

ОДИННАДЦАТАЯ АЭРОНАВИГАЦИОННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Монреаль, 22 сентября – 3 октября 2003 года

Пункт 4 повестки дня. Меры по повышению пропускной способности
Пункт 4.2 повестки дня. Региональные меры

ДОСТИЖЕНИЯ APANPIRG В ОБЛАСТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА В РЕГИОНЕ АЗИИ И ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

(Представлено Сингапуром)

АННОТАЦИЯ

APANPIRG является инструментом, содействующим реализации инициатив по повышению пропускной способности воздушного пространства в регионе Азии и Тихоокеанском регионе. В ноябре 2001 года в пересмотренной структуре маршрутов над Южно-Китайским морем был внедрен RVSM, а в ноябре 2003 года он начнет применяться в воздушном пространстве над Бенгальским заливом. В ноябре 2002 года в воздушном пространстве Бенгальского залива внедрена пересмотренная структура маршрутов полетов из Азии в Европу через Ближний Восток к югу от Гималаев (EMARSSH). Эти инициативы обеспечили существенные выгоды для поставщиков обслуживания воздушного движения (ОВД) и пользователей в регионе. Сингапур, являясь членом и, в настоящее время, председателем APANPIRG, хотел бы доложить о достигнутых результатах на Конференции.

Действия Конференции приводятся в п. 3.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Недавно Группа регионального аэронавигационного планирования и осуществления проектов в регионе Азии и Тихоокеанском регионе (APANPIRG) успешно реализовала две важные инициативы по повышению пропускной способности в регионе Азии и Тихоокеанском регионе. В ноябре 2001 года в пересмотренной структуре маршрутов над Южно-Китайским морем был внедрен сокращенный минимум вертикального эшелонирования (RVSM), а в ноябре 2002 года в воздушном пространстве Бенгальского залива введена пересмотренная структура маршрутов из Азии в Европу через Ближний Восток к югу от Гималаев. Эти инициативы обеспечили существенные выгоды для поставщиков воздушного обслуживания

(ОВД) и пользователей в регионе. Сингапур, являясь членом и, в настоящее время, председателем APANPIRG, хотел бы доложить о достигнутых результатах реализации этих региональных инициатив по повышению пропускной способности.

2. СОКРАЩЕННЫЙ МИНИМУМ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ (RVSM)

2.1 В 1998 году APANPIRG создала Специальную группу ИКАО по RVSM для внедрения RVSM в регионе Азии и Тихоокеанском регионе.

Внедрение в западной части Тихого океана/Южно-Китайском море

2.2 Специальная группа ИКАО по RVSM под председательством Соединенных Штатов Америки приступила к планированию внедрения RVSM в западной части Тихого океана/Южно-Китайском море в апреле 2000 года на 6-м совещании, состоявшемся в Сингапуре. Данная Специальная группа, в состав которой входят специалисты государств региона и таких международных организаций, как Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА), Международная федерация ассоциаций линейных пилотов (ИФАЛПА) и Международная федерация ассоциаций диспетчеров воздушного движения (ИФАТКА), разработала оперативный план, охватывающий двенадцать районов полетной информации (РПИ) и один район ответственности (AOR).

2.3 Специальная группа уточняла этот оперативный план на последующих пяти совещаниях, состоявшихся в Гонконге, Бангкоке, Куала-Лумпуре, Денпасаре и Сингапуре. Были также определены основные элементы, необходимые для обеспечения полетов RVSM. К ним относятся требования к планированию полетов, назначение эшелонов RVSM, координация управления воздушным движением (УВД), действия в полете в чрезвычайных обстоятельствах и процедуры приостановления полетов RVSM. Кроме того, были приняты минимальные технические требования к характеристикам систем бортовых высотомеров для обеспечения точности выдерживания высоты, удовлетворяющей требованиям RVSM в отношении безопасности полетов. Все воздушные суда, планирующие выполнять полеты в воздушном пространстве RVSM, должны быть утверждены для таких полетов. Воздушные суда, не утвержденные для полетов RVSM, могут пересекать данное воздушное пространство только в особых случаях и при условии наличия разрешения поставщиков ОВД.

