ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57239— 2016

Воздушный транспорт

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗА ДАННЫХ

Авиационные инфраструктурные риски, возникающие при производстве аэропортовой деятельности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего 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 9 ноября 2016 г. №1629-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». 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 информационном 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 в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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 применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Сокращения, термины и определения 1
3.1 Сокращения 1
3.2 Термины и определения 2
4 Общие требования 3
4.1 Требования к организации аэропортовой деятельности 3
4.2 Требования к системе менеджмента безопасности аэропортовой деятельности 5
4.3 Требования к СУБП оператора аэродрома 5
5 Требования к процессу риск-менеджмента безопасности аэропортовой деятельности 6
5.1 Общее описание процесса 6
5.2 Выявление факторов опасности в аэропортовой деятельности 7
5.3 Требования к базам данных оператора аэродрома/аэропорта 7
6 Управление рисками, возникающими при производстве аэропортовой деятельности 8
6.1 Структура факторов опасности и методы их выявления 8
6.2 Общие факторы опасности аэропортовой деятельности 8
6.3 Частные факторы опасности аэропортовой деятельности 8
6.4 Факторы опасности аспекта экологической безопасности при аэропортовой деятельности 11
6.5 Факторы опасности аспекта производственной безопасности при аэропортовой деятельности 12
6.6 Факторы опасности аспекта информационной безопасности при аэропортовой деятельности 15
Библиография 16

Введение

Аэропортовая деятельность определяется как деятельность оператора аэродрома/аэропорта по обеспечению взлета, посадки, руления, стоянки воздушных судов, их техническому обслуживанию, обеспечению горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями, коммерческому обслуживанию пассажиров, багажа, почты и грузов.

В соответствии с принципами менеджмента безопасности авиационной деятельности, приведенными в ГОСТ Р 57240—2016 «Воздушный транспорт. Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации. Основные положения», управление безопасностью включает оценку и управление рисками различных видов деятельности оператора аэродрома/аэропорта и основных аспектов безопасности.

Основой управления безопасностью является риск-менеджмент. В настоящем стандарте изложены основные требования по разработке, внедрению и применению системы риск-менеджмента в рамках системы менеджмента безопасности авиационной деятельности (СМБАД) аэродрома.

Положения данного стандарта полностью включают требования к риск-менеджменту в системах управления безопасностью полетов (СУБП) оператора аэродрома, изложенные в Стандартах и Рекомендуемой практике (SARPs) Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и ФАП-286, а также включают дополнительные требования по риск-менеджменту основных аспектов безопасности авиационной аэропортовой деятельности.

Эти дополнительные требования могут быть использованы при разработке интегрированных систем управления безопасностью аэродрома.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Воздушный транспорт

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗА ДАННЫХ

Авиационные инфраструктурные риски, возникающие при производстве аэропортовой деятельности

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

Дата введения — 2017—07—01

1 Область применения

Объектом стандартизации являются общие требования к системе управления риском аэропортовой деятельности в рамках системы менеджмента безопасности авиационной деятельности (СМБАД) оператора аэродрома.

Требования настоящего стандарта предназначены для применения всеми организациями, осуществляющими аэропортовую деятельность.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 57240—2016 Воздушный транспорт. Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации. Основные положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Сокращения, термины и определения

3.1 Сокращения

АТ — авиационная техника
АБ — авиационная безопасность
АСК — аварийно-спасательная команда
БД — база данных
ВПП — взлетно-посадочная полоса
ВС — воздушное судно
ГА — гражданская авиация
ГСМ — горюче-смазочные материалы

Издание официальное

ИКАО — Международная организация гражданской авиации
ИТП — инженерно-технический персонал
КС — коэффициент сцепления
ЛПР — лицо, принимающее решения
МБАД — менеджмент безопасности авиационной деятельности
МТ РФ — Министерство транспорта РФ
ОВД — обслуживание воздушного движения
ПВС — повреждение воздушного судна на земле
РД — рулежная дорожка
РЛС — радиолокационная станция
РТО — радиотехническое оборудование
РТОП — радиотехническое обеспечение полетов
РТС — радиотехнические средства
РУБП — Руководство по управлению безопасностью полетов
СМБАД — система менеджмента безопасности авиационной деятельности
СМК — система менеджмента качества
ССОа — светосигнальное оборудование аэродрома
СТО — светотехническое оборудование
СУБП — система управления безопасностью полетов
ТО — техническое обслуживание
ФАВТ — Федеральное агентство воздушного транспорта
ФО — фактор опасности
ЭВМ — электронно-вычислительная машина
ЭСТОП — электросветотехническое обеспечение полетов
ADREP — *Accident/incident data reporting* — система представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах
ECCAIRS — *European Coordination Centre for Aviation Incident Reporting Systems* — европейский координационный центр по предоставлению отчетности об авиационных 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 полетов.
SARPs — *Standards and Recommended Practices* — Стандарты и Рекомендуемая практика ИКАО.

3.2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 57240 «Воздушный транспорт. Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации. Основные положения», а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.2.1 **авиационная деятельность на аэродромах и в аэропортах** (aerodrome/airport aviation activity): Деятельность (организационная, производственная, научная и иная) физических и юридических лиц, направленная на поддержку и развитие авиации, создание и использование аэродромной сети и аэропортов и их объектов, удовлетворение нужд экономики и населения в воздушных перевозках и других авиационных услугах [15].

3.2.2 **аэродром** (aerodrome): Участок земли или акватория с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов [12].

3.2.3 **аэропорт** (airport): Комплекс сооружений, включающий в себя аэродром, аэровокзал, другие сооружения, предназначенный для приема и отправки воздушных судов, обслуживания воздушных перевозок и имеющий для этих целей необходимое оборудование [12].

3.2.4 **аэропортовая деятельность** (airport activity): Деятельность, осуществляемая операторами аэродрома/ аэропорта по обеспечению взлета, посадки, руления, стоянки воздушных судов, их техническому обслуживанию и обеспечению горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями, коммерческому обслуживанию пассажиров, багажа, почты и грузов на территориях аэропорта [15].

3.2.5 **взлетно-посадочная полоса аэродрома** (runway): Часть летной полосы аэродрома, специально подготовленная и оборудованная для взлета и посадки воздушных судов [14].

3.2.6 **рулежная дорожка аэродрома** (taxiway): Часть летного поля аэродрома, специально подготовленная для руления воздушных судов [14].

