

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
Управление инспекции по безопасности полетов

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
«БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВПП»
(Москва, 12 февраля 2015 года)



МОСКВА
2015

12 февраля 2015 года, в Москве, в ходе второй Национальной выставки инфраструктуры аэропортов и гражданской авиации ([NAIS&CA](#)), Управлением инспекции по безопасности полетов Федерального агентства воздушного транспорта была проведена конференция «Безопасность на ВПП».

Национальная выставка инфраструктуры аэропортов и гражданской авиации – одно из ключевых событий в гражданской авиации в 2015 году, что позволило собрать на площадке конференции «Безопасность на ВПП» более 200 специалистов из 105 российских и иностранных организаций гражданской авиации и авиационной промышленности. Основной состав участников конференции составляли руководители и специалисты аэропортов и служб обеспечения полетов, инспекций по безопасности полетов организаций гражданской авиации, а также руководители и специалисты территориальных органов Росавиации.

Учитывая изменения в статье 24.1 Воздушного кодекса Российской Федерации, внесенные федеральным законом от 21.07.2014 № 253-ФЗ, устанавливающие требования о наличии системы управления безопасностью полетов эксплуатанта сертифицированного аэродрома, проведение конференции «Безопасность на ВПП» в ходе второй Национальной выставки инфраструктуры аэропортов и гражданской авиации являлось важным мероприятием в области безопасности полетов.

Управление инспекции по безопасности полетов Федерального агентства воздушного транспорта выражает благодарность организаторам NAIS&CA и всем участникам конференции «Безопасность на ВПП» за проявленный интерес и поддержку, а также рассчитывает на то, что представленная на конференции информация окажет реальную помощь в решении задач обеспечения безопасности полетов.

Начальник Управления
инспекции по безопасности полетов

С.С. Мастеров

КОНФЕРЕНЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВПП»: ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Конференция «Безопасность на ВПП» проводилась в рамках участия Российской Федерации (Росавиации и ряда российских авиапредприятий) в работе Европейской региональной экспертной группы ИКАО по безопасности полетов (IE-REST), образованной в составе Европейской региональной группы по безопасности полетов ([RASG-EUR](#)).

Одной из инициатив IE-REST является внедрение лучшей практики предотвращения авиационных происшествий, связанных с несанкционированным занятием ВПП, выкатываниями за пределы ВПП и грубыми приземлениями, которые объединены ИКАО в общую группу «Безопасность на ВПП».

Этим направлением в рамках IE-REST занимается подгруппа IE-RSG, в состав которой входят российские специалисты (Росавиация, ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (аэропорт Пулково), ОАО «Аэрофлот» и ОАО «Авиакомпания «ЮТэйр»). Кроме российских специалистов в состав подгруппы вошли специалисты компании Boeing (США), авиакомпании «Turkish Airlines» (Турецкая Республика) и аэропорта Рига (Латвийская Республика).

В задачи подгруппы IE-RSG входит комплексное рассмотрение проблем обеспечения безопасности полетов при заходе на посадку и посадке, а также проблем, связанных с эксплуатацией аэродромов и их инфраструктуры. С этой целью в течение 2014 года специалистами ОАО «Аэрофлот», компании Boeing, аэропорта Рига и ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» осуществлен перевод на русский язык [справочного руководства ИКАО по работе группы по обеспечению безопасности на взлетно-посадочной полосе](#). Переведенный документ был рекомендован подгруппой IE-RSG для использования всеми государствами региона IE-REST и размещен на официальном сайте Росавиации в сети Интернет.

Однако, при подготовке российской делегации к участию в четвертом заседании экспертов IE-REST, проходившем в сентябре 2014 года в Алма-Ате (Республика Казахстан) было отмечено, что реализация многих важных инициатив по безопасности полетов сдерживается недостатком у организаций гражданской авиации информации и непониманием всех аспектов проблемы «Безопасность на ВПП».

