - неполная очистка уширения на ВПП и снежные брустверы не позволяют экипажу увеличить радиус разворота;
  - не просматриваемая или отсутствующая разметка осевой линии усложняет выполнение разворота (особенно широкофюзеляжных самолетов).



RUNWAY AHEAD

## 2. НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ ВЫЕЗДЫ НА ВПП



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Мероприятия по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП

➤ Мероприятия утверждены приказом Росавиации от 06.02.2017 № 69-П и размещены на официальном сайте Росавиации в сети Интернет по адресу:

<http://www.favt.ru/deyatelnost-lms-bezopasnost-operaciy-vpp/>

➤ Мероприятия разработаны с учетом факторов опасности, выявленных по результатам расследований АП и инцидентов, происшедших в Российской Федерации.

➤ При разработке Мероприятий использовались:

- документ ИКАО № 9870;
- Европейский план предотвращения несанкционированных выездов на ВПП (издание 2.0):

[https://www.skybrary.aero/index.php/European\\_Action\\_Plan\\_for\\_the\\_Prevention\\_of\\_Runway\\_Incursions\\_\(EAPPRI\)](https://www.skybrary.aero/index.php/European_Action_Plan_for_the_Prevention_of_Runway_Incursions_(EAPPRI))



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Мероприятия по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП

Структура мероприятий:

1. Первоочередные мероприятия (в Росавиации создана рабочая группа «Безопасность на ВПП»)
2. В сфере деятельности оператора аэродрома
3. В сфере деятельности органа обслуживания воздушного движения
4. Летная эксплуатация воздушных судов
5. Осуществление радиосвязи и фразеология радиообмена
6. Аэронавигационная информация
7. Обеспечение безопасности на аэродромах совместного базирования или использования
8. Использование современного оборудования и методов организации работы
9. Нормативные документы и контроль выполнения их требований
10. Сбор данных и разработка профилактических мероприятий



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

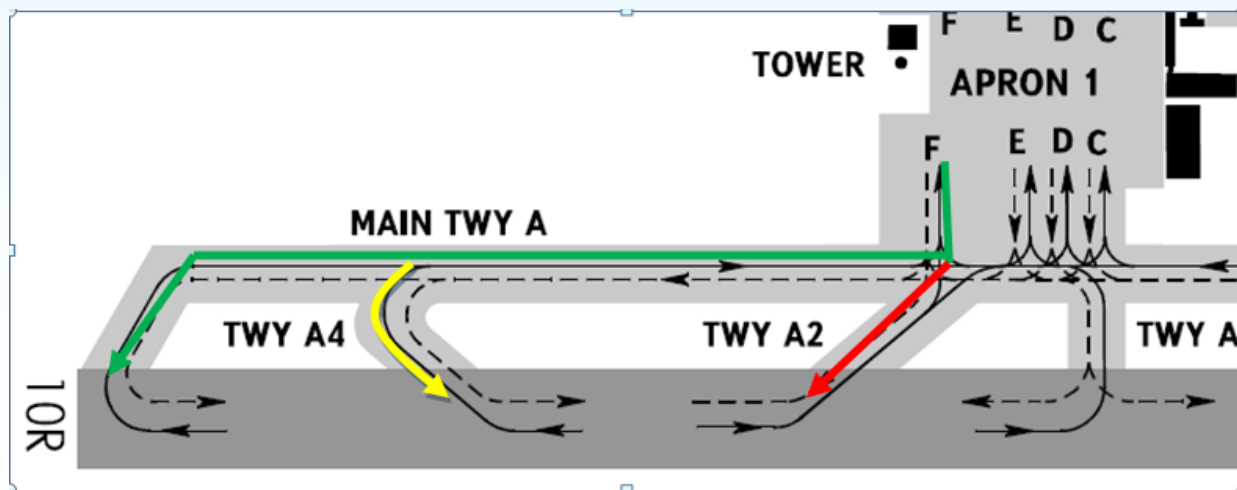
**РОСАВИАЦИЯ**



# Инцидент с самолетом HS-125-700B RA-02811, Пулково, 10.09.2017

Фактическая информация:

- руление для взлета с ВПП-10R ночью, в простых метеоусловиях
- в процессе руления экипажу был изменен маршрут руления (взлет не от торца ВПП-10R, а от РД А4)
- работало светосигнальное оборудование (перед ВПП стоп-огни красного цвета)
- использовался комплекс средств автоматизации наблюдения и контроля аэродромного движения (КСА НКВД) «Вега»



- заданный маршрут
- измененный маршрут
- фактический маршрут



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Факторы опасности, отмеченные по результатам расследования

## Эксплуатант ВС:

- экипаж плохо знает маршруты руления и светотехническое оборудования аэродрома и правила его использования
- экипаж пересек линию горящих стоп-огней красного цвета без разрешения диспетчера

## Орган ОВД:

- диспетчер поздно обнаружил срабатывание сигнализации КСА НКАД «Вега» о несанкционированном занятии ВПП

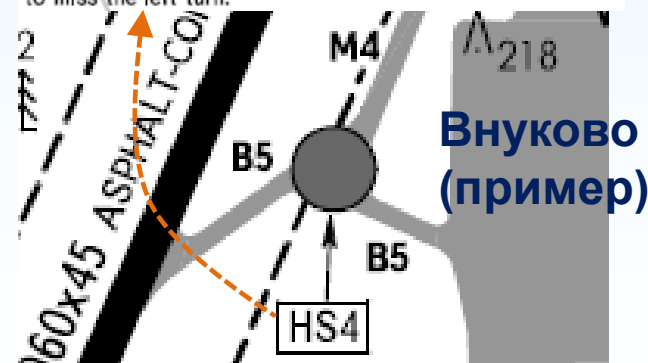
## Дополнительно - оператор аэродрома:

- место пересечения РД F-A-A2 обозначено в АНИ как опасный участок, но не сопровождается поясняющим текстом (пункт 6.3 Мероприятий)

Материалы расследования инцидента размещены в АМРИПП, учетный № 175045, категория RI.



**HS4 Intersection of TWY M4 and TWY B5.**  
During vacation of RWY 01 along TWY B5 after landing, the flight crew shall regulate the speed not to miss the right turn to Vnukovo 1 apron. While taxiing along TWY M4 to Vnukovo 1 apron, the flight crew shall increase caution not to miss the left turn.



# Мероприятия по предотвращению несанкционированных выездов на ВПП

1. Мероприятия не устанавливают сроков завершения их реализации. Оценка состояния реализации Мероприятий должна осуществляться непрерывно.
2. Контроль реализации мероприятий должен осуществляться как в ходе проверок Росавиации, так и в рамках СУБП организации.
3. Реализация мероприятий подразумевает постоянное взаимодействие Росавиации, организаций гражданской авиации и сторонних организаций.

Для этих целей рекомендуется создавать группы по безопасности на ВПП.

Руководство по созданию и организации работы групп по безопасности на ВПП размещено на официальном сайте Росавиации в сети Интернет по адресу:

<http://www.favt.ru/dejatelnost-lms-bezopasnost-operaciy-vpp/>



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**





# 3. ГРУППЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА ВПП



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**





# Группа по безопасности на ВПП

Основные проблемы, отмечаемые Росавиацией:

- высшее руководство организаций-участников группы не интересуется результатами работы группы
- группа используется участниками для взаимных упреков в бездействии (отсутствие совместной работы)
- отсутствие инициативы в устранении проблем. Предпочтение отдается ссылке на отсутствие требований в ФАП, а не анализу проблемы и поиску приемлемого решения
- некоторые операторы аэродромов считают СУБП формальностью, необходимой для выполнения требований властей. Опыт авиакомпаний и ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» недооценивается
- эксплуатанты ВС и органы ОВД не проявляют инициативу, считая, что организация работы группы по безопасности на ВПП это исключительная ответственность оператора аэродрома



