



НОВОСТИ

ПАРТНЕРСТВО БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ
FLIGHT SAFETY FOUNDATION INTERNATIONAL

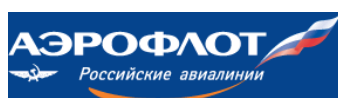


№ 12 - 15

30 октября 2015 г.

Обзор изданий и источников по безопасности полетов,
октябрь 2015 года

При поддержке генеральных партнеров



Новости международных организаций

Евроконтроль, портал Skybrary



**Аварийная эвакуация из самолета, присоединенного к телескопическому трапу
(Emergency evacuation while attached to airbridge)**

19 октября 2015

Описание инцидента

4 ноября 2013 года самолет Boeing 767-300 авиакомпании Royal Air Maroc, выполнив регулярный пассажирский рейс RAM 206 из Касабланки в Монреаль, прибыл в аэропорт назначения. Когда к самолету был подведен телескопический трап и началась высадка пассажиров, салон самолета сначала наполнился запахом гари, а затем густым дымом. Когда экипаж установил, что причиной задымления стало возгорание ленточного транспортера, находившегося у задней части самолета, была объявлена аварийная эвакуация. Из 243 человек, находящихся на борту, семь получили легкие травмы и отравление угарным газом. Пять пассажиров были доставлены в больницу.



Сотрудники наземных служб аэропорта пытаются затушить огонь до прибытия пожарной бригады.

125993, Россия, Москва, Ленинградский проспект, 37

Тел/факс +7 (499) 151-7841

электронная почта: fsfi@flightsafety.ru

WEB - страница: www.flightsafety.ru

Заключение комиссии

По завершению расследования инцидента, комиссия опубликовала отчет, выделив следующие причины инцидента:

1. Во время работы двигателя ленточного транспортера топливный трубопровод отсоединился от фильтра-регулятора. Причиной возгорания стало попадание топлива на раскаленную поверхность выхлопной трубы.
2. Дым наполнил кабину самолета через системы вентиляции и кондиционирования, а также через воздухозаборники вспомогательной силовой установки и вентиляторы рециркуляции воздуха в грузовом отсеке хвостовой части самолета, дверь которого была открыта.
3. Задымление салона привело к аварийной эвакуации, в результате которой несколько пассажиров получили травмы и были госпитализированы.

Комиссией также была проведена оценка рисков, результаты которой были включены в отчет:

- 1) Если топливный фильтр-регулятор и топливопровод недостаточно защищены, то их повреждение, ослабление или неправильная работа могут привести к большой утечке топлива.
- 2) Если сотрудники наземных служб аэропорта не имеют навыков работы с аварийным оборудованием, их первая реакция на чрезвычайное происшествие (например, пожар) может быть неадекватной ситуации.
- 3) Если сотрудники наземных служб, работающие на площадке для стоянки самолетов, не умеют организовать эвакуацию пассажиров, риск получения травм как пассажирами, так и сотрудниками возрастает.
- 4) Если в задачи системы обеспечения безопасности аэропорта не входит контроль действий сотрудников наземных служб, работающих на площадке для стоянки самолетов, то существует риск, что в чрезвычайной ситуации схема действий по ее урегулированию некорректна, используется неподходящее оборудование, а сотрудники не имеют достаточного опыта.
- 5) Если наземное оборудование не оснащено кнопками аварийного выключения, существует опасность получения травм как эвакуированными пассажирами, так и сотрудниками служб аэропорта.
- 6) Если в условиях аварийной ситуации пассажиры забирают с собой ручную кладь, эвакуация пройдет медленнее и менее организованно. Кроме того, возрастает риск повреждения эвакуационных трапов и, соответственно, получения травм.



Ленточный транспортер после возгорания

Полный текст отчета доступен по следующему адресу:

<http://www.skybrary.aero/bookshelf/books/3145.pdf>

Источник: [http://www.skybrary.aero/index.php/B763_Montreal_Quebec_Canada_2013_\(FIRE_GND\)](http://www.skybrary.aero/index.php/B763_Montreal_Quebec_Canada_2013_(FIRE_GND))

125993, Россия, Москва, Ленинградский проспект, 37
Тел/факс +7 (499) 151-7841
электронная почта: fsfi@flightsafety.ru
WEB - страница: www.flightsafety.ru

Инструментарий: Системный подход к обеспечению безопасности: Десять принципов (Toolkit: Systems Thinking for Safety: Ten Principles)

Десять принципов

Принцип первый: сотрудничество экспертов в различных областях (Field Expert Involvement).