В связи с этим Управлением инспекции по безопасности полетов Росавиации было высказано предложение о том, что подгруппе IE-RSG (при поддержке входящих в подгруппу представителей ведомств и организаций) следует организовать серию семинаров и конференций для обсуждения проблем и обмена опытом по внедрению системы управления безопасностью полетов эксплуатантами сертифицированных аэродромов. Первую подобную встречу (конференцию «Безопасность на ВПП») было предложено организовать в феврале 2015 года в рамках проводимой при поддержке Росавиации второй

Национальной выставки инфраструктуры аэропортов и гражданской авиации (NAIS&CA) (Москва, 10 - 12 февраля 2015 года).

Реализуя принятые решения, Росавиацией (от имени Российской Федерации) при поддержке группы IE-RSG был издан [информационный документ ИКАО](#), содержащий информацию о проведении конференции «Безопасность на ВПП» в ходе деловой программы второй Национальной выставки инфраструктуры аэропортов и гражданской авиации.

При определении концепции и формата конференции Управление инспекции по безопасности полетов исходило из необходимости как создать условия для реализации инициатив IE-REST в Российской Федерации, так и активизировать работу по внедрению систем управления безопасностью полетов операторами сертифицированных аэродромов с учетом вышедшей в июле 2014 года поправки к статье 24.1 Воздушного кодекса Российской Федерации, а также с учетом издания [постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215 «О порядке разработки и применения систем управления безопасностью полетов воздушных судов, а также сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов гражданских воздушных судов, хранения этих данных и обмена ими»](#).

С учетом этого, конференция «Безопасность на ВПП» была открыта докладом начальника Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации о произошедших в течение 2014 года изменениях в российском законодательстве, связанных с внедрением системы управления безопасностью полетов в Российской Федерации.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАССМОТРЕННЫЕ НА КОНФЕРЕНЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВПП»

Материалы конференции «Безопасность на ВПП» размещены на официальном сайте Росавиации в сети Интернет в разделе [«Безопасность на ВПП»](#).

Конференция «Безопасность на ВПП» была условно разделена на две части:

1. Безопасность на ВПП и инфраструктура аэропорта. В этой части конференции были рассмотрены актуальные вопросы внедрения СУБП оператором сертифицированного аэродрома в связи с изменениями в Воздушном кодексе Российской Федерации.

2. Безопасность на ВПП с позиции летной эксплуатации самолетов, проблем разработки стандартных эксплуатационных процедур, а также методов оценки техники пилотирования при снижении и посадке.

В контексте термина «Безопасность на ВПП», в первую очередь рассматриваются такие угрожающие безопасности полетов события, как:

- несанкционированное занятие рабочей ВПП;
- выкатывания за пределы ВПП при взлете или посадке;
- посадки с недолетом или перелетом ВПП;
- грубые посадки, в том числе случаи касания ВПП хвостовой частью фюзеляжа, крылом или двигателем.

При рассмотрении вопросов безопасности на ВПП также часто обращаются к событиям, связанным с такими проблемами, как:

- инфраструктура аэропортов (например, вопросы проектирования и эксплуатации искусственных покрытий или светосигнального оборудования);
- случаи потери управляемости воздушным судном при движении по земле, которые не связаны с отказами систем воздушного судна;

Таким образом, «Безопасность на ВПП» - это комплексная задача, затрагивающая как вопросы деятельности аэродромов, так и вопросы летной эксплуатации воздушных судов, организации воздушного движения, государственного регулирования, надзора и контроля.

Данные о состоянии безопасности полетов в Российской Федерации при выполнении коммерческих воздушных перевозок на самолетах за период с 2001 по 2014 годы свидетельствуют о том, что безопасность на ВПП занимает первое место по числу авиационных происшествий, а по числу катастроф находится на одном уровне со случаями потери управляемости в полете и столкновения с землей в управляемом полете.

В докладе Межгосударственного авиационного комитета «Проблемы безопасности на ВПП по результатам расследований авиационных происшествий» были подробно рассмотрены причины авиационных происшествий, происшедших с воздушными судами государств-членов Содружества Независимых Государств. Было обращено внимание на то, что авиационные происшествия, связанные с безопасностью на ВПП, можно эффективно предотвращать только при совместном рассмотрении вопросов деятельности аэропорта, органов ОВД и эксплуатантов воздушных судов, а также совершенствования воздушного законодательства.