3.2.7 **аэронавигационная информация** (aeronautical information): Официальные сведения, опубликованные в Сборниках аэронавигационной информации (AIP), касающиеся характеристик и фактического состояния аэродромов, порядка маневрирования в районе аэродрома, воздушных трасс и их оборудования радио-, электротехническими средствами [15].

3.2.8 **главный оператор гражданского аэродрома/аэропорта** (operator of the civil aerodrome/ airport): Хозяйствующий субъект из числа операторов авиационной деятельности на аэродромах и в аэропортах, владеющий сертификатом аэродрома, аэропорта (держатель сертификата) и свидетельством о государственной регистрации и годности аэродрома к эксплуатации [15].

3.2.9 **место стоянки воздушного судна** (aircraft stand): Часть перрона (выделенный участок на перроне) или площадки специального назначения аэродрома вне перрона, предназначенные для стоянки воздушного судна с целью его обслуживания, хранения [14].

3.2.10 **обслуживание (управление) воздушного движения** (air traffic service (control): Комплекс мероприятий по полетно-информационному, консультативному диспетчерскому обслуживанию (управлению) воздушного движения, а также аварийному оповещению [15].

3.2.11 **перрон** (apron): Определенная в установленном порядке площадь аэродрома как часть его летного поля, предназначенная для размещения воздушных судов в целях посадки (высадки) пассажиров, погрузки (выгрузки) почты или грузов, заправки, стоянки, технического обслуживания [14].

3.2.12 **территория аэродрома** (airfield): Огражденные (обозначенные) в соответствии с нормами проектирования участки земли (или акватория), как служебно-техническая территория с расположенными на нем объектами аэродромной инфраструктуры [15].

4 Общие требования

4.1 Требования к организации аэропортовой деятельности

4.1.1 Перечень основных видов аэропортовой деятельности, входящих в сферу применимости настоящего ГОСТ, и их краткая характеристика приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды аэропортовой деятельности

№	Вид деятельности	Краткая характеристика
1	Аэродромное обеспечение	Поддержание летного поля аэродрома в постоянной эксплуатационной готовности для взлета, посадки, руления и стоянки ВС.
2	Электросветотехническое обеспечение	Комплекс мероприятий по светотехническому обеспечению взлета, захода на посадку, посадки и руления ВС и централизованного обеспечения электроэнергией аэропорта и его объектов.
3	Поисковое и аварийно-спасательное обеспечение	Организация и выполнение поисковых, аварийно-спасательных и противопожарных работ по спасению пассажиров и экипажей ВС, терпящих или потерпевших бедствие, оказанию помощи пострадавшим и их эвакуацию.
4	Авиатопливное обеспечение воздушных перевозок	Обеспечение эксплуатации и обслуживания ВС авиационными ГСМ и спец. жидкостями. Осуществление контроля качества авиационных ГСМ.
5	Радиотехническое обеспечение и авиационная электросвязь	Комплекс мероприятий, выполняемых службами авиапредприятий, гос. предприятий по использованию воздушного пространства и управлению воздушным движением, организации внутриаэропортовой электросвязи, ТО средств оповещения и информации пассажиров, охранно-пожарной сигнализации и специальных технических средств, вычислительной техники.
6	Метрологическое обеспечение	Обеспечение единства и требуемой точности измерений, повышение эффективности и качества работ по испытанию, эксплуатации и ремонту авиационной техники и средств наземного обслуживания ВС.

Окончание таблицы 1

№	Вид деятельности	Краткая характеристика
7	Метеорологическое обеспечение	Комплекс мероприятий по получению и своевременному доведению до должностных лиц авиационных предприятий и аэропорта метеорологической информации, необходимой для выполнения возложенных на них обязанностей.
8	Аэронавигационное информационное обеспечение	Комплекс мероприятий на этапах организации, подготовки и выполнения полетов и направленных на создание условий безопасной и точной аэронавигации.
9	Обеспечение авиационной безопасности	Комплекс режимно-охранных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности пассажиров и экипажей ВС
10	Обеспечение обслуживания пассажиров, багажа, почты и грузов	Комплекс мероприятий для осуществления посадки (высадки) пассажиров, обработки, хранения багажа, почты и грузов, погрузки (разгрузки) багажа, почты и грузов на борт (с борта) ВС с целью их перевозки по заявленному маршруту при соблюдении авиационной безопасности и безопасности полетов.
11	Орнитологическое обеспечение	Комплекс мероприятий для предотвращения столкновений ВС с птицами на этапах взлета, захода на посадку, посадки и руления.
12	Инженерно-авиационное обеспечение	Комплекс мероприятий по своевременному и качественному ТО ВС.
13	Обеспечение специальным транспортом и средствами механизации	Комплекс мероприятий по обеспечению служб аэропорта специальным транспортом и средствами механизации.

4.1.2 Оператор аэродрома в соответствии с [5] обеспечивает виды деятельности, обозначенные в таблице 1 под номерами 1, 2, 3.

4.1.3 К оператору аэродрома в полной мере применимы требования SARPs ИКАО по наличию и функционированию СУБП.

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

4.1.5 Оператор 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.

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

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

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

4.1.9 Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты, установлены в [3].

4.1.10 Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим контроль качества авиационных топлив, масел, смазок и специальных жидкостей, заправляемых в ВС, установлены в [4].

4.1.11 Процедуры сертификации аэродромов установлены в [5].

4.1.12 Требования, предъявляемые к гражданским аэродромам, установлены в [13].

4.2 Требования к системе менеджмента безопасности аэропортовой деятельности

4.2.1 Управление безопасностью аэропортовой деятельности включает оценку и управление безопасностью всех видов деятельности оператора аэропорта и следующих основных аспектов безопасности:

- безопасность полетов,
- авиационная безопасность,
- производственная безопасность,
- экологическая безопасность,
- информационная безопасность.

4.2.2 СМБАД эксплуатанта должна иметь подсистемы, выполняющие функции управления безопасностью по всем указанным аспектам. Степень взаимодействия между подсистемами может быть различной: от автономного функционирования и раздельного представления рекомендаций ЛПР до работы в интегрированной системе безопасности с использованием общего программного обеспечения.

4.2.3 СМБАД взаимодействует с СМК. В зависимости от особенностей деятельности эксплуатанта степень взаимодействия может быть различной вплоть до использования единой базы данных и общего программного обеспечения в рамках интегрированной системы СМБАД—СМК.

4.2.4 Наиболее полно требования к системе управления безопасностью и рекомендации по методам управления сформулированы для управления безопасностью полетов в [6] и [7].

4.2.5 Требования к управлению авиационной безопасностью и рекомендации по методам управления приведены в [8] и [9].