Принцип второй: учет местной специфики (Local Rationality).

Принцип третий: «культура справедливости» (Just Culture).

Принцип четвертый: требования и груз ответственности (Demand and Pressure).

Принцип пятый: ресурсы и ограничения (Resources and Constraints).

Принцип шестой: взаимодействие и последовательность (Interactions and Flows).

Принцип седьмой: компромисс (Trade-offs).

Принцип восьмой: гибкость операций (Performance Variability).

Принцип девятый: непредвиденные обстоятельства (Emergence).

Принцип десятый: равноценность (Equivalence).



Визуализация десяти принципов

Пояснительная записка

Чтобы понять, как работает организация и как повысить ее эффективность, следует применять системный подход. Этот подход подразумевает понимание взаимодействий между составляющими системы (индивидуальной, социальной, технической, информационной, политической, экономической и организационной) с точки зрения целей и задач системы. Для этого существует ряд понятий, теорий и методологий, но они обычно не используются на практике. Поэтому мы продолжаем применять старую манеру рассуждений в попытках понять, как функционируют и как могут быть изменены социотехнические системы. Чтобы показать достоинства системного подхода как способа понять систему и воздействовать на нее, данный документ представляет некоторые полезные понятия в качестве принципов. Авторы надеются, что эти принципы позволят по-новому взглянуть на системы, их производительность и безопасность и помогут претворить теорию в жизнь.

Первый, второй и третий принципы посвящены людям в системе и представляют две точки зрения – нашу, стороннюю и их взгляд изнутри системы. Чтобы понять и построить систему, надо понимать, как происходит работа. Для этого необходимо сотрудничество с экспертами в этой области (Принцип первый: сотрудничество экспертов области).

Далее, наше понимание сущности работы – прошлой, настоящей и будущей – должно соединиться с тем, как ее понимают люди, выполняющие работу. Иными словами, с их задачами, знаниями, пониманием ситуации и приоритетами в момент конкретной операции (Принцип второй: учет местной специфики).

Мы также должны исходить из того, что люди приступают к работе, чтобы выполнить ее максимально хорошо – иначе говоря, они действуют из лучших побуждений. Поэтому организации в целом и каждый их член должны принять позиции открытости, доверия и справедливости (Принцип третий: «культура справедливости»).

Четвертый и пятый принципы имеют дело с системными условиями и контекстом выполнения работы. Чтобы понять работу системы, прежде всего, следует понять требования. Изменения требований и груз ответственности, связанный с эффективностью и нагрузкой – как изнутри системы, так и извне – оказывают первостепенное влияние на производительность (Принцип четвертый: требования и груз ответственности). С этим связаны администрирование ресурсов (например, персонала, оборудования или компетенций) и ограничения (например, правила и предписания), которые могут повысить или снизить способности соответствовать требованиям (Принцип пятый: ресурсы и ограничения).

Шестой, седьмой и восьмой принципы посвящены сущности работы системы. Обычно, оглядываясь на выполненную работу, мы склонны выделять отдельные действия или события, которые мы воспринимаем порознь. На самом же деле, работа – это последовательность взаимосвязанных и взаимозависимых действий (Принцип шестой: взаимодействие и последовательность). Взаимодействия (например, между людьми, оборудованием, операциями) и последовательность действий в системе составляют основу структуры системы и ее администрирования. Условия работы требуют от людей компромиссных решений, которые позволят разрешить сложные задачи и преодолеть трудности и неопределенность (Принцип седьмой: компромисс). Кроме того, постоянные корректировки необходимы, чтобы справиться с изменчивыми условиями работы. Выполнение одного и того же задания или одной и той же операции всякий раз будет и должно быть различным. От понимания сущности и причин такой гибкости зависит понимание работы системы в целом (Принцип восьмой: гибкость операций).

Девятый и десятый принципы рассматривают работу системы с точки зрения ее результативности. В сложных системах результат зачастую невозможно предвидеть, так как он не равен сумме результатов работы составляющих системы (Принцип девятый: непредвиденные обстоятельства). Следовательно, работу системы сложно понять и предугадать. Наконец, успех и провал равноценны в том смысле, что у них одна и та же причина – рутинная работа и, в особенности, гибкость выполнения операций (Принцип десятый: равноценность). Таким образом, наше внимание мы должны сосредоточить на реально выполняемой работе и реально существующих системах.