2.4 16 января 2002 года на совещании в Сингапуре была завершена разработка оперативного плана внедрения RVSM. Вьетнам, Китай, Малайзия, Сингапур, Соединенные Штаты Америки, Таиланд и Филиппины подписали дополнительные соглашения (SLOA) для содействия внедрению RVSM. В феврале 2002 года аналогичные соглашения были подписаны Камбоджей с заинтересованными государствами. Эти SLOA подкрепляют единодушно принятое государствами обязательство совершенствовать организацию воздушного движения в регионе.

2.5 RVSM внедрялся в западной части Тихого океана и Южно-Китайском море в два этапа. 21 февраля 2002 года Вьетнам, Камбоджа, Китай, Малайзия, Сингапур, Таиланд и Филиппины успешно внедрились RVSM в своих соответствующих РПИ. Заинтересованные государства согласились применять RVSM между эшелонами ЭП 310 и ЭП 410, предоставляя при этом эксплуатантам, не имеющим разрешения на выполнение полетов RVSM, возможность продолжать их осуществлять в данном районе ниже ЭП 300. Переход осуществлялся в основном без сбоев. Ряд незначительных отклонений от требований планирования полетов и случаев недопонимания в отношении назначения эшелонов на некоторых маршрутах был урегулирован к

концу первой недели производства полетов RVSM, благодаря сотрудничеству заинтересованных государств и авиакомпаний и быстрому предпринятию ими надлежащих действий.

2.6 На втором этапе 31 октября 2002 года RVSM был внедрен в РПИ Вьетнама (Ханой), Гонконга, Индонезии (Джакарта и Уджунгпанданг) и Лаосской Народно-Демократической Республики и в остальной части океанического воздушного пространства AOR Санья. На втором этапе внедрения все государства западной части Тихого океана и района Южно-Китайского моря также расширили применение RVSM с ЭП 290 до ЭП 410. Индонезия внедрила RVSM в РПИ Джакарта и Уджунгпанданг с ЭП 350 до ЭП 390. И в этом случае переход осуществлялся плавно, без каких-либо особых затруднений.

Внедрение в Бенгальском заливе

2.7 После успешного внедрения RVSM в западной части Тихого океана и районе Южно-Китайского моря Сингапур, став председателем Специальной группы, приступил к внедрению RVSM в воздушном пространстве над Бенгальским заливом и Аравийским морем. Этот этап осуществлялся одновременно с внедрением RVSM в Ближневосточном регионе, запланированном на 27 ноября 2003 года. Цель заключалась в обеспечении "бесшовных" полетов RVSM на маршрутах между Азией, Ближним Востоком и Европой.

2.8 Прогресс, достигнутый государствами и авиакомпаниями в процессе внедрения, был обнадеживающим. Реализуются основные элементы полетов RVSM, которые включают летную годность и процесс выдачи разрешения на производство полетов, процедуры в полете, процедуры УВД и соответствующие действия в чрезвычайных обстоятельствах. Предполагается, что в ближайшее время будут завершены все подготовительные мероприятия, включая подготовку эксплуатационного персонала, для содействия внедрению RVSM в ноябре 2003 года.

Преимущества RVSM

2.9 Внедрение RVSM в западной части Тихого океана и районе Южно-Китайского моря позволило установить шесть дополнительных эшелонов полета для оборудованных соответствующим образом воздушных судов. Дополнительные эшелоны позволили авиакомпаниям осуществлять полеты по маршрутам, соответствующим или почти соответствующим оптимальным для них вертикальным профилям. В сочетании со значительным сокращением задержек на земле это выливается в существенную экономию топлива для авиакомпаний. В целом, применение RVSM позволило повысить пропускную способность воздушного пространства, исключить перегруженность на основных маршрутах ОВД и повысить эксплуатационную эффективность обслуживания воздушного движения. Аналогичные преимущества, как ожидается, будут получены после внедрения RVSM в воздушном пространстве над Бенгальским заливом и Аравийским морем.

3. ПЕРЕСМОТРЕННАЯ СТРУКТУРА МАРШРУТОВ ИЗ АЗИИ В ЕВРОПУ ЧЕРЕЗ БЛИЖНИЙ ВОСТОК И К ЮГУ ОТ ГИМАЛАЕВ (EMARSSH)

3.1 В 2000 году APANPIRG учредила Специальную группу EMARSSH для разработки пересмотренной структуры маршрутов с учетом увеличивающегося объема международных и внутренних перевозок на маршрутах между Азией и Европой.

3.2 Для содействия работе Специальной группы APANPIRG создала Головную группу под руководством ИКАО. В состав Головной группы вошли представители Австралии, Гонконга, Индии, Ирана, Саудовской Аравии, Сингапура и ИАТА.

Используемые принципы

3.3 При разработке структуры маршрутов EMARSSH использовались следующие принципы:

- a) разработка структуры маршрутов ОБД в целях сокращения перегруженности и повышения безопасности полетов базировалась на существующих возможностях воздушных судов и новых технологиях и процедурах CNS/ATM;
- b) магистральные маршруты EMARSSH устанавливались в основном для международных полетов на большие и средние расстояния; и
- c) магистральные маршруты EMARSSH разделены, насколько это возможно, в горизонтальной плоскости с минимальным количеством пересечений, которые могут привести к перегруженности.

3.4 Структура маршрутов EMARSSH рассчитана на обеспечение полетов в условиях требуемых навигационных характеристик (RNP) 10, поскольку большинство воздушных судов, выполняющих полеты в регионе Азии и Тихоокеанском регионе, отвечают навигационной точности уровня RNP 10 или более высокого уровня. Прямой выигрыш заключается в том, что маршруты EMARSSH могут быть установлены с боковым разделением в 50 м. миль, не оказывая при этом влияния на обеспечение ОБД на соседних маршрутах и тем самым повышая пропускную способность воздушного пространства. Это имеет особое значение для воздушного пространства над Бенгальским заливом, где до внедрения EMARSSH требуемый минимум бокового эшелонирования составлял 100 м. миль.

Внедрение

3.5 Структура маршрутов EMARSSH внедрялась в два этапа. На первом этапе, в декабре 2001 года, были установлены дополнительные маршруты между Пертом и Джакартой, а также между Оклендом/Сиднеем/Мельбурном и Сурабая.

3.6 Специальная группа EMARSSH на восьми состоявшихся совещаниях определила параллельные маршруты с разнесением минимум в 50 м. миль, проходящие через воздушное пространство Бенгальского залива, Индии и Аравийского моря. Кроме того, Специальная группа переориентировала некоторые маршруты, проходящие над Аравийским полуостровом и Египтом, и определила маршруты, проходящие через РПИ Тегеран в целях увеличения пропускной способности РПИ Кабул. Все эти маршруты внедрены 28 ноября 2002 года в ходе реализации второго этапа.

3.7 Реализация второго этапа в целом осуществлялась планомерно, за исключением некоторых проблем "роста". Например, некоторым государствам потребовалось больше времени для адаптации к новой структуре маршрутов и в этой связи устанавливать большие интервалы разнесения сверх установленных минимальных стандартов эшелонирования ИКАО. После решения этих проблем задержки теперь значительно меньше, чем до введения EMARSSH.

Преимущества

3.8 Внедрение структуры маршрутов EMARSSH позволило решить ряд ранее существовавших проблем перегруженности, особенно в воздушном пространстве над Бенгальским заливом, и обеспечило крайне необходимую пропускную способность при полетах между Азией и Ближним Востоком/Европой. Знаменательно то, что это способствовало внедрению RVSM в воздушном пространстве над Бенгальским заливом и Аравийским морем. Авиакомпании полностью поддерживают новую структуру маршрутов. Однако считается, что задержки рейсов в западном направлении могут быть уменьшены в большей степени, если воздушные суда будут рассредоточены по имеющимся маршрутам через Бенгальский залив, если будет установлен отдельный маршрут для воздушных судов, выполняющих полет с одним числом Маха (например, M84), и если авиакомпании упорядочат время вылета своих воздушных судов. Целевая группа, заинтересованные государства и авиакомпании координируют свои действия по решению этих вопросов.

4. ДЕЙСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

4.1 Благодаря тесному сотрудничеству ИКАО, заинтересованных государств и таких международных организаций, как ИАТА и ИФАЛПА, Группа APANPIRG за относительно короткое время успешно реализовала две важные инициативы по повышению пропускной способности. Конференции предлагается принять к сведению результаты, достигнутые Группой APANPIRG.

— — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ

KAPTA MAPШPYTOB EMARSSH



– КОНЕЦ –