4.2.6 Требования к управлению экологической безопасностью при аэропортовой деятельности приведены в [10] и [11].

4.3 Требования к СУБП оператора аэродрома

4.3.1 В соответствии с SARPs ИКАО, приведенным в [6], и ФАП-286 [5] оператор аэродрома должен разработать и внедрить СУБП аэродрома и включить сведения о СУБП в Руководство по аэродрому.

4.3.2 Оператор аэродрома обеспечивает виды деятельности, обозначенные в табл. 1 номерами 1, 2, 3. Соответственно, СУБП оператора аэродрома применяется для управления безопасностью этих видов деятельности.

4.3.3 Основными элементами СУБП оператора аэродрома являются:

- политика в области безопасности применительно к процессу обеспечения и ее взаимосвязь с процессами эксплуатации и ТО;
- политика в области безопасности применительно к процессу обеспечения безопасности и ее взаимосвязь с процессами эксплуатации и ТО;
- структура или организация СУБП, включая укомплектование персоналом и распределение индивидуальной или групповой ответственности за решение вопросов, связанных с безопасностью;
- стратегия и планирование в области СУБП, включая установление целевых показателей безопасности полетов, распределение приоритетов реализации соответствующих инициатив, а также создание условий для уменьшения опасности до практически обоснованного уровня;
- реализация СУБП, включая средства, методы и процедуры эффективной передачи сообщений, касающихся безопасности полетов, и обеспечение выполнения требований, касающихся безопасности полетов;
- система определения критических с точки зрения безопасности полетов областей, требующих большего внимания к вопросам обеспечения безопасности полетов;
- меры, способствующие безопасности и предотвращению происшествий, а также система защиты от опасности, предусматривающая анализ и разбор происшествий, инцидентов, жалоб, недостатков, ошибок, несоответствий и отказов, а также постоянный контроль за состоянием безопасности;
- система анализа и внутренних проверок состояния безопасности полетов, в рамках которой подробно рассматриваются системы и программы контроля качества реализации мер по обеспечению безопасности полетов;
- система оформления документов на все оборудование аэродрома, связанного с обеспечением безопасности полетов, и регистрации данных об эксплуатации и обслуживании указанного оборудования, а также сооружений аэродрома, включая информацию по проектированию и сооружению поверхностей с искусственным покрытием и светосигнального оборудования;
- обучение и квалификация персонала, в том числе рассмотрение и оценка достаточности подготовки персонала в части выполнения им обязанностей, связанных с обеспечением безопасности полетов, а также системы проверки навыков и знаний для определения уровня квалификации;

- включение в контракты на выполнение на аэродроме строительных работ положений, касающихся безопасности полетов, и обеспечение их выполнения.

4.3.4 Подробные рекомендации по разработке и внедрению СУБП приведены в [7].

5 Требования к процессу риск-менеджмента безопасности аэропортовой деятельности

5.1 Общее описание процесса

5.1.1 Основу управления каждым из аспектов безопасности составляет риск-менеджмент. Эксплуатанту рекомендуется использовать единую методологию риск-менеджмента для всех аспектов безопасности.

5.1.2 Риск-менеджмент безопасности представляет собой процесс управления деятельностью организации, направленный на повышение уровня ее безопасности, с помощью методов риск-менеджмента.

5.1.3 Риск безопасности авиационной деятельности определяется как сочетание вероятности наступления авиационного события, связанного, в данном случае, с аэропортовой деятельностью, и предсказуемой серьезности последствий этого события при наиболее вероятном негативном его развитии.

5.1.4 Основными процедурами процесса риск-менеджмента (рис.1) являются:

- выявление ФО;
- идентификация связанных с ними рисков и оценка их на приемлемость;
- разработка предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- оценка остаточного риска;
- внедрение мероприятий или отказ от данного вида авиационной деятельности.

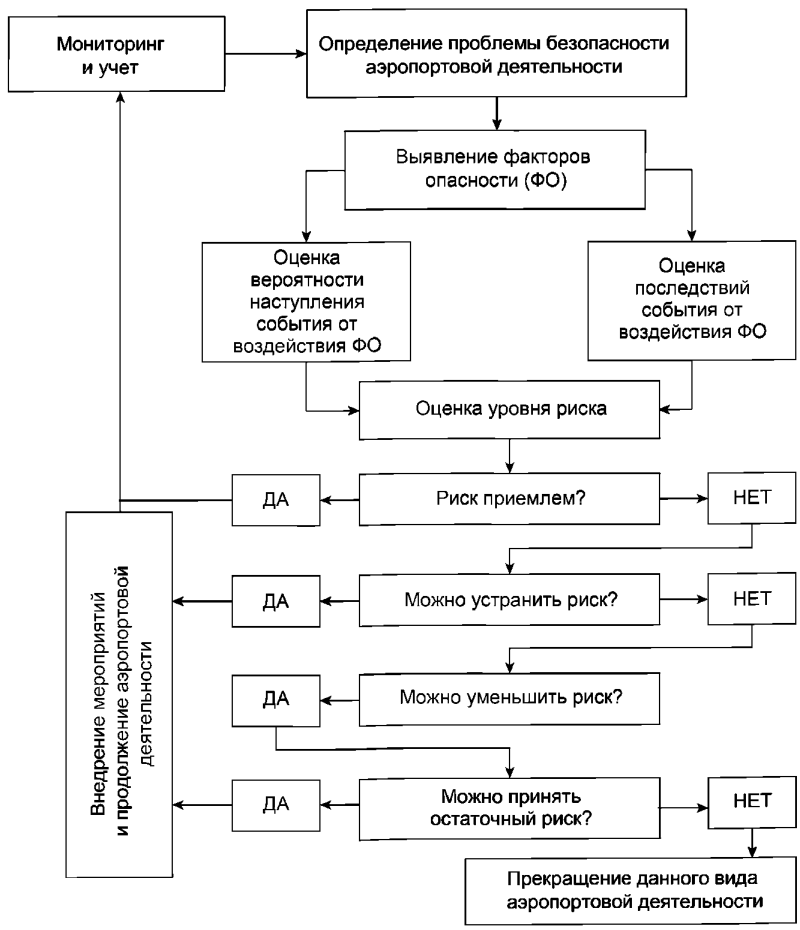


Рисунок 1 – Схема процесса риск-менеджмента безопасности аэропортовой деятельности (на основе [7]).

5.2 Выявление факторов опасности в аэропортовой деятельности

5.2.1 Выявление ФО является первым и важнейшим элементом процесса управления риском безопасности.