В подготовленном нами документе кратко объясняется каждый принцип, а также приводятся «сводки с полей» авторства старших менеджеров и ведущих специалистов в сфере обслуживания и обеспечения безопасности. Хотя в фокусе нашего внимания – вопросы безопасности, предложенные принципы служат всем системным задачам, включая производительность и прибыльность. Ожидается, что данные принципы послужат всем, кто имеет отношение к работе системы: обслуживающему персоналу и потребителям услуг, менеджерам и кураторам, исполнительным и генеральным директорам, экспертам и администраторам.

Полный текст документа, подготовленного Евроконтролем, доступен по следующей ссылке: [здесь](#)

Источник: <http://www.skybrary.aero/index.php/B763>, Montreal Quebec Canada, 2013 (FIRE GND)

Всемирный фонд безопасности полетов (FSF)



Международный саммит по вопросам безопасности полетов 2015 (IASS 2015): регистрация открыта

Со 2 по 4 ноября 2015 года Всемирный фонд безопасности полетов проведет международный саммит в городе Майами-Бич (штат Флорида, США).

Вопросы к обсуждению:

- здоровье экипажа,
- отслеживание местонахождения воздушного судна,
- западноевропейская авиационная терминология и китайский ценностно-ориентированный подход,
- решение правовых вопросов в рамках культуры «справедливых отношений»,
- управленческие навыки командиров экипажа и вторых пилотов,
- литиевые батареи в авиации.

Полная программа саммита: <http://flightsafety.org/meeting/iass-2015-program>

Забронировать комнату в гостинице «Eden Roc Miami Beach», официальном партнере саммита: <https://aws.passkey.com/event/13913239/owner/10078/home>

Международная ассоциация федераций линейных пилотов (IFALPA)

Открытие ВВП 10R28L в Международном аэропорту О'Хара (Чикаго, США) (Opening of Runway 10R28L at Chicago O'Hare Airport)

Бюллетень 15SAB018

20 октября 2015 г.

ALPA-I опубликовала следующий бюллетень об открытии взлетно-посадочной полосы 10R28L в Международном аэропорту О'Хара (Чикаго, США).

15 октября 2015 года в Международном аэропорту О'Хара была введена в эксплуатацию взлетно-посадочная полоса 10R28L. Контроль над этой полосой длиной в 7,500 футов взял на себя Южный командно-диспетчерский пункт. Как и в любом другом случае серьезных изменений в крупном аэропорту, открытие полосы в Международном аэропорту О'Хара может привести к замешательству и увеличению уровня рисков до тех пор, пока летные экипажи, диспетчеры и наземный персонал не ознакомятся с новыми правилами, обозначениями, схемами движения и т.д.

Новые правила были разработаны на основе проверенных временем принципов, однако, пока пилоты и диспетчеры не начнут действовать в полном соответствии с ними, необходимо не терять бдительности. Открытие взлетно-посадочной полосы 10R-28L повлекло за собой следующие изменения:

- изменение стандартных схем прибытия;
- применение разнообразных процедур захода на посадку по приборам, включающие:

125993, Россия, Москва, Ленинградский проспект, 37

Тел/факс +7 (499) 151-7841

электронная почта: fsfi@flightsafety.ru

WEB - страница: www.flightsafety.ru

ILS),

ILS **PRM** (систему контроля точности автоматического захода на посадку по приборам),

RNAV/GPS **PRM** (систему контроля точности захода на ВПП с помощью зональной навигации и GPS);

- обязательное применение PRM (системы контроля точности захода на посадку), если видимость – менее 15 миль, а облачность – ниже 6,500 футов;

Примечание: Ввиду интервала эшелонирования между ВВП 10R-28L и ВВП 10C-28C, на всех инструментальных заходах на ВВП 10R используется угол в 2,5 градуса. Чтобы избежать вхождения в промежуточную защитную зону между параллельными ВПП, необходимо строго придерживаться курса.

- изменение системы рулежных дорожек и их направлений;

Примечание: Существует риск неразрешенного выезда на ВПП после съездов с ВВП 10R и северо-восточной рулежной дорожки по направлению к ВВП 10L, где требуется крутой поворот влево.

- Новый КДП, частота радиообмена с наземными службами, контроль точности захода на посадку (PRM).

