

ИКАО

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

**Предварительный обзор: Глобальный
отраслевой симпозиум по аэронавигации**

Определение пути развития системы ОрВД будущего

**Отрасль взвешивает возможности инвестирования и планирования
новых блочных модернизаций авиационной системы в преддверии
Аэронавигационной конференции ИКАО 2012 года**

Также в номере:

Предварительный обзор: Симпозиум и форум по системам управления факторами риска, связанными с утомлением (FRMS 2011)

Новая Целевая группа по юридической защите информации в области безопасности полетов

Итоги Глобального симпозиума по безопасности операций на ВПП

Новые наборы средств ИКАО “Safety-smart” (средства для управления и представления данных о SARPs)

Прогнозы на 2010–2030 годы: пилоты, специалисты по техническому обслуживанию авиатехники, персонал УВД



EMA

Bottle and Liquid Scanner



- Accurate and Quick Inspection of bottles against dangerous substances
- Clear "OK/Attention" inspection result
- Automatic Analysis of sealed containers in ~ 5 seconds
- Standard 2 Certified according to ECAC performance requirements for Type A LEADS (Liquid Explosive Detection Systems)
- Standard 2 Certified according to ECAC performance requirements for Type B LEADS
- Proven operational efficiency in real applications



Examples of bottles that can be screened with EMA



UNI EN ISO 9001 CERTIFIED



To learn more, visit www.ceia.net/bls

Содержание



ЖУРНАЛ ИКАО
ТОМ 66, НОМЕР 4, 2011

Редакционная статья
Отделение ИКАО по координации, доходам и общественным связям
Тел.: +01 (514) 954-8220
Веб-сайт: www.icao.int

Энтони Филбин Комьюникейшнз
Издатель: Энтони Филбин
Тел.: +01 (514) 886-7746
Эл. почта: info@philbin.ca
Веб-сайт: www.philbin.ca

Производство и дизайн
Бэнг Мэкетинг
Стефани Кэннан
Тел.: +01 (514) 849-2264
Эл. почта: info@bang-marketing.com
Веб-сайт: www.bang-marketing.com

Фотографии ИКАО: Джерри Эрколани

Реклама
Эф-Си-Эм Комьюникейшнз инк.
Ив Аллар
Тел.: +01 (450) 677-3535
Факс: +01 (450) 677-4445
Эл. почта: fcmcommunications@videotron.ca

Предоставление материалов
Журнал приветствует предоставление материалов заинтересованными лицами, организациями и государствами, желающими поделиться уточненной информацией, перспективами или анализом вопросов, связанными со всемирной гражданской авиацией. За дополнительной информацией относительно крайних сроков предоставления материалов и запланированных тем будущих изданий Журнала ИКАО просим обращаться по адресу: info@philbin.ca.

Подписка и розничная продажа
Годовая подписка (шесть номеров в год) US \$40.
Стоимость одного номера – US \$10. По вопросам подписки и продаж просьба обращаться в Службу продажи документов ИКАО
Тел.: +01 (514) 954-8022
Эл. почта: sales@icao.int

Опубликовано в Монреале, Канада. ISSN 0018 8778.

На момент печати информация, опубликованная в Журнале ИКАО, является достоверной. Приведенные мнения принадлежат лишь авторам и не обязательно отражают мнение ИКАО и ее государств-членов.

Приветствуется воспроизведение статей Журнала ИКАО. Для получения разрешения направляйте заявку по адресу: info@philbin.ca. При воспроизведении материалов ссылка на Журнал ИКАО обязательна.

ОТПЕЧАТАНО В ИКАО

3

Обеспечение безопасности полетов и эффективности мировой авиации

Директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм освещает необходимость срочного рассмотрения возможностей действующей системы ОрВД и определения сроков ее модернизации в связи с прогнозируемым ростом населения и объемов воздушных перевозок.

6

Предварительный обзор: Глобальный отраслевой симпозиум 2011 года по аэронавигации

Освещение нового подхода блочной модернизации авиационной системы (ASBU), который должен быть представлен заинтересованным сторонам в отрасли на предстоящем Глобальном отраслевом симпозиуме по аэронавигации (GANIS) – как ИКАО и Рабочая группа экспертов по проблемам авиации будущего дорабатывают наиболее важные стратегические решения проблем в отношении ОрВД.

15

Определяющие итоги Симпозиума по безопасности операций на ВПП

Обзор основных выводов весьма успешного Глобального симпозиума по безопасности операций на ВПП, проведенного ИКАО ранее в текущем году.

19

Предварительный обзор: Симпозиум и форум по системам управления факторами риска, связанными с утомлением (FRMS 2011)

Взгляд на цели и информацию, представляемые для анализа широкому кругу заинтересованных лиц из регулятивных и эксплуатационных организаций на Симпозиуме и форуме ИКАО 2011 года по системам управления факторами риска, связанными с утомлением.

22

На стыке права и безопасности полетов

Обзор целей и итогов, которые обсуждались партнерами в сферах права и безопасности полетов на состоявшейся ранее в текущем году первой встрече новой Целевой группы экспертов ИКАО по юридической защите информации в области безопасности полетов.

26

Дальнейшие шаги по пути повышения безопасности полетов

Взгляд на новые элементы информационных и аналитических средств ИКАО "Safety-smart", которые сегодня делают воздушный транспорт более безопасным, чем когда-либо раньше, и в то же время подтверждают необходимость более широкого сотрудничества в целях общемировых достижений в области безопасности полетов.

30

НОВОСТИ ВКРАТЦЕ

Последняя информация о фонде Ассада Котайта 30

Присоединение Коста-Рики 30

Шестое совещание Оперативной группы WAFS 31

Проведение курса обучения по программе ECCAIRS 31

32

Прогноз потребного количества будущих авиационных специалистов

Обзор новых глобальных и региональных прогнозов ИКАО на 20-летний период в отношении потребного количества пилотов, специалистов по техническому обслуживанию авиатехники и диспетчеров служб УВД – важного нового инструмента для планирующих органов по трудовым ресурсам и обучению, поскольку наш сектор экономики сталкивается с прогнозируемой значительной нехваткой квалифицированного авиационного персонала в ближайшие десятилетия.



Совет ИКАО 30/08/2011

Президент: Г-н Р. Кобе Гонсалес (Мексика)

Австралия	Г-жа К. Маколей	Мексика	Д-р О. Б. Алиу
Аргентина	Г-н Х. Хелсо	Нигерия	Д-р О. Бенард Алиу
Бельгия	Г-н Ж. Робер	Объединенные Арабские Эмираты	
Бразилия	Г-н Дж. Д'Эскраньол	Парагвай	Г-жа А. Аль Хамили
	Таунай Филхо	Перу	Г-жа Торрес де Родригес
Буркина-Фасо	Г-н М. Дегимде	Республика Корея	Г-н К.Р. Ромеро Диас
Германия	Г-н Дж. У. Мендел	Российская Федерация	Г-н Чон-хун Ким
Гватемала	Г-н Л.Ф. Карранса	Саудовская Аравия	Г-н А.А. Новгородов
Дания	Г-н К.Л. Ларсен	Свазиленд	Г-н Т.М.В. Кабли
Египет	Г-н М.Т. Эльзанати	Сингапур	Г-н Д. Личфилд
Индия	Г-н А. Мишра	Словения	Г-н Т. С. Нг
Испания	Г-н В. Агуадо	Соединенное Королевство	Г-н А. Крапеж
Италия	Г-н Дж. Пичека	Соединенные Штаты Америки	Г-н М. Росселл
Камерун	Г-н Е. Зоа Этунди	Уганда	Г-н Д. Уэрт
Канада	Г-н М. Оллен	Франция	Г-н Дж. Уи. Коббс Твиджук
Китай	Г-н Тао Ма	Южная Африка	Г-н М. Вахенгейм
Колумбия	Г-жа Руэда де Игера	Япония	Г-н М.Д.Ц. Пере
Куба	Г-н Х.Ф. Кастильо де ла Пас		Г-н Т. Кода
Малайзия	Г-н Й. Х. Лим		
Марокко	Г-н А. Манар		

Аэронавигационная комиссия (АНК) ИКАО 30/08/2011

Председатель: Г-н М.Ж. Фернандо

Совет назначает членов АНК из числа кандидатур, предложенных Договаривающимися государствами. Члены АНК действуют в своем личном качестве экспертов, а не в качестве представителей тех, кто выдвинул их кандидатуры.

Г-н А.Х. Алауфи	Г-н Дж. Доу	Г-н Д. Умезава
Г-н М. Алиду	Г-н Ф. Зизи	Г-н П.Д. Флеминг
Г-н Дж.Л.Ф. Алвес	Г-н А. Корсаков	Г-н М-х. Чан
Г-н С.К.М. Аллоти	Г-н Р. Моннинг	Г-н К. Шлейфер
Г-н Х. Г. Парк	Г-н Ф. Тай	Г-н Б. перевода
Г-н Р.О. Гонсалес	Г-н А. Тьеде	Г-н Х. Эрреро

Представительства ИКАО в мире

Бюро Северной Америки, Центральной Америки и бассейна Карибского моря (NACC), Мехико

Южноамериканское бюро (SAM), Лима

Бюро Западной и Центральной Африки (WACAF), Дакар

Европейское и Североатлантическое бюро (EUR/NAT), Париж

Ближневосточное бюро (MID), Каир

Бюро Восточной и Южной Африки (ESAF), Найроби

Азиатское и Тихоокеанское бюро (APAC), Бангкок





GANIS: Предоставление отрасли решающего голоса

Глобальный отраслевой симпозиум по аэронавигации (GANIS) ИКАО, намеченный на сентябрь текущего года, является ключевым событием, в процессе которого государства и отрасль смогут получить подробную информацию о подходе ИКАО к развитию авиационной системы будущего. Симпозиум станет для них платформой взаимодействия в отношении этого подхода и позволит представителям отрасли иметь решающий голос в дискуссиях, предваряющих 12-ю Аэронавигационную конференцию, намеченную на конец 2012 года.

2010 год был рекордным по показателям безопасности полетов. Однако объем воздушных перевозок увеличивается, и поэтому мы должны наращивать усилия, чтобы уже достигнутые авиацией впечатляющие рекорды в сфере безопасности полетов продолжали улучшаться. Уменьшению количества авиационных происшествий могут способствовать новые технологии, если они внедряются глобально гармонизированными и последовательными методами.

Известно, что в течение предстоящих 10 десятилетий на новые технологии и системы в мире ожидается затратить более 120 млрд долл. США. Для уверенности, что капиталовложения такого масштаба удовлетворяют всем требованиям и ожиданиям, их необходимо координировать. Проще говоря, авиационная система нуждается в эволюционном развитии. И чтобы такая эволюция имела место в действительности, необходима гармонизация авиационной системы. Именно здесь на первый план и выходит ИКАО.

Решать технические и эксплуатационные проблемы, связанные с этой эволюцией, относительно просто; гораздо более трудными для преодоления являются политические и экономические вызовы, с которыми мы сталкиваемся. Исходя из этого, ИКАО создала Рабочую группу по проблемам

авиации будущего, составленную из наиболее высокопоставленных лидеров авиации и лиц, принимающих решения. Члены группы обладают уникальными возможностями и компетентностью для совместной работы с тем, чтобы глобально интероперабельная авиационная система стала реальностью.

Все программы модернизации системы ОрВД, такие как NextGen в США, SESAR в Европе и CARATS в Японии, разрабатывали технологические и эксплуатационные решения, позволяющие воспринять рост объема воздушных перевозок, ожидаемый в ближайшем будущем.

Задача ИКАО в сотрудничестве с широким кругом экспертов и заинтересованных организаций, привлеченных к работе в Группе, заключается в установлении программных рамок для государств, которые уже приложили усилия к сближению и разработке того, что мы называем “блочными модернизациями авиационной системы”.

Блочная модернизация авиационной системы заключается в ряде усовершенствований, которые должны быть осуществлены в глобальном масштабе, начиная с определенного срока в целях улучшения эксплуатационных характеристик системы ОрВД. Каждый блок составлен из модулей, и каждый модуль представляет собой конкретное, четко ограниченное усовершенствование. Повестка дня GANIS базируется на этих блочных модернизациях. Участники симпозиума получают возможность узнать о каждой блочной модернизации, послушать, что скажут о ее сущности эксперты из различных областей нашей отрасли и установить обратную связь с ИКАО.

Кроме этого, может быть организовано несколько региональных симпозиумов, которые также сыграют роль входного канала в схему блочных модернизаций. ИКАО планирует представить программу блочных модернизаций авиационной системы

государствам на 12-й Аэронавигационной конференции в ноябре 2012 года.

Призыв к действию

Ожидаемый спрос на услуги нашей отрасли вследствие прогнозируемого роста объемов перевозок в предстоящие десятилетия означает, что лица, принимающие решения в государствах и в авиационном сообществе, должны в срочном порядке рассмотреть потребность развития и воплощения в жизнь авиационной системы будущего.

Люди считают воздушные сообщения самым безопасным видом транспорта. Вера в то, что авиакомпании благополучно доставят пассажиров к месту назначения и в то, что лидеры государственных и частных секторов будут устойчиво развивать и повышать мобильность людей и грузов, придает особое значение почти всем сторонам нашей современной экономической деятельности. Утрату такого доверия нельзя допустить.

Мировые финансовые рынки сегодня оказываются более уязвимыми в отношении значительного возрастания уровней риска. Принимающие решения лица должны произвести расстановку приоритетов для своих инвестиций, сосредоточившись на закладке фундамента обеспечения социального и экономического процветания государств. Авиация сама по себе не только существенный экономический сектор, предоставляющий работу десяткам миллионов людей в мире в одной лишь сфере туризма и путешествий, она также играет важную роль, перевозя ежегодно 2,5 млрд пассажиров и 50 млн тонн грузов, что дает возможность вносить вклад в ВВП мира общей стоимостью 1,5 триллиона долл. США¹.

Авиация находится на перепутье. Сегодня мы должны осуществлять правильные инвестиции, гарантирующие, что мы оказываем поддержку безопасной и эффективной авиационной системе завтрашнего дня. ■

¹ Oxford Economics, *Aviation: The Real World Wide Web*, 2009.



БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Их будущее. Наша ответственность

Международная Организация Гражданской Aviации





Авиация на перепутье

Глобальный отраслевой симпозиум по аэронавигации ИКАО 2011 года имеет целью рассмотреть существенные и драматические изменения, которые ожидают мировую систему ОрВД в предстоящие десятилетия.