Что касается российского законодательства, то в течение 2012 и 2014 годов в Воздушном кодексе Российской Федерации была сформирована важная норма – Статья 24.1, создающая основу для реализации государственной программы по безопасности полетов, предусмотренной стандартом 3.1.1 Приложения 19 «Управление безопасностью полетов» к Конвенции о международной гражданской авиации.

Статьей 24.1 Воздушного кодекса Российской Федерации на Правительство Российской Федерации была возложена функция установления порядка разработки и применения систем управления безопасностью полетов воздушных

судов поставщиков обслуживания, к которым относятся, в частности, эксплуатанты воздушных судов, организации, осуществляющие аэронавигационное обслуживание и, с учетом дополнения от июля 2014 года, операторы сертифицированных аэродромов гражданской авиации.

В целях реализации положений Статьи 24.1 Воздушного кодекса Российской Федерации было издано [постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215 «О порядке разработки и применения систем управления безопасностью полетов воздушных судов, а также сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов гражданских воздушных судов, хранения этих данных и обмена ими»](#).

В докладе Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации было обращено внимание на принципиальные и новые для российской практики обеспечения безопасности полетов нормы, которые были определены постановлением Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215.

Во-первых, введены определения таких терминов как «государственная система управления безопасностью полетов» и «система управления безопасностью полетов поставщиков услуг».

Государственная система управления безопасностью полетов предусматривает необходимость осуществления на государственном уровне мероприятий по выявлению факторов опасности, оценке рисков, а также разработке и принятию корректирующих действий.

При этом ответственность за организацию этой работы возложена на Министерство транспорта Российской Федерации.

Во-вторых – это перечень источников информации, при помощи которых Росавиация должна консолидировать исходные данные, необходимые Минтрансу России для обеспечения функционирования государственной системы управления безопасностью полетов. Это:

- данные о факторах опасности и риска;
- информация о техническом состоянии авиационной техники и об особенностях ее эксплуатации;
- результаты проведения надзорных мероприятий за исполнением воздушного законодательства Российской Федерации;
- результаты расследований авиационных событий; и
- добровольные сообщения.

Из этого перечня пока наиболее сложной для реализации и вызывающей большое число дискуссий является первая позиция, касающаяся сбора данных о факторах опасности и риска. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215 предусматривает, что Минтранс России должен установить формат предоставления этих данных.

Третья важная составляющая постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215 – это установление перечня документов, которые должны быть разработаны поставщиком услуг при формировании системы управления безопасностью полетов. Среди прочих, необходимо обратить внимание на такие позиции, как:

- порядок разработки мероприятий по снижению риска;
- порядок обеспечения организационными и финансовыми ресурсами разработанных мероприятий; а также
- порядок оценки эффективности реализованных мероприятий.

Эти нормы постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215 требуют от поставщиков услуг, чтобы руководство по управлению безопасностью полетов поставщика услуг не ограничивалось декларативными позициями, хорошо согласующимися с общими принципами обеспечения безопасности полетов, но и было подкреплено соответствующими организационными и материальными ресурсами организации.

Более того, до последнего времени контроль реализации мероприятий по безопасности полетов ограничивался проверкой факта его выполнения. С учетом новых требований, необходимо устанавливать показатели или индикаторы эффективности этих мероприятий.

Несомненно, что каждая из трех перечисленных выше позиций существенно повышает ответственность за обеспечение безопасности полетов.

В докладе Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации был сделан анализ существующей системы нормативного регулирования в области безопасности полетов, и было отмечено, что на сегодняшний день авиакомпании и органы обслуживания воздушного движения оказались в более выгодном положении по отношению к операторам сертифицированных аэродромов гражданской авиации.

Помимо постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2014 № 1215, требования к системе управления безопасностью полетов эксплуатантов воздушных судов, выполняющих коммерческие воздушные перевозки, содержатся в Федеральных авиационных правилах «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128.

Требования к системе управления безопасностью полетов для органов обслуживания воздушного движения приведены в Федеральных авиационных правилах «Организация воздушного движения в Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 25.11.2011 № 293.

Федеральных авиационных правил, в которых бы детализировались требования к системе управления безопасностью полетов операторов сертифицированных аэродромов гражданской авиации, пока не издано.

На конференции был представлен доклад ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (аэропорт Пулково, Санкт-Петербург) о практическом опыте внедрения СУБП в аэропорту. В докладе был детально рассмотрен реализованный подход к формированию и внедрению системы управления безопасностью полетов, начиная с подготовки плана обеспечения безопасности в аэропорту Пулково, до практических подходов к решению проблем и оценки результативности мероприятий. Особое место в докладе ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» было уделено вопросам организации работы группы по безопасности на ВПП и примерам ее практической деятельности.

В ходе конференции были рассмотрены вопросы предотвращения несанкционированных выездов на ВПП. В сообщении ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» эта проблема была разобрана на примере обслуживания воздушного движения в аэропорту Внуково, как наиболее динамично развивающегося аэропорта, обладающего при этом сложной конфигурацией. Вопросы применения технических средств для предотвращения несанкционированных выездов на ВПП были рассмотрены в сообщении компании Jeppesen (электронная движущаяся карта аэропорта как инструмент дополнительной ситуационной осведомленности на поверхности аэродрома) и ООО «Идман» (наземные технические средства, направленные на обеспечение безопасности занятия или пересечения ВПП, в том числе в условиях плохой видимости).

Внимание участников конференции было обращено на то, что лучшая практика организации взаимодействия систем управления безопасностью полетов оператора аэропорта, авиакомпании и органа по обслуживанию воздушного движения изложена в соответствующем [Справочном руководстве ИКАО по работе группы по обеспечению безопасности на взлетно-посадочной полосе, размещенном на официальном сайте Росавиации](#). Кроме того, ссылка на это справочное руководство также имеется в информации по безопасности полетов № 19 за 2014 год, выпущенной Росавиацией в связи с катастрофой самолета Фалкон-50 в аэропорту Внуково.

Назначение группы по безопасности на ВПП, подходы к формированию, а также рекомендации по обеспечению эффективности ее работы с учетом международного опыта были дополнительно рассмотрены в докладе ИАТА.

В перерыве участникам конференции был представлен учебный фильм производства компаний Boeing и Embraer «No Landing is Routine», в котором рассматриваются факторы, наиболее часто приводящие к выкатываниям за пределы ВПП, а также даются соответствующие рекомендации по летной эксплуатации самолетов. Секретариатом IE-REST было рекомендовано оказывать всемерное содействие распространению фильма среди авиакомпаний в качестве учебного материала в рамках тренировочного процесса экипажей. Поэтому русскоязычная версия этого фильма размещена на официальном сайте Росавиации в сети Интернет в разделе [«Безопасность полетов»](#).

Демонстрация учебного фильма открыла вторую часть конференции

«Безопасность на ВПП», посвященную вопросам летной эксплуатации самолетов, а также проблемам, с которыми сталкиваются авиакомпании в российских аэропортах.

Сообщение ОАО «Аэрофлот» было посвящено актуальной проблеме содержания искусственных покрытий. Поступающая в Управление инспекции по безопасности полетов информация подтверждает приведенную ОАО «Аэрофлот» информацию о случаях пренебрежительного отношения аэропортовых служб к очистке искусственных покрытий от посторонних предметов, снега и слякоти. Не менее актуальным вопросом, на который было обращено внимание в докладе, оказывающим прямое влияние на безопасность полетов, является содержание и требования к дневной маркировке маршрутов руления.

Заслуживающий внимания анализ международных и российских нормативных документов по оценке характеристик состояния поверхности ВПП был представлен в докладе ОАО «Авиакомпания «Меридиан», подготовленном в сотрудничестве с Комиссией по сертификации аэродромов и оборудования Межгосударственного авиационного комитета.

Особое место на конференции «Безопасность на ВПП» было отведено проблеме предотвращения выкатываний за пределы ВПП.

Российская статистка инцидентов, связанных с выкатываниями за пределы ВПП, не является исключением из этого правила. Соблюдение стандартных эксплуатационных процедур, равно как и качественная подготовка искусственных покрытий к приему воздушных судов, являются основными элементами обеспечения безопасности полетов при посадке.

Этому вопросу было посвящено сообщение ОАО «Авиакомпания «ЮТэйр». Внимание было акцентировано на том, что наибольшее число происходящих авиационных происшествий и инцидентов, связанных с выкатыванием за пределы ВПП при посадке, являлось следствием выдерживания повышенной поступательной скорости предпосадочного снижения, недопустимых отклонений от глиссады, ошибок в пилотировании при выполнении выравнивания, а также ошибок в использовании интерцепторов, реверсивных устройств и тормозов после приземления. По результатам расследований некоторых инцидентов делался вывод о том, что в случае, если бы экипажем самолета было принято решение об уходе на второй круг, выкатывания можно было бы избежать. В связи с этим ключевое место в докладе ОАО «Авиакомпания «ЮТэйр» было уделено проблеме соблюдения стандартных эксплуатационных правил (SOP) и причин, по которым пилот намеренно или ненамеренно отклоняется от SOP.

Детальный анализ проблем, озвученных ОАО «Авиакомпания «ЮТэйр», был продолжен в сообщении компании Boeing, также посвященном опасным факторам и степени их влияния на причины выкатываний за пределы ВПП при посадке.

Вопросы анализа техники пилотирования самолета с использованием

программ анализа полетных данных, были рассмотрены в докладе ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского». Участники конференции были проинформированы о том, что ЦАГИ начинает программу исследований в этом направлении. Результаты этих исследований планируется использовать для внедрения технологий прогнозирования рисков на основе анализа зарегистрированных полетных данных и совершенствования программ и средств подготовки пилотов, а также снижение риска возникновения инцидентов на ВПП на перспективных самолетах за счет внедрения новых технических решений в конструкцию и приборное оборудование самолета. Результаты этой работы, по сообщению ЦАГИ, будут ориентированы на разработчиков и эксплуатантов авиационной техники.

В ходе конференции также состоялись рабочие и деловые встречи специалистов Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации с представителями организаций гражданской авиации и авиационной промышленности с целью развития и расширения сфер взаимодействия в вопросах обеспечения безопасности полетов.

Участники конференции «Безопасность на ВПП»

Федеральные органы исполнительной власти	
1.	Росавиация
2.	Территориальные органы Росавиации
Аэропорты	
3.	Аэропорт Анапа
4.	Аэропорт Астрахань
5.	Аэропорт Геленджик
6.	Аэропорт Грозный
7.	Аэропорт Краснодар
8.	Аэропорт Махачкала
9.	Аэропорт Минеральные Воды
10.	Аэропорт Ростов-на-Дону
11.	Аэропорт Симферополь
12.	Аэропорт Сочи
13.	Аэропорт Ставрополь
14.	ГБУ Пензенской области "Аэропорт г. Пенза"
15.	ГУП Амурской области "Аэропорт Благовещенск"
16.	ГУП ОО "Международный аэропорт Оренбург"
17.	ГУП ЯНАО "Аэропорты Мангазеи"
18.	ЗАО "Аэропорт "Храброво"
19.	ЗАО "Аэропорт Домодедово"
20.	ОАО "Международный аэропорт Владивосток"
21.	ОАО "Авиалинии Мордовии"
22.	ОАО "Авиапредприятие "Алтай"
23.	ОАО "Аэропорт "Бегишево"
24.	ОАО "Аэропорт Абакан"
25.	ОАО "Аэропорт Внуково"
26.	ОАО "Аэропорт Горно-Алтайск"
27.	ОАО "Аэропорт Мурманск"
28.	ОАО "Аэропорт Победилово"
29.	ОАО "Аэропорт Рощино"
30.	ОАО "Аэропорт Сургут"
31.	ОАО "Аэропорт Толмачево"
32.	ОАО "Аэропорт Ульяновск"
33.	ОАО "Аэропорт Якутск"
34.	ОАО "Аэропорт" (г. Апатиты)
35.	ОАО "Международный аэропорт

	"Казань"
36.	ОАО "Международный аэропорт "Курумоч"
37.	ОАО "Международный аэропорт "Нижний Новгород"
38.	ОАО "Международный аэропорт "Пермь"
39.	ОАО "Международный аэропорт "Уфа"
40.	ОАО "Международный аэропорт Владивосток"
41.	ОАО "Международный аэропорт Шереметьево"
42.	ОАО "Нарьян-Марский ОАО"
43.	ОАО "Омский аэропорт"
44.	ОАО "Псковавиа"
45.	ОАО "Саратовские авиалинии"
46.	ОАО "Хабаровский аэропорт"
47.	ОАО "Южно-Сахалинск"
48.	ООО Аэропорт "Норильск" (Алыкель)
49.	ООО "Аэропорт "Бугульма"
50.	ООО "Аэропорт Емельяново"
51.	ООО "Аэропорт Томск"
52.	ООО "Воздушные Ворота Северной Столицы" (г. Санкт-Петербург)
53.	ООО "Международный аэропорт Кемерово"
54.	ООО "Сахалинский аэропорт Оха"
55.	ОСП "Международный аэропорт Ульяновск - Восточный" ЗАО "Авиастар-СП"
56.	ФГУП "Авиапредприятие "Черемшанка"
57.	ФГУП "Аэропорт Тикси"
58.	ФГУП "Магнитогорское предприятие"
59.	ФКП "Аэропорт "Кызыл"
60.	ФКП "Аэропорты Дальнего Востока"
61.	ФКП "Аэропорты Камчатки"
62.	ФКП "Аэропорты Красноярья"
Авиакомпании	
63.	Государственное казенное учреждение города Москвы "Московский авиационный центр"

64.	ЗАО "КАПО-Авиа"
65.	ЗАО «Авиакомпания «РОЯЛ ФЛАЙТ»
66.	ОАО "Авиакомпания "Авиакон Цитотранс"
67.	ОАО "Авиакомпания "Уральские авиалинии"
68.	ОАО "Авиакомпания "Меридиан"
69.	ОАО "Авиакомпания "Россия"
70.	ОАО "Авиакомпания "Сибирь"
71.	ОАО "Авиакомпания "Таймыр"
72.	ОАО "Авиакомпания "ЮТэйр"
73.	ОАО "Авиакомпания "Якутия"
74.	ОАО "Аэрофлот"
75.	ОАО "Вологодское авиационное предприятие"
76.	ОАО "Джет Эйр Групп"
77.	ОАО "ДОНАВИА"
78.	ОАО "Ижавиа"
79.	ОАО "Камчатское авиационное предприятие"
80.	ОАО "Комиавиатранс"
81.	ОАО "Оренбургские авиалинии"
82.	ОАО "ЮТэйр - Вертолетные услуги"
83.	ОАО АК "Полярные авиалинии"
84.	ООО "Авиакомпания "Икар"
85.	ООО "Авиакомпания "ГулпарЭЙР"
86.	ООО "Авиапредприятие "Северсталь"
87.	ООО "Авиационная компания "Амур"
88.	ООО "Глобус"
89.	ООО "ЛУКОЙЛ-АВИА"
90.	ООО "Мурманское авиационное предприятие"

91.	ООО "Северный Ветер"
92.	ООО "ЮТэйр-Экспресс"
93.	ООО «ПФК «КАТЭКАВИА»
94.	ООО Авиакомпания "ЭйрБриджКарго"
95.	ООО Авиапредприятие "Газром авиа"
96.	ООО "АРТ АВИА"
97.	ООО ПКАП "Дельта К"
98.	ФГБУ "СЛЮ "Россия"
99.	ФГУАП МЧС России
Поставщики аэронавигационного обслуживания	
100.	ФГУП "Госкорпорация по ОрВД"
Научно-исследовательские организации	
101.	ФАУ «Государственный центр «Безопасность полетов на воздушном транспорте»
102.	ФГУП ЦАГИ имени профессора Н.Е. Жуковского
Международные и межгосударственные организации	
103.	Межгосударственный авиационный комитет
104.	Международная ассоциация воздушного транспорта
Иностранные организации	
105.	Airbus
106.	Boeing
107.	Jeppesen