Рекомендации

В связи с открытием данной взлетно-посадочной полосы, всем пилотам рекомендуется:

- изучить обновленные навигационные карты компании «Джеппесен», уделяя особое внимание зонам повышенного риска;
- ознакомиться со всеми извещениями (NOTAMS) и досконально изучить карты стандартных маршрутов вылета и прибытия по приборам на предмет изменений;
- проверить базу данных системы управления полетом и удостовериться в ее актуальности;
- проверять сообщения службы автоматической передачи информации перед взлетом и посадкой;
- проверять траектории руления и частоту обмена данных с контролерами перед рулением;
- проверять страницу «Вниманию всех пользователей» при ожидании применения системы контроля точности захода на ВПП;
- действовать в рамках принятых в Вашей компании стандартных эксплуатационных правил и убедиться, что оба/все пилоты ознакомлены с ними;
- знакомиться с любыми предоставляемыми материалами и визуальными подсказками, которые имеют отношение к выше описанным изменениям.

Более подробная информация доступна на сайте Департамента авиации Чикаго: <http://www.flychicago.com/OHare/EN/AboutUs/PilotAwareness/Pilot-Awareness.aspx>
Вопросы можно направлять по адресу eas@alpa.org.

Источник информации: Международная федерация ассоциаций линейных пилотов (ИФАЛПА).

Безопасность полетов в мире (авторитетные высказывания и цифры)

Из выступления Тони Тайлера на Всемирном пассажирском симпозиуме в Гамбурге (Remarks of Tony Tyler at the World Passenger Symposium, Hamburg)

20 октября 2015

Всемирный пассажирский симпозиум

Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA)

г. Гамбург, Германия

О безопасности

Безопасность – это наш приоритет. В целях разработки и внедрения мировых стандартов (таких как программа аудита эксплуатационной безопасности

125993, Россия, Москва, Ленинградский проспект, 37

Тел/факс +7 (499) 151-7841

электронная почта: fsfi@flightsafety.ru

WEB - страница: www.flightsafety.ru

авиакомпаний IATA (IOSA)) мы, сотрудничая и обмениваясь опытом со всеми заинтересованными сторонами, способствовали превращению авиации в самый надежный вид транспортного сообщения на дальние расстояния в мире. Каждый день благополучно совершается около 100 тысяч рейсов. Тем не менее, мы далеки от того, чтобы почивать на лаврах, да и вряд ли стоит. Завершающуюся в 2015 году двухлетнюю программу IOSA сменит ее усовершенствованная версия, предполагающая постоянный контроль соблюдения установленных требований. Так как не все воздушные суда отвечают требованиям IOSA, например, из-за особенностей модели, мы разработали программу оценки соответствия стандартам безопасности (ISSA). Когда же мы оказываемся в небывало сложной ситуации, к которой привели, например, крушения самолетов компаний Malaysia Airlines и Germanwings, мы объединяем наши усилия и пытаемся найти решение вместе. Пассажиры по-прежнему доверяют воздушному транспорту, и мы должны сделать все, что сохранить их доверие.

Полный текст обращения Тони Тайлера доступен на официальном сайте Международной ассоциации воздушного транспорта:

<http://www.iata.org/pressroom/speeches/Pages/2015-10-20-01.aspx>

Индикатор безопасности (Safety indicator)

Индикатор безопасности полетов показывает данные по авиационным происшествиям с человеческими жертвами и общее количество погибших при катастрофах самолетов с несколькими двигателями, базовые модели которых сертифицированы для перевозки 14 или большего количества пассажиров. Авиационные происшествия за текущий год приведены ниже.

AviationSafetyNetwork
an exclusive service of Flight Safety Foundation

FLIGHT SAFETY FOUNDATION
www.flightsafety.org

Индикатор безопасности полетов за 2015 год (по состоянию на 30 октября 2015 г.):

14 авиационных происшествий, **298** человек погибло.

Средний показатель за 10 лет: **27** авиационных происшествий, **659** человек погибло.

	Дата	Тип ВС	Per №	Эксплуатант	Потери	Место АП
1	04-FEB-2015	ATR 72-600 (72-212A)	B-22816	TransAsia Airways	43	Taipei-Sung Shan Airport, Taiwan
2	11-FEB-2015	Beechcraft 1900C	YV1674	Aeropanamericano	4	Miami Executive Airport, USA
3	24-MAR-2015	Airbus A320-211	D-AIPX	Germanwings	150	Barcelonnette, France
4	13-APR-2015	Swearingen SA226-TC Metro II	C-GSKC	Carson Air	2	Vancouver, Canada
5	09-MAY-2015	Airbus A400M Atlas	EC-403	Airbus Industrie	4	Sevilla Airport, Spain
6	20-MAY-2015	Hawker 800		Unknown	1	Puerto Colombia, Colombia
7	02-JUN-2015	Swearingen SA226-TC Metro II	XA-UKP	Aeronaves TSM	5	Querétaro Airport, Mexico
8	25-JUN-2015	DHC-3T Vazar Turbine Otter	N270PA	Promech Air	9	Ella Lake, Misty Fjords National Monument, USA
9	16-AUG-2015	ATR 42-300	PK-YRN	 Trigana Air Service	54	Oksibil, Indonesia
10	20-AUG-2015	Let L-410MA	OM-SAB	Dubnica Air	3	Vršatec, Slovakia
11	20-AUG-2015	Let L-410UVP	OM-ODQ	Dubnica Air	4	Vršatec, Slovakia
12	15-SEP-2015	DHC-3T Texas Turbine Otter	N928RK	Rainbow King Lodge	3	Iliamna-East Wind Lake Seaplane