5.2.2 Для выявления ФО по рекомендациям РУБП ИКАО должны применяться реагирующий, проактивный и прогностический методы.

5.2.2.1 Реагирующий метод предусматривает анализ результатов расследования авиационных происшествий и инцидентов при авиационной деятельности, имевших место в прошлом. Эффективность метода непосредственно зависит от полноты и объективности отчетов по результатам расследования.

5.2.2.2 Проактивный метод основан на активном поиске ФО в существующих процессах аэропортовой деятельности на основе информации из следующих источников:

- анализ расшифровок средств объективного контроля аэропорта;
- обязательные доклады работников аэропорта;
- доклады летных экипажей и диспетчеров службы ОВД;
- результаты внутренних и внешних инспекционных проверок и аудитов;
- добровольные сообщения работников аэропорта, а также членов экипажей ВС, работников служб авиационной безопасности, диспетчеров ОВД и других участников процесса.

5.2.2.3 Прогностический метод предусматривает сбор внутренних и внешних данных с целью прогнозирования возможных негативных результатов или событий в будущем. Метод предполагает анализ системных процессов, позволяющий прогнозировать потенциальные опасности в будущем с учетом планируемых изменений в деятельности аэропорта и изменений в окружающей естественной и искусственной среде.

5.3 Требования к базам данных оператора аэродрома/аэропорта

5.3.1 СМБАД основана на использовании данных. Эти данные должны собираться в БД, представляющих собой совокупность структурированных и взаимосвязанных данных, методов, числовых значений показателей и объектов, относящихся к задаче менеджмента безопасности авиационной деятельности и позволяющих выполнять их обработку с использованием ЭВМ.

5.3.2 БД являются неотъемлемой частью СМБАД и должны содержать данные о событиях и отклонениях в эксплуатационной деятельности, оказывающих влияние на все аспекты безопасности.

5.3.3 В случае, если оператор аэродрома/аэропорта создает интегрированную систему управления «Безопасность — качество», рекомендуется для такой системы создавать единую БД.

5.3.4 Поступающие и хранящиеся в БД данные должны быть определенным образом структурированы для выявления ФО, оценки связанных с ними рисков, установления целевых, пороговых и фактического уровней безопасности, оценки эффективности мероприятий, составления отчетов и решения других задач в рамках СМБАД.

5.3.5 В зависимости от масштаба и сложности организации, требования, предъявляемые к системе управления базами данных, могут быть различными, но в общем виде система должна:

- иметь удобный для пользователя интерфейс;
- обладать способностью преобразовывать большие массивы данных в информацию, обеспечивающую процесс принятия решений;
- способствовать уменьшению нагрузки на руководителей;
- функционировать при небольших затратах.

Предпочтительно использовать ADREP-совместимый формат, например, ECCAIRS.

5.3.6 Описание каждой БД должно включать ее область применения, состав, принципы построения, необходимые идентификаторы. Методы управления БД определяются применяемой системой управления, включающей требования к организации базы данных и требования к выполняемым функциям.

5.3.7 Оператор аэродрома/аэропорта представляет в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ГА (ФАВТ), данные о ФО и рисках, состав и формат которых устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта (МТ РФ).

5.3.8 ФАВТ получает данные о ФО и рисках от поставщиков услуг на бумажных, электронных носителях или посредством сети «Интернет» в формате, установленном МТ РФ.

5.3.9 ФАВТ обеспечивает регистрацию поступившей информации, с указанием источника информации, даты поступления, а также проверку соответствия поступивших данных формату, установленному МТ РФ. При выявлении несоответствия поступившей информации формату ФАВТ запрашивает уточняющую информацию.

5.3.10 В целях хранения данных о ФО и рисках и организации обмена ими ФАВТ ведет на электронных носителях базы данных о ФО. Перечень пользователей указанной информации, а также порядок ее предоставления устанавливаются МТ РФ. Хранение информации и ее защита осуществляются с соблюдением требований, установленных законодательством РФ об информации, информационных технологиях и о защите информации.

5.3.11 МТ РФ в рамках государственной системы управления БП организует проведение анализа данных о ФО и рисках, разработку и реализацию мероприятий по снижению риска.

5.3.12 Формат данных о ФО и рисках, установленный МТ РФ, должен обеспечивать передачу данных в ИКАО в соответствии с международными стандартами. Предпочтительно использовать ADREP-совместимый формат, например, ECCAIRS.

6 Управление рисками, возникающими при производстве аэропортовой деятельности

6.1 Структура факторов опасности и методы их выявления

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

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

6.1.3 ФО для операций аэропортового обслуживания в целях использования в системе управления рисками делятся на группы общих и частных ФО, а также выделяются группы ФО аспектов экологической, производственной и информационной безопасности.

6.2 Общие факторы опасности аэропортовой деятельности:

1) особенности планирования строительства и физические характеристики аэродрома;
2) несоответствие фактического состояния аэродрома сертификационным требованиям;
3) нарушения установленных правил, процедур и графика проведения плановых, внеочередных работ по ТО аэродрома работниками соответствующих служб аэропорта;
4) отсутствие соответствующего оборудования на аэродроме;
5) отсутствие соответствующих служб на аэродроме;
6) недостаточное изучение причин авиационных происшествий;
7) упущения/ошибки в разработке регламентирующих документов;
8) отсутствие (неудовлетворительное качество) регламентирующих документов;
9) противоречивые требования в регламентирующих документах;
10) несоответствие оборудования/состояния рабочих мест нормативам;
11) допуск к работе авиационного персонала без инструктажа;
12) выполнение работ без соответствующего допуска;
13) использование неисправного оборудования, машин и механизмов;
14) невыполнение инструкций, наставлений;
15) невыполнение указаний руководителя работ;
16) отсутствие руководства выполнением работ;
17) отсутствие контроля за выполнением и качеством работ;
18) неправильное оформление, заполнение документации;
19) эксплуатация выработавшего ресурс электрооборудования и систем.

6.3 Частные факторы опасности аэропортовой деятельности

6.3.1 При инженерно-авиационном обеспечении полетов:
1) нарушение периодичности ТО ВС;
2) несвоевременное проведение специальных ТО и осмотров АТ;
3) невыполнение, несвоевременное выполнение доработок АТ;
4) неправильное размещение средств ТО;
5) неправильная эксплуатация оборудования, машин и механизмов;
6) некачественное выполнение оперативного ТО;
7) некачественное выполнение периодического ТО;
8) некачественное выполнение монтажных и регулировочных работ;

9) некачественное устранение отказов (неисправностей);
10) некачественная замена агрегатов;
11) нарушение объемов работ по ТО АТ;
12) некачественное проведение специальных осмотров и ТО ВС;
13) некачественное проведение доработок АТ;
14) выпуск ВС в полет с отказами и/или неисправностями, влияющими на БП;
15) оставление посторонних предметов в системах ВС;
16) размещение ВС на стоянке не по разметке;
17) некачественная швартовка ВС.

6.3.2 При аэродромном обеспечении полетов:

1) отсутствие (несоответствие) схем расстановки и движения по аэродрому сертификационным требованиям;
2) отсутствие на транспортных средствах электронных навигационных систем позиционирования транспортного средства на аэродроме или карт аэродрома для ориентировки на местности;
3) отсутствие (несоответствие) маркировки аэродрома и препятствий;
4) производство работ на летном поле без разрешения;
5) несвоевременный ремонт летного поля;
6) нарушение правил подъезда (отъезда) от ВС;
7) некачественный ремонт аэродрома и оборудования;
8) некачественная подготовка летного поля к полетам;
9) значение КС не определялось (неправильное определение КС);
10) повреждение СТО аэродромными спецмашинами;
11) несоблюдение схем расстановки и движения спецтранспорта;
12) непредоставление информации об опасных условиях/препятствиях;
13) непредоставление информации о ремонтных/строительных работах.

6.3.3 При авиатопливообеспечении полетов:

1) заправка ВС несоответствующим требованиям (некондиционным) топливом;
2) нарушение правил транспортировки;
3) неудовлетворительное содержание хранилищ ГСМ;
4) неудовлетворительное содержание средств заправки;
5) нарушение правил подъезда (отъезда) к (от) ВС;
6) нарушение правил заправки ВС;
7) несвоевременный (некачественный) анализ топлива.

6.3.4 При метеорологическом обеспечении полетов:

1) непроведение (несвоевременное проведение) метеонаблюдений и наблюдений за изменениями погоды;
2) непроведение учащенных метеонаблюдений;
3) неполная сводка погоды;
4) отсутствие (неполная) информации о метеообстановке;
5) неправильная оценка метеоусловий;
6) несвоевременное определение опасных метеоявлений;
7) несоставление штормового предупреждения;
8) несвоевременное составление уточнений к действующему прогнозу;
9) недостоверная метеорологическая информация;
10) неоправдавшийся прогноз погоды;
11) прогноз по маршруту и в пункте посадки не увязаны между собой;
12) неправильный метеоинструктаж/метеоконсультация;
13) непроведение контрольных измерений высоты облаков;
14) непроведение дополнительных наблюдений ВНГО и видимости;
15) игнорирование сведений о погоде, полученных от экипажей ВС;
16) невыполнение наблюдений по метеолокатору;
17) неправильная координация действий с другими службами;
18) несвоевременная передача штормового предупреждения;
19) несвоевременная передача корректив к действующему прогнозу;
20) непредоставление информации об опасных метеоявлениях;
21) непредоставление информации о готовности к метеонаблюдениям на другом старте.

6.3.5 При эксплуатации радиотехнических средств обеспечения полетов и оборудования связи:

1) нарушение объемов и периодичности летных проверок РТС;

2) невключение РТС обеспечения полетов;
3) нарушение установленного порядка выключения РТС;
4) некачественное выполнение ТО РТО и связи;
5) непредоставление информации об отказах/неисправностях РТС;
6) невыполнение указаний службы УВД;
7) непредоставление информации о готовности РТС к работе с новым стартом.

6.3.6 При электросветотехническом обеспечении полетов:

1) нарушение периодичности проверок средств ЭСТОП;
2) невключение ССОа на необходимый набор яркости, в зависимости от метеорологической дальности видимости;
3) нарушение установленного порядка включения/выключения ССОа;
4) некачественное выполнение ТО средств ЭСТОП;
5) нарушение объемов проверок средств ЭСТОП;
6) непредоставление информации об отказах/неисправностях ССОа;
7) непредоставление информации об отказах/неисправностях внутрипортовой системы централизованного электроснабжения объектов аэродрома;
8) невыполнение указаний службы УВД;
9) непредоставление информации о готовности средств ЭСТОП к работе в условиях недостаточной видимости и с новым стартом;
10) низкая надежность функционирования средств ЭСТОП, особенно при неблагоприятных погодных условиях;
11) низкая эффективность оперативного управления электроустановками централизованного электроснабжения аэродрома;
12) низкое качество электрической энергии, получаемой от электроснабжающей организации;
13) отключение внешнего электроснабжения аэродрома;
14) отказ резервных источников электроснабжения систем посадки ВС.

6.3.7 При обеспечении полетов спецтранспортом и аэродромной механизацией:

1) выезд на ВПП/РД спецтранспорта без свето- и радиосредств;
2) нарушение правил подъезда/отъезда от ВС;
3) несоблюдение схем расстановки и движения спецтранспорта;
4) выезд на ВПП/РД спецтранспорта без сопровождения;
5) несанкционированный выезд на ВПП/РД спецтранспорта;
6) неправильная координация действий с другими службами.

6.3.8 При обеспечении полетов аэронавигационной информацией:

1) непредоставление, несвоевременное предоставление аэронавигационной информации;
2) непредоставление, несвоевременное предоставление изменений аэронавигационной информации;
3) недостоверность аэронавигационной информации.

6.3.9 При медицинском обеспечении полетов:

1) несоблюдение сроков обследования лиц летного и диспетчерского состава;
2) бесконтрольность санитарно-гигиенического состояния рабочих мест;
3) бесконтрольность физической подготовленности, режимов отдыха и питания;
4) непроведение (проведение не в полном объеме) предполетного осмотра;
5) непроведение (проведение не в полном объеме) предсменного осмотра;
6) допуск к работе лиц, нарушивших режим отдыха;
7) допуск к работе лиц с признаками заболевания.

6.3.10 При орнитологическом обеспечении полетов:

1) непроведение обследования орнитологической обстановки в районе аэродрома;
2) непроведение мероприятий по ликвидации условий, способствующих скоплению птиц на аэродромах;
3) непроведение мероприятий по отпугиванию птиц;
4) непредоставление информации летным экипажам ВС об орнитологической обстановке (ее усложнении и возникновении орнитологической опасности на аэродромах, в районах аэродромов, на маршрутах, в районах полетов);
5) непроведение занятий по авиационной орнитологии со специалистами ОВД, аэродромной службы и других служб, связанных с орнитологическим обеспечением полетов.

6.3.11 При обеспечении авиационной безопасности:

нарушение технологии выполнения работ по охране АТ;
1) неправильная эксплуатация оборудования;

2) нарушение технологии выполнения (невыполнение) работ по досмотру ВС, его бортовых запасов, пассажиров, багажа (в том числе вещей, находящихся при пассажирах), членов экипажей, лиц из числа авиационного персонала ГА, грузов и почты;

3) несоответствие мероприятий по обеспечению пропускного и внутриобъектового режимов требованиям международных стандартов и федеральных авиационных правил.

6.3.12 При аварийно-спасательном обеспечении полетов:

1) недостатки в руководящих документах по организации и проведению аварийно-спасательных работ;

2) несоответствие комплектности аварийно-спасательных средств требованиям;

3) несоблюдение правил эксплуатации (поддержания годности к эксплуатации) аварийно-спасательного оборудования;

4) несоблюдение программ подготовки персонала АСК;

5) нарушение порядка аварийного оповещения и информирования;

6) нарушение порядка применения аварийно-спасательного оборудования и процедур;

7) нарушение нормативов времени развертывания (вступления в борьбу с огнем) после объявления тревоги с целью тушения пожара и создания условий для спасения людей, находящихся на борту ВС;

8) нарушение нормативных запасов огнетушащего и пенообразующего составов.

6.3.13 При организации перевозок:

1) неправильная эксплуатация оборудования, машин и механизмов;

2) нарушение правил подъезда/отъезда от ВС;

3) нарушение правил загрузки/разгрузки ВС;

4) несоблюдение схем расстановки и движения спецтранспорта;

5) неправильный расчет и комплектование загрузки ВС;

6) неправильный расчет центровки и загрузки ВС;

7) нарушение правил оформления пассажиров и грузов;

8) допуск пассажиров, не прошедших регистрацию и досмотр;

9) отсутствие контроля за перевозкой опасных грузов;

10) неправильная координация действий с другими службами.

6.3.14 При метрологическом обеспечении:

1) выполнение измерений параметров средств РТОП и связи с отклонением от требований эксплуатационных документов и правил применения средств измерений;

2) несвоевременная проверка и калибровка средств измерений;

3) неполная укомплектованность предприятия ИТП, имеющим профессиональную подготовку, технические знания и опыт применения средств измерений в технологических процессах технической эксплуатации средств РТОП и связи;

4) недостатки в программах обучения и повышения уровня квалификации ИТП предприятия, применяющего средства измерений;

5) недостаточная обеспеченность предприятия средствами измерений и стендовым оборудованием для технической эксплуатации средств РТОП и связи, а также соблюдение правил их учета, условий содержания и хранения;

6) несоблюдения требований по метрологическому обеспечению безопасности и охраны труда ИТП предприятия, охраны окружающей среды, а также средств учета и контроля за расходованием материальных ресурсов;

7) нарушение условий хранения средств измерений.

6.4 Факторы опасности аспекта экологической безопасности при аэропортовой деятельности:

1) несоответствие требованиям нормативных документов к уровню авиационного шума на территории аэропорта при производстве аэропортовой деятельности;

2) несоответствие требованиям нормативных документов к уровню авиационного шума на территории, прилегающей к аэропорту, при производстве аэропортовой деятельности;

3) превышение нормативов выбросов ЗВ от передвижных источников на территории аэропорта при производстве аэропортовой деятельности;

4) превышение нормативов выбросов ЗВ от стационарных источников на территории аэропорта при производстве аэропортовой деятельности;

5) розлив горюче-смазочных материалов и спецжидкостей при наземном обслуживании ВС;

6) нарушение требований к сбору и утилизации отходов производства и потребления;

7) экологические последствия аварийных ситуаций при производстве аэропортовой деятельности.

6.5 Факторы опасности аспекта производственной безопасности при аэропортовой деятельности

6.5.1 При авиатопливообеспечении полетов:

1) движущиеся самоходные и перемещаемые вручную средства заправки — заправочные агрегаты систем «ЦЗС», топливозаправщики (ТЗ), маслозаправщики (МЗ), автотопливные цистерны (АТЦ), фильтрозаправочные агрегаты (ФЗА), установки для заправки самолетов (УЗС) и рулящие самолеты;

2) подвижные незащищенные элементы самолетов, вращающиеся воздушные винты самолетов, стремянки, лестницы, подмости, применяемые при подсоединении раздаточных наконечников или раздаточных рукавов к штуцерам и горловинам топливных и масляных баков самолетов;

3) перемещаемые раздаточные рукава с раздаточными наконечниками;

4) разрушающиеся конструкции топливных баков при заправке самолетов топливом с заглушками дренажной системы топливных баков;

5) падающие раздаточные наконечники, краны (пистолеты) и их разрушающиеся конструкции в процессах приема-передачи при верхней заправке, при подключении к заправочным штуцерам систем ЦЗС самолетов, при падении на твердые покрытия мест заправки самолетов;

6) динамическое воздействие струй горюче-смазочными материалами (ГСМ) и спецжидкостей, истекающих под давлением;

7) подвижные части заправочных средств — дверцы насосных отсеков ТЗ, МЗ, барабаны для намотки заправочных рукавов и соединительных тросов, входные двери кабин ТЗ, МЗ, вращающиеся валы приводов насосов упрощенных средств заправки с приводом от автономных электродвигателей или двигателей внутреннего сгорания;

8) повышенное скольжение вследствие обледенения, увлажнения, замасливания опорных поверхностей и падение обслуживающего персонала в местах заправки самолетов ГСМ и спецжидкостями при перемещении по поверхности самолетов и заправочных средств;

9) разрушающиеся приставные лестницы, стремянки, подставки;

10) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны парами ГСМ, пролитых и вытесняемых из баков заправляемых самолетов;

11) повышенная температура поверхностей выхлопных систем самоходных заправочных средств или автономных двигателей привода насосов средств заправки, а также поверхностей заправочных средств и самолетов;

12) пониженная температура поверхностей заправочных средств и самолетов в условиях низких температур;

13) пониженная температура окружающего воздуха;

14) повышенный уровень вибрации поверхностей заправочных средств, раздаточных кранов (пистолетов);

15) воздействия струп газов рулящих самолетов;

16) повышенный уровень шума на рабочем месте;

17) высокое напряжение в электрической цепи;

18) повышенный уровень статического электричества на поверхностях заправочных средств и самолетов;

19) повышенный уровень электромагнитных излучений при выполнении заправки самолетов в опасных зонах РЛС;

20) отсутствие или недостаток естественного света при заправке самолетов;

21) острые кромки, заусеницы и шероховатость на поверхностях самолетов, на заправочных средствах, заземлительных и соединительных стальных тросах, на применяющихся стремянках, лестницах и подставках;

22) химические опасные и вредные вещества, входящие в состав ГСМ;

23) физические динамические перегрузки при перемещении приставных лестниц, стремянок, подставок, при размотке, раскладке и перемещении раздаточных рукавов и присоединении раздаточных наконечников к штуцерам и горловинам топливных баков самолетов,

24) наличие горючей и взрывоопасной среды.

6.5.2 При инженерно-авиационном обеспечении:

1) движущиеся самолеты, спецавтотранспорт и самоходные механизмы;

2) незащищенные подвижные элементы самолетов (элероны, щитки, интерцепторы, триммеры, шасси, вращающиеся винты, турбины, выпускающиеся трапы и др.), спецавтотранспорта (поднимающиеся и опускающиеся кабины, люльки, кузова, лестницы, поворотные платформы), механизмов (погрузочно-разгрузочные лебедки самолетов, краны) и производственного оборудования;

3) разлетающиеся осколки, элементы, детали производственного оборудования, падающие изделия авиационной техники, инструмент и материалы;

4) ударная волна (взрыв сосудов, работающих под давлением, паров горючей жидкости);

5) струи отработавших газов авиадвигателей и предметы, попавшие в них;

6) истекающие струи газов и жидкостей из сосудов и трубопроводов, работающих под давлением;

7) воздушные всасывающие потоки, движущиеся с большой скоростью (зона сопел авиадвигателей);

8) обрушивающийся самолет (с подъемников или при ошибочной уборке шасси);

9) разрушающиеся конструкции (бортовые лестницы, стремянки и другое производственное оборудование);

10) расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

11) повышенное скольжение (вследствие обледенения, увлажнения и замасливания поверхностей самолетов, трапов, стремянок, приставных лестниц и покрытий мест стоянок, по которым перемещается работающий персонал);

12) повышенная запыленность и загазованность воздуха в зоне ТО ВС;

13) повышенная или пониженная температура поверхностей авиационной техники, оборудования и материалов;

14) повышенная или пониженная температура, влажность и подвижность воздуха в зоне ТО ВС;

15) повышенный уровень шума, вибрации, ультра- и инфразвука;

16) повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

17) повышенный уровень статического электричества;

18) повышенный уровень лазерного излучения в рабочей зоне;

19) повышенный уровень электромагнитных ионизирующих излучений;

20) острые кромки, заусеницы и шероховатости на поверхностях самолетов, оборудования и инструмента;

21) недостаточная освещенность рабочей зоны;

22) повышенная яркость света; прямая блескость (прожекторное освещение мест стоянок, свет фар самолетов и спецавтотранспорта) и отраженная;

23) повышенный уровень ультрафиолетовой и инфракрасной радиации;

24) химические вещества, входящие в состав применяемых материалов, горючесмазочные материалы, спецжидкости;

25) физические перегрузки (статические и динамические) и нервнопсихические перегрузки (эмоциональные, перенапряжение анализаторов).

6.5.3 При аэродромном обеспечении полетов отмечается воздействие:

1) высокоскоростных газовоздушных струй от газотурбинных двигателей машин;

2) частей разрушающихся конструкций машин;

3) повышенной температуры газовоздушной струи и узлов газоструйной машины;

4) повышенной загазованности воздуха рабочей зоны отработанными газами автомобильного и газотурбинного двигателя газоструйных машин;

5) повышенной или пониженной температуры, влажности и скорости движения атмосферного воздуха в кабинах персонала газоструйных машин;

6) повышенного значения напряжения в электрической цепи, вследствие замыкания на тело человека;

7) повышенного уровня шума, вибрации на рабочих местах персонала машин;

8) недостаточной освещенности рабочей зоны, при работе в темное время суток;

9) повышенной яркости света от работающих излучателей льдоуборочных излучательных аэродромных машин;

10) расположения рабочих мест персонала, управляющего газоструйными установками тепловых обдувочных машин, на значительной высоте относительно поверхности земли;

11) химических веществ, входящих в состав ГСМ, спецжидкостей, отработавших газов двигателей;

12) физических перегрузок органов зрения вследствие малой контрастности газовоздушной струи и обрабатываемой поверхности, а также недостаточной освещенности;

13) нервно-психических перегрузок (перенапряжение анализаторов).

6.5.4 При эксплуатации радиотехнических средств обеспечения полетов и оборудования связи:

1) движущиеся самоходные и перемещаемые вручную машины, механизмы и приспособления для производства работ;

2) подвижные незащищенные элементы самолетов — створки отсеков шасси, двери и люки, закрылки, рулевые поверхности, предкрылки, спойлеры, тормозные щитки, воздушные винты;

3) подвижные штанги и кронштейны для перемещения электрических проводов и штепсельных разъемов аэродромного питания, стационарного аэродромного источника питания для запуска авиадвигателей;

4) подвижные незащищенные элементы радиотехнических средств обеспечения полетов — рычаги, тяги и вращающиеся валы электромеханизмов, вращающиеся крыльчатки вентиляторов обдува, сканирующие антенны РЛС;

5) подвижные части планера, удерживаемые фиксирующими опорными штангами и специальными замками, — диэлектрические обтекатели антенн РЛС, доплеровских измерителей, радиовысотомеров и радиокомпасов;

6) выступающие элементы РТСиОС самолетов — антенны, датчики, приемники воздушного давления и температуры наружного воздуха;

7) падающие изделия, инструменты и материалы при работах на высоте по ТО высокорасположенных агрегатов и оборудования РТСиОС, в том числе и с применением механизированных подъемников;

8) острые кромки оборудования и концы контровочной проволоки при демонтаже агрегатов РТСиОС;

9) повышенная температура воздуха в рабочей зоне, и в технических отсеках;

10) пониженная температура воздуха и поверхностей оборудования при выполнении ТО РТСиОС в условиях отрицательных температур;

11) повышенный уровень шума, вибрации, ультра- и инфразвука при работе силовых установок самолета и агрегатов РТСиОС;

12) повышенное значение напряжений постоянного и переменного тока электрических цепей РТСиОС;

13) повышенный уровень электромагнитных излучений;

14) расположение рабочего места или рабочей зоны вблизи от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

15) отсутствие или недостаток естественного и искусственного освещения;

16) физические перегрузки при ТО РТСиОС.

6.5.5 При электросветотехническом обеспечении полетов:

1) движущиеся самоходные и перемещаемые вручную машины, механизмы и приспособления для производства работ;

2) подвижные незащищенные элементы самолетов — створки отсеков шасси, двери и люки, закрылки, рулевые поверхности, предкрылки, спойлеры, тормозные щитки, воздушные винты;

3) подвижные штанги и кронштейны для перемещения электрических проводов и штепсельных разъемов аэродромного питания, стационарного аэродромного источника питания для запуска авиадвигателей;

4) падающие изделия, инструменты и материалы при работах на высоте по ТО высокорасположенных агрегатов и оборудования,

5) повышенная температура воздуха в рабочей зоне;

6) пониженная температура воздуха и поверхностей оборудования при выполнении ТО оборудования в условиях отрицательных температур;

7) повышенный уровень шума, ультра- и инфразвука;

8) повышенное значение напряжений постоянного и переменного тока электрических цепей электросветотехнического оборудования,

9) повышенный уровень электромагнитных излучений при ТО электросветотехнического оборудования;

10) расположение рабочего места или рабочей зоны вблизи от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

11) отсутствие или недостаток естественного и искусственного освещения;

12) повышенная скорость движения атмосферного воздуха;

13) физические перегрузки при ТО на высокорасположенном электросветотехническом оборудовании.

6.5.6 При обеспечении авиационной безопасности:

1) движущиеся самоходные и перемещаемые вручную машины, механизмы и приспособления для производства работ;

2) повышенная или пониженная температура воздуха в рабочей зоне;

3) повышенная или пониженная влажность воздуха в рабочей зоне;

4) повышенный уровень шума, ультра- и инфразвука при работе силовых установок самолетов;

5) повышенный уровень электромагнитных излучений при работе производственного оборудования;

6) повышенное значение напряжений постоянного и переменного тока электрических цепей оборудования;

7) подвижные незащищенные элементы оборудования пунктов пропуска;

8) недостаточная освещенность рабочей зоны;

9) пониженная контрастность объектов различения с фоном; повышенная пульсация светового потока;

10) повышенный уровень ультрафиолетовой радиации при работе на видеотерминале;

11) повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне;

12) физические перегрузки (статические и динамические) и нервно-психические перегрузки (эмоциональные, перенапряжение анализаторов).

6.5.7 При организации перевозок:

1) движущиеся самолеты, спецавтотранспорт и самоходные механизмы;

2) передвигающиеся изделия;

3) повышенная или пониженная температура воздуха в рабочей зоне;

4) повышенная или пониженная влажность воздуха в рабочей зоне;

5) повышенный уровень шума, ультра- и инфразвука при работе силовых установок самолетов;

6) повышенный уровень электромагнитных излучений при работе оборудования;

7) повышенное значение напряжений постоянного и переменного тока электрических цепей оборудования;

8) подвижные незащищенные элементы оборудования;

9) недостаточная освещенность рабочей зоны;

10) пониженная контрастность объектов различения с фоном; повышенная пульсация светового потока;

11) острые кромки, заусеницы и шероховатости на поверхностях самолетов, оборудования и инструмента;

12) отсутствие или недостаток естественного света;

13) повышенная яркость света; прямая блескость (прожекторное освещение мест стоянок, свет фар самолетов и спецавтотранспорта);

14) расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

15) повышенное скольжение (вследствие обледенения, увлажнения и замасливания поверхностей самолетов, трапов, стремянок, приставных лестниц и покрытий мест стоянок, по которым перемещается работающий персонал);

16) повышенная запыленность и загазованность воздуха в зоне обслуживания самолетов;

17) повышенная или пониженная температура поверхностей авиационной техники, оборудования и материалов;

18) повышенная скорость движения атмосферного воздуха;

19) струи отработавших газов авиадвигателей и предметы, попавшие в них;

20) воздушные всасывающие потоки, движущиеся с большой скоростью (зона сопел авиадвигателей);

21) физические перегрузки (статические и динамические).

6.6 Факторы опасности аспекта информационной безопасности при аэропортовой деятельности:

а) отсутствие идентификации и аутентификации субъектов доступа и объектов доступа;

б) отсутствие управления доступом субъектов доступа к объектам доступа, в том числе к базам данных аэропорта;

в) нарушение требований к регистрации событий безопасности;

г) низкий уровень антивирусной защиты;

д) отсутствие обнаружения и предотвращения вторжений;

е) нарушение требований к анализу защищенности информации;

ж) недостаточное информирование персонала об угрозах безопасности информации и нарушение требований по теоретическому и практическому обучению персонала по эксплуатации систем защиты информации;

и) отсутствие периодического анализа изменения угроз безопасности информации и рисков от их реализации.

Библиография

[1] Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом ФСВТ 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] Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Минтранса РФ от 23.06.2003 г. № 150 (ФАП-150)

[4] Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Минтранса РФ от 07.10.2002 г. № 126 (ФАП-126)

[5] Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Минтранса РФ от 25.09.2015 г. № 286 (ФАП-286)

[6] Управление безопасностью полетов. Приложение 19 к Конвенции о международной гражданской авиации, 1-е изд, 2013

[7] Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Doc. 9859−AN/474, 3-е изд. 2013

[8] Безопасность. Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства Приложение 17 к Конвенции о международной гражданской авиации

[9] Руководство по безопасности для защиты гражданской авиации от актов незаконного вмешательства, ИКАО, Doc 8973, т. I — V, 9-е изд. 2014 г.

[10] Охрана окружающей среды Приложение 16 к Конвенции о международной гражданской авиации т. 1 и т. 2

[11] Техническое руководство по окружающей среде, ИКАО, Doc. 9501, т. I и II, 1-е изд., 2010 г.

[12] Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 N 60-ФЗ.

[13] Федеральные авиационные правила, утвержденные приказом Минтранса РФ от 25.08.2015 г. № 262 (ФАП-262)

[14] Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов Российской федерации (РЭГА РФ-94). Воздушный транспорт, 1996

[15] Проект ФЗ об аэродромах, аэропортах и аэропортовой деятельности

gost.e-ecolog.ru

УДК 629.735.083:006.354 ОКС 03.220.50

Ключевые слова: риск-менеджмент, аэропортовая деятельность, оператор аэропорта

Редактор *Ю.В. Цветкова*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 14.11.2016. Подписано в печать 20.12.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10. Тираж 26 экз. Зак. 3219.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru