

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
*(проект)*  
*первая редакция*

---

**Воздушный транспорт**

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗА ДАННЫХ**

**Авиационные риски безопасности полетов, возникающие при  
производстве аэропортовой деятельности**

**Настоящий проект стандарт не подлежит применению до его утверждения**

Москва  
Стандартинформ  
2015

## **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 034 «Воздушный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_ 2016 г. № \_\_\_\_\_

### **4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0–2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([gost.ru](http://gost.ru))*

© Стандартиформ, 2015

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1	Область определения.....
2	Нормативные ссылки.....
3	Сокращения, термины и определения.....
3.1	Сокращения.....
3.2	Термины и определения.....
4	Общие требования.....
4.1	Требования к организации аэропортовой деятельности.....
4.2	Требования к системе управления безопасностью полетов оператора аэродрома.....
5	Общие принципы управления рисками безопасности полетов....
5.1	Процесс управления риском безопасности полетов .....
5.2	Методы управления риском при производстве аэропортовой деятельности .....
6	Факторы опасности аэропортовой деятельности для операций на ВПП.....
6.1	Структура факторов опасности и методы их выявления .....
6.2	Факторы опасности выкатывания за пределы ВПП.....
6.3	Факторы опасности несанкционированного занятия ВПП .....
6.4	Факторы опасности совершения ошибки летным экипажем в выборе ВПП.....

## **Введение**

По многолетней статистике Международной организации гражданской авиации (ИКАО)<sup>1</sup> на взлетно-посадочной полосе (ВПП) происходит около 30% авиационных происшествий от их общего числа, из них 97% составляют выкатывания за пределы ВПП, 2% - несанкционированные занятия ВПП и 1% - ошибки в выборе ВПП.

Существенная часть событий на ВПП связана с недостатками при производстве аэропортовой деятельности по аэродромному и электросветотехническому обеспечению полетов. Система управления безопасностью полетов оператора аэродрома (СУБП) должна включать методы и процедуры управления безопасностью, относящиеся к этому аспекту деятельности оператора.

Основой управления безопасностью является управление рисками. В настоящем стандарте изложены основные требования по разработке, внедрению и применению системы управления рисками в рамках СУБП операторов аэродромов.

Подробно рассмотрены требования по управлению рисками при аэропортовой деятельности, связанной с выполнением операций на ВПП.

---

<sup>1</sup> GRSS 2011:Выработка глобально согласованного подхода к проблеме снижения рисков операций на ВПП. Журнал ИКАО том 66 № 2, 2011.

**Воздушный транспорт**

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗА ДАННЫХ**

**Авиационные риски безопасности полетов, возникающие при  
производстве аэропортовой деятельности**

Air transport. Safety management of aviation activity. Data base. Aviation  
safety risks of airport operation

---

**Дата введения – 2016-12-01**

## **1 Область определения**

Объектом стандартизации являются общие требования к системе управления риском в составе СУБП оператора аэродрома и конкретные положения по управлению рисками, возникающими при аэропортовой деятельности, связанной с обслуживанием воздушных судов в районе взлетно-посадочной полосы.

Требования настоящего стандарта предназначены для применения всеми организациями, осуществляющими аэропортовую деятельность по аэродромному и электросветотехническому обеспечению полетов гражданских воздушных судов.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 1.2.034-1.003.15 Менеджмент безопасности авиационной деятельности. Основные положения

ГОСТ Р 1.2.034-1.006.15 Система менеджмента безопасности авиационной деятельности. База данных. Авиационные инфраструктурные риски, возникающие при производстве аэропортовой деятельности

# ГОСТ Р

(проект)

ГОСТ 22733–77 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности.