						Base, USA
13	02-OCT-2015	DHC-6 Twin Otter 300	PK-BRM	Aviastar Mandir	10	Mount Latimojong, Indonesia
14	14-OCT-2015	Cessna 208B Grand Caravan	PR-MIC	Microsurvey	3	Yumbillo, Colombia

Источник: <http://aviation-safety.net/statistics/period/barometer.php>

Вниманию специалистов. Новое издание:

Бизнес-справочник «Воздушные суда гражданской авиации»

Твердый переплет, цветная печать, 320 стр., формат 170x245 мм

Издательство: ООО "Авиатека" ISBN 978-5-9905032-4-3

Цена 2700 рублей.

В справочнике собран, систематизирован и представлен материал по гражданским типам ВС (civil aircrafts), которые эксплуатируются в авиакомпаниях России, принимаются российскими аэропортами и выполняют транзитные полеты в воздушном пространстве Российской Федерации.

[Воздушные суда. Примеры страниц](#)

[Оглавление бизнес-справочника "Воздушные суда гражданской авиации"](#)

Для типа воздушного судна приведены коды и обозначения, летно-технические характеристики, описание, эскизы поперечного сечения фюзеляжа и трех проекций с указанием основных размеров.

Из новых, находящихся в процессе сертификации, воздушных судов, в справочник включены выполнившие первый полет.

Для подготовки справочника были использованы документы ИКАО, ИАТА, руководства разработчиков авиационной техники (АНМ, РЛЭ), рекламные материалы, справочная литература и интернет.

Все воздушные суда приведены в порядке названий фирм (конструкторских бюро) разработчиков и сокращенного обозначения ВС. Описание воздушного судна состоит из обозначения его типа ВС, кодов, названия и страны разработчика, ЛТХ (летно-технических характеристик), полного наименования, кратких сведений, изображения трех проекций воздушного судна и сечения фюзеляжа с основными размерами. Высота порогов дверей и люков, клиренс двигателей указаны для максимального взлетного веса. Размеры указаны в метрах.

Все характеристики относятся к конкретной модели, как правило, самой последней, которая указана в полном наименовании воздушного судна.

Количество пассажирских мест в салоне самолета указано для различных типовых комбинаций компоновки: «F» - первый класс, «C» - бизнес класс, «W» - улучшенный экономический класс, «Y» - экономический (туристический, лоукост) класс. В скобках указано предельно допустимое эвакуационное (exit limit) количество мест.

Из весовых характеристик воздушного судна приведен максимальный взлетный вес (MTOW - Maximum take-off weight) и вес пустого снаряженного (OEW - Operational empty weight).

Дальность полета самолетов указывается с резервами топлива.

Для двигателей указаны взлетные тяга или мощность.

Потребная, для самолетов, длина ВПП указывается с учетом резерва на случай отказа двигателей при взлете. Взлетно-посадочные характеристики самолетов приведены для стандартных условий (ISA, Sea level, +15°C).

Для самолетов укороченного взлета и посадки (СУВП или самолет УВП, аналогично англ. STOL - Short take-off and landing) необходимая длина ВПП указывается для взлета и посадки без препятствий, а в скобках при наличии препятствий до 15 метров (50 футов).

125993, Россия, Москва, Ленинградский проспект, 37

Тел/факс +7 (499) 151-7841

электронная почта: fsfi@flightsafety.ru

WEB - страница: www.flightsafety.ru

Потолок вертолетов указан динамический и статический с учетом влияния земли.

В приложениях собраны справочные таблицы, классификации и коды, используемые при организации воздушных перевозок.

Справочник предназначен для специалистов занимающимся организацией, планированием и наземным обеспечением перевозок воздушным транспортом и для тех, кто интересуется современной гражданской авиацией.