По своей сути воздушный транспорт с самого начала своего существования является средством оказания помощи человечеству в разработке практических и совместных решений, пересекших границы государств и объединивших различные культуры. Эти технологические, финансовые и правовые рамки помогли на протяжении последних семи десятилетий сблизить народы настолько, что невозможно было себе представить когда-либо ранее, способствуя социальному и экономическому развитию, возникновению культуры немедленного и удобного перемещения по всему свету, которую многие из нас сегодня воспринимают как само собой разумеющееся.

Теперь, когда мы вступаем во второе десятилетие 21-го века, мировые сообщества ведут борьбу с суровой действительностью, когда население земли только за последние 20 лет выросло на 40% и к 2050 году увеличится еще на 2 млрд человек. В контексте драматических изменений этот прирост коснется всех нас. ИКАО и авиационное сообщество выступили инициаторами новой стратегии сохранения авиации безопасной и удобной для путешественников в предстоящие десятилетия, одновременно соответствуя ответственным и эффективным экологическим обязательствам или даже превосходя их.

В 2012 году ИКАО проведет знаменательную Аэронавигационную конференцию, которая будет пытаться выйти на заключение соглашения по новому авиационному стратегическому плану. В преддверии этого события Организация готовит намеченный на сентябрь текущего года Глобальный отраслевой симпозиум по аэронавигации, который определит для презентации в 2012 году рамки некоторых ключевых тем и решений, гарантирующих, что технологические возможности и стратегии заинтересованных сторон скоординированы в максимально возможной степени.

По оценке ИКАО на трансформацию воздушно-транспортных систем в ближайшие 10 лет будет затрачено 120 млрд долларов. В настоящее время большая часть этой суммы определяется программами NextGen и SESAR в Соединенных Штатах и Европе, параллельно разрабатываются соответствующие инициативы во многих других регионах, включая Латинскую Америку, Россию и Японию.

Модернизация – чрезвычайно сложная задача, но она абсолютно необходима отрасли. Ясно, что для того, чтобы безопасно и эффективно приспособиться к прогнозируемому росту спроса на воздушные перевозки, – а также отреагировать на диверсифицированные потребности эксплуатантов, требования охраны окружающей среды и другие связанные с этим проблемы, – необходимо развивать системы ОрВД, что обеспечит наибольшие выгоды в плане эксплуатационных и технических характеристик.

37-я Генеральная Ассамблея ИКАО (2010 г.) поручила Организации удвоить усилия по удовлетворению мировых потребностей в обеспечении интероперабельности воздушного пространства при одновременном устойчивом сосредоточении внимания нашего сектора экономики на постоянном улучшении итоговых показателей в сфере безопасности полетов.

Основываясь на этом поручении, ИКАО инициировала подход в виде серии блочных модернизаций авиационной системы (ASBU) с целью очертить требуемые рамки и разработать пакет «хорошо подогнанных» и программных решений в сфере организации воздушного движения (ОрВД).

Эта серия блочных модернизаций была впервые представлена на рассмотрение специальной Целевой рабочей группе высокого уровня по проблемам авиации будущего, созданной в текущем году Аэронавигационным управлением

ИКАО, и будет представлена широкой авиационной общественности на предстоящем Глобальном отраслевом симпозиуме по аэронавигации (GANIS), который пройдет в Штаб-квартире ИКАО в сентябре 2011 года.

«Бесплатно раздаваемое участникам GANIS сообщение будет сконцентрировано на индивидуальных модулях, образующих каждую ступень блочных модернизаций, которые уже приняты, – заметил начальник Отдела ИКАО по авиационным системам и технологиям будущего Ричард Макфарлейн. – Технологические требования, определяемые каждым модулем, относятся к области крупных статей расходов, – в особенности для отрасли. Именно это будет оказывать наиболее сильное влияние на их стратегии капиталовложений и планирования».

Внимание государств, эксплуатантов и поставщиков аэронавигационного обслуживания (ANSPs) в процессе симпозиума (GANIS) будет сосредоточено на механизмах поэтапного продвижения и гибкости диспетчирования, связанных с различными доработками воздушных судов и элементов инфраструктуры, за проведение которых они будут ответственны.

«Для отраслевых партнеров будут также интересна выгода, которую обеспечивает подход в виде «блочных модернизаций» – подчеркнул Макфарлейн. – К примеру, если вы эксплуатант, вам необходима абсолютная уверенность в том, какой именно комплект авионики должен быть на борту новых воздушных судов, которые вы приобретаете, чтобы обновить свой парк. Каждый аспект новой системы с той или другой стороны имеет взаимосвязь с остальными, и поэтому теперь так важно использовать руководящую роль ИКАО, чтобы «свести всех под одну крышу» и определить эти стратегии».

Окончательный план перехода к ASBU в полном объеме сохранит преимущества

технологий, используемых в настоящее время, и предусматривает внедрение новейших возможностей практически целесообразными и четко определенными этапами для достижения представляемой в далекой перспективе цели построения глобально интероперабельной системы ОрВД. Ввиду того, что грядущие десятилетия будут определяться высокими уровнями роста объемов воздушных перевозок и способностью авиации реагировать на них единообразными, стратегически выверенными действиями, ставки в игре никогда не были столь высоки с учетом уверенности, что воздушный транспорт остается ключевым инструментом реализации экономического развития и глобальной мобильности, которых мир привык от нее ожидать.

«Перевозки есть перевозки, – подчеркнула директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм. – Когда людям начинают мешать слишком интенсивное движение на дорогах, они ожидают, что дороги будут расширены. Когда они испытывают то же чувство во время воздушных путешествий, они ожидают, что те из нас, кто обладает соответствующими знаниями и располагает требуемыми возможностями, что-нибудь предпримут и в этом отношении. Опасности и задержки из-за переполненности для пассажиров неприемлемы, они также неприемлемы и для ИКАО. Поэтому мы приняли на себя ведущую роль в оказании содействия координации внедрения новейших технологий и стратегий в практический глобальный план действий для наших государств и для сектора в целом».

Модернизация авиации: Существенная составляющая восстановления мировой экономики

Поскольку растет мировая экономика растут объемы воздушных перевозок и населенность воздушного пространства. Такое разрастание оказывает все большее давление на авиационную инфраструктуру и во многих частях света возможности имеющегося



оборудования и сооружений исчерпаны до предела. Инциденты, связанные с задержками рейсов и обеспечением безопасности полетов и сопровождаемые осложнениями доступа и прогнозируемости, будут неизбежно умножаться, если не предпринять срочные и тщательно скоординированные действия.

«Даже в глобальной сфере финансов и кредитования, характеризующей возрастающей неуверенностью, – заметила Грэм, – то, что авиация служит одним из основных инфраструктурных компонентов для столь современной экономической деятельности, означает, что ей должна быть оказана поддержка. Чтобы государства обеспечили себя необходимыми инструментами и возможностями, им требуется вернуться к обоснованным уровням благосостояния и финансовой безопасности. Аэронавигационные системы и инфраструктура должны быть модернизированы с тем, чтобы упрощать, а не препятствовать восстановлению бесчисленных отраслей и секторов экономики, которые она обслуживает».

В качестве ответа на этот неотложный вызов ИКАО выступила с инициативой ASBU. Она представляет собой наиболее консультативный, практический и стратегический глобальный подход к упрощению интероперабельности, гармонизации и модернизации системы воздушных перевозок во всемирном масштабе, оказывая государствам и регионам поддержку, которая им необходима, чтобы вернуть мировую экономику на более безопасные уровни стабильности.

Блочная модернизация авиационной системы – что это такое?

ASBU – сокращенное наименование серии усовершенствований, которые могут осуществляться в глобальном масштабе с определенного срока в целях улучшения эксплуатационных характеристик системы ОрВД. Концепция использования ASBU проистекает из существующих

ближнесрочных планов модернизации ОрВД и реальностей, связанных с ограниченным доступом к передовым технологическим усовершенствованиям во многих регионах развивающегося мира.

Со всей ясностью осознается, что в различных регионах воздушного пространства потребуется внедрить в конкретные сроки только определенные модули ASBU.

ASBU главным образом основываются на эксплуатационных концепциях, экстрагируемых из выводов проводимых научных исследований и других разработок по программам «Авиатранспортная система следующего поколения» (NextGen) в США, «ОрВД в условиях единого европейского неба» (SESAR) в Европе и «Реформа службы УВД гражданской авиации» (CARATS) в Японии.

Стратегия ASBU также плотно увязана с «Эксплуатационной концепцией глобальной системы ОрВД» ИКАО, как это отмечено в Документе Doc 9854.

Предназначение подхода ASBU состоит в приложении ключевых усовершенствований возможностей и эксплуатационных характеристик, почерпнутых из этих стратегических программ и планов, дополнительно к другим региональным и местным условиям эксплуатации. В любом случае, она должна быть обеспечена таким образом, чтобы тот же самый уровень деятельности АТМ и соответствующие выгоды были доступны на мировом уровне.

Каждая ASBU состоит из набора модулей, характеризующихся:

- четко определенным, поддающимся измерению улучшением эксплуатационной характеристики, успешно отображаемой системой мер.
- необходимым бортовым и наземным оборудованием и/или системами, снабжаемыми утвержденным документом о допуске к эксплуатации или планом сертификации.
- стандартами и процедурами, как для бортовых, так и для наземных систем.
- положительное экономическое обоснование проекта на четко определенный период времени.

Модуль ASBU может содержать несколько элементов, составленных из компонентов бортовых систем связи, навигации, наблюдения, систему связи, наземный компонент автоматизации системы УВД или инструмент, помогающий принимать решения для диспетчеров, и т.д. Совокупность этих элементов обеспечивают модулю функциональную полноту и способность к сцеплению.

Серия зависимых модулей в системе блочных модернизаций представляют собой связанную цепочку перехода во времени от базовых к улучшенным техническим возможностям и связанным с ними эксплуатационным характеристикам.



Welcome to our African skies. **Sawubona**. Welcome to a world of possibilities.

Africa. There is no place on earth quite like it.

I know that the safety of 10% of the world's airspace rests securely in my hands. I know with certainty that I have been trained to face every challenge.

With my ATNS family - through innovation, partnership, investment, knowledge-sharing, and service excellence - I can see that together we are accelerating to meet the global air traffic management needs of the future.

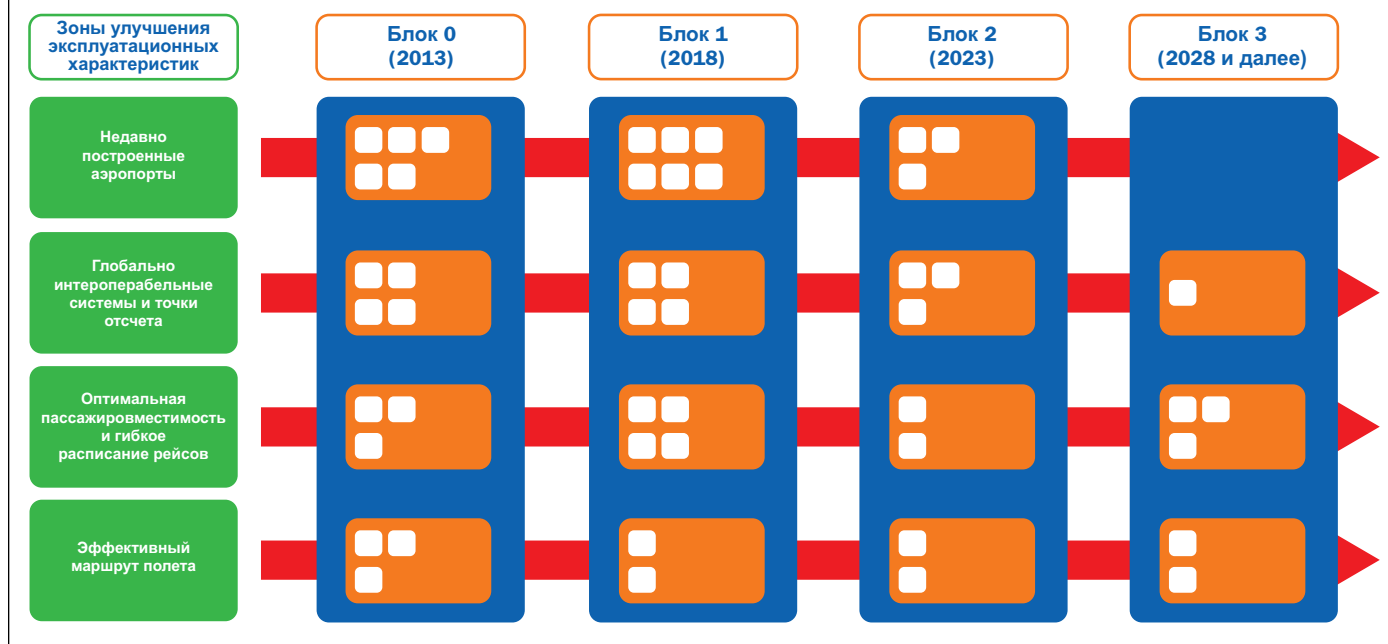
And from this vantage point in South Africa, I am confident that we are ready to meet our commitment to Africa.

Air Traffic & Navigation Services. **Unlocking Winning Partnerships.**



www.atns.com

Рис. 1. Сводка блочных модернизаций, намеченных для зон улучшения эксплуатационных характеристик



Дата, определяющая срок размещения модуля в блоке, является датой обеспечения «Первоначальных эксплуатационных возможностей» (IOC).

Для каждого модуля использовалась общая структура описания, включающая:

- увязку с «Эксплуатационной концепцией глобальной системы ОрВД» и с «Инициативами Глобального плана GANP» (GPIs).
- временные рамки.
- намечаемое улучшение эксплуатационной характеристики/ система измерений для определения достигнутого успеха.
- сферу действия (например, на маршруте, ТМА и т.д.).
- применимость (например, на местах, в обширных географических регионах, в сети).
- минимальный уровень оснащённости парка воздушных судов, требуемый для получения выгоды, и пр.
- подробное описание.
- необходимые процедуры (как для бортового, так и для наземного сегмента).

- необходимая технология (как для бортового, так и для наземного сегмента).
- экономическое обоснование (для данного блока).
- требования по регулированию/ стандартизации и план утверждения (как для бортового, так и для наземного сегмента).
- действия по внедрению и демонстрационные проекты.
- основные взаимозависимости и риски.

План-график, показанный на Рис. 1 (вверху), отражает доступность или возможность использовать модуль оперативным путем и извлечь эксплуатационные выгоды. Существует ряд видов деятельности (научные исследования, разработки, приемочные испытания), которые необходимо правильно спланировать и осуществить до сроков IOC. Они составляют неотъемлемую часть плана (например, построение необходимой инфраструктуры для поддержания возможностей блочной модернизации).

Включение модуля в блок также зависит от срока, когда выйдут соответствующие

положения ИКАО и будут созданы условия для использования новых эксплуатационных возможностей. К примеру, в случае “Block 0” не требуется введения никаких новых технологий в бортовом сегменте.

Предлагаемые ASBU описывают способ применения концептуальных решений, определенных Глобальным аэронавигационным планом ИКАО (GANP–Doc 9750) и упрощающих синхронизацию между бортовыми и наземными системами, также как и между регионами. Их внедрение организуется пятилетними этапами: начинается в 2013-м, продолжается до 2028 года и далее.

Такой вид структурированного подхода создает основу для здоровых стратегий инвестиций и обязательств со стороны изготовителей оборудования, государств и эксплуатантов/поставщиков аэронавигационного обслуживания. Разработка блочных модернизаций изменит сосредоточение внимания в регионах с планирования «сверху вниз» на прагматичные действия по внедрению с более низкого уровня.



RSOOS

Симпозиум по проблемам региональных организаций, осуществляющих надзор за безопасностью полетов

Штаб-квартира ИКАО, Монреаль, 26-28 Октября 2011 года

На проводимом в соответствии с Резолюцией Ассамблеи А37-8 Симпозиуме ИКАО 2011 года по проблемам региональных организаций, осуществляющих надзор за безопасностью полетов (RSOOS), соберутся представители всех сторон, заинтересованных в учреждении и управлении организациями RSOO, включая разработчиков Программы совместной разработки мероприятий по обеспечению полетов и поддержанию летной годности в процессе эксплуатации (COSCAPs) ИКАО.

Главные темы:

- Региональное сотрудничество по совершенствованию надзора за безопасностью полетов.
- Учреждение и поддержка организации RSOO.
- Проблемы, стоящие перед организациями RSOO в трехлетний период с 2011 по 2013 годы.
- Другие факторы, способствующие осуществлению функций организаций RSOO.

Более подробная информация:

Г-жа Леонор Солари
Тел: +1 514 954-8219, дроб. 6013
Факс: +1 514 954-6759954-6759
Email: isd-saf@icao.int



ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ПРОГРАММЕ ASBU

Конкретные элементы предложенных ИКАО блочных модернизаций определяются специальной Технической группой, составленной из экспертов в соответствующих областях из следующих государственных и частных комиссий и организаций:

- ИКАО
- Объединенный отдел планирования и развития/ Федеральное управление гражданской авиации (JPDO/FAA)
- Объединенное предприятие SESAR (SJU)
- ЕВРОКОНТРОЛЬ
- Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA)
- Европейское авиационное агентство по обеспечению безопасности полетов (EASA)
- Международная федерация ассоциаций линейных пилотов (IFALPA)
- Международная федерация ассоциаций авиадиспетчеров (IFATCA)
- Организация поставщиков аэронавигационного обслуживания гражданской авиации (CANSO)
- Международный совет аэропортов (ACI)
- Международный совет по деловой авиации (IBAC)
- Международный совет ассоциаций владельцев воздушных судов и пилотов (IAOPA)
- Радиотехническая комиссия по аэронавтике (RTCA)
- Европейская организация по электронному оборудованию для гражданской авиации (EUROCAE)
- Международный координационный совет ассоциаций аэрокосмической промышленности (ICCAIA)
- Институт проблем следующего поколения (NextGen Institute)

Повышение интенсивности сотрудничества и успех программы ASBU

Для определения планов и руководства работой по модернизации авиатранспортной системы в рамках программы ASBU привлечены две специализированные группы экспертов.

Техническая группа, составленная из экспертов по конкретным областям техники, разрабатывает модули ASBU, которые обеспечивают улучшение рабочих характеристик по ключевым направлениям, – с определением сроков и использованием развивающихся технологий (см. вставку сверху). Группа реагирования, состоящая из правительственных и отраслевых руководителей высшего ранга, осуществляет руководство политикой и надзор на самом высоком уровне.

Отраслевым партнерам, – поставщикам аэронавигационного обслуживания, регулятивным органам, пользователям воздушного пространства и изготовителям оборудования предстоит сотрудничество на более высоком уровне в рамках

подхода ASBU, так как внедряются новые, модернизированные операции ОрВД. Природа плотно слитых в единое целое возможностей, открывающихся вследствие блочных модернизаций, требует довольно высокого уровня координации, и поэтому необходим очень высокий уровень сотрудничества для обеспечения глобальной гармонизации и интероперабельности, которые ИКАО провозгласила в качестве цели в общепромышленном масштабе.

Аналогичным образом, от ИКАО и ее органов управления для осуществления ASBU потребуются разработка, а также неотложная и своевременная рассылка необходимых стандартов и рекомендуемой практики (SARPs) государствам и отрасли в целях упрощения регулирования и обеспечения эксплуатационных выгод во всемирном масштабе. Этот процесс станет возможным благодаря проведению «круглого стола» по стандартам и использованию различных технологических дорожных карт.

Поэтому государствам, эксплуатантам и отрасли будет полезно наличие SARPs с реалистичными сроками поэтапного внедрения, что поможет им выработать адекватные планы действий по развитию существующей инфраструктуры или, если потребуется, инвестировать в новые сооружения и системы.

Риски, вызовы и последующие шаги

Все программы сталкиваются с рисками и требуют выработки соответствующих стратегий их ослабления. Наиболее значительный фактор риска в глобальной модернизации использования воздушного пространства связан с разбивкой временных интервалов и смешением технических, политических и инфраструктурных требований. Ожидается, что блочные модернизации ослабят риски, предвидимые в процессе установления глобальной гармонизации воздушного пространства.

Так как воздушное пространство раскаивается с учетом специфических потребностей государства и экономического обоснования практически осуществимых эксплуатационных выгод, есть ряд рисков, которые существуют независимо от выбора одного или нескольких конкретных решений. К ним относятся:

- неоднородность внедряемых усовершенствований по регионам;
- отсутствие синхронизации внедрения усовершенствований в бортовом и наземном сегментах;
- отсутствие гарантий будущих инвестиций в существующие программы ОрВД от ключевых отраслевых партнеров;
- задержки в разработке и утверждении стандартов;
- программа AIM не реализована так, чтобы обеспечивалась глобальная интероперабельность;
- программа SWIM не реализована в правильной форме.



GANIS



Глобальный отраслевой симпозиум по аэронавигации GANIS

Штаб-квартира ИКАО, Монреаль, 20–23 сентября 2011 года

Глобальный отраслевой симпозиум по аэронавигации (GANIS) ИКАО станет своеобразной платформой взаимодействия мировых и региональных отраслевых партнеров, где они обсудят перспективы совместного использования новейших разработок и обеспечения интероперабельности и гармонизации аэронавигационных систем 21-го столетия.

Участники симпозиума получат возможность провести дискуссии по актуальным проблемам и наметить последующие шаги к построению бесшовной глобальной аэронавигационной системы. Основное внимание участников симпозиума будет сосредоточено, в частности, на предложениях в рамках новой Программы блочных модернизаций авиационной системы и ее опорных технологических модулей в преддверии 12-й Аэронавигационной конференции 2012 года.

Главные темы:

- Блочные модернизации авиационной системы.
- Системы связи воздух/земля и земля/земля.
- Маршрутное и аэродромное навигационное оборудование.
- Аэродромная система наблюдения.
- Перспективы отрасли в рамках программы ИКАО Связь, Навигация, Наблюдение (CNS)/Управление аэронавигационной информацией (AIM) и дорожным картам в области авионики.



Для преодоления многих из этих рисков была выбрана реализация Программы блочных модернизаций. Сроки и объемы работ в рамках программы зависят от необходимости подготовки хорошо продуманных стандартов, взаимоувязанных технических решений в бортовом и наземном сегментах, а также от подтверждения ясных экономических обоснований того, что получаемая выгода превысит уровень затрат на оборудование и инфраструктуру. Внедрение тех возможностей, в отношении которых отсутствует завершенность по конкретным аспектам их содержания или описанной выгоды, намеренно отнесено к более поздним блочным модернизациям.

Программа ASBU является также хорошим решением проблемы неоднородного внедрения по регионам. Каждый блок модернизации и положенные в его основу компоненты предназначены для «бесшовного» взаимодействия независимо от того, в какой степени они внедрены в соседних государствах. Это гарантирует, что процедуры, обучение, методики и другие «инфраструктурные» элементы унифицированы, дают возможность осуществить безопасный переход к более дееспособному воздушному пространству.

Программа ASBU определялась с учетом сведения к минимуму присущих ей рисков, но невозможно предугадать все потенциальные проблемы, связанные с разбивкой по срокам и утверждением. В этом отношении при блочных модернизациях возникают следующие факторы риска:

- государства могут быть не способны гарантировать успешное внедрение Блока 0;
- если Блок 0 не внедрен в качестве основы, то определенные функциональные возможности системы могут отсутствовать, что не позволит внедрить дальнейшие блоки;
- необходимость четкости и твердости политических решений,

обеспечивающих возможность внедрения последующих блоков;

- задержки в поступлении новых технологий для внедрения Блоков 1, 2 и 3;
- задержки в поступлении требуемых SARPs;
- рамки национальных регулирующих положений могут не допустить внедрение Блоков 1, 2 и 3.

Тем не менее, приняв структурированную дорожную карту, партнеры в авиационной отрасли теперь извлекают пользу, обеспечиваемую наличием конкретных рамок для обсуждений и решений открытых вопросов, связанных со специфическими факторами риска подхода ASBU. Вехи пути, прокладываемого блочными модернизациями, предоставляют разработчикам отраслевых стандартов инструмент для унификации и синхронизации их действий. Можно рассчитывать, что это ограничит масштабы и сложность проблем в достижении глобальной модернизации использования воздушного пространства.

Для разработчиков стандартов (ИКАО, RTCA, EUROCAE, SAE) это служит основой координации усилий, избегания дублирования и создания общемировых интероперабельных унифицированных стандартов. Различные деятели в области отраслевой стандартизации должны объединить усилия в поддержку ИКАО, работающей над созданием надлежащего каркаса, который могла бы использовать отрасль для разработки и внедрения соответствующей технологии.

В настоящее время предполагается, что на 12-й Аэронавигационной конференции будет достигнут должный уровень договоренности по GANP и связанными с ним дорожными картами. Сюда включается утверждение рабочих программ, технологических приемов и обеспечение своевременного предоставления соответствующих материалов.

Располагая глобальной схемой осуществления программы ASBU и различными дорожными картами, которые вместе будут образовывать реконструированный Глобальный аэронавигационный план (GANP), станет возможным разработать или модернизировать соответствующие Региональные аэронавигационные планы, принимая в расчет необходимость поддерживать интероперабельность и иметь ясную картину различных компонентов желаемых эксплуатационных выгод.

Вывод

Инициатива ASBU должна составить каркас общемировой программы модернизации системы ОрВД. Предлагая структуру, увязанную с ожидаемыми эксплуатационными выгодами, она должна поддержать процесс капиталовложений и внедрения путем обеспечения более ясного понимания взаимосвязи между требующимися технологиями и улучшением эксплуатационных характеристик.

Программа ASBU сыграет предназначенную ей роль только в том случае, если будут разработаны и утверждены обоснованные и последовательные технологические дорожные карты. В то же время все отраслевые партнеры, участвующие в модернизации мировой системы ОрВД, должны быть подготовлены к увязке своей деятельности с планированием на основе стратегии ASBU.

Проблемой для решения на 12-й Аэронавигационной конференции 2012 года станет достижение прочного общемирового утверждения Программы ASBU, а также включение соответствующих технологических дорожных карт в пересмотренный Глобальный аэронавигационный план с учетом концепции Единого неба. Проводимый в текущем году симпозиум GANIS станет важным шагом к достижению целей Конференции 2012 года. ■

GRSS 2011

Итоги симпозиума и выступления участников обещают повышение уровня безопасности операций на ВПП в общеотраслевом масштабе



Представители ИКАО и ее отраслевые партнеры встретились на проведенном Организацией в мае текущего года Глобальном симпозиуме по безопасности операций на ВПП (GRSS). Участники симпозиума пришли к соглашению по целому ряду мер, направленных на уменьшение количества инцидентов, связанных с операциями на ВПП. В симпозиуме, проходившем в Штаб-квартире ИКАО в Монреале, приняли участие четыреста двадцать представителей из 73 государств-членов ИКАО и международных авиационных организаций.

К итогам проведенных на GRSS дискуссий относится общее признание необходимости разработки инструктивного материала по созданию специализированных групп экспертов в области безопасности операций на ВПП. Кроме этого, участники подчеркнули потребность гармонизации соответствующих дефиниций, используемой классификации и форм предоставления сведений об условиях на ВПП и других показателей в сфере безопасности полетов. Обсуждалась также необходимость стандартизации и совершенствования процедур ведения связи на ВПП и примыкающих к ней зонах.

«Теперь у нас есть ясное понимание роли и ответственности каждого из партнеров, так как мы продолжаем обращаться к этой проблеме, снижать количество инцидентов и работать в целях полного исключения выездов на ВПП и за ее пределы, – комментирует директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм. – Многопрофильный подход, который мы использовали на GRSS 2011 года, является единственно приемлемым вариантом охватить вниманием сложный комплекс проблем, связанных с эксплуатационными и человеческими факторами в этой области безопасности полетов».

Операции на ВПП продолжают представлять собой наиболее значительный изолированный источник авиационных происшествий и катастроф с человеческими жертвами. За последние пять лет приблизительно треть общего числа авиационных происшествий, сообщенных Организации, была связана с операциями на ВПП. Восемнадцать процентов из них стали результатом выездов на ВПП или за ее пределы. Выезды на ВПП включают в себя некорректное присутствие воздушного судна, наземного транспортного средства или персонала в защищенной зоне площади, предназначенной для выполнения посадок и взлетов воздушных судов. Выезды за пределы ВПП происходят, когда воздушное судно съезжает в сторону или продолжает пробег за концом поверхности ВПП.

«2010 год был рекордным по показателям безопасности полетов во всей истории гражданской авиации. Но в предстоящие десятилетия объем воздушных перевозок будет уверенно возрастать, а значит, теперь нам придется действовать в направлении развития и внедрения апробированных технологических и эксплуатационных решений, которые вселят в нас уверенность, что знаменательный рекорд в области безопасности полетов будет превышен» – добавила Грэм.

Результаты GRSS свидетельствуют, что ИКАО и ее партнеры теперь начнут наращивать масштабы и частоту обменов информацией по безопасности операций на ВПП. Кроме того, партнеры будут оказывать помощь Организации в пропаганде и поощрении внедрения новых решений в этой сфере, дав обязательство сотрудничать с ИКАО и ее государствами-членами по финансированию и проведению 12 региональных семинаров по теме безопасности операций на ВПП, которые должны пройти на каждом континенте в течение ближайших трех лет (см. врезку на стр. 18).

ПЕРВИЧНЫЕ ИТОГИ ГЛОБАЛЬНОГО СИМПОЗИУМА 2011 ГОДА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИЙ НА ВПП

Единый размер не подходит для всех:

- Решения должны учитывать местные условия, пока не будут стандартизированы и гармонизированы в целях интероперабельности.
- Выезды на ВПП и за ее пределы являются главной проблемой, но другие аспекты, такие, как столкновение с птицами, повреждения посторонними предметами (FOD) представляют собой дополнительные факторы риска в области безопасности операций на ВПП.

Многоуровневое сотрудничество:

- Международные организации взяли обязательство совместно работать над составлением и содействием внедрению апробированных решений и утверждению передовой практики.
- Будут учреждены местные Целевые группы экспертов по безопасности операций на ВПП с размещением в аэропортах.

Повышение уровня стандартизации и гармонизации:

- Разработка инструктивного материала по определению круга задач и задействованию Целевых групп экспертов по безопасности операций на ВПП.
- Гармонизация дефиниций понятия «Безопасность операций на ВПП», используемой классификации и форм предоставления сведений об условиях на ВПП, а также других показателей в сфере безопасности полетов.
- Стандартизация и совершенствование процедур ведения связи.
- Гарантии ИКАО, что стандарты и инструктивный материал отвечают поставленной цели.
- Внедрение стандартов ИКАО под контролем в рамках подхода непрерывного мониторинга.

Пропаганда и поддержка реализации программ типа:

- Обучение и сотрудничество.
- Маркировка и установка знаков на ВПП и рулежных дорожках.
- Концевые зоны безопасности ВПП (RESAs);
- Внедрение системы PBN для выполнения заходов на посадку.
- Аварийные тормозные системы.
- Системы EFB (электронные системы бортовой документации), бортовые системы аварийного предупреждения и оповещения.
- Все партнеры обязуются расширять масштабы обмена информацией в области безопасности операций на ВПП.

ИКАО открыла специальную страницу по теме безопасности операций на ВПП:

- Архив скачиваемых пакетов документации и отдельных документов.
- Поступления от партнерских организаций.
- Линии связи с сайтом Skybrary и другими сайтами партнеров, посвященными теме безопасности операций на ВПП.

Региональные семинары по безопасности операций на ВПП (RRSS):

- Все партнеры по реализации программы «Безопасность операций на ВПП» обязались оказывать поддержку проведению региональных семинаров по данной тематике.
- Результатом RRSS должны стать планы действий по созданию новых и поддержке уже существующих Целевых групп экспертов в области безопасности операций на ВПП.
- Мониторинг процесса будет осуществляться с предоставлением всем партнерам новых рекомендаций через региональные Целевые группы экспертов в области безопасности операций на ВПП (RASGs) и другими соответствующими средствами.
- Уменьшение факторов риска будет отслеживаться на регулярной основе, с последовательным исполнением действий, принимаемых по мере необходимости.
- Производится утверждение планов организации систем связи и пропаганды.



Участники Глобального симпозиума 2011 года по безопасности операций на ВПП. Наряду с другими вышеупомянутыми итогами, результаты события свидетельствуют, что ИКАО и ее партнеры теперь начнут наращивать масштабы и частоту обменов информацией в этой области.

Результатом региональных семинаров по безопасности операций на ВПП будет разработка планов действий в поддержку учреждения совместных групп экспертов в данной области, включая представителей авиакомпаний, аэропортов и поставщиков аэронавигационного обслуживания.

Другие обязательства касались договоренности о дальнейшей разработке передовых практических решений и совершенствовании их распространения среди государств-членов ИКАО и в отрасли. Кроме этого, будет начата работа в плане выработки общих дефиниций, метрических и аналитических методов, что позволит упростить предоставление сведений о факторах угрозы, возникших при выполнении операций на ВПП, а также инициативы по обмену соответствующей информацией, необходимые для реализации многопрофильной программы по безопасности операций на ВПП.

В дополнение, ИКАО и организации-партнеры приступят к разработке для соответствующего персонала более многопланового инструктивного материала и подготовительных практикумов по выполнению полетов, организации воздушного движения и аспектам аэропортовых операций.

Тесное сотрудничество между основными авиационными партнерами, которое будет служить приводным механизмом всех этих действий, уже привело к выработке целого ряда решений, включая Пакет инструментов IATA по ослаблению риска выездов за пределы ВПП (RERR Toolkit). Второе издание этого Пакета – результат сотрудничества IATA с ACI, CANSO, IFALPA и другими отраслевыми партнерами – распространялось на семинаре GRSS. Пакет содержит представленные в интерактивном формате информационные материалы, модули обучения, презентации, видеозаписи и примеры передовой практики.

«На меня произвел сильное впечатление прогресс, достигнутый в подборке материалов по безопасности операций на ВПП, и уровень многопрофильного сотрудничества, которое привело к этим достижениям», – заявил новый генеральный директор IATA Тони Тайлер, заменивший на этом посту Джиованни Бисигнани в июле 2011 года.

«Перевозчики IATA весьма серьезно отнеслись к созданию этого Пакета, и мы напряженно работаем со всеми заинтересованными сторонами в отрасли над следующим изданием RERR Toolkit, – заметил Тайлер. – Мы все привнесли много разнообразной информации и входных данных для решения этой задачи, и IATA счастлива видеть, насколько быстро отрасль и регулятивные органы используют последнюю информацию как для представления, так и для внедрения практических решений».

Всемирный генеральный директор Международного совета аэропортов (ACI)



Welcome home

ADB
Airfield Solutions

ADB has been a significant player in the airfield lighting business since the early days of aviation. More than 2,000 airports around the world - ranging from small regional airfields to international hubs - have put their trust in ADB. Today we're committed even more to our vocation: providing the most reliable state-of-the-art visual guidance, supported by the highest levels of customer service.

Why? In a time of growing air traffic with ever larger aircraft, reliability, sustainability and efficiency are of utmost importance for airports, airlines and passengers. ADB is visibly more than just guiding aircraft. Our airfield solutions ensure optimal safety during the most critical phases of the flight. Have a safe trip and ... Welcome home!

www.adb-airfieldsolutions.com

Анжела Гиттенс, объявившая на GRSS 2011 года о новой Глобальной программе в области безопасности операций на ВПП под названием «Самый безопасный аэропорт» (APEX), также подчеркнула важность тесного сотрудничества в рамках всех программ по безопасности на ВПП в целях координации успешных результатов.

«Чтобы добиться снижения количества и степени серьезности инцидентов, связанных с операциями на ВПП, все, кто занимается решением этой проблемы, должны совместно работать над достижением этой цели, включая аэропорты, авиакомпании, пилотов, авиадиспетчеров и многих специалистов наземных служб, от кого зависит безопасность авиаперевозок, – подчеркнула Гиттенс. – Такое тесное сотрудничество имеет критически важное значение для снижения потенциальных возможностей возникновения происшествий и совершенствования ответных действий аэропорта в случае инцидента».

Компоненты программы APEX ACI построены на разработанных ИКАО принципах сертификации аэропортов, увязанных с Приложением 14 и Системами управления безопасностью полетов (SMS), а также с принципом открытости информации. В целях извлечения уроков из опыта, база данных программы APEX для обмена информацией об инцидентах будет основываться на некарательных позициях, свойственных «культуре беспристрастности».

«ACI также будет постоянно оказывать содействие сообществу «Партнерство во имя безопасности полетов» (“Safety Partners”) для дальнейшей поддержки взаимопомощи, – заметила Гиттенс. – Мы понимаем, что не все регионы, и даже не все аэропорты одного и того же региона могут сталкиваться с одинаковыми

трудностями. Исходя из этого, мы будем работать в тесном сотрудничестве с региональными бюро ACI и нашими авиационными партнерами на местах над построением общих эластичных рамок, позволяющих учитывать специфические и идентифицированные местные нужды. Аэропорты ACI также стремятся играть роли координирующих центров в отношении локальных партнерских групп экспертов по безопасности полетов, демонстрируя не просто готовность сотрудничать, но также взять на себя руководство и лидерство в поддержке совместных усилий по обеспечению безопасности операции на ВПП в аэропорту».

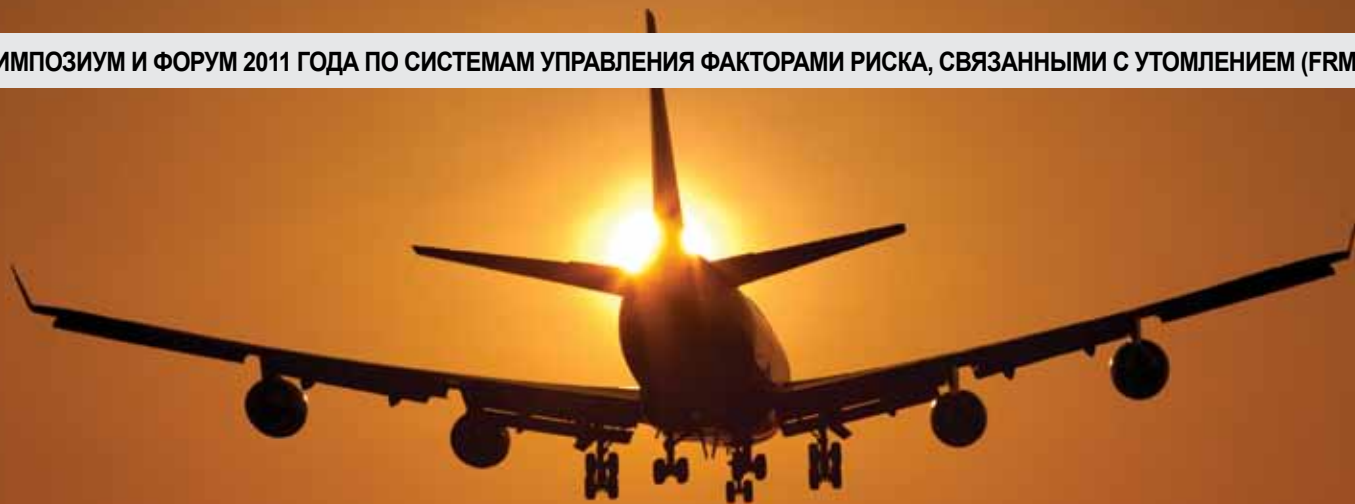
Выступив на GRSS 2011 года, генеральный директор CANSO Грэм Лэйк рассказал о деятельности своей организации в плане содействия лучшему пониманию роли, которую играют ANSP в предотвращении выездов на ВПП и за ее пределы. Он привлек внимание участников к недавно опубликованной CANSO учебной брошюре «Нестабильные заходы на посадку – Анализ службы УВД», разработанной в этой организации Постоянно действующим комитетом по безопасности полетов.

«Мы должны работать вместе, вместе улучшать качество работы и обмениваться информацией, – заметил Лэйк в ходе своего выступления на GRSS. – Значительную часть своего внимания CANSO также уделяет необходимости установления беспристрастной, некарательной культуры предоставления сведений об инцидентах, а также разработке усовершенствованных и согласованных методов и терминологии в целях лучшей гармонизации процесса сообщений и придания ему большей эффективности. Все отраслевые партнеры должны осознавать, что им отводится собственная роль в содействии повышению уровня безопасности операций на ВПП, и CANSO доставляет большое удовольствие играть свою партию». ■

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДСТОЯЩИХ РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕМИНАРОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИЙ НА ВПП

Предполагаемый срок проведения	Место проведения	Государственная организация-соучредитель	Международная организация-соучредитель
* 2011: 24 – 25 октября	Майами	FAA	IFATCA
* 2011: 13 – 14 декабря	Дели	CAA, Индия	IATA/FSF
* 2012: 08 марта	Амстердам	Евроконтроль	ATC Global/CANSO
2012: апрель/май	Средний Восток		CANSO
2012: июль	Южная Америка		CANSO
2012: август	Азиатско-Тихоокеанский регион		AAPA/IATA
* 2012: октябрь/ноябрь	Кейптаун		CANSO
2013: март	Западная Африка		ACI
2013: июнь	Европа	Евроконтроль	
2013: август	Азиатско-Тихоокеанский регион		AAPA/IATA
2013: сентябрь	Европа	Евроконтроль	IATA
2013: ноябрь	Азиатско-Тихоокеанский регион		FSF

*Утверждено



Придание официального статуса новым подходам к системам управления факторами риска, связанными с утомлением

Близко придерживаясь стандартов и рекомендуемой практики (SARPs) по новым системам управления факторами риска, связанными с утомлением (FRMS), которые в июне текущего года были утверждены Советом ИКАО, в конце августа Организация проведет свой первый в истории Симпозиум FRMS. Сразу после симпозиума, в первых числах сентября, ИКАО выступит в качестве принимающей стороны Третьей ежегодной конференции Форума FRMS.

Оба эти события предоставят участникам и экспертам уникальную возможность в течение четырех дней обменяться опытом и прийти к более глубокому пониманию подчас сложных концептов, закладываемых в основу подходов к управлению FRMS-рисками и практическому применению этих подходов эксплуатантами и членами летных экипажей.

Выбор времени проведения симпозиума 2011 года по системам управления факторами риска, связанными с утомлением (FRMS), и Форума позволяет наилучшим образом использовать наступательный порыв сотрудничества, который ИКАО помогала взрастить в отношении этого важного аспекта обеспечения безопасности полетов.

В течение последних месяцев ИКАО тесно сотрудничала с IATA, IFALPA и другими привлекаемыми специалистами и отраслевыми партнерами, поставив цель гарантировать, что новый инструктивный материал по проблеме FRMS, недавно утвержденный Советом ИКАО, предоставляет

пользователям реалистичные рекомендации, основанные на всесторонней обратной связи с эксплуатантом и членом летного экипажа.

«Используемые в настоящее время регулирующие положения относительно продолжительности полетного времени и дежурства представляют собой уравнивающее решение, типа «единый размер для всех», – подчеркнула, директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм. – В отличие от этого, FRMS признают возрастающую сложность проблемы утомляемости экипажа и предлагают полные глубокого смысла всесторонние подходы к преодолению факторов угрозы в варьирующихся эксплуатационных

контекстах. Мы с удовольствием ожидаем всемирного принятия этой концепции и ее систематического применения во всех концах света».

Утомление экипажа часто упоминается как одна из причин происшествий с воздушными судами. В целях более глубокого рассмотрения соответствующих факторов риска в отношении безопасности полетов в июне 2011 года Совет ИКАО официально утвердил новые Международные стандарты, рекомендованные для FRMS. Эти стандарты будут применяться с 15 декабря этого года.

Новый инструктивный материал разработан в процессе всестороннего сотрудничества, и должен послужить альтернативой действующим предписаниям по ограничениям продолжительности полетного времени и дежурства. Двумя основными партнерами, консультировавшими разработчиков при создании нового инструктивного материала по FRMS, были организации эксплуатантов и членов летных экипажей.

«Как эксплуатант, Delta очень заинтересована в непосредственном заслушивании партнеров, таких, как FAA, именно теперь, когда ИКАО выносит эту проблему на международный уровень, – заметил представитель авиакомпании Delta Air Lines капитан Джим Мэнджи. – Одно дело обсуждать эти проблемы с государственными регулятивными органами на местном уровне, но когда мы начинаем говорить о международных стандартах, то с точки зрения эксплуатанта принципиально важно выйти на поистине единое игровое поле».

Мэнджи подчеркнул, что Delta была задействована в консультативном процессе, который привел к предстоящему симпозиуму FRMS, исполняя роль технического советника для IATA. Он заметил, что ИКАО проделала отличную работу по координации усилий экспертов и партнеров по авиаперевозкам, которые должны были вовремя предоставлять

очень сложные входные данные, требуемые в отношении проблем FRMS.

«Например, что касается Форума FRMS, у нас действительно никогда не было возможности располагать полным спектром входной информации по био-математическому моделированию, представляемым нам в контексте единого события. Я и многие мои коллеги с интересом ожидают, что именно эти докладчики и участники последующих дискуссий выложат на стол под луч международного прожектора».



Представитель авиакомпании Delta Air Lines капитан Джим Мэнджи.

Эксплуатанты, уже применяющие FRMS, сообщают о получаемой выгоде от большей эксплуатационной гибкости при сохранении и даже повышении достигнутых уровней безопасности полетов.

Новые стандарты упростят разработку и глобально гармонизированное внедрение систем, позволяющих регулятивным органам более легко оценивать и контролировать их применение.

Эксплуатанты являются одним из ключевых партнеров процесса FRMS, но, пожалуй, наиболее важных входных данных и проявления наибольшей заинтересованности к подходу FRMS нужно ждать от самих членов летных экипажей. Эта точка зрения со всей определенностью была высказана президентом Международной федерации ассоциаций линейных пилотов (IFALPA) капитаном Доном Уайкоффом.

«По мере нашего продвижения вперед одним из самых важных факторов для членов экипажей становится их вовлечение в процесс, – начал Уайкофф. – Что касается FRMS, которые по определению являются непредписывающим подходом к проблеме утомляемости пилота, очень важно, чтобы члены летных экипажей были включены в разработку как заинтересованные партнеры и полностью согласились с их ролью и ответственностью в отношении донесений и информации, которые они должны будут предоставлять в течение продолжительного времени. Степень их доверия к FRMS в конечном итоге определяется степенью их участия во всем процессе».



Старший вице-президент IATA по безопасности, операциям и инфраструктуре Гюнтер Матшнитг (слева), директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм (в центре) и президент IFALPA капитан Дон Уайкофф (справа) делают совместное объявление о выпуске нового инструктивного материала по внедрению системы управления факторами риска, связанными с утомлением (FRMS) для эксплуатантов коммерческих воздушных судов.

Продолжая, Уайкофф отметил, что пилотам необходимо быть уверенными, что информация, предоставление которой будет требоваться от них в рамках подхода FRMS, используется для обеспечения не носящих карательного характера преимуществ, а не в каких-то иных целях. Это базисное доверие является главным компонентом успеха не только программы FRMS, но и всех непредписывающих систем управления безопасностью полетов (SMS).



Президент
IFALPA капитан
Дон Уайкофф

«Такого рода достижения в области безопасности полетов требуют изменений, и существует определенный уровень сопротивления изменению, и это правда не только в отношении членов экипажей, но также эксплуатантов и регулятивных органов, – подчеркнул Уайкофф. – Безопасность полетов – не двухпозиционный выключатель типа «включил – выключил».

Это сложный процесс сотрудничества, и каждый раз, когда мы делаем шаг вперед, подобный FRMS, нам необходимо отнестись к нему с вниманием и использовать методический, модульный принцип конструирования, а не пытаться делать все сразу. ICAO, IATA и IFALPA структурировали процесс FRMS, чтобы выстроить уровень восходящих дополнительных расходов различных отраслевых партнеров, и в итоге игра, заключающаяся в поиске консенсуса по любому аспекту повышения уровня безопасности полетов, должна называться участием.

IFALPA стремится продолжить участие в процессе через организуемые ИКАО в сентябре Симпозиум и Форум и увидеть, о чем удалось договориться на международном уровне. IFALPA теперь определила для себя, что дальнейший путь – это создание на местах Целевых групп из представителей пилотов, эксплуатантов и государственных регулятивных организаций. Предстоящие события помогут продвижению этого процесса».

Новые FRMS-стандарты сопровождаются обширным инструктивным материалом, в основу которого положена информация от Целевой группы экспертов по FRMS, составленной из представителей государственных регулятивных органов, эксплуатантов, ученых и отрасли. В упомянутый инструктивный материал включены рекомендации по реализации программы для эксплуатантов, являющиеся плодом коллективного труда ICAO, IATA и IFALPA. ИКАО разработала также рекомендации по FRMS для регулятивных организаций, неизданная версия которых размещена на web-сайте ИКАО вместе с рекомендациями для эксплуатантов.

«То, что регулятивные организации, авиакомпании и пилоты вместе внесли свой вклад в разработку этой программы, вселяет уверенность, что соответствующие технические, эксплуатационные и экономические аспекты были тщательно учтены, – заметила директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм. – Вклад получивших международное

признание ученых является еще большей гарантией тому, что подход FRMS имеет твердую научную и математическую базу – важная сторона разработки инструктивного материала, основанного на учете факторов риска».

Новые стандарты по системам управления рисками, связанными с утомлением, позволяют государствам выбирать, следует ли принимать специальные постановления в отношении FRMS. Положение о предписывающем характере ограничений, касающихся продолжительности полетного времени и дежурства, остается обязательным для всех государств.

Одной из регулятивных организаций, бывшей активным членом Целевой группы экспертов ИКАО по FRMS и в последние восемь лет непосредственно занимавшейся целым рядом разработок и программ, связанных с этой тематикой, является Управление гражданской авиации Соединенного Королевства Великобритании (UK CAA). За это отчасти следует благодарить ее тесное и плодотворное сотрудничество с эксплуатантом из UK в ассоциированных исследованиях по проекту EasyJet.

«С точки зрения государственного регулятивного органа, невозможно переоценить, насколько важно иметь возможность получить ясное представление о реальном положении дел в других странах в отношении уровня понимания и степени внедрения новых программ, – сказала эксперт UK CAA по ограничениям полетного времени Кэтрин Джоунс. – Это именно так на данной стадии развития практических подходов FRMS. Просто замечательно, что мы все этой осенью соберемся в ИКАО, поскольку каждый из нас уедет домой с гораздо лучшим представлением о продвижении процесса, обеспечиваемом и Целевой группой, и отраслью в целом».



Эксперт UK CAA
по ограничениям
полетного времени
Кэтрин Джоунс

Джоунс подчеркнула, что образование будет занимать высокую позицию в списке приоритетов по FRMS Соединенного Королевства. Другой причиной, почему она с энтузиазмом относится к предстоящим событиям, является не только стремление углубить собственное понимание общей мировой картины происходящего, но и желание убедить собравшихся партнеров, что FRMS не представляет собой чрезмерно

сложный подход к управлению связанными с утомлением экипажа факторами риска, и очень соответствует общей культуре и методологии SMS.

«Четкое изложение этой точки зрения будет ключом к эффективному принятию, – заметила она. – Эксплуатанты и регулятивные организации уже имеют доступ к 80 процентам необходимой им информации для разработки эффективной FRMS, вопрос лишь в том, как они упорядочат и классифицируют эти данные. Привносятся изменения в подход и требования, но изменения, о которых идет речь, во всяком случае, не представляют собой прыжок на непреодолимую высоту».



Уравновешивание интересов управления безопасностью полетов и эффективного правосудия

Проводимые ИКАО проверки уровня обеспечения безопасности полетов и другие инструменты сбора информации выявили, что в государствах-членах Организации, как правило, низки степень соответствия требованиям и уровень основных знаний в отношении правовых положений, касающихся юридической защиты информации в этой области.

В целях рассмотрения этих аспектов озабоченности и разработки более ясных и всеобъемлющих рамок регулирования по юридической защите информации в области безопасности полетов и подчас требующегося доступа к этой информации юридических и административных органов, ИКАО ранее в текущем году учредила собственную Целевую группу по юридической защите информации в области безопасности полетов (SIP TF).

Как сообщает сотрудник Секции комплексного управления безопасностью полетов ИКАО Джимена Блюменкрон, 35 экспертов по безопасности полетов, расследованиям авиационных происшествий и праву стали участниками встречи SIP TF, посвященной выработке комплексных приоритетов для всех заинтересованных сторон и определению процесса, определяющего работу группы по нахождению решений, которые бы полностью соответствовали требованиям безопасности полетов и в то же время позволяли бы осуществлять эффективное применение норм права.



Джимена Блюменкрон работает в Секции комплексного управления безопасностью полетов ИКАО. Перед приходом в Организацию она служила секретарем Верховного

суда Мексики в г. Мехико и юрисконсультом Ассоциации мексиканских линейных пилотов (ASPA de México). Кроме того, она консультировала по авиационным и политическим проблемам международные и национальные организации, администрации, компании и ассоциации, в том числе Международную федерацию ассоциаций линейных пилотов (IFALPA).

Усовершенствования в сфере безопасности полетов существенным образом обуславливаются эффективным сбором, обменом и анализом непрерывного потока надежных данных, имеющих отношение к безопасности полетов. Юридическая защита этой информации годами помогала авиации иметь к ней гарантированный открытый и эффективный доступ, и в значительной мере способствовало достижению авиационным транспортом блестящих рекордных показателей по безопасной эксплуатации.

Иногда в конфликте с этой областью, в первую очередь авиационных интересов, оказывается сопряженная и в равной степени важная потребность правоприменительных и судебных органов в получении доступа к информации по безопасности полетов. Это требуется для гарантии того, что в тех случаях, где проявляются опрометчивое поведение, преступная небрежность или намеренное нарушение дисциплины применительно к рассматриваемому событию с авиационным транспортом, будет осуществлено правосудие во имя справедливости.

Балансирование между потребностью в применении норм права и недопущением какого-либо разрушительного воздействия на готовность и возможность авиационных партнеров продолжать обмен информацией по безопасности полетов остается сложным и проблемным процессом.

Исходя главным образом именно из упомянутой озабоченности, ИКАО учредила свою новую Целевую группу по юридической

защите информации в области безопасности полетов (SIP TF), первая встреча которой состоялась в мае 2011 года. Первостепенной целью деятельности новой Группы, как заявили во вступительных замечаниях директор Аэронавигационного управления ИКАО Нэнси Грэм и директор Управления по правовым вопросам и внешним сношениям ИКАО Денис Уибокс, будет разработка рамок адекватной правовой защиты информации и гарантированность продолжения ее доступности для выстраивания методик и управления программами в области безопасности полетов при одновременной доступности этой информации для должного юридического анализа и отправления правосудия.

На инаугурационном заседании председателем и вице-председателем Группы (SIP TF) были избраны, соответственно, д-р Джонатан Алек (Австралия) и Кеннет П. Куинн (Фонд безопасности полетов). В ответном слове на свое избрание председателем SIP TF Алек напомнил, что безопасность полетов и правосудие нельзя считать взаимоисключающими понятиями, и что к работе вышестоящих инстанций в области безопасности полетов и юридической/законодательной сферы необходимо относиться как к взаимодополняющей деятельности.

«Принципы юридической защиты информации по безопасности полетов, которые подлежат анализу SIP TF, должны отвечать самым современным целям в этой области и в то же время обеспечивать должное отправление правосудия, – заметил Алек. – В этом смысле очень важна эффективная, способствующая использованию информации по безопасности полетов для очевидных, связанных с безопасностью целей, стратегия организации связи между вышестоящими инстанциями в области безопасности полетов, правовой и других соответствующих сфер».

В ответном слове на свое избрание вице-председателем SIP TF Куинн остановился на различии в подходах и трудности разделения концептов надлежащего и ненадлежащего

использования информации по безопасности полетов. Он поддержал точку зрения авиатранспортного сообщества в том, что использование этой информации исключительно в целях, связанных с повышением уровня безопасности полетов, не подразумевает иммунитета для авиации в общем объеме более широких потребностей общества в правосудии и власти закона.

«Совершенствование безопасности полетов прочно полагается на постоянную доступность соответствующей информации, – подчеркнул Куинн. Одним из возможных решений, которые помогли бы государствам наилучшим образом провести в жизнь нормативные положения, касающиеся юридической защиты информации по безопасности полетов, представляется типовое законодательство».

Далее Куинн признал, что несмотря на то, что членами SIP TF являются профессионалы в области расследования авиационных происшествий и инцидентов, эксперты по безопасности полетов и специалисты в сфере законодательства и политики, новый многопрофильный орган значительно выиграл бы, если к его работе подключить партнеров из правоприменительного и юридического сообщества, а также потерпевших и представителей семей жертв авиационных катастроф.

Категории и сферы рассмотрения информации по безопасности полетов

Главным образом было подчеркнуто, что для продвижения в работе SIP TF требуется четкая идентификация типов и сфер рассмотрения информации по безопасности полетов. В соответствующих предложениях выражалась потребность в деятельности вышестоящих инстанций – законодательных, административных и юридических – по идентификации различных категорий этой информации, подлежащей правовой защите (и исключаемой из таковой) в рамках действующих правил и процессов. Предлагалось также выработать новый каркас совершенствования и обновления упомянутых норм юридической защиты.

Говоря об этих задачах, технический специалист ИКАО д-р Андре де Кок в своем

выступлении представил слушателям разницу между данными по безопасности полетов и информацией в этой области. Он также классифицировал составителей таких данных и информации, подразделяя исследователей авиационных происшествий и инцидентов, системы добровольного и обязательного представления информации, в том числе системы обеспечения качества летных операций.

Де Кок выделил принципы и задачи расследований авиационных происшествий и инцидентов, содержащиеся в Приложении 13 к Чикагской конвенции, показав, что единственной целью расследований такого типа является предупреждение происшествий и инцидентов с воздушными судами, а не отыскание виновных или возложение ответственности за ущерб. Он также объяснил, что в соответствии с действующими нормами ИКАО разглашение имеющихся данных об авиационных происшествиях и инцидентах влечет за собой рассмотрение виновности соответствующей вышестоящей инстанции для отправления правосудия. В продолжении своего выступления Де Кок классифицировал получаемые в результате расследований данные по следующим статьям: заявления в личном порядке, связи между лицами, причастными к эксплуатации воздушного судна, медицинская или частная информация, записи бортовых речевых самописцев и их расшифровка, записи и расшифровка речевых самописцев диспетчерских пунктов УВД, видеозаписи, сделанные в полете в салоне воздушного судна, и результаты анализа всех этих данных.

Капитан Джон Иллсон, руководитель Секции комплексного управления безопасностью полетов ИКАО, сделал для членов SIP TF краткое сообщение об инициативах ИКАО в области управления безопасностью полетов, над которыми в настоящее время работает Организация. Он указал, что ИКАО занимается разработкой нового Приложения, рассматривающего проблемы ответственности государств в данной сфере в рамках Государственной программы по безопасности полетов (SSP). Он также сказал, что упомянутое Приложение об управлении безопасностью полетов должно упростить норматив относительно предоставления пассажирам информации по безопасности полетов от государств, также как и от поставщиков обслуживания.

Объясняя полезность реализации инициатив в области управления безопасностью полетов, Иллсон заметил, что идентификация проблем безопасности полетов и оценка соответствующих рисков для выработки эффективных стратегий управления полагается на непрерывный сбор, анализ и последующий обмен данными и информацией по безопасности полетов. Поскольку использование информации по безопасности полетов в иных целях, помимо имеющих отношение к повышению уровня безопасности полетов, может снизить доступность такой информации в будущем, Иллсон подчеркнул необходимость пересмотра действующих нормативных положений ИКАО и инструктивного материала, касающихся юридической защиты информации по безопасности полетов, для разработки адекватных правовых рамок, которые позволяли бы реализовывать задачи управления безопасностью полетов.

Совещание констатировало, что юридическая защита информации по безопасности полетов от неподобающего использования

является главным фактором гарантии непрерывной доступности всей соответствующей информации для совершенствования безопасности полетов. Было предложено, чтобы при рассмотрении виновности компетентного органа, принимающего решение о разглашении или неразглашении информации по безопасности полетов, принципы, учитываемые в каждом решении о разглашении или неразглашении, конкретизировали факторы, которые следует принять во внимание суду в процессе упомянутого рассмотрения, и что эти факторы должны составлять часть принципов юридической защиты, разработка которых является задачей Целевой группы. Далее было сказано, что можно было бы предусмотреть наказание за нарушение гарантий о неразглашении информации о безопасности полетов.

Совещание констатировало также, что информация по безопасности полетов оказывает сильное воздействие на широкую публику и средства информации, особенно когда случаются авиационные происшествия или инциденты. Было предложено разработать соответствующие дефиниции публичного интереса к эксплуатации воздушного транспорта и имеющие к ним отношение принципы возможного публичного разглашения подобной информации. В этом контексте было указано, что может быть также необходимо произвести оценку действующих законодательных ограничений в области юридической защиты информации по безопасности полетов, включая принципы свободного доступа к такой информации и введения вероятных исключений.

Путь дальнейшего развития

В целях упрощения работы SIP TF было предложено создать три Рабочих группы с сохранением многопрофильного состава, что обеспечит наилучшее отражение структуры и задач Целевой группы. Задачи этих Рабочих групп определены следующим образом:

Рабочая группа 1: Пересмотр действующих SARPs и инструктивного материала ИКАО, касающихся юридической защиты информации по безопасности полетов.

Рабочая группа 2: Анализ действующего и предлагаемого законодательства, регулятивных положений и практики государств-членов ИКАО в отношении юридической защиты информации по безопасности полетов.

Рабочая группа 3: Пропаганда, осуществление связи и взаимодействие Групп по аспектам безопасности полетов, административной, юридической, правоприменительной, законодательной и судебной деятельности, а также по вопросам оказания помощи жертвам.

Достигнута договоренность о том, что полномочия, также как и состав предложенных Рабочих групп, будут распределяться среди участников в самом срочном порядке через координацию между председателем, вице-председателем и Секретариатом ИКАО. ■

I chose AMPAP



"It's the only programme of its kind that provides airport managers with a graduate-level curriculum that leads to a joint accreditation from ICAO and ACI, the industry's most influential global organizations. For me, AMPAP equips its participants with a robust understanding of the strategic and operational perspectives of aviation and airport management. It also opens a gateway to its active worldwide community, which shares and promotes industry best practices."

*Robert W. Kennedy, IAP,
Interim Deputy General Manager,
Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport*

Premier Sponsor

Media Partner

Information

AMPAP Administrator

SITA



www.iap.aero



Прочная поддержка концепции “Safety-smart”

Основываясь на том, что повышение уровня безопасности полетов продолжает становиться все более определяемой данными и сфокусированной на данных программой, ИКАО проанализировала с внесением необходимых изменений находящиеся в ее распоряжении процессуальные нормы и инструменты с тем, чтобы предоставление партнерам в мировой авиатранспортной системе необходимой информации по безопасности полетов осуществлялось более эффективно, чем когда-либо ранее.

В ходе этого процесса стало ясно, что затрачиваемые усилия могут иметь успех только в случае построения структуры более тесного сотрудничества, которая дала бы возможность улучшить сбор данных и их распространение в масштабах всей отрасли. Авиационное сообщество откликнулось на этот призыв, результатом чего стала внедренная ИКАО новая серия информационных и аналитических средств по безопасности полетов, которые помогают сегодня сделать авиационный транспорт более безопасным, чем когда-либо раньше.

В последние годы ИКАО продолжала разрабатывать документы, базы данных и web-сайты, которые помогают ей накапливать информацию в области безопасности полетов, собираемую из различных и зачастую частных источников, и распространять эту информацию среди государств-членов Организации и широких кругов авиационного сообщества.

По мере продолжения этого процесса стало очевидно, что существует четко обозначенная потребность в создании новых средств для упомянутой цели обеспечения улучшенного доступа к многочисленным видам осуществляемого Организацией информационного обслуживания.

В качестве решения этих проблем ИКАО приступила к разработке набора новых электронных средств в области безопасности полетов и поддерживающей структуры, образующих бесперебойный электронный интерфейс, который мог бы обеспечить предоставление и доставку

данных по безопасности полетов в различных формах через многочисленные платформы. По мере того, как требования в отношении этой структуры определялись более четко, они показали, что необходимо объединенное усилие всего авиационного сообщества, направленное на совершенствование процесса сбора соответствующих данных и, в конечном счете, – на улучшение анализов и итоговых результатов в отношении безопасности полетов на более широкой отраслевой базе.

Первоначальный шаг ИКАО в направлении разработки такой интегрированной системы заключался в том, что Организация приступила к обобщению информации, классифицируя ее по меньшему числу систем баз данных так, чтобы авиационная информация, предоставляемая государствами, становилась достаточно гибкой для обеспечения бесперебойного и взаимосвязанного обслуживания. С этой целью существующие системы данных по безопасности полетов были сгруппированы по трем главным категориям: стандарты и рекомендуемая

практика (SARPs), операции воздушных судов и информация географического характера.

Новая концепция “Safety-smart”, которая очерчивает этот новый подход, основывается на том, что если группирование взаимосвязанных средств в области безопасности полетов реализовано должным образом, то это приносит большие результаты, чем сумма составляющих компонентов, и предоставляет информацию о безопасности полетов, дающую больше оснований для принятия действий.

Разработка и внедрение

При разработке элементов проекта имелись в виду две важные задачи: придать большую эффективность накоплению и обновлению данных, и упростить пользователям процесс нахождения/перемещения информации, которую они ищут.

Чтобы модернизировать процесс накопления и/или обновления информации, элементы проекта новых средств в области безопасности полетов (которые в настоящее время либо предлагаются, либо находятся в стадии рассмотрения) должны вводить в употребление упрощенные и автоматизированные технологические процессы.

Эти упрощенные технологические процессы обеспечат государствам прямой доступ к электронной информации, которую они смогут использовать для консультаций или и/или своевременно обновлять. Поэтому государства-члены Организации теперь будут иметь доступ к системам, позволяющим проследить продвижение их заявок на обновление информации, когда требуется одобрение и/или утверждение со стороны ИКАО.

Параллельно осуществляются усилия в плане того, чтобы к индивидуальным средствам по безопасности полетов открывался доступ только по единому имени пользователя (ID) и паролю через настраиваемый интерфейс пользователя. Схема этого интерфейса пользователя основывается исключительно на требованиях различных групп пользователей.

Стратегия внедрения средств по безопасности полетов состоит в осуществлении основных целей по двум направлениям деятельности. Первое – создание новой доступной через сеть «инструментальной панели», которая позволит государствам спокойно входить в систему и контролировать точность и актуальность их собственных данных по безопасности полетов. Второе – разработка и поставка государствам нового пакета обучающих инструментов, в которых подчеркивается важность действенности информации и содержатся учебные материалы по использованию этих инструментов.

Принципы разработки и внедрения

Взгляд в перспективу за пределы проекта «Safety-smart» ИКАО потребует от разработчиков создания системы, в основу которой должны быть заложены три принципа, презентованные в ходе 37-ой Ассамблеи ИКАО в 2010 году:

- Прослеживаемость целей и приоритетов региональных и глобальных планов в области безопасности полетов.
- Бесперебойная передача.
- Сферы рассмотрения и доступ к информации.

Что касается прослеживаемости, то принципы, которые закладывались в разработку проекта, гарантируют, что предлагаемые ИКАО концепция и замысел упрощают использование данных в области безопасности полетов, собранных государствами, а также ответственными за принятие решений глобальными и региональными органами, – такими как Региональные группы по безопасности в авиации (RASGs) и Группы по планированию и внедрению (PIRGs).

Бесперебойная передача требуется для минимизации перерывов в работе действующей системы. В настоящее время государства получают уведомления об изменениях или дополнениях в протоколы, касающиеся сбора информации по безопасности полетов, не менее чем за шесть месяцев до проведения этих действий. Для обеспечения прозрачности, перед

внедрением каких-либо предлагаемых изменений, ИКАО определяет, что они удовлетворяют всех государственных пользователей.

В отношении проблем доступа, ИКАО гарантирует, что будет собираться и совместно использоваться только та информация, на которую распространяются требуемые полномочия, и что доступ к ней будет согласован со всеми действующими направлениями политики ИКАО. Если новая информация становится доступной для использования, то ИКАО гарантирует, что до того, как произведено дополнительное развитие или обновление системы, были получены надлежащие утверждения от государств, отраслевых партнеров и соответствующих правительственных учреждений.

Новые наборы средств “Safety-smart”

В течение некоторого времени ИКАО работала над новым набором электронных средств в области безопасности полетов, включающим информационную систему ИКАО о воздушных судах, электронную систему писем государствам и электронную систему представления уведомлений о различиях (e-FOD).

Теперь этот набор расширен в виде трех комплектов электронных средств с конкретной специализацией по темам: средства для управления и представления данных о SARPs (SMART), онлайн-овая система информации о безопасности полетов воздушных судов (OASIS) и средства, базирующиеся на GIS (Географическая информационная система).

SMART (средства для управления и представления данных о SARPs)

Электронная система представления уведомлений о различиях (e-FOD) предоставляет государствам альтернативные средства регистрации различий в своих нормативных документах по 16 из 18 Приложений ИКАО. Проводящаяся работа над созданием платформы, которая будет признана основным средством регистрации различий по всем Приложениям, включает следующее:

- Утверждение государствами соответствующей и отличающейся информацией, представляемой для целей реализации Универсальной программы проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (USOAP).
- Установление четкой политики относительно использования системы e-FOD для регистрации и обмена информацией о различиях и соответствии.
- Включение в систему всех Приложений.
- Развертывание программы обучения для всех государств.

Другие усовершенствования системы дадут возможность государствам динамично исследовать информацию о различиях и соответствии в отношении других управляемых системой государств. Ожидается, что работа над проектом и введение усовершенствований в систему будут завершены к концу 2012 года.

Также в качестве составной части набора средств SMART, Аэронавигационной комиссией (ANC) в тесном сотрудничестве с Секретариатом разрабатывалась электронная версия инструмента Писем государствам, который используется для сбора точек зрения государственных и международных организаций в отношении предложений по внесению поправок в Приложения ИКАО и в

Процедуры, предусмотренные Правилами аэронавигационного обслуживания (PANS).

Система электронных писем государствам будет опробована летом с различными государствами-членами ИКАО. Основываясь на данных обратной связи, полученных на этом этапе тестирования, ANC завершит свою работу над форматом электронного письма государствам и Секретариат внедрит инструмент к сроку внесения поправок 2013 года.

OASIS (Онлайновая система информации о безопасности полетов воздушных судов)

Пакет OASIS первоначально разрабатывался в целях сбора и обмена данными, касающимися воздушных судов, их эксплуатантов и владельцев, основанными на составной части сведений, представляемых для регистрации воздушного судна. OASIS будет расширен путем введения в него таких компонентов, как данные о Сертификате эксплуатанта и Ops-Spec- данные, а также другая информация о воздушном судне и эксплуатанте, в данное время содержащаяся в Дос 8585 «Условные обозначения летно-эксплуатационных агентств, авиационных полномочных органов и служб» и в Дос 8643 «Условные обозначения типов воздушных судов».

Это делает пакет OASIS уникальным в том смысле, что любая включаемая в него информация будет автоматически обновлять многочисленные наборы данных, уменьшая дублирование и возможность некорректного ввода информации.

Компонент применения сведений о регистрации воздушного судна был предоставлен государствам для внесения данных по состоянию на 1 ноября 2010 года. Государства могут представлять свою информацию, используя механизм онлайн-оввода информации, заранее отформатированный в программе Excel шаблон, или располагая данными, введенными путем скачивания из базы данных Международного регистра гражданской авиации (IRCA) – аккредитованного ИКАО поставщика услуг. К моменту выхода этой статьи для пользователей системы была доступна информация о регистрации воздушных судов по 30 государствам.

Несмотря на то, что система введена в действие, окончательная ратификация соглашений между IRCA и оставшимися государствами-членами этой организации все еще откладывается, и, будучи скомплектованными, данные IRCA могут начать загружаться в систему регистрации воздушных судов.

В настоящее время проводится работа по совершенствованию процесса загрузки данных посредством шаблона в формате Excel и завершению разработки компонентов автоматизированного управления эксплуатацией системы (АОС). Кроме того, процесс усовершенствования и введения дополнительных уточнений в обучающие средства по оказанию помощи в обучении, также находится в стадии завершения, запланированного на первый квартал 2012 года.

Рисунок 1: Интерфейс пользователя для сбора информации о соответствии и различиях посредством системы e-FOD



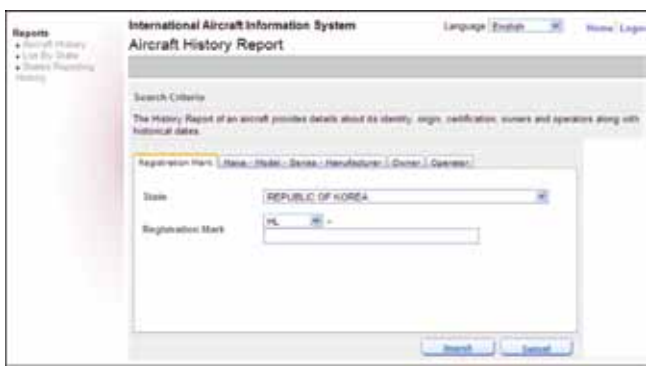
Рисунок 2: Сообщение государства, содержащее информацию о соответствии/различиях, полученное посредством системы e-FOD

State	Compliance	Differences	...
1. Afghanistan	100%	0	...
2. Albania	100%	0	...
3. Algeria	100%	0	...
4. Angola	100%	0	...
5. Argentina	100%	0	...
6. Armenia	100%	0	...
7. Australia	100%	0	...
8. Austria	100%	0	...
9. Azerbaijan	100%	0	...
10. Bahrain	100%	0	...
11. Bangladesh	100%	0	...
12. Belarus	100%	0	...
13. Belgium	100%	0	...
14. Belize	100%	0	...
15. Benin	100%	0	...
16. Bolivia	100%	0	...
17. Bosnia and Herzegovina	100%	0	...
18. Botswana	100%	0	...
19. Brazil	100%	0	...
20. Bulgaria	100%	0	...
21. Burkina Faso	100%	0	...
22. Burundi	100%	0	...
23. Cambodia	100%	0	...
24. Cameroon	100%	0	...
25. Canada	100%	0	...
26. Cape Verde	100%	0	...
27. Central African Republic	100%	0	...
28. Chad	100%	0	...
29. Chile	100%	0	...
30. China	100%	0	...

Рисунок 3: Экран для поиска воздушного судна по государственной принадлежности посредством Системы регистрации воздушных судов (ARS)



Рисунок 4: Сведения по предыдущей эксплуатации воздушного судна, которые можно быстро получить посредством Системы регистрации воздушных судов (ARS)



Средства, базирующиеся на Географической информационной системе (GIS).

Базирующиеся на GIS средства пакета “Safety-smart” будут интегрировать существующие данные географического характера на единой платформе, которая отражает множественные слои информации по безопасности полетов, включая авиационные происшествия и инциденты, результаты проверок уровня обеспечения безопасности полетов, факторы потенциальных угроз (таких как прогнозы синоптиков), высотные отметки и экономический рост.

Платформа GIS будет также служить базой для электронных аэронавигационных планов (ANPs). Одним из многих инструментов, заложенных в основу процесса принятия решений в области аэронавигации, является база данных, известная под названием ICARD (Международная система кодов и обозначений маршрутов). Первоначально ICARD разрабатывалась Евроконтролем для оказания помощи в применении и управлении программой «Пятизначные коды» (5LNCs), используемой для обозначения маршрутных авиалиний. После успешного перевода базы данных ICARD на портал Штаб-квартиры ИКАО 27 августа 2010 года, Европейское и Североатлантическое бюро ИКАО (EUR/NAT) организовало в Париже в сентябре 2010 года Форум пользователей базы данных ICARD.

В ходе этого форума стало ясно, что отрасль проявляет растущую потребность использовать ICARD для иных функций, чем те, для которых она первоначально создавалась. Целевая группа по программе ICARD в настоящее время изучает потенциальные возможности в этом отношении, и по мере необходимости разрабатывает соответствующие эксплуатационные и технические требования. Все региональные бюро ИКАО будут полностью интегрированы в программу ICARD к концу 2011 года.

В конечном итоге, очевидно, что моделирование базирующихся на GIS средств сделает возможным создание других вспомогательных инструментов для наведения справок, обновления информации и табличных материалов, связанных с ANPs. Использование полного комплекта этих средств увеличит степень ориентированности в обстановке по безопасности полетов на глобальном и региональном уровнях, обеспечит прозрачность информационного наполнения и статуса ANPs.

Рисунок 5: Интерфейс пользователя для подачи заявки по размещению кодов маршрутных авиалиний через систему ICARD



Рисунок 6: Поиск кодовых дубликатов в соседних районах полетной информации (FIRs) посредством системы ICARD



В этот трехлетний период безопасность полетов продолжала находиться в центре внимания ИКАО, и Организация сохраняет твердую уверенность в том, что главное – модернизировать и улучшать методы, используемые для сбора соответствующей информации. Только вследствие такого неослабевающего внимания и поступательного развития можно гарантировать, что системные инструменты будут оставаться ориентированными на пользователя и эффективными, а самое главное – что доступ к ним будет легкодоступным для государств и партнеров по отрасли. ■

Помощь фонда Ассада Котайта перспективным авиационным кадрам развивающихся стран

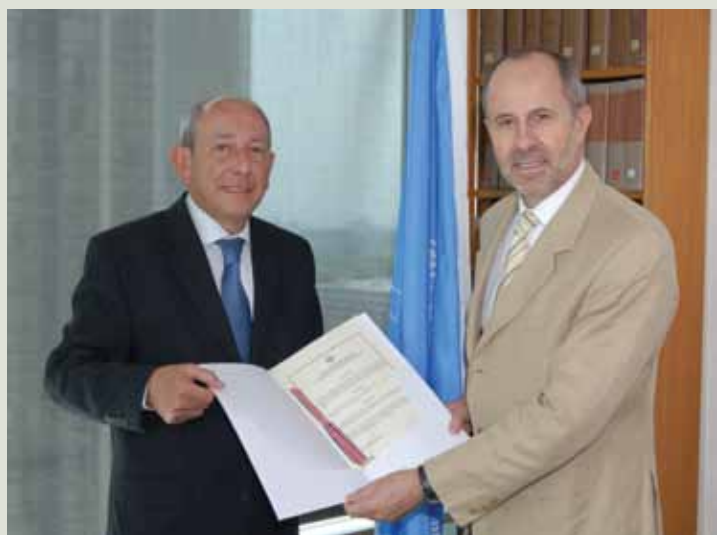
Целью основанного в марте 2006 года фонда стипендии имени Ассада Котайта для выпускников и аспирантов (фонд Ассада Котайта) является поддержание безопасности полетов и развития гражданской авиации через повышение квалификации национального авиационного персонала в развивающихся странах. Она будет достигнута посредством предоставления стипендий студентам в рамках программ обучения высокого уровня, а также проведения занятий для выпускников и аспирантов в международно-признанных высших учебных заведениях, учебных центрах и университетах.



Основными бенефициарами фонда Ассада Котайта должны быть подходящие кандидаты из развивающихся стран, испытывающие крайнюю необходимость в помощи, в особенности, в области авиационной подготовки. Управление технического сотрудничества ИКАО будет осуществлять контроль деятельности фонда Ассада Котайта.

В текущем году фонд Ассада Котайта предоставит стипендии в размере 10500 долл. США кандидатам, отвечающим требуемым критериям. Национальные органы гражданской авиации призваны способствовать выделению средств фонда Ассада Котайта персоналу, желающему подать заявку.

Более подробная информация относительно заявок на получение стипендии фонда Ассада Котайта содержится на веб-сайте **ИКАО** www.icao.int, перейдите на ссылку Assad Kotaité Fund или непосредственно свяжитесь с сектором стипендий ИКАО fsu@icao.int. Заявки принимаются не позднее 1 сентября 2011 года. ■



На фотографии показаны участники церемонии: Его Превосходительство Посол Коста-Рики в Канаде Луис Карлос Дельгадо Мурильо (слева) и директор Управления по правовым вопросам и внешним сношениям Дени Вибо (справа).

Присоединение Коста-Рики

В ходе небольшой церемонии в Штаб-квартире ИКАО 9 июня 2011 года Коста-Рика вручила документ о ратификации Монреальской конвенции 1999 года. Таким образом, общее количество государств – участников конвенции составило 102. ■



Шестое совещание Оперативной группы Всемирной системы зональных прогнозов (WAFS)

Шестое совещание Оперативной группы Всемирной системы зональных прогнозов (WAFS) (WAFSOPSG/6) было проведено 21-24 марта 2011 года в Региональном бюро Западной и Центральной Африки (WACAF).

В работе совещания приняли участие 21 представитель от 10 стран, включая 2 государства – поставщика, размещающие Всемирные центры прогнозов, а также соответствующие организации. Участники обсудили относящиеся к WAFS положения, изложенные в Приложении 3 ИКАО и в соответствующих аэронавигационных планах.

Помимо рассмотрения вопросов функционирования, применения и перспектив WAFS, на совещании было предложено считать прогнозы полностью действующими в связи с соответствующим повышением качества прогнозов WAFS с координатной привязкой, касающихся грозных облаков, обледенения и турбулентности. ■



ЕССАИРС проводит аттестацию нового персонала в тихоокеанском регионе

Европейский центр сотрудничества по системам уведомления об авиационных происшествиях (ЕССАИРС) провел курсы обучения (технический курс и курс конечного пользователя) 11-13 мая и 16-20 мая 2011 года, соответственно, в Штаб-квартире Полномочного органа гражданской авиации Островов Фиджи (СAAFИ) в г. Нади (Фиджи).

Обучение ЕССАИРС было организовано по просьбе главного исполнительного директора СAAFИ Нетава Вака. Помимо сотрудников СAAFИ, в работе курсов приняли участие представители государств, входящих в Организацию по безопасности полетов в районе Тихого океана (PASO), аэропортов Фиджи (были представлены аэропорты Фиджи целиком, Папуа – Новой Гвинеи, Соломоновых Островов и Вануату). Курсы проводили инструкторы ЕССАИРС Штаб-квартиры ИКАО Томас Мистос и Шэррон Морин, аттестовавшие 24 конечных пользователя и 8 технических пользователей.





Поддержка нового подхода и новое представление планирования трудовых ресурсов в авиации

В начале 2011 года Секция экономического анализа и политики (ЕАР) ИКАО опубликовала материал, который уже представляет собой важнейшие рекомендации авиационным специалистам по планированию и исследовательским органам в различных сферах воздушного транспорта.

Документ ИКАО «Глобальные и региональные 20-летние прогнозы по пилотам, техническому обслуживающему персоналу и диспетчерам УВД» (Дос 9956) представляет собой независимое исследование этих важных категорий персонала гражданской авиации и является насущно необходимым и неременным дополнением авиационных данных и прогнозов перевозок, обеспечивающих глобальное признание Организации.

За последние 10 лет коммерческий воздушный транспорт характеризуется устойчивым ростом перевозок, ведущим к появлению на рынке множества новых эксплуатантов воздушных судов и когда-либо зарегистрированному высочайшему количеству заказов на воздушные суда.

«В ближайшие 20 лет востребование квалифицированного авиационного персонала, в частности, пилотов, технического обслуживающего авиационного персонала и диспетчеров УВД должно увязываться с существующими планами поставок воздушных судов, – сообщила начальник Секции экономического анализа и политики (ЕАР) ИКАО Наржес Тессье. – Используя широту компетенции в области гражданской авиации, исключительные международные сети доступных данных и десятилетия опыта, который обеспечивает высококачественную информационную продукцию в области авиации, ИКАО сегодня внедряет справочные материалы мирового класса для составителей прогнозов в области гражданской авиации».

Новейшей публикацией Организации по прогнозам является документ «Глобальные и региональные 20-летние прогнозы по пилотам, техническому обслуживающему персоналу и диспетчерам УВД», содержащий подробный анализ этих вопросов посредством сравнения количества нуждающегося в ежегодной подготовке нового персонала с соответствующими ежегодными возможностями существующей инфраструктуры обучения. Это новое руководство использует информацию из первоисточников, полученную от различных отраслевых партнеров авиатранспортной индустрии, включая 190 государств – членов Организации.

Выводы, сделанные из исследований и анализа, проведенных г-жой Тессье и ее группой, выявили наличие дефицита соответствующего персонала (или его избытка там, где указано)

на глобальном и региональном уровнях. Невозможность подсчета такого дефицита более не является главной проблемой для авиатранспортной отрасли. Неиспользование или игнорирование новых данных, изложенных в глобальных и региональных 20-летних прогнозах ИКАО, приведет к излишним ограничениям роста объемов авиационных перевозок и отрицательно скажется на безопасности полетов и эффективности авиатранспортных перевозок.

Преодоление растущего разрыва

До наступления кризиса авиатранспортной индустрии 2008-2009 годов, вызванного несвязанным обвалом кредитных рынков и стремительного роста цен на топливо, угроза растущего разрыва между имеющимся и требуемым количеством авиационного персонала рассматривалась в качестве потенциального ограничителя роста авиатранспортных перевозок в определенных регионах. Сегодняшней задачей индустрии остается обеспечение достаточных возможностей обучения в секторах, государствах и регионах отрасли без нарушения исторически принятых весьма высоких стандартов качества и безопасности полетов воздушного транспорта.

До недавнего времени казалось, что затруднения в этом отношении были смягчены, поскольку авиатранспортная отрасль перевозок восстанавливалась и в большой степени продолжает восстанавливаться после спада роста перевозок, вызванного глобальным финансовым и экономическим кризисом, при внимательном управлении реорганизацией ее возможностей. Тем не менее, вскоре могут возникнуть трудности, в особенности, когда дополнительные требования, предъявляемые к персоналу и подкрепленные намеченным ростом перевозок и расширением парка, совпадут с прогнозируемым массовым уходом сотрудников на пенсию.

Таким образом, органы руководства и управления трудовыми ресурсами должны направлять свои усилия на постоянное повышение уровня компетентности персонала, обеспечивающего безопасность полетов, одновременно учитывая взаимозависимость предоставления и востребования квалифицированного персонала на национальном, региональном и глобальном уровнях. Оценка текущих и будущих требований, предъявляемых к персоналу гражданской авиации и возможностей подготовки в каждом регионе имеет большое значение для планирования трудовых ресурсов, наращивания организационного потенциала и соответствующих мер в области финансирования и политики.

Поддержка приоритетов подготовки NGAP ИКАО

Глобальные и региональные 20-летние прогнозы также служат значимым средством при том, что ИКАО продолжает координировать ответные действия глобальной авиационной подготовки на перспективную нехватку персонала и реальные показатели ухода на пенсию по этим важным категориям персонала.

Симпозиум авиационных профессионалов следующего поколения Организации (NGAP) 2010 года предложил конкретные действия в двух областях: модернизация и усовершенствование нормативной базы с целью повышения действенности и эффективности подготовки и обучения, а также мобилизация авиатранспортного сообщества для совместных действий по «возрождению» представления об авиационных профессиях.

Указанные проблемы были рассмотрены на прошлогоднем мероприятии с участием 10 специальных Групп экспертов и специалистов, представлявших широкий круг партнеров авиатранспортной системы, включая органы гражданской авиации, авиакомпании, поставщиков аэронавигационного обслуживания (ANSPs), поставщиков услуг подготовки и обучения и прочие международные организации. Очередное совещание

Целевой группы NGAP было проведено в феврале текущего года и на протяжении 2011 года в Инчхоне (Корея), Марракеше (Марокко) и Бухаресте (Румыния) были проведены специальные региональные конференции NGAP совместно с и при поддержке Программы ИКАО TRAINAIR PLUS.

Дос 9956 представляет собой первоначальный ответ ИКАО на спрос в этой области и является первым из серии публикаций и средств, предоставляющих данные, исследования и прогнозы партнерам сектора гражданской авиации.

«В первой части исследования дано описание использованной нами методологии, – отметил автор глобальных прогнозов, руководитель службы развития авиатранспорта Фредерик Мало. – Во второй части, – продолжил он, – описаны будущие разработки воздушного транспорта, включая плотность воздушного движения транспорта и прогнозы роста парка. На основе этих базовых условий в исследовании рассмотренных нами трех авиационных профессий были внесены требования к персоналу. Одной из наших целей было показать несоответствие между кадровым обеспечением и спросом в удобной для читателя форме с использованием, при необходимости, графиков и таблиц». После представления результатов прогноза приводится обзор конкретной ситуации в каждом регионе, включая тщательные исследования по стране.

Категории персонала

Термин «лицензированный авиационный персонал» обычно применяется в контексте управления трудовыми ресурсами гражданской авиации и относится исключительно к персоналу, выполняющему функции, приведенные в Приложении 1, и обладающему лицензиями, предоставляющими соответствующие полномочия для этих целей. Тем не менее, в сообществе гражданской авиации существует общее согласие относительно того, что предметом рассмотрения является персонал в целом, способный выполнять

функции, приведенные в Приложении 1 силами фактических обладателей лицензии или персонала, находящегося в подчинении обладателей лицензии.

Персонал, рассматриваемый в рамках изучения глобальных и региональных 20-летних прогнозов:

- (i) Пилоты (полностью подлежащие лицензированию), лицензированный технический обслуживающий персонал и лицензированные диспетчеры УВД.
- (ii) Нелицензированный персонал гражданской авиации:
 - a. Диспетчеры УВД (диспетчеры УВД – в некоторых государствах, могущие работать без лицензии в соответствии с п. 4.4.1 Приложения 1).
 - b. Технический обслуживающий персонал, не выполняющий сертифицированные функции, разрешенные обладателю лицензии на техническое обслуживание воздушных судов согласно п. 4.2.2.1 Приложения 1, либо выполняющий сертифицированные функции по поручению одобренной Организации обслуживания (согласно п. 4.2.2.4 Приложения 1).

Несмотря на то, что персонал, указанный в категории (ii), не является обладателем лицензий, он, тем не менее, играет важную роль в повседневной организации воздушного движения или обслуживании воздушных судов. Таким образом, он был учтен при количественном анализе будущей потребности в персонале в рамках настоящего исследования.

Разбивка парка воздушных судов

Парк, рассмотренный в глобальных и региональных 20-летних прогнозах, включает в себя коммерческие воздушные суда (т.е., суда, осуществляющие перевозку пассажиров, грузов или почты за оплату). Следует отметить, что в большинстве прогнозов, касающихся парка или персонала, учитываются лишь регулярные перевозки авиакомпаний и/или персонал

Существенная информация для авиационных планирующих органов

Глобальные и региональные 20-летние прогнозы ИКАО служат значимым средством при том, что Организация продолжает координировать ответные действия глобальной авиационной подготовки на перспективную нехватку персонала и реальные показатели выхода на пенсию по нескольким категориям квалифицированного авиационного персонала.

Одной из целей работы является показ несоответствия между кадровым обеспечением и спросом в удобной для читателя форме с использованием глобальных графиков, образец одного из которых приведен ниже с отображением обзора конкретной ситуации в каждом регионе. Тщательные государственные исследования подкрепляют более широкие региональные данные.

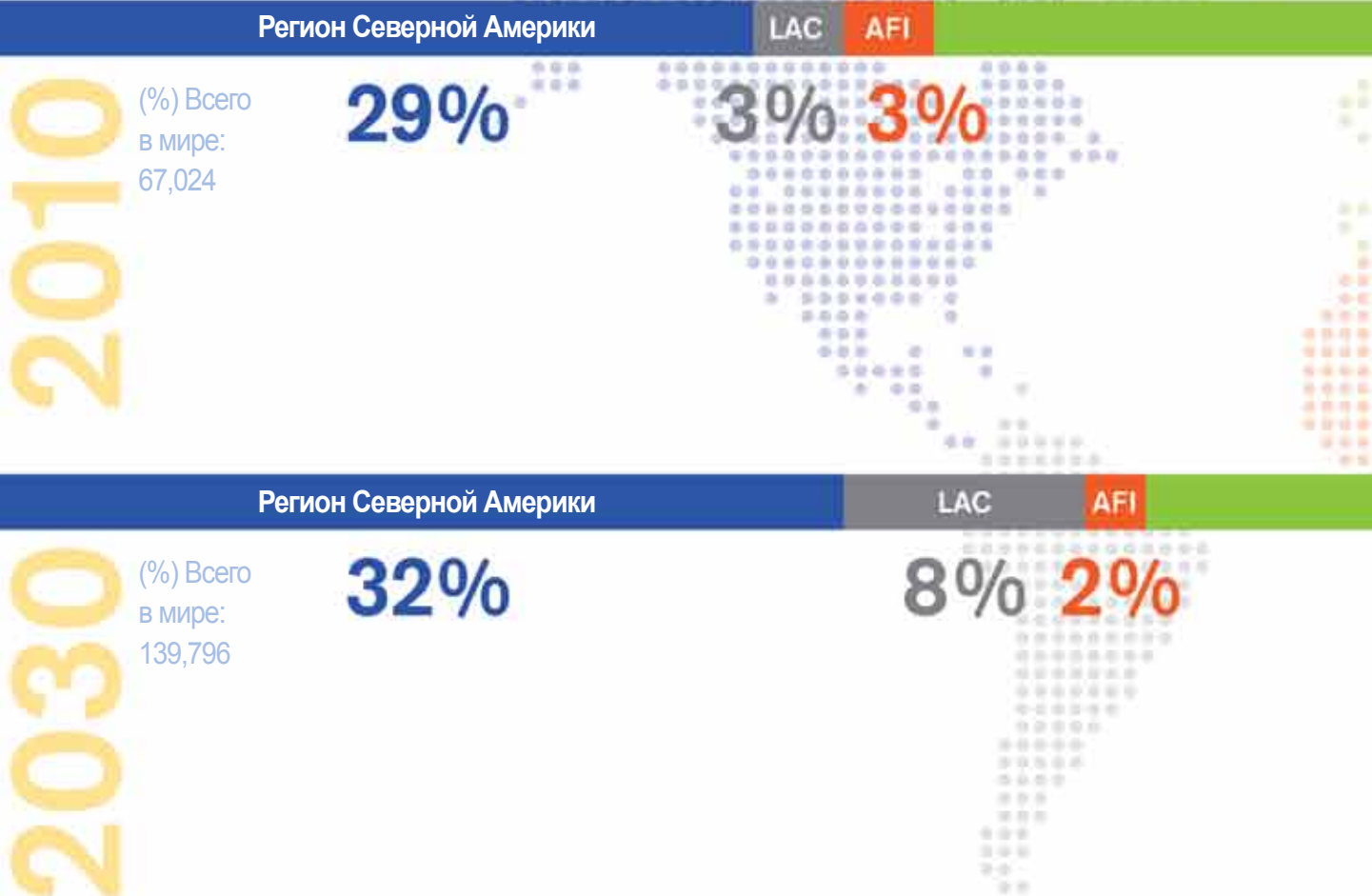
Диспетчеры УВД

Количество диспетчеров УВД в мире в 2010 году

Европа располагает наибольшим количеством диспетчеров УВД, несмотря на тот факт, что она занимает лишь второе место после Северной Америки по движению воздушных судов.

На приведенных ниже графиках показано территориальное распределение работающих (2010 год) и требуемых (2030 год) диспетчеров УВД.

Территориальное распределение диспетчеров УВД в 2010 и 2030 году





LAC: Регион Латинской Америки и Карибского бассейна

AFI: Регион Африки и Индийского океана

MID: Ближневосточный регион



авиакомпаний, однако Doc 9956 является более объемным и также включает в себя кадровые потребности других секторов коммерческого воздушного транспорта.

Это частично объясняет причину, по которой данные некоторых прогнозов, представленных в исследовании, значительно превышают расчеты некоторых недавно опубликованных прогнозов потребности в пилотах. Рассмотренный ИКАО парк коммерческих транспортных воздушных судов подразделяется на три группы:

- Реактивные пассажирские воздушные суда.
- Грузовые воздушные суда.
- Прочие воздушные суда (служебно-административные воздушные суда, суда с турбовинтовыми двигателями и с поршневыми двигателями).

Территориальное распределение существующего и будущего парка коммерческих воздушных судов зависит от региона государства регистрации (т.е. государства, в регистр которого вписано воздушное судно), а не от региона государства эксплуатанта (т.е. государства, на территории которого располагается место деятельности эксплуатанта или место его постоянного пребывания). Это согласуется с территориальным распределением авиационного персонала, установленным на основании государственных реестров.

При толковании результатов прогнозов необходимо учитывать тот факт, что воздушные суда могут эксплуатироваться в государствах, не являющихся государствами их регистрации, например, в контексте договоров об аренде воздушных судов. В таких случаях воздушные суда регистрируются в государстве регистрации, даже если они эксплуатируются в другом государстве.

Процесс прогнозирования персонала

Прогнозы потребности в персонале в будущем основаны как на прогнозах парка (с применением определенных коэффициентов персонала на воздушное судно для пилотов и технического обслуживающего персонала), так и прогнозах движения воздушных судов (с применением коэффициентов движения воздушных судов на человека для потребности в диспетчерах УВД).

В целях расчета потребности в авиационном персонале в 2030 году, были использованы дополнительные оценки относительно управления трудовыми ресурсами и возможностями подготовки. Важным фактором, который следует принимать во внимание, является коэффициент естественной убыли кадров, представляющий собой сокращение (на ежегодной основе) количества специалистов, в основном, по причине отказа от должности, ухода на пенсию или смерти.

Поскольку лицензированный персонал гражданской авиации должен отвечать требованиям медицинской годности по

состоянию здоровья, утрата этой годности также является причиной убыли кадров наряду с выходом из гражданства и переходом вторых пилотов на должность командира экипажа. После определения уровня требуемого персонала с использованием приведенных ниже методов к общему количеству специалистов, занятых в предыдущем году, был применен ежегодный коэффициент естественной убыли кадров.

Рассматриваемые данные о возможностях подготовки взяты из баз данных ИКАО. При необходимости эта информация подкреплялась данными от внешних источников и прочими данными. Для выявления возможной нехватки или избытка специалистов возможности подготовки считаются постоянными в динамике по времени. Таким образом, прогностическая оценка, проведенная в рамках настоящего исследования, в известной мере представляет собой «наихудший вариант», поскольку она предполагает неизменные возможности подготовки.

Главные выводы

Пилоты

«Наиболее вероятный» вариант прогноза предполагает, что требуемое ежегодное количество новых пилотов составит 52506 с соразмерной нехваткой -8146 подготавливаемых пилотов в год. По существу это означает, что глобальная инфраструктура подготовки должна обучить более 8000 профессиональных пилотов сверх ее сегодняшних возможностей с тем, чтобы отвечать потребностям авиатранспортной индустрии.

Технический обслуживающий персонал

По прогнозу в глобальном масштабе требуемое количество нового технического обслуживающего персонала, подготовленного в год, составляет 70331 специалист, что подразумевает нехватку подготовленных специалистов в количестве -18071 человек в год при существующих возможностях.

Диспетчеры УВД

Ежегодная потребность в новых диспетчерах УВД по прогнозу составляет 8718 человек при нехватке подготовленных специалистов -1978 человек.

В исследовании приведена региональная классификация, а также различные варианты, зависящие от количества персонала (пилоты и технический обслуживающий персонал), закрепленного за каждым воздушным судном. Воздействие грядущей волны уходов на пенсию, а также внедрение новых эксплуатационных усовершенствований и передовых систем ОрВД, таких как ОрВД в условиях единого европейского неба (SESAR) и NextGen, также учитываются при проведении конкретных исследований. ■



Streamline Your System

Esri® can help you do that. We have the tools to create, change, and bring data and charts into your AIS environment. With Esri Technology, you can achieve the data integration needed to provide web services and database-driven products to your valued customers.

Learn more at esri.com/icao



AMHS

EXTENDED SERVICE

by **RADIOCOM**

The Best Choice



Set to work in over 150 airports in America and Africa

DBMET Meteorological Data Bank

DBESS Equipments, Systems & Services Data Bank

AeroBilling Airport Services Billing

<ComGate> AFTN/AMHS Gateway

DBAIS AIS Data Bank

AMHS User Agent



Software developed under ISO 9001:2008 Certification
by SKYSOFT ARGENTINA S.A.



RADIOCOM, INC.

radiocominc@radiocominc.com

www.radiocominc.com