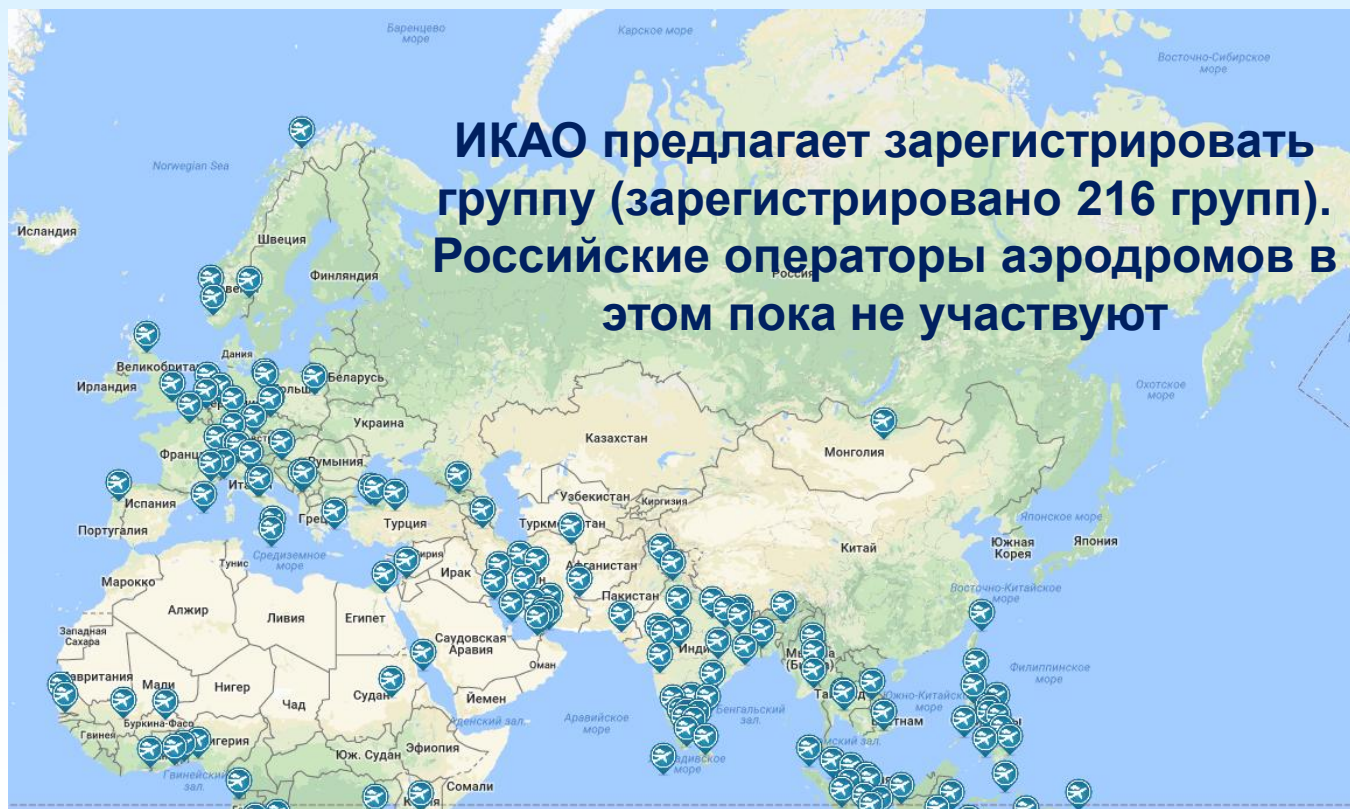
Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Помощь в запуске работы группы по безопасности на ВПП

ИКАО предлагает безвозмездную помощь в запуске работы группы по безопасности на ВПП. В 2016 - 2017 году при участии ПАО «Аэрофлот» и ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (Пулково) такая помощь была оказана аэропортам Бен-Гурион и Анкара.



# Участие в работе групп по безопасности на ВПП

В течение 2017 года Управление инспекции участвовало в работе групп по безопасности на ВПП в аэропортах Пулково и Шереметьево.

Управление инспекции по безопасности полетов совместно с территориальными органами Росавиации готово оказывать содействие в запуске работы групп по безопасности на ВПП в российских аэропортах. Готовность принять участие в этой работе высказывали авиакомпании Аэрофлот, ЭйрБриджКарго, ЮТэйр.



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**



# Государственная политика в области предотвращения авиационных происшествий, связанных с использованием ВПП



Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство воздушного транспорта

**РОСАВИАЦИЯ**