## 3 Сокращения, термины и определения

### 3.1 Сокращения

АТ – авиационная техника

АТБ – авиационная транспортная безопасность

ВС – воздушное судно

ВПП – взлетно-посадочная полоса

ГА – гражданская авиация

ГВПП – грунтовая ВПП

ИВПП – ВПП с искусственным покрытием

ИКАО – Международная организация гражданской авиации

МБАД – менеджмент безопасности авиационной деятельности

ОВД - обслуживание воздушного движения

РД – рулежная дорожка

СМБ АД – система менеджмента безопасности авиационной деятельности

СМК – система менеджмента качества

РУБП - Руководство по управлению безопасностью полетов

СУБП - система управления безопасностью полетов

ФО – фактор опасности

ЭСТО – эксплуатация светотехнического оборудования

ADREP – *Accident/incident data reporting* - система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах

IATA – *International Air Transport Association* - Международная ассоциация воздушного транспорта

NOTAM – *Notice to airmen* – извещение, рассылаемое средствами электросвязи, содержащее информацию, которая имеет важное значение для персонала, связанного с выполнением полётов.

SNOWTAM - NOTAM специальной серии, уведомляющий по установленному формату о существовании или ликвидации опасных условий на аэродроме, связанных с атмосферными осадками.

SMGCS - *Surface Movement Guidance and Control System* – Система наведения и управления движением на аэродроме

### **3.2 Термины и определения**

В настоящем стандарте используются термины из ГОСТ Р 1.2.034-1.003.15, ГОСТ Р 1.2.034-1.006.15, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.2.1 магистральная рулежная дорожка:** Рулежная дорожка, расположенная, как правило, вдоль ВПП и обеспечивающая руление воздушных судов от одного конца ВПП к другому по кратчайшему расстоянию

**3.2.2 порог ВПП:** Начало участка ВПП аэродрома, который допускается использовать для посадки воздушных судов.

**3.2.3 средний уклон поверхности ВПП:** Отношение разности отметок торцов ВПП к ее длине.

**3.2.4 несанкционированный выезд на ВПП:** Любое событие на аэродроме, связанное с необоснованным наличием воздушного судна, транспортного средства или лица на защищенной площади поверхности, предназначенной для выполняющих посадку и взлет воздушных судов.

**3.2.5 концевая полоса торможения:** Определенный прямоугольный участок земной поверхности в конце располагаемой длины разбега, подготовленный в качестве участка, пригодного для остановки воздушного судна в случае прерванного взлета.

**3.2.6 боковая полоса безопасности:** Участок, прилегающий к краю искусственного покрытия и подготовленный таким образом, чтобы обеспечить переход от искусственного покрытия к прилегающей поверхности.

## ГОСТ Р

(проект)

**3.2.7 классификационное число покрытия:** Число, выражающее несущую способность искусственного покрытия для эксплуатации без ограничений

**3.2.8 концевая зона безопасности ВПП:** Зона, расположенная симметрично по обе стороны от продолжения осевой линии ВПП и примыкающая к концу полосы, предназначенная прежде всего для уменьшения риска повреждения самолета при приземлении с недолетом до ВПП или при выкатывании за пределы ВПП.

**3.2.9 концевая полоса торможения:** Определенный прямоугольный участок земной поверхности в конце располагаемой длины разбега, подготовленный в качестве участка, пригодного для остановки воздушного судна в случае прерванного взлета.

**3.2.10 коэффициент использования:** Определенный промежуток времени, выраженный в процентах, в течение которого использование ВПП или системы ВПП не ограничивается в связи с боковой составляющей ветра.

**3.2.11 летная полоса:** Определенный участок, который включает ВПП и концевую полосу торможения, если таковая имеется, и который предназначен для:

а) уменьшения риска повреждения воздушных судов, выкатившихся за пределы ВПП, и

б) обеспечения безопасности воздушных судов, пролетающих над ней во время взлета или посадки.

**3.2.12 маршрут движения:** Установленный в пределах рабочей площади наземный маршрут, предназначенный для исключительного использования транспортными средствами.

**3.2.13 место ожидания у ВПП:** Определенное место, предназначенное для защиты ВПП, поверхности ограничения препятствий, критической/чувствительной зоны ILS/MLS, в котором рулящие воздушные суда и транспортные средства останавливаются и



ожидают, если нет иного указания от аэродромного диспетчерского пункта.

**3.2.14 надежность системы огней:** Вероятность того, что все оборудование будет работать в пределах установленных допусков и что система является пригодной к эксплуатации.

**3.2.15 огни защиты ВПП:** Светосигнальная система, предназначенная для предупреждения пилотов или водителей транспортных средств о возможности выезда на действующую ВПП.

**3.2.16 опасный участок:** Участок на рабочей площади аэродрома, где уже имели место столкновения или несанкционированные выезды на ВПП или существует потенциальный риск таких случаев и где требуется повышенное внимание пилотов/водителей.

**3.2.17 площадка разворота на ВПП:** Определенный участок на сухопутном аэродроме, примыкающий к ВПП и используемый для разворота на 180° на ВПП при отсутствии РД.

**3.2.18 площадь маневрирования:** Часть аэродрома, исключая перроны, предназначенная для взлета, посадки и руления воздушных судов.

## **4 Общие требования**

### **4.1 Требования к организации аэропортовой деятельности**

**4.1.1** Перечень видов аэропортовой деятельности, содержание вида деятельности и требования к каждому из них определяются федеральными авиационными правилами.

**4.1.2** В соответствии с требованиями безопасности полетов и авиационной транспортной безопасности отдельные виды аэропортовой деятельности не допускают конкуренции. Перечень отдельных видов аэропортовой деятельности, не допускающих конкуренции, устанавливается федеральными авиационными правилами.

## **ГОСТ Р**

*(проект)*

4.1.3 Оператор гражданского аэродрома (аэропорта), владеющий сертификатом аэродрома (аэропорта) и свидетельством о государственной регистрации и годности аэродрома к эксплуатации, обязан организовать и осуществлять аэропортовую деятельность в соответствии с документами, на соответствие требованиям которых эта деятельность была сертифицирована или декларирована.

4.1.4 В целях обеспечения безопасности полетов, авиационной транспортной и экологической безопасности, а также эффективной координации, деятельность операторов, привлеченных в установленном порядке других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляется на основе единой технологии.

4.1.5 Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по аэродромному обеспечению полетов гражданских ВС, установлены в [1].

4.1.6 Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по электросветотехническому обеспечению полетов гражданских ВС, установлены в [2].

### **4.2 Требования к системе управления безопасностью полетов аэродрома**

4.2.1 Безопасность полетов является главным аспектом безопасности авиационной деятельности, в том числе, деятельности оператора аэродрома.

4.2.2 Оператор аэродрома должен разработать и внедрить СУБП аэродрома и включить сведения о СУБП в Руководство по аэродрому.

4.2.3 В соответствии с SARPs ИКАО [7] и воздушным законодательством РФ СУБП аэродрома должна содержать следующие компоненты и элементы:

- 1) Политику и цели обеспечения безопасности полетов;
  - а) обязанности и ответственность персонала,

- б) иерархию ответственности за безопасность полетов,
  - в) назначение ведущих сотрудников, ответственных за безопасность полетов,
  - г) координацию планирования мероприятий на случай аварийной обстановки,
  - д) документацию по СУБП;
- 2) Управление рисками для безопасности полетов;
- а) выявление источников опасности,
  - б) оценку и управление рисками для безопасности полетов;
- 3) Обеспечение безопасности полетов;
- а) контроль и количественная оценка эффективности обеспечения безопасности полетов,
  - б) осуществление изменений,
  - в) постоянное совершенствование СУБП;
- 4) Популяризацию вопросов безопасности полетов;
- а) подготовку кадров и обучение,
  - б) обмен информацией о безопасности полетов.

4.2.4 Подробные рекомендации по разработке и внедрению СУБП приведены в [3].

## **5 Общие принципы управления риском безопасности полетов**

### **5.1 Процесс управления риском безопасности полетов**

5.1.1 Управление риском для безопасности представляет собой процесс управления деятельностью организации, направленный на повышение уровня ее безопасности, с помощью методов риск-менеджмента.

5.1.2 Риск безопасности полетов определяется как сочетание вероятности наступления авиационного события, связанного, в данном случае, с аэропортовой деятельностью, и предсказуемой серьезности последствий этого события.

# ГОСТ Р

(проект)

## 5.1.3 Основными процедурами процесса управления рисками (рис.1)

являются;

- выявление факторов опасности в аэропортовой деятельности;
- идентификация связанных с ними рисков и оценка их на приемлемость;
- разработка при необходимости экономически обоснованных корректирующих мероприятий;
- оценка остаточного риска;
- внедрение корректирующих мероприятий или отказ от данного вида деятельности.

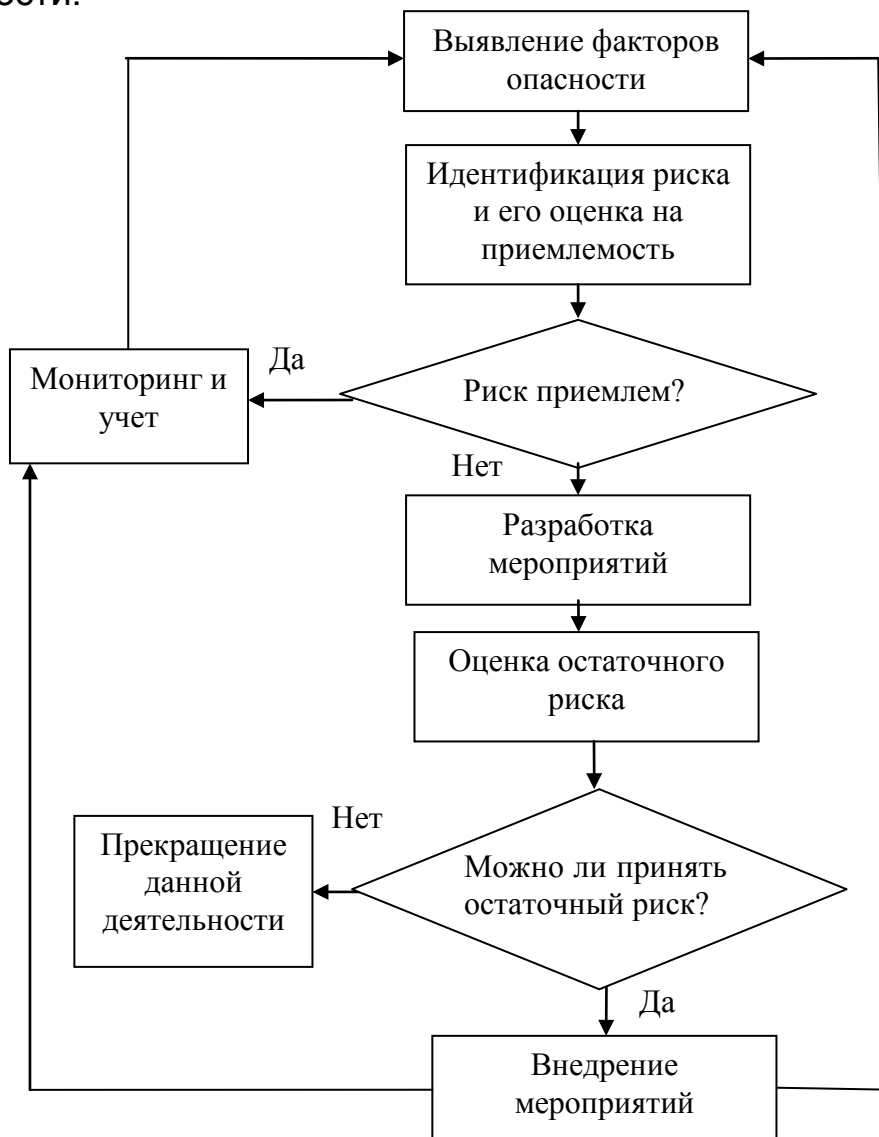


Рисунок 1 Принципиальная схема управления риском для безопасности полетов

## **5.2 Методы управления риском безопасности аэропортовой деятельности**

5.2.1 В соответствии с ГОСТ Р 1.2.034-1.003.15 рекомендуется использовать единые методы управления риском для всех аспектов безопасности авиационной деятельности.

5.2.2 Методы управления риском при аэропортовой деятельности приведены в ГОСТ Р 1.2.034-1.006.15.

## **6 Факторы опасности аэропортовой деятельности для операций на ВПП**

### **6.1 Структура факторов опасности и методы их выявления**

6.1.1 Управление рисками для безопасности на ВПП при производстве аэропортовой деятельности осуществляется в рамках функционирования СУБП аэродрома с использованием принятого метода управления риском (см.5.2).

6.1.2 Выявление факторов опасности является первым и важнейшим элементом процесса управления риском для безопасности.

6.1.3. Факторы опасности для операций на ВПП в целях использования в системе управления рисками делятся на три группы, соответствующие трем типам событий на ВПП:

- выкатывание за пределы ВПП при посадке и прерванном взлете
- несанкционированное занятие ВПП
- ошибка в выборе ВПП.

В рамках каждой группы для удобства при разработке корректирующих мероприятий по снижению риска необходимо выделить факторы опасности, связанные с аэропортовой деятельностью по аэродромному, электросветотехническому и аварийно-спасательному обеспечению полетов.

## ГОСТ Р

(проект)

6.1.4 Все факторы опасности для операций на ВПП, связанные с указанными видами аэропортовой деятельности, могут быть разделены также на группы:

- особенности планирования и физические характеристики аэродрома;

- несоответствия фактического состояния аэродрома сертификационным требованиям;

- нарушения установленных правил, процедур и графика проведения плановых, внеочередных и аварийно-спасательных работ на аэродроме работниками соответствующих служб аэропорта;

- недостатки Руководства по аэродрому в части документирования правил и процедур проведения плановых, внеочередных и аварийно-спасательных работ на аэродроме;

- несвоевременное или недостоверное информирование служб аэронавигационной информации, ОВД и летных экипажей об изменениях в состоянии аэродрома, а также о времени, месте и характере проводимых работ на аэродроме.

6.1.5 Для выявления факторов опасности должны применяться реагирующий, проактивный и прогностические методы.

6.1.6 Реагирующий метод предусматривает анализ результатов расследования авиационных происшествий и инцидентов на ВПП, имевших место в прошлом.

6.1.7 Проактивный метод основан на активном поиске факторов опасности в существующих процессах на основе информации из следующих источников:

- обязательные доклады, отчеты и экспертизы работников аэропорта;
- данные средств объективного контроля аэродрома, воздушных судов и служб ОВД;

- результаты внутренних и внешних инспекционных проверок и аудитов,

- добровольные сообщения работников аэропорта, а также летных экипажей, диспетчеров службы ОВД и других участников процесса.

6.1.8 Прогностический метод предусматривает сбор данных с целью выявления возможных негативных результатов или событий в будущем, анализ системных процессов и среды, позволяющий выявлять потенциальные факторы опасности в будущем с учетом планируемых изменений.

## **6.2 Факторы опасности выкатывания ВС за пределы ВПП при посадке и прерванном взлете**

### **6.2.1 Факторы планировки и физических характеристик ВПП:**

- снижение коэффициента использования ВПП из-за изменений ветрового режима на ВПП по сравнению с периодом проектирования ВПП;

- продольный уклон ВПП превышает значения, рекомендованные в главе 3 [4];

- поперечный уклон ВПП превышает значения, рекомендованные в главе 3 [4];

- несоответствия рекомендациям главы 3 [4] в части размеров, поперечного уклона и прочности поверхности боковых полос безопасности;

- несоответствия рекомендациям главы 3 [4] в части размеров, поперечного уклона и прочности поверхности концевых полос безопасности;

- несоответствия рекомендациям дополнения А [4] в части наличия и размеров концевых полос торможения.

### **6.2.2. Факторы, связанные с состоянием ВПП и аэродромным обеспечением полетов.**

#### **6.2.2.1 Факторы состояние ИВПП:**

## ГОСТ Р

(проект)

- прочность искусственных покрытий ИВПП и РД, выраженная классификационным числом покрытия, недостаточна для ВС, допущенных к эксплуатации на указанных покрытиях;
- недостаточная ровность покрытия;
- отсутствуют либо не соответствуют требованиям [5] и [6] дневные маркировочные знаки на искусственных покрытиях ИВПП, РД;
- оголения стержней арматурных сеток и каркасов;
- уступы между соседними плитами и трещины высотой более 25 мм на ВПП и 30 мм на РД;
- наличие сколов и выкрашивающихся кромок швов, сквозных и поверхностных трещин, не заполненных герметиком, а также дефектов и отклонений, превышающих допустимые значения;
- наличие посторонних предметов и остатков разрушения покрытия на ВПП;
- наличие на поверхности участков, загрязненных ГСМ и антиобледенительной жидкостью для обработки ВС;
- толщина слоя атмосферных осадков (снега, слякоти, воды) на рабочей части ИВПП выше допустимых значений;
- несоответствие фактического и измеренного коэффициента сцепления на ИВПП;
- различие значений коэффициента сцепления на близлежащих участках ИВПП с обеих сторон от оси превышает 0,20;
- наслоение резины на поверхности ИВПП.

### 6.2.2.2 Факторы состояния ГВПП:

- показатели прочности грунтов (уплотненного снежного покрова) ниже значений, установленных требованиями РЛЭ, разброс среднеарифметических величин прочностей грунтов на глубинах 10 и 30 см для ГВПП и рабочих площадей посадочных площадок превышает на стартовых участках 10 %, средних - 20 %, путях руления - 15 %;



- на стартовых участках ГВПП и путях руления степень уплотнения грунтов, характеризуемая коэффициентом уплотнения по ГОСТ 22733-77 для песчаных и супесчаных грунтов, ниже 0,95, для суглинистых и глинистых - ниже 1,0; на средних участках ГВПП, соответственно, ниже 0,9 и 0,95, а для ЛП ниже 0,8 и 0,85;

- наличие размокшего верхнего слоя грунта глубиной более 0,5 см;

- микронеровности, определяемые по просвету между трехметровой рейкой и грунтовой (заснеженной) поверхностью летного поля в любых направлениях рабочей части грунтовой летной полосы, превышают 10 см;

- мезонеровности превышают предельные величины, установленные [6];

- толщина слоя атмосферных осадков (снега, слякоти, воды) на рабочей части ГВПП выше допустимых значений;

- размеры зоны ГВПП, очищенной от снега, не соответствуют требованиям [6] для данного класса аэродрома;

- сопряжения очищенных и неочищенных участков от снега имеют уклоны более 1:10%;

-отсутствуют либо не соответствуют требованиям [5] и [6] переносные знаки, не обеспечена их видимость;

- наличие снега и льда на ВПП и РД;

- неисправности водоотводных и дренажных систем;

- грунтовая поверхность спланированной части летной полосы очищена от снега на ширину менее 10 м с каждой стороны от границы ИВПП (в первую очередь очистки) и/или имеет сопряжения из снега с уклоном более 1:10;

- обочины РД, МС и перронов очищены от снега на ширину менее 10 м (во вторую очередь очистки) и/или имеют с неочищенной частью сопряжения с уклоном более 1:10.

6.2.2.3 Факторы, связанные с деятельностью аэродромной службы:

## **ГОСТ Р**

*(проект)*

- нарушение графиков и процедур измерения коэффициента сцепления и толщины слоя воды на ИВПП и РД;
- недостатки во взаимодействии с органами ОВД и службой аэронавигационной информации по передаче сведений о состоянии ВПП и РД;
- недостатки в ведении журнала состояния летного поля;
- несоблюдение графика регулярных проверок летного поля аэродрома.

### **6.2.3 Факторы, связанные с электросветотехническим обеспечением полетов**

- недостаточная надежность основной и резервной систем электроснабжения;
- нарушение графика и процедур технического обслуживания светосигнальных средств;
- невыполнение дополнительной программы технического обслуживания специальных типов огней (огни визуальной индикации глиссады, входных и ограничительных огней ВПП, осевых огней ВПП и РД, огней зоны приземления и линии «стоп»);
- нарушение сроков регулярной чистки огней;
- отсутствие или неэффективность дренажа для удаления воды в местах установки огней;
- интенсивность систем огней приближения, посадочных, входных, ограничительных, осевых огней ВПП, огней зоны приземления и осевых огней РД не соответствует требованиям;
- нарушение сроков измерения светового потока огней и замены огней при снижении светового потока до уровня менее 70% требуемой интенсивности;
- отсутствие достаточного комплекта запасных частей для ремонта светосигнального оборудования;

- невыполнение рекомендаций главы 5 [4] по созданию зон, защищенных от опасного воздействия лазерных излучателей.

#### **6.2.4 Факторы, связанные с аварийно-спасательным обеспечением полетов:**

- план действий в случае аварийной обстановки на аэродроме не содержит достаточных подробных инструкций по действиям должностных лиц в случае выкатывания ВС за пределы ВПП;

- недостаточное количество исправного оборудования для выполнения аварийно-спасательных работ в случае выкатывания ВС;

- невыполнения графика учений аварийно-спасательной службы по действиям в случае выкатывания ВС за пределы ВПП при посадке и прерванном взлете;

- отсутствие или неисправность оборудования для нанесения пены на поверхность ВПП для производства аварийной посадки.

### **6.3 Факторы опасности несанкционированного занятия ВПП**

#### **6.3.1 Факторы планировки и физических характеристик аэродрома**

- сложность планировки аэродрома, включая автомобильные дороги и РД, примыкающие к ВПП;

- недостаточное расстояние между параллельными ВПП;

- наличие РД для вылета, пересекающих действующие ВПП не под прямым углом;

- отсутствие РД, огибающих концы ВПП по периметру, для избегания пересечения ВПП.

#### **6.3.2 Факторы, связанные с аэродромным обеспечением**

##### **6.3.2.1 Факторы деятельности службы спецавтотранспорта:**

- неадекватная подготовка водителей для управления транспортными средствами в контролируемой зоне (незнание знаков и маркировки, плана аэродрома, правил ведения радиосвязи и

## ГОСТ Р

(проект)

фразеологии радиообмена, действий в аварийной обстановке и при отказе радиосвязи);

- отсутствие или неисправность радиотелефонного оборудования на транспортных средствах;

- отсутствие на транспортных средствах карт аэродрома для ориентировки на местности;

- ошибки при ведении связи (сообщение органу УВД неточных данных о местоположении, неправильное понимание указаний диспетчера УВД);

- технические неисправности транспортного средства;

- неготовность водителя транспортного средства к безопасному выполнению своих обязанностей по состоянию здоровья, непрохождение предстартового медицинского контроля.

6.3.2.2 Факторы деятельности аэродромной службы:

- ненадлежащее техническое состояние знаков и маркировки ВПП и РД, не обеспечивающее их четкую видимость, адекватность и недвусмысленность во всех эксплуатационных условиях в соответствии с [4];

- недостатки в распространении информации об участках проведения временных работ и ненадлежащее техническое состояние временных знаков, не обеспечивающее их четкую видимость, адекватность и недвусмысленность во всех эксплуатационных условиях в соответствии с [4];

- отсутствие специальной маркировки потенциально опасных участков с повышенной опасностью несанкционированного выезда на ВПП или РД;

- отсутствие современных систем наведения и управления наземным движением (SMGCS).

**6.3.3 Факторы, связанные с электросветотехническим обеспечением:**

- недостаточная надежность основной и резервной систем электроснабжения;
- нарушение графика и процедур технического обслуживания светосигнальных средств;
- невыполнение дополнительной программы технического обслуживания специальных типов огней линии «стоп» - защитных огней ВПП;
- нарушение сроков регулярной чистки огней;
- отсутствие или неэффективность дренажа для удаления воды в местах установки огней;
- нарушение сроков измерения светового потока огней и замены огней при снижении светового потока до уровня менее 70% требуемой интенсивности;
- отсутствие достаточного комплекта запасных частей для ремонта светосигнального оборудования.

#### **6.4 Факторы опасности совершения летным экипажем ошибки в выборе ВПП**

##### **6.4.1 Факторы планировки и физических характеристик аэродрома:**

- наличия нескольких параллельно расположенных ИВПП и РД, имеющих практически одинаковые (или схожие) размеры по длине и ширине;
- низкая контрастность ВПП по сравнению с подстилающей поверхностью и МРД;
- строящаяся ВПП имеет ширину, большую, чем рабочая ВПП.

##### **6.4.2 Факторы, связанные с аэродромным и электросветотехническим обеспечением:**

- недостатки в маркировке рабочей ВПП;
- отсутствия предупреждающих знаков на нерабочей ВПП;

## ГОСТ Р

(проект)

- недостаточная наглядность или отсутствие дневной маркировки или указателей РД и ВПП;
- отсутствия идентификации рабочей (назначенной) ВПП для посадки при помощи огней подхода, боковых огней или PAPI;
- отсутствие запрещающих огней на неэксплуатируемых ВПП;
- некачественное проведение обследований аэродрома на предмет выявления мест, в которых могут возникать ошибки в определении заданной ВПП или РД за счет изменения контраста между различными участками искусственного покрытия, разной яркости или особенностей размещения огней светосигнального оборудования;
- неприменение дополнительных технических средств определения рабочей ВПП (например, системы визуальной индикации глиссады);
- проведение очистки от снега РД, проходящей параллельно ВПП, до очистки рабочей ВПП, что, за счет разного контраста, может приводить к ошибкам экипажей ВС в определении заданной ВПП;
- отсутствие инициативы в определении необходимости реализации на аэродроме дополнительных мероприятий по предотвращению случаев использования незаданных ВПП.

## **Библиография**

1. Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом ФСБТ РФ от 06.05.2000 г № 121 (ФАП-121)
2. Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Минтранса РФ от 23.06.2003 г № 149 (ФАП-149)
3. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Doc. 9859–AN/474, 3-е изд. 2013.
4. Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации: Аэродромы (Том 1), 2009
5. Нормы годности к эксплуатации гражданских аэродромов (НГЭ), 1992
6. Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов РФ (РЭГА), 1994
7. Приложение 19 к Конвенции о международной гражданской авиации: Управление безопасностью полетов, 3-е изд., 2013.

Ключевые слова: управление риском, аэропортовая деятельность, взлетно-посадочная полоса, факторы опасности

---

Руководитель организации-разработчика:  
МГТУГА

Первый проректор \_\_\_\_\_ В.Д. Горобец

ИСПОЛНИТЕЛИ: