



International
Civil Aviation
Organization

Organisation
de l'aviation civile
internationale

Organización
de Aviación Civil
Internacional

Международная
организация
гражданской
авиации

منظمة الطيران
المدني الدولي

国际民用
航空组织

Тел.: +1 514-954-6711

Ref.: ST 13/1-11/71

22 декабря 2011 года

Содержание: приглашение на Двенадцатую
Аэронавигационную конференцию, Монреаль,
19–30 ноября 2012 года

Требуемые действия: а) представить не позднее
16 февраля 2012 года отзывы относительно блочных
модернизаций авиационной системы (ASBU)
b) представить не позднее 30 сентября 2012 года
вспомогательную документацию по конкретным
пунктам повестки дня и сообщить фамилии ваших
представителей

1. Имею честь предложить от имени Совета вашему правительству/организации принять участие в Двенадцатой Аэронавигационной конференции, которая будет проведена в Монреале с 19 по 30 ноября 2012 года. В совещании смогут принять участие все государства-члены, и по приглашению Совета это могут сделать государства, не являющиеся членами ИКАО, а также международные организации. Представители государств, не являющихся членами ИКАО, и международных организаций могут принять участие в совещании со статусом наблюдателя.

2. Обратите внимание на необходимость включения соответствующих технических экспертов в вашу делегацию. При рассмотрении пунктов 1–6 повестки дня и организационного плана потребуются эксперты в области аэродромов, маршрутов и наземных средств (AGA), управления аэронавигационной информацией (УАИ), организации воздушного движения (ОрВД), связи, навигации и наблюдения (CNS), метеорологии (MET) и производства полетов (OPS).

3. Поскольку военные имеют важное значение в области использования воздушного пространства, и с учетом того, что гражданская авиация все в большей степени стремится к использованию зарезервированного для военных полетов воздушного пространства, возможно, вы пожелаете включить в состав своей делегации военный персонал, занимающийся такими вопросами.

4. Авиационная безопасность и окружающая среда являются очень важными элементами аэронавигационной системы. Эти вопросы также будут рассмотрены, поскольку они связаны с каждым аспектом этой системы. Хотя нет необходимости участия в конференции конкретных экспертов в этих областях, вы, возможно, пожелаете проинструктировать ваши делегации и обеспечить подготовленность их членов к обсуждению указанных вопросов в процессе дискуссии.

5. Основной темой обсуждения на Конференции явится структура для глобальной гармонизации и интероперабельности воздушного пространства, называемых блочными модернизациями авиационной системы (ASBU). Краткое описание блочной модернизации содержится в добавлении А; описание расширенных модулей содержится на сайте <http://www.icao.int/anconf12/asbu>. Просьба представить замечания не позднее 16 февраля 2012 года.

6. Утвержденная Аэронавигационной комиссией повестка дня совещания представлена в добавлении В вместе с пояснительными примечаниями к каждому пункту повестки дня. Совещание будет проводиться на английском, арабском, испанском, китайском, русском и французском языках.

7. План организации совещания, утвержденный Аэронавигационной комиссией на 3-м совещании ее 188-й сессии 23 октября 2011 года, представлен в добавлении С.

8. Информация о полномочиях, структуре и порядке проведения совещания, требованиях для получения визы, регистрации и прочих мероприятиях представлена в добавлении D. Основные правила, касающиеся представления дополнительной документации, приводятся в добавлении E.

9. Перечень запланированных практикумов глобального уровня по ASBU представлен в добавлении F.

10. Предлагаю вам:

- a) не позднее 16 февраля 2012 года представить замечания относительно ASBU;
- b) не позднее 30 сентября 2012 года представить вспомогательную документацию по конкретным пунктам повестки дня совещания и сообщить мне фамилии ваших представителей.

Примите уверения в моем совершенном уважении.



Раймон Бенжамен
Генеральный секретарь

Прилагается:

- A. Исходная информация относительно ASBU.
- B. Повестка дня совещания и пояснительные примечания по пунктам повестки дня.
- C. План организации.
- D. Повестка дня, полномочия и прочие административные мероприятия.
- E. Организация подготовки документации для специализированных совещаний.
- F. График подготовки на глобальном уровне в области ASBU AN-Conf/12.

ДОПОЛНЕНИЕ А к письму государствам ST 13/1-11/71

**ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО БЛОЧНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ
АВИАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ASBU)**

РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ОТНОСИТЕЛЬНО

БЛОЧНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ АВИАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

СТРУКТУРА

ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ГАРМОНИЗАЦИИ

ВЫПУЩЕН: 16 НОЯБРЯ 2011 ГОДА

Предисловие к настоящему изданию

Международная организация гражданской авиации установила рамки для глобальной гармонизации и интероперабельности воздушного пространства под названием блокная модернизация авиационной системы (ASBU). Она представляет собой набор характеристик, которые обеспечивают поддающееся оценке повышение качества эксплуатации, организованной в рамках гибких и масштабных составных элементов, которые могут быть предложены и введены в действие.

Проект ASBU был представлен на Глобальном отраслевом симпозиуме по аэронавигации (GANIS), который был проведен в ИКАО в сентябре 2011 года, и этот проект был включен в рабочий документ GANIS. Вслед за этим были получены формы конструктивных отзывов от государств и отрасли, и все замечания были рассмотрены Технической группой по вопросам будущего авиации.

На основе обзора ASBU Технической группой, они были пересмотрены и в настоящее время представлены для рассмотрения и замечаний с использованием представленных для этой цели форм по адресу: <http://www.icao.int/anconf12/asbu>. Получение ответов является особо важным мероприятием, поскольку ASBU сформируют часть Глобального аэронавигационного плана (ГАНП), который явится темой рабочего документа на Двенадцатой Аэронавигационной конференции (AN-Conf/12).

Предложенная ИКАО блочная модернизация авиационной системы

Введение

37-я сессия Ассамблеи Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в 2010 году поручила Организации активизировать свои усилия в целях выполнения глобальных потребностей в интероперабельности воздушного пространства при сохранении ключевой деятельности в области безопасности полетов. Поэтому ИКАО выступила с инициативой "блочной модернизации авиационной системы" в качестве программной концептуальной модели, которая позволяет:

- a) разработать комплект решений или модифицировать систему организации воздушного движения (ОрВД);
- b) извлечь преимущества от использования имеющегося в настоящее время оборудования;
- c) создать план перехода;
- d) обеспечить глобальную интероперабельность.

По прогнозам ИКАО в течение 10 лет будет потрачено 120 млрд долл. США на изменение авиатранспортных систем. Хотя большую часть указанных средств планируется потратить на реализацию NextGen и SESAR в Соединенных Штатах Америки и Европе, тем не менее во многих районах, включая Азию/Тихий океан, Северную и Латинскую Америку, Россию, Японию и Китай, реализуются параллельные инициативы. Модернизация является необыкновенно сложной задачей, но отрасли необходимо получить преимущества, которые эти инициативы предоставят в процессе непрерывного повышения объема воздушного движения. Совершенно ясно, что для безопасного и эффективного реагирования на возрастание потребностей в расширении объемов воздушного движения, а также выполнения различных требований эксплуатантов, охраны окружающей среды и с учетом прочих вопросов, необходимо произвести обновление систем ОрВД с целью предоставления максимальных преимуществ в области эксплуатации и продуктивности работы.

Блочная модернизация авиационной системы состоит из набора модулей, каждый из которых обладает следующими основными элементами:

- a) четко определенные и поддающиеся оценке усовершенствования в области эксплуатации и показатели достижения положительных результатов;
- b) необходимое оборудование и/или самолетные или наземные системы при наличии плана эксплуатационного утверждения или сертификации;
- c) стандарты и процедуры для бортовых и наземных систем;
- d) положительное экономическое обоснование в течение четко определенного периода времени.

Модули организованы в гибкие и поддающиеся масштабному определению составные элементы, которые могут быть представлены и внедрены в государстве или регионе в зависимости от необходимости и степени готовности с учетом признания того, что все модули не требуются во всех типах воздушного пространства.

Концепция блочной модернизации возникла на основе реализации в ближайшее время существующих планов и инициатив, предоставляющих преимущества во многих регионах мира. Блочная модернизация во многом основана на эксплуатационных концепциях, взятых из авиатранспортной системы следующего поколения Соединенных Штатов Америки (NextGen), исследований в области ОрВД "единого европейского неба" (SESAR) и совместных действий с целью обновления авиатранспортных систем Японии (CARATS). При подготовке концепции в нее были включены мнения государств, реализующих программы модернизации, полученных в результате недавно проведенного Глобального отраслевого симпозиума по аэронавигации. Блочная модернизация также приведена в соответствии с учрежденной ИКАО *Глобальной эксплуатационной концепцией организации воздушного движения* (Doc 9854). Цель заключается в том, чтобы использовать ключевые характеристики и улучшать показатели работы, полученные в результате применения этих программ на региональном и местном уровнях с теми же самыми производственными характеристиками и соответствующими преимуществами глобального характера.

Блочная модернизация позволяет описать способы применения концепций, определенных в *Глобальном аэронавигационном плане ИКАО* (Doc 9750) с целью улучшения качества работы на региональном уровне. К ним относится разработка технологических "дорожных карт" для обеспечения подготовленности стандартов и упрощения синхронного внедрения авиационных и наземных систем в различных регионах. Конечной целью является достижение глобальной интероперабельности. Для безопасности полетов требуется этот уровень интероперабельности и гармонизации, который должен быть достигнут за счет обоснованных расходов, позволяющих получить соизмеримые результаты.

При эффективном использовании существующих технологий блочная модернизация организована по пятилетнему принципу наращивания потенциала с 2013 до 2028 года и в последующие годы. Такой структурный подход обеспечивает основу для стратегии надежного инвестирования средств и позволят государствам, изготовителям оборудования, эксплуатантам и поставщикам обслуживания проявить свою заинтересованность.

Концепция блочной модернизации будет официально завершена на Двенадцатой аэронавигационной конференции в ноябре 2012 года и сформирует основу для нового или пересмотренного Глобального аэронавигационного плана (ГАНП).

В ближайшие годы инициативы ASBU окажут влияние на программу работы ИКАО в особенности в области разработки стандартов и связанного с ними повышения качества деятельности.

Роль и ответственность партнеров

Партнеры, включая поставщиков обслуживания, органов регулирования, пользователей воздушного пространства и изготовителей, столкнутся с повышенной степенью интерактивности вслед за внедрением усовершенствованных операций ОрВД. Высокая степень интеграции технических характеристик в рамках блочной модернизации требует соблюдения высокого уровня координации в области сотрудничества между всеми заинтересованными лицами. Совместная работа необходима для достижения глобальной гармонизации и взаимодействия.

Для ИКАО и ее руководящих органов блочная модернизация позволит осуществить скорейшую и своевременную разработку и передачу необходимых государствам и отрасли Стандартов и Рекомендуемой практики (SARPS) с целью облегчить повышение нормативного и технологического уровня и обеспечить глобальные эксплуатационные преимущества. Этот процесс будет облегчен за счет обсуждения стандартов за круглым столом, в котором принимают

участие государства и представители отрасли, включая и прочие нормативные органы, такие как AIRINC, EUROCAE, RTCA и SAE International, действующие с помощью реализации различных технологических "дорожных карт" ИКАО.

Государства, эксплуатанты и представители отрасли получают преимущества от подготовленных в течение реалистичного времени SARPS. Это позволит определиться с нормативами на региональном уровне, разработать адекватные планы действий и при необходимости инвестировать средства в новые службы и/или инфраструктуру.

Партнеры во всем мире должны подготовить для использования в будущем систему OpВД. Инициатива блочной модернизации должна представлять собой основу для будущих планов модернизации OpВД. Там, где уже имеются такие планы, их следует привести в соответствие с целями, определенными в блочной модернизации.

Для отрасли инициатива ASBU формирует основу для планирования будущего развития и своевременной поставки на рынок продукции в соответствии с установленными сроками.

Для поставщиков обслуживания или эксплуатантов блочная модернизация должна служить инструментом планирования для управления ресурсами, капиталовложениями, подготовкой специалистов, а также потенциальной реорганизации.

Что такое блочная модернизация авиационной системы?

Блочная модернизация авиационной системы (ASBU) представляет собой набор усовершенствований, которые могут быть реализованы на глобальном уровне для повышения уровня производственных показателей системы OpВД. Существуют четыре компонента блочной модернизации.

Модуль — подлежащий развертыванию комплект для обеспечения производственных показателей или технических характеристик. В результате его применения предлагаются четкие эксплуатационные преимущества, которые поддерживаются за счет применения процедур, технологии, нормативов/стандартов в соответствии с необходимостью и экономической моделью. Модуль будет также охарактеризован эксплуатационной обстановкой, в условиях которой он может быть применен.

Очень важно, чтобы каждый модуль являлся как гибким, так и поддающимся измерению до того предела, где его применение может быть управляемо с помощью любого набора региональных планов и реализовано до уровня получения намеченных преимуществ. Основа, которой отдается предпочтение в плане разработки модулей, зиждется на программах, которые можно приспособлять для множества региональных потребностей в качестве альтернативы утвержденному применению единого плана, подходящего для реализации всех потребностей. Даже в этом случае совершенно ясно, что множество модулей, разработанных в рамках блочной модернизации, не обязательно будут необходимы для управления процессом комплексной организации воздушного движения в различных частях мира.

Цепь поставленных задач — серии зависимых друг от друга модулей, прилегающих в пространстве последовательных блоков модернизации, которые представляют собой взаимосвязанное развитие в течение периода времени, начиная от основных технических характеристик в направлении к более усовершенствованным и соотнесенным с результатами деятельности при сохранении ключевых аспектов глобальной концепции OpВД. Дата распределения модуля в рамках блока соответствует исходной рабочей мощности (ИОС).

Блок состоит из модулей, которые при их объединении позволяют в значительной степени усовершенствовать характеристики и предоставить преимущества.

Понятие блоков основано на пятилетних интервалах времени. Подробное описание блоков может включать в себя более точные даты реализации, часто не соответствующие точным ссылкам на исходную дату блока. Однако цель не заключается в том, чтобы указать время завершения внедрения модуля, если только взаимозависимость между модулями логически не указывает на дату завершения.

Область совершенствования технических характеристик (PIA) — набор модулей в каждом блоке группируется с целью предоставления эксплуатационных и требуемых рабочих характеристик в той обстановке, в которой они применяются, тем самым формируя точку зрения руководящего состава относительно хода намеченного развития. PIA упрощает сравнение выполняемых программ.

Имеется четыре области, предназначенные для усовершенствования:

1. *Менее проблемные для окружающей среды аэропорты.*
2. *Интероперабельные на глобальном уровне системы и данные с помощью глобального интероперабельного широкосистемного управления информацией.*
3. *Оптимальная пропускная способность и гибкая организация полетов с помощью глобальной совместно используемой системы ОрВД.*
4. *Эффективная траектория полета с помощью основанных на траектории полета операций.*

Рисунок 1 иллюстрирует взаимосвязь между модулями, цепями, блоками и областями усовершенствования технических характеристик.

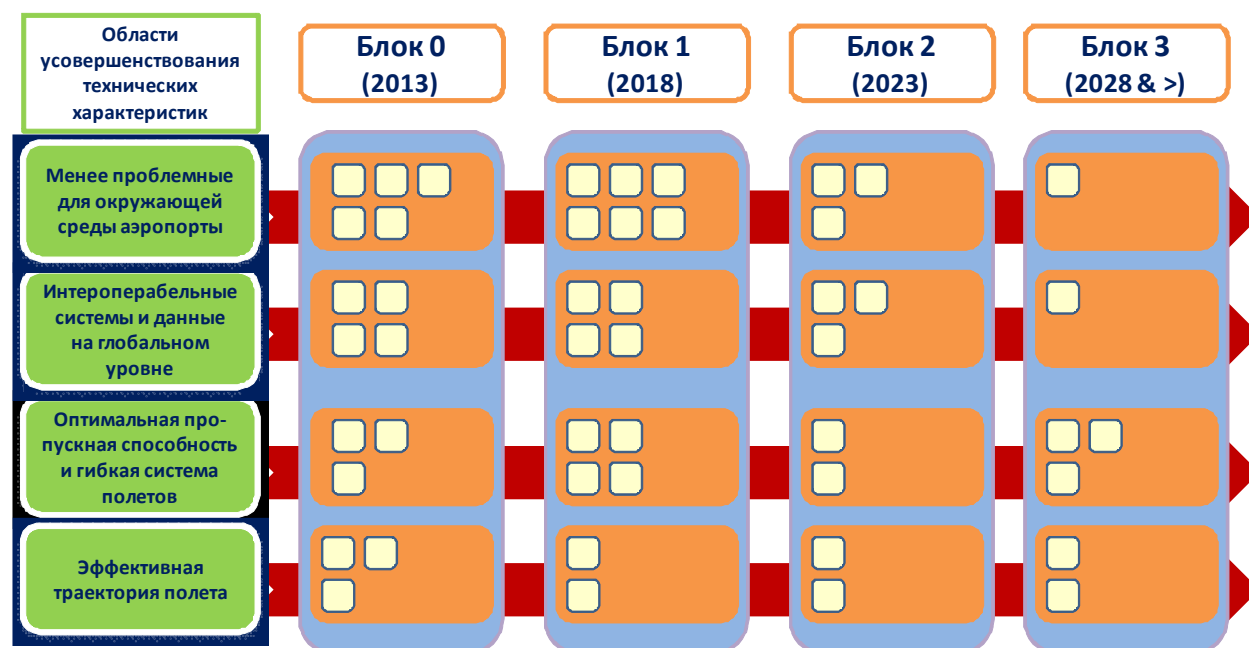


Рис. 1. Краткое описание блоков, включенных в области усовершенствованных технических характеристик

Просьба принять к сведению, что каждый блок обозначен годом его введения. Каждый из модулей, который формирует блок, должен соответствовать подготовленности, направленной на наличие стандартов (включая стандарты технических характеристик, утверждения, рекомендательные и инструктивные документы, и т. д.), бортовое оборудование, инфраструктуру, наземное автоматизированное оборудование и прочие расширяющие возможности характеристики. Для обеспечения перспектив развития сообщества каждый модуль следует разместить в двух областях усовершенствования технических характеристик и он должен быть утвержден с эксплуатационной и процедурной точки зрения. Это мотивирует стремление государств к принятию блоков на основе опыта, накопленного партнерами, которые уже используют предоставленные возможности.

На рис. 2 указывается относительное время внедрения каждого блока. Просьба принять к сведению, что первые полученные уроки включены в подготовку начальной даты внедрения характеристик. Признается, что для рассмотрения на Двенадцатой Аэронавигационной конференции блоки 0 и 1 представляются наиболее разработанными. Блоки 2 и 3 обеспечивают понимание концепции развития для обеспечения скорейшей реализации на пути в будущее.

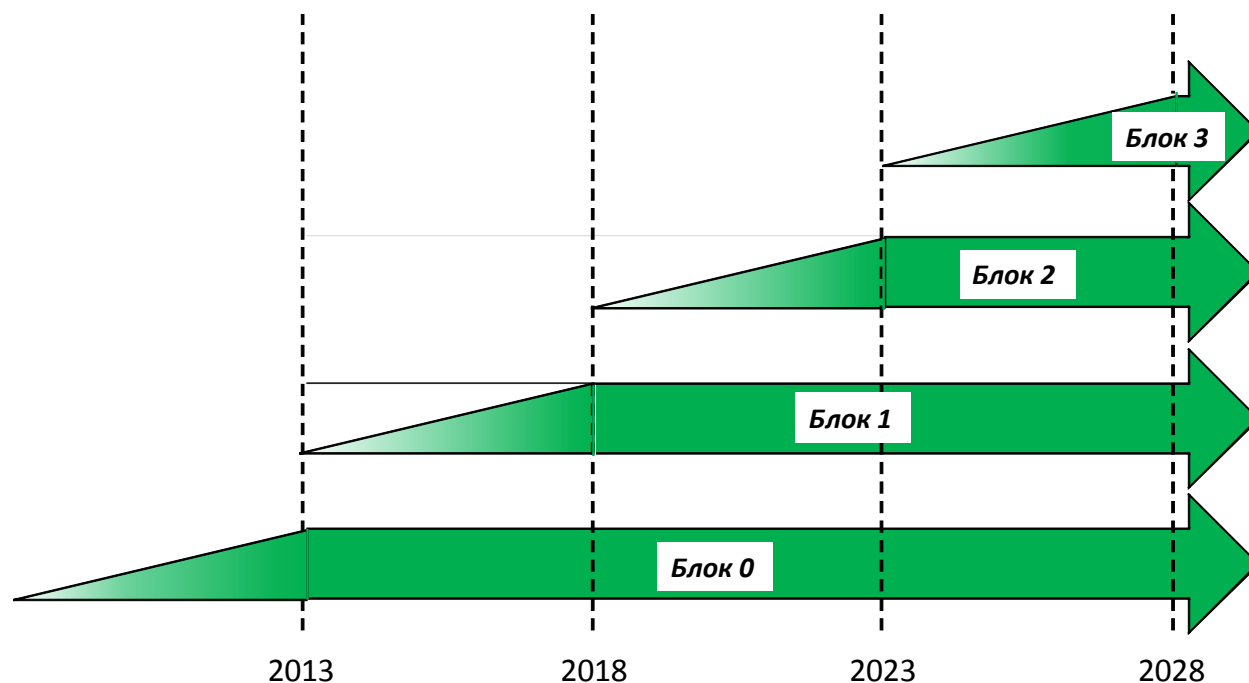


Рис. 2. Временная взаимосвязь между блоками

Иллюстрация усовершенствований в результате применения блока 0 для различных этапов полета представлена на рис. 3. На нем показано, что предлагаемые усовершенствования применяются ко всем этапам полета, а также ко всей сети в целом для управления информацией и инфраструктурой.

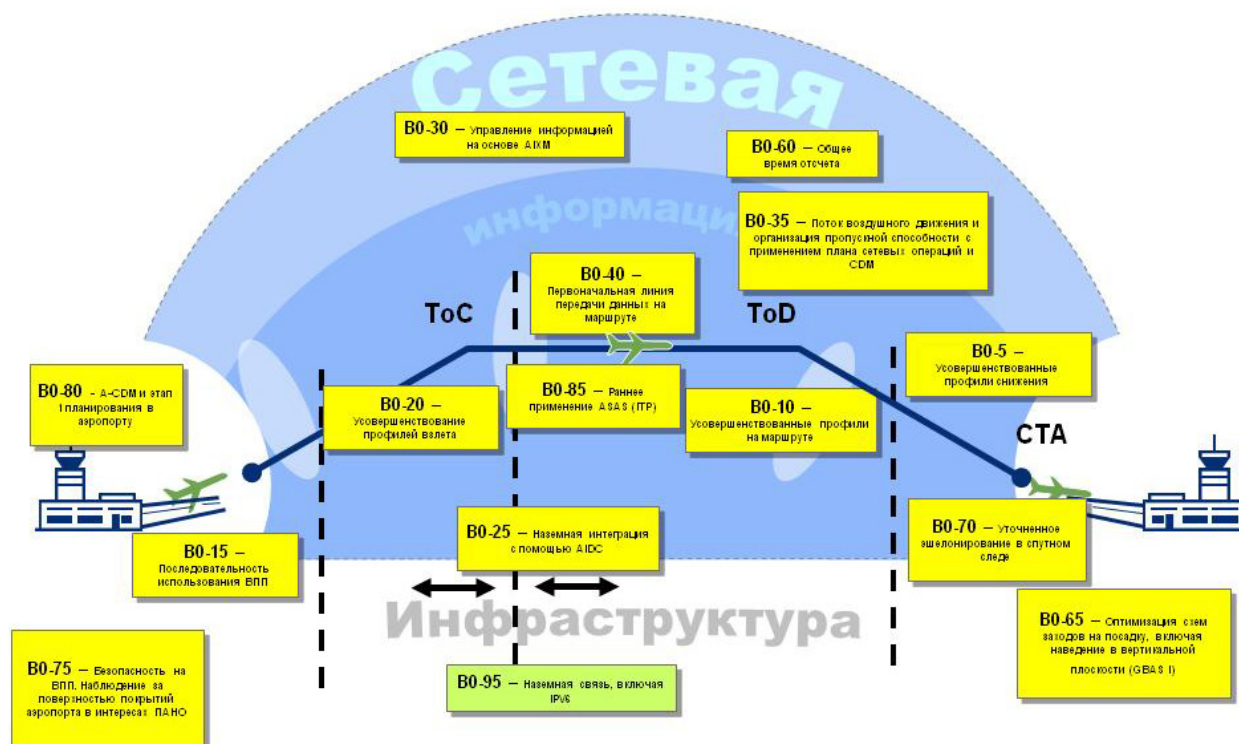


Рис. 3. Блок 0 в перспективе

Глобальный аэронавигационный план

ГАНП представляет собой стратегический документ, который успешно направляет усилия государств, региональных групп планирования и внедрения (PIRGS) и международных организаций в области повышения эффективности аэронавигационных систем. Он содержит руководство для усовершенствования систем в ближайшей и среднесрочной перспективе для поддержки единого перехода к глобальной системе ОрВД, предусматриваемой глобальной эксплуатационной концепцией ОрВД. Долгосрочные инициативы, вытекающие из эксплуатационной концепции, еще недостаточно разработаны, и ГАНП должен быть обновлен для соответствия их положениям и совместимости с ними.

За последние десять лет были разработаны эксплуатационные концепции ОрВД и признана необходимость:

- интеграции воздушных, наземных и нормативных сегментов, включая операции в аэропорту, с помощью обращения к вопросам траектории полетов в целом и совместному использованию точной информации в рамках системы ОрВД;
- распределения процесса принятия решения;
- обращения к рискам для безопасности полетов;
- изменения роли человека, использующего усовершенствованную систему комплексной автоматизации.

Эти изменения окажут поддержку новым эксплуатационным концепциям повышения технических характеристик и обеспечат устойчивый рост авиатранспортной системы.

ИКАО нацеливает инициативу блочной модернизации на то, чтобы она стала глобальным методом упрощения интероперабельности, гармонизации и модернизации воздушного транспорта во всем мире. По мере ее реализации весьма комплексный характер блочной модернизации вызовет необходимость налаживания транспарентных связей между всеми заинтересованными лицами для достижения успешной и своевременной модернизации ОрВД.

Двенадцатая Аэронавигационная конференция предоставляет возможность для достижения значительного прогресса и принятия решений в области глобально скоординированного развертывания блочной модернизации. Обзор достижений и усовершенствований планируется осуществлять регулярно вслед за началом применения блочной модернизации.

Вывод

Инициатива блочной модернизации авиационной системы на глобальном уровне представляет собой структуру модернизации системы ОрВД во всем мире. Предоставляя структуру на основе ожидаемых эксплуатационных преимуществ, она облегчит внесение капиталовложений и процессы реализации за счет разъяснения четкой взаимосвязи между технологическими и эксплуатационными усовершенствованиями.

Однако блочная модернизация будет играть лишь предназначенную для нее роль в том случае, если будут разработаны и апробированы логичные и последовательные "дорожные карты" развития техники. Кроме того, все партнеры, занятые модернизацией ОрВД во всем мире, должны привести в соответствие свою деятельность и подчинить планирование соответствующим блочным модернизациям. Вызовом для Двенадцатой Аэронавигационной конференции явится учреждение прочного международного подтверждения блочной модернизации авиационной системы, а также включение соответствующих технических "дорожных карт" в пересмотренный Глобальный аэронавигационный план в рамках концепции "единого неба".

Добавление А: Краткая таблица блочной модернизации авиационной системы, направленной на области усовершенствования технических характеристик

Область 1 усовершенствования технических характеристик: уменьшение влияния деятельности аэропортов на окружающую среду

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
B0-65 Оптимизация схем захода на посадку, включая наведение в вертикальной плоскости Это является первым шагом в направлении универсального внедрения заходов на посадку с применением GNSS	B1-65 Оптимизированный доступ в аэропорты Это является следующим шагом в процессе всеобщей реализации заходов на посадку с применением GNSS		
B0-70 Повышение пропускной способности ВПП за счет применения схемы эшелонирования в спутном следе Повышение пропускной способности ВПП при вылете и прилете с помощью пересмотра современных минимумов и процедур ИКАО с целью избежать турбулентности в спутном следе	B1-70 Повышение пропускной способности ВПП с помощью динамического эшелонирования с целью избежать турбулентности в спутном следе Повышение пропускной способности ВПП при вылете и прилете с помощью применения динамического управления минимумами эшелонирования в спутном следе на основе определения в реальном времени опасности, возникающей в результате попадания в спутный след	B2-70 (*) Усовершенствованное эшелонирование при турбулентности в спутном следе (основанное на времени)	
B0-75 Повышенный уровень безопасности на ВПП (уровень 1-2 A-SMGCS и движущаяся карта в кабине летного экипажа) Наблюдение за поверхностью покрытий аэропорта в интересах ПАНО	B1-75 Повышение безопасности и эффективности операций на поверхности покрытий аэропорта (ATSA-SURF) Наблюдение за поверхностью покрытий аэропорта в интересах ПАНО и летных экипажей с применением логики безопасности полетов, дисплеев движущейся карты в кабине летного экипажа и визуальных систем для руления	B2-75 Оптимизация прокладки маршрута по поверхности и преимущества для безопасности полетов (уровень 3-4 A-SMGCS, ATSA-SURF IA и SVS) Маршруты руления и направления, включая траектории, основанные на контроле с земли/кабины летного экипажа и линии передачи данных для передачи разрешений и информации. Системы искусственной визуализации в кабине летного экипажа	
B0-80 Усовершенствованные операции в аэропорту с помощью аэропортовой CDM Усовершенствование аэропортовых операций с помощью применения совместной работы эксплуатационных схем в аэропортах	B1-80 Оптимизированные аэропортовые операции с помощью общего управления аэропортовой системой CDM Усовершенствование аэропортовых операций с помощью применения совместной работы эксплуатационных схем в аэропортах		

Область 1 усовершенствования технических характеристик: уменьшение влияния деятельности аэропортов на окружающую среду

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
	B1-81 Дистанционное управление из диспетчерского центра аэродрома Цель заключается в повышении характеристик для обеспечения безопасной и рентабельной ОрВД на аэродромах, на которых специальные системы местных систем ОрВД более не обеспечивают свое назначение или не являются рентабельными, но где местные экономические и социальные преимущества достигаются за счет авиации		
B0-15 Усовершенствованный поток движения по ВПП с помощью обеспечения последовательности передвижения (AMAN/DMAN) Определение временного интервала для последовательности вылета и прилета	B1-15 Усовершенствованные операции в аэропорту с помощью организации вылета, покрытий и прилета Увеличенная дистанция на прилете, объединение организации контроля состояния поверхности с последовательностью вылета предоставляет надежность управления ВПП и повышает характеристики работы аэропорта и эффективность полетов	B2-15 Связанные AMAN/DMAN Синхронизированные системы AMAN/DMAN обеспечат большую маневренность и эффективность операций на маршруте и в районе аэропорта	B3-15 Объединенные AMAN/DMAN/SMAN Полностью синхронизированная сеть управления между аэропортом вылета и аэропортами прилета для всех воздушных судов, находящихся в системе воздушного движения в любых точках местонахождения и времени

**Усовершенствованная область характеристик 2:
глобальные интероперабельные системы и данные с помощью глобального интероперабельного широкосистемного
управления информацией**

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
B0-25 Повышение интероперабельности, эффективности и пропускной способности с помощью интеграции связи по линии "земля – земля" Поддерживает координацию передачи данных по линии связи "земля – земля" между ATSU на основе передачи данных между службами ОрВД (AIDC), определенных в Doc 9694 ИКАО <i>"Руководство по применению линий передачи данных при обслуживании воздушного движения"</i>	B1-25 Повышенная интероперабельность, эффективность и пропускная способность с помощью применения FF-ICE/1 перед вылетом Введение этапа 1 FF-ICE для внедрения обмена по линии "земля – земля" с использованием общей исходной модели полетной информации, FIXM, XML и объекта полета, использованного до вылета	B2-25 Усовершенствованная координация с помощью объединения мультицентральной линии связи "земля – земля": (FF-ICE/1 и пункт полета, SWIM) FF-ICE поддерживает основанные на траектории операции с помощью обмена и рассылки информации для мультицентральных операций с использованием внедрения объекта полета и стандартов IOP	B3-25 Улучшенные характеристики производственной деятельности с помощью введения всеобъемлющей FF-ICE Все данные для всех соответствующих рейсов систематически распределяются между воздушными наземными системами с использованием SWIM в поддержку совместно используемой системы ОрВД и основанных на траектории полета операций
B0-30 Повышение уровня обслуживания с помощью управления цифровой аэронавигационной информацией Первоначальное введение цифровой обработки и управления информацией с помощью внедрения САИ/УАИ с использованием AIXM с переходом к электронным AIP и повышению качества данных и их доступности	B1-30 Повышение уровня обслуживания с помощью интеграции всей цифровой информации ОрВД Внедрение информационной справочной модели ОрВД с объединением всей информации ОрВД и использованием UML, позволяющим представление данных XML и обмен данными на основе Интернет-протоколов с WXXM для передачи метеорологической информации		
	B1-31 Повышение производительности с помощью применения общесистемного управления информацией (SWIM) Внедрение обслуживания SWIM (программное обеспечение и инфраструктура), создающего авиационный Интранет, основано на применении стандартных моделей данных и на Интернет-протоколах, предназначенных для создания максимальной интероперабельности	B2-31 Обеспечение участия находящихся в полете воздушных судов в процессе совместного использования системы ОрВД с помощью применения SWIM Подключение воздушного судна к узлу информации системы SWIM, позволяющее принять участие в совместном процессе ОрВД с доступом к высококачественным, обширным и динамическим данным, включая метеорологию	

**Область совершенствования технических характеристик 3:
оптимальная пропускная способность и гибкая система полетов с помощью глобальной совместно используемой системы
ОрВД**

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
B0-10 Улучшенные операции с помощью усовершенствованных траекторий полета по маршруту Введение основанной на характеристиках навигации (PBN) и гибких маршрутов полетов с целью избежать опасных метеорологических условий и повысить эффективность потребления топлива, гибкое использование воздушного пространства (FUA) с помощью выделения воздушного пространства для специальной деятельности, планирование воздушного пространства и временной развертки, а также принятие совместных решений (CDM) для воздушного пространства на маршруте с повышенным уровнем обмена информацией между партнерами по ОрВД	B1-10 Улучшенные операции с помощью введения системы свободных маршрутов Введение свободных маршрутов в определенном воздушном пространстве, в котором план полета не определяется по участкам полета опубликованной сети маршрутов или системы треков с целью облегчить выполнение предпочитаемого пользователем профиля полета		B3-10 Борьба со сложностью воздушного движения Введение понятия борьбы со сложностью с целью обратиться к явлениям, которые оказывают влияние на потоки воздушного движения в результате ограничений физического характера, экономических причин или особых событий и условий за счет использования более точной и высококачественной информационной среды, основанной на SWIM ОрВД
B0-35 Усовершенствованные характеристики потоков движения с помощью планирования на основе общесетевого обзора Совместные меры в области применения ATFM для регулирования пиковых режимов потоков воздушного движения с применением "окон при вылете," управление коэффициентом хода в определенный отрезок, предназначенного для воздушного движения пространства по определенной оси, требуемое время выхода на точку пути или РПИ/границу сектора на маршруте полета, использование расстояния в милях при полете самолетов один за другим с целью пролета по некоторым осям воздушного движения и для изменения направления воздушного движения с целью обойти насыщенные влагой районы	B1-35 Усовершенствование характеристик потоков воздушного движения с помощью сетевого эксплуатационного планирования Техника ATFM, которая объединяет в себе организацию воздушного пространства, потоки воздушного движения, включая начатые первичным пользователем процессы расстановки приоритетов для совместного определения решений ATFM на основе коммерческих/эксплуатационных приоритетов	B2-35 Повышенный уровень участия пользователя в динамическом использовании сети Введение программ CDM при поддержке SWIM, которая позволяет пользователям воздушного пространства организовать соревнование и очередность комплексных решений ATFM, когда сеть или ее узловые элементы (аэропорты, сектора) более не обладают возможностью обеспечивать пропускную способность, соответствующую требованиям пользователя	

**Область совершенствования технических характеристик 3:
оптимальная пропускная способность и гибкая система полетов с помощью глобальной совместно используемой системы ОрВД**

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
	B1-105 Улучшенные эксплуатационные решения с помощью объединенной метеорологической информации (планирование и перспективное обслуживание) Метеорологическая информация в поддержку автоматизированного процесса принятия решений или средства, в которые включены: метеорологическая информация, толкование погодных условий, пояснение влияния ОрВД и поддержка принятия решений в рамках ОрВД		B3-105 Улучшенные эксплуатационные решения с помощью объединенной метеорологической информации (планирование и перспективное обслуживание) Метеорологическая информация в поддержку вспомогательных авиационных и наземных автоматизированных средств принятия решения для реализации стратегий оценки и снижения риска при возникновении сложных метеорологических условий
B0-85 Осведомленность о ситуации в области воздушного движения (ATSA) Этот модуль состоит из двух программ ATSA (осведомленность о ситуации в области воздушного движения), которые повышают уровень безопасности полетов и эффективность за счет предоставления пилотам средств ускоренного визуального обнаружения целей: - AIRB (повышенная осведомленность о ситуации в области воздушного движения во время выполнения операций в полете). - VSA (усовершенствованное визуальное эшелонирование при заходе на посадку)	B1-85 Повышенная пропускная способность и гибкость с помощью управления интервалами между воздушными судами Для получения эксплуатационных преимуществ за счет точного управления расстоянием между воздушными судами, траектории полетов которых являются общими или подвержены слиянию, тем самым повышая до максимальной степени возможность использования воздушного пространства за счет сокращения нагрузки на УВД и обеспечивая уменьшение влияния на окружающую среду в результате более эффективного использования авиационного топлива	B2-85 Эшелонирование во время полета (ASEP) Для создания эксплуатационных преимуществ с помощью временной передачи ответственности пилотам за обеспечение эшелонирования между должным образом оборудованными назначенными воздушными судами, тем самым уменьшая необходимость выдачи разрешений в случае возникновения конфликтной ситуации, одновременно сокращая рабочую нагрузку УВД и позволяя использовать более эффективные профили полета	B3-85 Самостоятельный выбор расстояния эшелонирования (SSEP) Для создания оперативных преимуществ с помощью полной передачи ответственности пилотам за обеспечение эшелонирования между должным образом оборудованными воздушными судами в назначенном воздушном пространстве, тем самым сокращая необходимость выдачи разрешений в случае возникновения конфликтной ситуации, одновременно сокращая рабочую нагрузку УВД и позволяя использовать более эффективные профили полета

**Область совершенствования технических характеристик 3:
оптимальная пропускная способность и гибкая система полетов с помощью глобальной совместно используемой системы
ОрВД**

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
В0-86 Улучшение доступа к оптимальным уровням полета с помощью схем набора высоты/снижения с использованием ADS-B Цель этого модуля заключается в предотвращении возникающей для самолета во время полета опасности оказаться на неприемлемой высоте в течение продолжительного периода времени. Схемы полета по маршруту (ITP) используются основанным на ADS-B минимумом эшелонирования для предоставления возможности воздушному судну выполнять набор высоты или снижение с помощью применения значений абсолютной высоты других воздушных судов, когда не могут быть выполнены требования для процедурного эшелонирования			
В0-101 Усовершенствование ACAS Внедрение ACAS с усовершенствованными факультативными характеристиками, такими, как выход на абсолютную высоту, позволяющую сократить количество ложных срабатываний, связанных с автопилотом, для автоматического выполнения рекомендаций по разрешению проблемы		В2-101 Новая система предотвращения столкновения Введение бортовой системы предотвращения столкновения (ACAS), приспособленной для [принимая во внимание] операций, основанных на траектории полета [процедурах] с усовершенствованной функцией наблюдения при поддержке ADS-B с настраиваемым блоком предотвращения столкновения с целью сократить количество ложных срабатываний и свести до минимума отклонения от маршрута	

Область усовершенствования характеристик 4: эффективная траектория полета с помощью основанных на траектории полета операций

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
B0-05 Повышенная гибкость и эффективность в ходе выполнения профилей снижения (CDO) Развертывание основанных на характеристиках процедур полета в воздушном пространстве и прибытий, которые позволяют воздушным судам выполнять оптимальные профили полета с учетом воздушного пространства и комплексного характера воздушного движения в режиме непрерывного снижения (CDO)	B1-05 Повышенная гибкость и эффективность в ходе выполнения профилей снижения (OPD) Развертывание основанных на характеристиках процедур полета в воздушном пространстве и прибытий, которые позволяют воздушным судам выполнять оптимальные профили полета с учетом воздушного пространства и комплексного характера воздушного движения по оптимизированному профилю снижения (OPD)	B2-05 Оптимизированное прибытие воздушных судов в плотно загруженном воздушном пространстве Развертывание основанных на характеристиках процедур полета в воздушном пространстве и прибытий, которые оптимизируют профиль полета воздушного судна с учетом воздушного пространства и комплексного характера воздушного движения, включая снижение по оптимизированному профилю (OPD), поддерживаемые основанными на траектории полета операциями и устанавливаемой пилотом дистанцией эшелонирования	B3-05 Полномасштабные операции 4D, основанные на траектории полета Основанные на траектории полета операции предоставляют возможность применения точных четырехмерных траекторий, которые совместно используются всеми пользователями основной авиационной системы. Это предоставляет возможность использования современной информационной системы широкого профиля, которая включена во вспомогательные инструменты принятия решения, облегчающие процесс принятия решений в рамках ОрВД на глобальном уровне
B0-40 Повышение уровня безопасности и эффективности с помощью начала применения линии передачи данных на маршруте Внедрение первоначального комплекта программного обеспечения линии передачи данных для обеспечения наблюдения и связи в процессе УВД	B1-40 Усовершенствованная синхронизация воздушного движения и введение операций на основе траектории полета Повышение уровня синхронизации потоков воздушного движения в точках пересечения на маршруте и в целях оптимизации последовательности захода на посадку с помощью использования возможностей 4DTRAD и программного обеспечения для работы аэропортов, например, D-TAXI, и посредством обмена полученными с воздушного судна данными по линии "воздух – земля", связанными с единым контролируемым временем прибытия (СТА)		
B0-20 Дополнительная гибкость и эффективность профилей вылета Развертывание процедур вылета, которые позволяют воздушным судам выполнять оптимальные профили с учетом воздушного пространства и комплексного характера воздушного движения при производстве полетов с непрерывным набором высоты (CCO)			

**Область усовершенствования характеристик 4:
эффективная траектория полета с помощью основанных на траектории полета операций**

Блок 0	Блок 1	Блок 2	Блок 3
	B1-90 Первоначальное объединение систем дистанционно пилотируемых воздушных судов (RPA) в несегрегированное воздушное пространство Внедрение основных схем с производством полетов по RPA в несегрегированном воздушном пространстве, включая использование технологии определения и предотвращения столкновения	B2-90 Интеграция дистанционно пилотируемых воздушных судов (RPA) в воздушное движение Внедрение более точных эксплуатационных процедур, охватывающих потери передачи данных (включая и индивидуальный код ответчика "свой-чужой" в случае потери связи по линии передачи данных), а также усовершенствованная технология определения и предотвращения столкновения	B3-90 Транспарентность в управлении дистанционно пилотируемого воздушного судна (RPA) RPA функционирует на поверхности аэродрома и в несегрегированном воздушном пространстве как и любое другое воздушное судно

— — — — —

**ПОВЕСТКА ДНЯ ДВЕНАДЦАТОЙ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ И
ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ (2012)**

Введение

С развитием аэронавигационной системы ИКАО продолжает обращаться к проблемам интеграции, взаимодействия и гармонизации систем, ведущих к концепции "единого неба" для международной гражданской авиации. Концепция "единого неба" вытекает из документа ИКАО *"Глобальная эксплуатационная концепция ОрВД"* (Дос 9854) и поддерживает его эволюцию. Концепция строится вокруг глобального восприятия принципа, разработки планов реализации на региональной основе и внедрения требуемой инфраструктуры и процедур, как на региональном, так и на местном уровнях. В рамках концепции "единого неба" потоки международного воздушного движения рассматриваются с точки зрения полетов от пункта вылета до пункта назначения с целью расширения объемов перевозок и эффективности, повышения уровня безопасности полетов при одновременном сокращении влияния на окружающую среду. В настоящее время необходимо согласовать новый способ глобального планирования, разработки стандартов, а также определить и внедрить новые методы усовершенствования эксплуатационных характеристик. С использованием в долгосрочной перспективе режима долгосрочного планирования на основе инициативы блочной модернизации авиационной системы (ASBU) (см. дополнение А к письму государствам SD 13/1-11/71), ведущей к созданию "дорожных карт" в области усовершенствования средств связи, навигации, наблюдения, электронного бортового оборудования и системы управления аэронавигационной информацией, глобальная структура "единого неба" высокого уровня должна помочь развитию цифровых коммуникационных систем, включить аэродромы в стратегию разработки маршрутов, облегчить организацию воздушного движения на основе траектории полета и оказать помощь в развитии основанных на характеристиках технологий.

Документы должны содержать предложения относительно соответствующих ASBU, модулей, и "дорожных карт" вместе с обоснованием для обеспечения поддержки. Вопросы авиационной безопасности и окружающей среды будут рассмотрены в рамках AN-Conf/12, поскольку они оказывают большое влияние на аэронавигационную систему. Однако вопросы, связанные с авиационной безопасностью и окружающей средой рассматриваются на других специализированных форумах, касающихся этих областей знаний, такие как совещания Комитета по охране окружающей среды от воздействия авиации (CAEP) и Группы экспертов по авиационной безопасности (AVSECP).

Пункт 1 повестки дня. Стратегические вопросы, касающиеся проблем интеграции, взаимодействия и гармонизации систем в поддержку концепции "единого неба" для международной гражданской авиации

1.1: Глобальный аэронавигационный план (ГАНП). Рамки деятельности для глобального планирования.

- a) Методология и содержание ASBU.
- b) "Дорожная карта" в области связи.
- c) "Дорожная карта" в области навигации.
- d) "Дорожная карта" в области наблюдения.
- e) "Дорожная карта" в области электронного бортового оборудования.
- f) "Дорожная карта" в области управления аэронавигационной информацией (УАИ).

Настоящий пункт повестки дня касается вопросов гармонизации и взаимодействия, ведущих к созданию глобальной системы организации воздушного движения (ОрВД) и предназначен для введения обновленного плана ГАНП, описания "дорожных карт" в поддержку ASBU, которые отражают краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные перспективы планирования в рамках систем, процедур и технологий, и которые в соответствии с ожиданиями будут доступны для государств и пользователей. Кроме того, пять "дорожных карт" сформируют основу для разработки стратегии спектра частот, направленной на оказание помощи в процессе их реализации. Во всех случаях используется основанная на характеристиках методика, построенная на определенных результатах усовершенствованных эксплуатационных характеристик, которые обеспечивают непрерывную совместимость систем. В ходе разработки элементов "дорожной карты" следует определить и изучить возникающие на высоком уровне препятствия для внедрения таких аспектов, как кибербезопасность. Будут предложены мероприятия по обеспечению обновления ASBU и "дорожных карт", что будет осуществляться периодически в течение 15-летнего срока планирования.

Конференции будет предложено:

- a) утвердить концепцию ASBU;*
- b) утвердить "дорожные карты" в области связи, навигации, наблюдения электронного бортового оборудования и УАИ;*
- c) согласовать необходимые меры для дальнейшей разработки "дорожных карт" и ASBU, а также способы их реализации;*
- d) установить сроки и найти методику разработки стратегии спектра частот для внесения вклада в подготовку "дорожных карт";*
- e) утвердить обновленный план ГАНП и включение "дорожных карт" и ASBU в качестве добавлений;*
- f) определить и одобрить методологию для периодического обновления ГАНП с целью обеспечить систематическое обновление планирования аспектов ASBU и "дорожных карт" в течение 15 лет.*

Пункт 2 повестки дня. Операции на аэродроме. Повышение эффективности работы аэропортов

- 2.1: Пропускная способность аэропортов.
- 2.2: Навигация, основанная на характеристиках (PBN). Практический способ улучшения работы аэропортов за счет повышения уровня безопасности полетов и эффективности.

Развитие инфраструктуры ВПП и достижения в области управления характеристиками воздушного движения являются фундаментальными аспектами для расширения пропускной способности аэропортов, но они не принесут большой пользы, если общие наземные операции в аэропорту не будут точно также оптимизированы с целью повышения эффективности работы аэропорта. В рамках этого пункта повестки дня будут представлены модули, которые оказывают поддержку ключевым областям деятельности операций на аэродроме. К ним относятся оптимизированный доступ к аэропортам, повышение пропускной способности ВПП с помощью введения динамического эшелонирования в спутном следе, повышение безопасности и эффективности наземных операций, оптимизация аэропортовых операций с помощью совместного принятия решений в отношении аэропортовой деятельности, использование дистанционно управляемого диспетчерского центра аэродрома и усовершенствованных операций в аэропорту с помощью управления вылетом, поверхностью покрытия и прибытием. В процессе увеличения пропускной способности необходимо вводить дополнительные эксплуатационные процедуры, которые в максимальной степени усиливают использование PBN и необходимы для повышения уровня безопасности полетов с помощью применения методик посадки с вертикальным

наведением и стабилизации заходов на посадку с целью решить проблему несанкционированных выездов на ВПП. В то же самое время реализация мероприятий по совместному принятию решений, которая даст возможность делиться информацией с партнерами по эксплуатационной деятельности в аэропорту, требуется для того, чтобы повысить осведомленность о ситуации и в значительной степени сделать более эффективным процесс управления потоком наземного движения. Наконец, предсказуемость и пунктуальность, включая аспекты, касающиеся переноса пунктов досмотра в целях авиационной безопасности и пограничного контроля, являются важными факторами повышения/ограничения эффективности наземных операций. Постоянное сотрудничество в реальном времени и координация деятельности между службами аэропорта в этих и многих других вопросах является критическим условием для оптимизации своевременного и эффективного использования наземной инфраструктуры аэропорта.

Конференции будет предложено:

- a) утвердить модули ASBU, связанные с деятельностью аэродромов;*
- b) разработать стратегии и представить рекомендации относительно будущей работы ИКАО, государств и отрасли, связанной с PBN, CDM в аэропортах и вопросами безопасности полетов, которые влияют на работу систем ОрВД.*

Пункт 3 повестки дня. Совместимость и получение данных с помощью глобального взаимодействия, обеспечивающего общесистемное управление информацией (SWIM)

- 3.1: Усовершенствование рабочих характеристик с помощью применения общесистемного управления информацией (SWIM).
- 3.2: Усовершенствование эксплуатационных характеристик за счет использования Информации о полёте и потоках движения в совместно используемом воздушном пространстве (FF-ICE).
- 3.3: Улучшение обслуживания с помощью цифровой системы УАИ.
- 3.4: Усовершенствование процесса принятия оперативных решений с помощью использования комплексной метеорологической информации.

Глобальное общесистемное управление информацией (SWIM) требует решений в области управления информацией на системном уровне, вместо того, чтобы принимать отдельные решения для разработки интегрированной сети ОрВД в рамках глобальной авиационной внутренней сети интранет. В рамках этого пункта повестки дня будут представлены модули, которые оказывают поддержку ключевым областям деятельности для обеспечения интероперабельности и передачи данных с помощью глобальной интероперабельной системы SWIM. За счет их применения повышается качество работы с помощью применения SWIM, уровень обслуживания с помощью интеграции всех цифровых систем информации ОрВД и уровень интероперабельности, эффективности и объемов перевозок с помощью применения перед вылетом FF-ICE. Принятие решений на системном уровне требует согласия в отношении различных видов взаимодействия типа "земля – земля" и "воздух – земля", типов данных и моделей обмена, требований, предъявляемых к качеству/целостности данных и учета аспектов коммерческого характера и национальной безопасности. Необходимо внимательно рассмотреть вопросы реализации методик для обеспечения развертывания стратегий управления риском в рамках глобальной системы. Будут рассмотрены разработки в плане цифрового кодирования данных УАИ и объединения цифровых данных МЕТ, а также, с учетом ключевой роли, которую играет план полета воздушного судна в цепи передачи данных, Конференции будет предложено рассмотреть предложение относительно поэтапной реализации концепции предварительного планирования

полета и обмена информацией, известной под названием Информация о полёте и потоках движения в совместно используемом воздушном пространстве (FF-ICE).

Конференции будет предложено:

- a) утвердить модули ASBU, связанные с интероперабельными системами и данными;*
- b) разработать стратегии и представить рекомендации относительно будущей работы ИКАО, государств и отрасли, связанной с SWIM, FF-ICE, цифровой ОрВД и метеорологической информацией.*

Пункт 4 повестки дня. Оптимальная пропускная способность и эффективность за счет совместного использования глобальной системы ОрВД

- 4.1: Эффективное управление воздушным пространством и усовершенствованные характеристики потоков воздушного движения с помощью совместного принятия решения (CDM).
- 4.2: Динамичное управление воздушным пространством для специального использования.

Широкомасштабное сотрудничество партнеров по эксплуатационной деятельности с использованием соответствующей информации и инструментов принятия решений позволит принимать решения, которые будут учитывать предпочтения соответствующих пользователей воздушным пространством и одновременно обеспечивать наиболее эффективное использование и, по возможности, всеобъемлющий доступ ко всем ресурсам воздушного пространства на основе равных возможностей. В рамках этого пункта повестки дня будут представлены модули, которые поддерживают ключевые виды деятельности в области достижения оптимальной пропускной способности и создания гибкой системы полетов. К ним относится усовершенствование производства полетов с помощью создания свободных маршрутов, повышения характеристик потоков воздушного движения с помощью сети оперативного планирования, принятия более взвешенных оперативных решений с помощью системы интегрированной метеорологической информации, расширения пропускной способности и предоставления дополнительной гибкости с помощью использования системы объединенной метеорологической информации, расширения пропускной способности и предоставления дополнительной гибкости с помощью управления интервалами движения и начальной интеграции самолетных систем дистанционно управляемых воздушных судов в несегрегированном воздушном пространстве. Конференции будет представлена информация относительно общих разработок в области совместного принятия решений (CDM) и уделено особое внимание прогрессу в области общего управления потоками воздушного движения в границах районов полетной информации (РПИ) и при пролетах через их пространство, а также предложено ознакомиться с успехами в области применения функций управления на прилете и вылете с помощью автоматизированных систем. Усовершенствование организации полетов в зонах воздушного пространства для специального использования как в контексте чисто гражданского, так и гражданского/военного применения, остается насущной потребностью, и Конференция попытается определить различные достижения на основе автоматизированного обмена информацией в реальном времени, включая обмен данными между различными учреждениями о наблюдении за полетом воздушного судна. Обмен информацией о беспилотных системах управления воздушным судном/дистанционной системе управления воздушным судном (UAS/RPAS) будет проходить в рамках настоящего пункта повестки дня.

Конференции будет предложено:

- a) утвердить модули ASBU, связанные с оптимальной пропускной способностью и эффективностью;*
- b) разработать стратегии и представить рекомендации относительно будущей работы ИКАО, государств и отрасли, связанной с CDM и ОрВД, совместным динамичным использованием воздушного пространства, интеграцией и разрешением военных полетов в гражданском воздушном пространстве.*

Пункт 5 повестки дня. Эффективная траектория полета с помощью использования основанных на траектории полета операций

- 5.1: Улучшенная синхронизация воздушного движения с помощью четырехмерной операции, основанной на траектории полета (ТВО).
- 5.2: Повышение гибкости и эффективности профилей полета при снижении и вылете.

Переход от имеющейся в настоящее время модели ОрВД (когда известно местонахождение воздушного судна в данный момент) к концепции управления на основе траектории полета (когда также известно будущее местоположение воздушного судна), является основным условием повышения эффективности маршрутов полета. Совместное использование информации о динамике траектории полета с целью облегчить создание широкозонной CDM между сопредельными органами поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО) в тех же самых и соседних РПИ даст возможность системе ОрВД проанализировать и точно спрогнозировать будущие ситуации на основе трехмерных, и в конечном итоге четырехмерных параметров. В рамках этого пункта повестки дня будут представлены модули, оказывающие поддержку основным видам деятельности в области организации эффективных траекторий полета с помощью основанных на траектории операций. К ним относится улучшенная синхронизация воздушного движения и начальные траектории полета с использованием технологии 4D на основе производства полетов и повышения гибкости и эффективности профилей снижения. Полеты будут выполняться таким образом, чтобы добиться оптимальных конечных результатов от использования системы с минимальным отклонением от предпочтенной пользователем четырехмерной траектории полета. Автоматизация при использовании как воздушных, так и наземных систем будет использована для создания эффективных и безопасных потоков воздушного движения при сохранении способности операторов вмешиваться в тех случаях, когда возникает потребность в сохранении общей безопасности системы. Конференция рассмотрит разработки в области синхронизации потоков воздушного движения в точках стыковки на маршруте и в узловых диспетчерских районах (ТМА) для оптимизации последовательности выполнения посадки воздушных судов за счет применения систем определения в реальном времени местоположения в промежуточных точках. Будут рассмотрены вопросы развертывания процедур вылета и прилета воздушных судов с учетом комплексного характера воздушного пространства и воздушного движения и предпринята попытка упростить выполнение полетов через оптимальные профили за счет применения операций непрерывного набора высоты (ССО), операций непрерывного снижения (CDO) и снижения с применением оптимального профиля (OPD). Основными темами этих обсуждений станут такие вспомогательные процедуры ОрВД и мероприятия, как управление при возникновении конфликта, организация воздушного пространства и управление им, уравнивание спроса и возможностей, а также организация охраны окружающие среды.

Конференции будет предложено:

- a) утвердить модули ASBU, связанные с эффективностью маршрутов полета;*
- b) разработать стратегии и представить рекомендации относительно будущей работы ИКАО, государств и отрасли, связанной с улучшением синхронизации воздушного движения с помощью операции основанной на траектории полета (ТВО) с использованием технологии 4D и повышением гибкости и эффективности профилей полета при снижении и вылете.*

Пункт 6 повестки дня. Направление будущей работы

- 6.1: Планы и методика внедрения.
- 6.2: Стандартизация. Подход к разработке SARPS в поддержку концепции "единого неба".

На стратегическом уровне оперативная концепция обеспечивает перспективу, а глобальный план обеспечивает глобальную структуру для внедрения систем аэронавигации. Региональное планирование и процессы внедрения являются основным двигателем работы ИКАО в области внедрения аэронавигационных систем. Именно здесь методика разработки по принципу "сверху-вниз", объединяющая рекомендации глобального характера и меры региональной гармонизации, сливаются с методикой разработки "снизу-вверх", учрежденной правилами национального планирования государств. Кроме того, успешное развитие новых технологических концепций будет зависеть от проведенной надлежащим образом синхронизации стратегий в области образования и подготовки специалистов. Человеческий фактор будет рассмотрен в тех случаях, когда имеется или может возникнуть вмешательство человека, являющегося пользователем и/или источником информации. Особенно это касается применения УАИ, SWIM, электронного бортового оборудования и разработки схем полета или любых автоматизированных функций, при которых переход на аварийный режим может быть вызван деятельностью человека. Гражданская авиация обслуживается рядом органов, разрабатывающих стандарты на глобальном, региональном, национальном и отраслевом уровнях, среди которых ИКАО принадлежит роль разработчика стандартов высокого уровня, обеспечивающих основу для подготовки подробных государственных и отраслевых стандартов технического характера. В условиях постоянно растущей многоплановости окружающей обстановки продолжает существовать проблема обеспечения эффективности разработки и своевременной передачи потребителям надлежащим образом скоординированных стандартов для их применения на глобальном уровне.

Конференции будет предложено:

- a) рекомендовать направление действий для внедрения обновленного плана ГАНП;*
- b) определить в контексте человеческого фактора области, в которых может возникнуть необходимость проведения глобальной стандартизации или акцентирования в будущем ряда вопросов;*
- c) рекомендовать в целях реализации в указанные в "дорожных картах" сроки многосторонние подходы к разработке стандартов, в которых используются преимущества координации и сотрудничества в отношениях ИКАО/государств и ИКАО/органов подготовки стандартов.*

— — — — —

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

ОРГАН	ПУНКТ ПОВЕСТКИ ДНЯ	19–30 НОЯБРЯ 2012 ГОДА																						
		Пн		Вт		Ср		Чт		Пт		Сб		Вс	Пн		Вт		Ср		Чт		Пт	
		19		20		21		22		23		24		25	26		27		28		29		30	
		утро	день	утро	день	утро	день	утро	день	утро	день	утро	день		утро	день	утро	день	утро	день	утро	день	утро	день
Комитет	1	О/П																					П	П
	1.1 а)																							
	1.1 б)																							
	1.1 в)																							
	1.1 г)																							
	1.1 д)																							
	1.1 е)																							
	1.1 ф)									ПД1														
	2.1																							
	2.2														ПД2									
	3.1																							
	3.2																						ОД	ОД
	3.3																							
	3.4																							
	4.1																	ПД3						
	4.2																							
	5.1																	ПД4						
	5.2																							
	6.1																				ПД5			
	6.2																					ПД6		

О – Открытие сессии

П – Пленарное заседание

ПД – Рассмотрение проекта доклада

ОД – Рассмотрение окончательного доклада

ПОВЕСТКА ДНЯ, ПОЛНОМОЧИЯ И ПРОЧИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Повестка дня

1. В ответ на наше предыдущее письмо государствам ST 13/1-11/10 от 31 марта 2011 года с просьбой представить замечания относительно предварительного перечня вопросов, предлагаемых для повестки дня Конференции, мы получили в целом общую поддержку с новыми дополнениями. Некоторые из новых вопросов, предложенных государствами, хотя и имеют важное значение, тем не менее не могут быть включены в повестку дня в связи с тем, что они либо выходят за рамки полномочий Конференции, либо рассматриваются на других форумах ИКАО.

Полномочия

2. Для участия в совещании требуется представить полномочия. Документ о таких полномочиях должен быть подписан от имени соответствующего государства или международной организации надлежащим образом уполномоченным на это лицом, и в нем должны быть указаны фамилия и должность каждого члена делегации с упоминанием о том, в каком качестве он или она будут действовать на совещании (Договаривающиеся государства: делегат, заместитель, советник; государство, не являющееся Договаривающимся, и международные организации: наблюдатель). Документ о полномочиях может быть заблаговременно послан Генеральному секретарю или сдан при регистрации секретарю совещания через назначенного координатора по вопросам полномочий.

Организация

3. Совещание будет проводиться в соответствии с директивами региональным аэронавигационным совещанием и правилами процедуры их проведения (п. 6 части I документа Дос 8143-AN/873/3). Конференция дважды соберется в виде пленарного заседания утром в первый день ее открытия и в последний день во время утверждения доклада Конференции. Все пункты повестки дня будут рассматриваться в рамках одного Комитета, чтобы обеспечить многогранный характер рассмотрения большинства вопросов.

4. С учетом ограниченной площади основного помещения ИКАО для проведения Конференции, некоторые делегаты могут разместиться в соседнем конференц-зале. Этот соседний конференц-зал будет оснащен видеоаппаратурой для передачи хода обсуждений на Конференции. Кроме того, будут предоставлены технические средства для того, чтобы делегаты в соседнем зале могли с помощью электронных средств в целях координации осуществлять контакт с главой делегации, находящимся в основном конференц-зале.

Виза

5. В соответствии с п. 3.19 Приложения 9 "*Упрощение формальностей*" Канада освободила от требования в получении краткосрочной въездной визы представителей многих государств. Однако для граждан некоторых государств все еще требуется получение визы для въезда в Канаду. Всем участникам Конференции, которым требуется въездная виза, предлагается предпринять шаги и получить ее заблаговременно от ближайших полномочных органов Канады. Кроме того, с целью упростить въездные формальности во время прибытия в Канаду, участникам предлагается иметь с собой копию документа, подтверждающего, что они являются

представителями своего государства/организации на совещании, и что таким образом они могут доказать подлинность своей личности иммиграционным органам Канады.

Регистрация и прочие мероприятия

6. Онлайновая регистрация для этого совещания и дополнительная информация относительно гостиниц и прочих организационных мероприятий размещены на веб-сайте AN-Conf/12 по адресу: www.icao.int/ancobnf12. Общая информация, касающаяся размещения и прочего обслуживания в Монреале также будут размещены на веб-сайте ИКАО.

— — — — —

**ДВЕНАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ (2012)
ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ
ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СОВЕЩАНИЙ**

Общие положения

1. Секретариат подготовит основной рабочий документ по каждому пункту повестки дня, в котором будет определена проблема и дана краткая историческая справка. По необходимости, рабочий документ будет содержать информацию о направлениях разработки проблемы, предварительные выводы и конкретные предложения в отношении действий. С первыми опубликованными на веб-сайте ИКАО AN-Conf/12 документами вы можете ознакомиться уже 30 июня 2012 года.
2. Насколько возможно, для разработки конкретных предложений в отношении действий по отдельным пунктам повестки дня будет использован такой механизм подготовительной работы, как переписка с государствами и международными организациями, группы экспертов и исследовательские группы. Рабочими документами являются документы, представляемые для рассмотрения по конкретным пунктам повестки дня. Государствам и международным организациям следует готовить свои рабочие документы как "документы, требующие действий" или "информационные документы". Первые включают рабочие документы, содержащие конкретные предложения в отношении действий. Все другие рабочие документы будут рассматриваться как "информационные документы".

Представление рабочих документов

3. Государствам и международным организациям следует представлять свои рабочие документы в электронном виде в формате Microsoft Word по адресу: ANConf12@icao.int по возможности как можно раньше до начала совещания, но не позднее шести недель до его начала (т. е. **30 сентября 2012** года), чтобы своевременно обеспечить их перевод, воспроизведение и рассылку до начала совещания. Документы, полученные после 30 сентября 2012 года, но не позднее 30 октября 2012 года, будут обрабатываться как можно быстрее на языке или языках оригинала. Документы, полученные после этой даты, обрабатываться не будут.
4. С целью упростить своевременное воспроизведение документации и ее использование делегатами совещания вам предлагается соблюдать правила, обеспечивающие соответствие формату, содержанию и объему рабочих документов в соответствии с нижеизложенным. Важно принять к сведению, что конечная дата представления документации будет жестко соблюдаться и дополнительная документация не будет приниматься и распространяться во время проведения совещания.
5. Только представленные государствами документы будут подлежать переводу; документация, полученная от международных организаций, будет распространяться только на языке или языках оригинала. Документы, полученные за две недели до открытия совещания, будут распечатаны и распространены среди делегаций.
6. Рабочие документы следует ограничить четырьмя страницами текста, включая дополнения. В соответствии с положениями политики, рабочие документы, содержащие более четырех страниц и информационные документы, более не переводятся Организацией. Если не возникнет исключительных обстоятельств, более объемные документы придется представлять в качестве информационных документов только на

языке(ах) оригинала. Если предмет, рассматриваемый в таких более объемных документах, считается необходимым для работы совещания, то в этом случае следует перевести его краткое содержание объемом не более четырех страниц.

Наличие рабочих документов

7. Документация совещания будет размещаться на сайте ИКАО по адресу: www.icao.int/anconf12 по мере ее поступления. Для подготовки документации на веб-сайте будет также размещен шаблон рабочих и информационных документов. Поскольку время для обсуждения рабочих документов весьма ограничено в связи с ожидаемым количеством таких документов, просьба ко всем участникам совещания постоянно проверять веб-сайт с целью получения информации относительно обновления документации и ознакомления с нею до начала Конференции. Время представления рабочего документа составляет 2 мин, что будет строго соблюдаться. Поэтому просьба подготовить представление документа соответствующим образом с тем, чтобы у вас была возможность отметить наиболее значительные моменты в течение указанного периода времени.
8. Рабочие документы будут обрабатываться в соответствии со следующим порядком очередности:
 - первоочередные – "документы, требующие действий";
 - вторая очередь – "информационные документы", при этом имеется в виду, что в случае необходимости в первую очередь будет выпускаться их краткое содержание.

"Документы, требующие действий"

9. "Документы, требующие действий" следует представлять в следующем виде:
 - а) каждый документ должен быть ограничен одним пунктом повестки дня;
 - б) каждый документ должен быть кратким и не превышать четырех страниц печатного текста плюс текст предложений с поправками там, где это необходимо;
 - с) непосредственно после названия пункта повестки дня и заглавия, определяющего рассматриваемый в документе вопрос, следует в рамке указать характер предложения, например:

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе представлен проект глобальной эксплуатационной концепции организации воздушного движения для ее обзора и оценки. Эксплуатационная концепция была разработана Группой экспертов по эксплуатационной концепции организации воздушного движения (АТМСР), работавшей под руководством Аэронавигационной комиссии. Действия совещания представлены в п. 6.

Действия: Конференции предлагается

- д) первым элементом каждого документа должно быть предложение, его обоснование, а также справочный материал по истории вопроса;

"Информационные" документы

10. Государства и международные организации, желающие представить материал, не относящийся к конкретному пункту повестки дня (например, объемные технические исследования), должны представить этот материал в достаточном количестве экземпляров для распространения его на совещании. Такой материал не будет выпускаться в качестве рабочих документов.

— — — — —

**ГРАФИК ГЛОБАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ БЛОЧНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ
АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ (ASBU) ДВЕНАДЦАТОЙ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ (2012)**

В настоящее время предпринимаются значительные усилия для ознакомления партнеров с концепцией блочной модернизации авиационной системы (ASBU), включая и проведение следующих практикумов:

Практикумы ASBU:

регион NACC, Мехико: 27 февраля – 2 марта 2012 года;
регион SAM, Лима: 16–20 апреля 2012 года;
регион APAC, Бангкок: 21–25 мая 2012 года;
регион EUR (восточная часть), Париж: 25–29 июня 2012 года;
регион WACAF, Дакар: 16–20 июля 2012 года;
регион ESAF, Найроби: 13–17 августа 2012 года;
регион MID, Каир: 30 сентября – 4 октября 2012 года.

ИКАО также намеревается провести двухдневный семинар в Монреале с 16 по 17 ноября 2012 года по вопросам ASBU для всех участников, которые не имеют возможности сделать региональные презентации. Повестка дня этого семинара будет представлена в следующем электронном бюллетене в отношении Конференции 2012 года.

— КОНЕЦ —