



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(МИНТРАНС РОССИИ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Ленинградский проспект, д. 37, Москва,
А-167, ГСП-3, 125993, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-50-09 Факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@scaa.ru

Руководителям
межрегиональных
территориальных управлений
воздушного транспорта
Росавиации

Руководителям авиакомпаний
(по списку)

21.06.2018 № _____ Исх-15191/03

На № _____ от _____

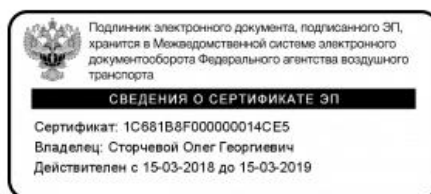
Уважаемые коллеги!

Росавиация информирует Вас о том, что с 10 ноября 2016 установлен минимум эшелонирования, который применяется только для пар воздушных судов, отвечающих требованиям к связи и наблюдению, основанным на характеристиках (PBCS).

Азиатско-Тихоокеанский регион (АРАС) и Североатлантический регион (НАТ) перешли к осуществлению этих новых требований с 29 марта 2018 года в своем воздушном пространстве.

В связи с этим направляю Вам информацию по применению спецификаций PBCS в воздушном пространстве с установленными характеристиками связи и наблюдения и взаимодействию с РМА Евразия.

Приложение: 19 л



О.Г. Сторчевой

Бернацкий Сергей Васильевич
(495) 645 85 55 доб 5335

Информация эксплуатантам

по применению спецификаций PBCS в воздушном пространстве с установленными характеристиками связи и наблюдения и взаимодействию с РМА Евразия

Информация подготовлена на основе рекомендаций ИКАО «Руководства по эксплуатационным одобрениям (допускам) для наблюдения и связи, основанных на характеристиках PBCS» с целью обеспечения уполномоченных органов гражданской авиации и операторов основной информацией, содержащейся в «Руководстве по связи и наблюдению, основанных на характеристиках» (Документ ИКАО 9869) и других регулирующих документах, в отношении допусков к полетам в пространстве PBCS. Обновленная версия Руководства ИКАО может быть найдена на www.icao.int/airnavigation/pbcs.

В российском воздушном пространстве требования PBCS не применяются, но могут применяться в других регионах.

Правила эксплуатационного одобрения (допуска) изложены в качестве рекомендаций для применения операторами до внесения соответствующих поправок в «Административный регламент Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по организации и проведению обязательной сертификации юридических и физических лиц, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки», утвержденный приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 14 февраля 2013 г. N 44

Региональные требования применения спецификаций PBCS

С 10 ноября 2016 установлен минимум эшелонирования, который применяется только для пар воздушных судов, отвечающих требованиям к связи и наблюдению, основанным на характеристиках (PBCS). Связь, основанная на характеристиках, обозначается RCP, наблюдение, основанное на характеристиках – RSP

Азиатско-Тихоокеанский регион (APAC) и Североатлантический регион (NAT), где применялось боковое эшелонирование в 30 морских миль и продольное эшелонирование в 30/50 морских миль, перешли к осуществлению этих новых требований с 29 марта 2018 года в своем воздушном пространстве.

В соответствии с этими требованиями установлены следующие характеристики связи и наблюдения: RCP240 и RSP180

В соответствии с пунктами 7.1.5 и 7.3.4 Приложения 6 ИКАО в отношении воздушных судов, производящих полеты в зонах, где обязательны требования PBCS, предъявляются адекватные требования для сбора отчетов о соблюдении требуемых характеристик связи, исходящих от программ мониторинга, установленных в соответствии с Приложением 11 ИКАО государствами, предоставляющими аэронавигационное обслуживание в вышеупомянутых зонах.

Для упрощения внедрения требований по получению отчетов о соблюдении требуемых характеристик связи пользователями воздушного пространства Европейского региона ИКАО, производящими полеты в Североатлантическом (NAT) и Азиатско-Тихоокеанском (APAC) регионах ИКАО, на Совместном совещании Европейской группы аэронавигационного планирования EANPG/59 и Европейской группы по безопасности полетов RASG-EUR/06 принято решение

использовать глобальную сеть региональных мониторинговых агентств (РМА) таким же образом, как это делается для производства полетов с использованием RVSM.

Письмом заместителя Министра транспорта А.А. Юрчика Региональному директору ИКАО Европа и Северная Атлантика г-ну Луису Фонсека де Альмейда от 19.03.201 № 9-6304 подтверждена готовность обеспечить реализацию новых полномочий в соответствии с Добавлением А к документу EANPG59 RASG-EUR06 вывод/09 Региональным мониторинговым агентством РМА Евразия.

Для полетов в воздушном пространстве, где применяется продольное и боковое эшелонирование, основанное на характеристиках, операторы, которые желают продолжать пользоваться преимуществами такого эшелонирования, получают операционные разрешения (допуски) PBCS для применяемых спецификаций RCP и RSP. Эти допуски PBCS будут подтверждать, что и воздушное судно и оператор соответствуют как требованиям по связи так и требованиям по наблюдению. Соответственно, это требует от Государств проводить политику регулирования выдачи допусков PBCS, основанную на требованиях Приложения 6 и руководства Doc 9869.

Когда допуски PBCS получены, оператор указывает P2 (означает допуск RCP240) в поле 10 плана полета и в поле 18 указывает SUR/RSP180 (означает допуск RSP180) в дополнение к J-кодам поля 10 для CPDLC и D1 или G1 для ADS-C. Корректное заполнение этих двух кодов будет указывать любому органу организации воздушного движения, применяющему минимумы эшелонирования, основанные на характеристиках, что воздушное судно соответствует этим минимумам и на то, что экипаж прошел соответствующую подготовку с целью безопасного выполнения полетов в условиях сокращенного эшелонирования.

Ссылки и требования

Минимумы эшелонирования применимы в соответствии с положениями следующих документов:

Международная Организация Гражданской Авиации (ИКАО)

Приложение 6 - Эксплуатация воздушных судов

Приложение 11 - Службы воздушного движения

Процедуры аэронавигационного обслуживания - Организация воздушного движения (PANS-ATM, Doc 4444)

Руководство (Doc 10037) по Глобальной оперативной передаче данных (GOLD)

Руководство (Doc 9869) по связи и наблюдению, основанных на характеристиках (PBCS)

Региональные дополнительные процедуры (Doc 7030).

Радио техническая комиссия по аэронавтике (RTCA)/Европейская организация по оборудованию для гражданской авиации (EUROCAE)

Стандарты по безопасности и характеристикам для сервисов передачи данных о воздушном движении над океаном и в удаленном воздушном пространстве (Океанический SPR стандарт, RTCA DO-306/EUROCAE ED-122)

Требования по совместимости для приложений по обслуживанию воздушного движения, использующих передачу данных согласно ARINC 622 (RTCA-DO258A/EUROCAE ED-100A)

Будущие аэронавигационные системы I/A - стандарт совместимости авиационной телекоммуникационной сети (RTCA DO 305A/EUROCAE ED 154 A)

Государственные документы

Федеральная Авиационная Администрация (FAA) Консультативный Циркуляр (AC) 90-117 - Коммуникация по каналу передачи данных

Объединенное Королевство (UK) Авиационный Информационный Циркуляр Y 094/2017 - Представление PBCS в Северо-Атлантическом регионе ИКАО

Транспорт Канады (TC) Консультативный Циркуляр 700-041 - Специальная авторизация (SA) для требуемых характеристик связи (RCP) 240 и требуемых характеристик наблюдения (RSP) 180.

Для государств - членов ИКАО публикации, связанные с данной темой, могут быть найдены в сети с использованием ссылки: <http://portal.icao.int/instructions.htm>

PBCS - Основные положения

Поправка 7 к PANS-ATM, Doc 4444 изменила интервалы бокового эшелонирования в 30 морских миль и продольного эшелонирования в 30/50 морских миль, а также ввела, новый, основанный на времени, интервал продольного эшелонирования, как указано в таблице 1.

PBCS обеспечивает провайдеров служб воздушного движения определенным уровнем уверенности в том, что воздушное судно и экипаж соответствуют требованиям по связи и наблюдению, необходимым для применения минимумов эшелонирования, основанных на характеристиках. PBCS также обеспечивает основу для тесного сотрудничества всех заинтересованных сторон (регуляторы, провайдеры воздушного движения, операторы, поставщики сервисов связи (CSP), представители промышленности) с целью оптимизации использования воздушного пространства и повышения безопасности воздушного движения

PBCS включает в себя сигналы тревоги реального времени (например, транзакция коммуникации истекает или сообщение о местоположении не актуально).

PBCS концепция включает в себя внедрение программ мониторинга, на локальном и региональном уровне, с глобальным обменом информацией.

Транзакция эксплуатационной связи и наблюдения представляет собой процесс, посредством которого человек передает указание, разрешение, полетную информацию и/или запрос и который считается выполненным, когда данный человек уверен в том, что эта транзакция завершена.

Управление характеристиками связи и наблюдения, реализующими функции ОрВД, обеспечивается посредством:

- установления типа(ов) RCP и RSP для системы (систем) связи и наблюдения обеспечивающей(их) функции ОрВД в данном воздушном пространстве;
- обеспечения соответствия установленному(ым) типу(ам) RCP и PSP посредством проведения анализа, эксплуатационных оценок и мониторинга характеристик систем связи.

Таблица 1. Интервалы продольного и бокового эшелонирования

Боковой минимум эшелонирования (LatSM)	До 29.03.2018	COM	NAV	SUR	После 29.03.2018	COM	NAV	SUR
	30 м миль	-	RNP4	-	23 м миль	RCP 240	RNP4	RSP 180
	50 м миль	-	RNP4 или 10	-	50 м миль	-	RNP4 или 10	-
Продольный минимум эшелонирования (LongSM)		COM	NAV	SUR		COM	NAV	SUR
	10 мин	См. примечание 1	См. примечание 2	Отчет о местоположении согласно процедуры	10 мин	См. примечание 1	См. примечание 2	Отчет о местоположении согласно процедуры
	50 м миль	Прямая связь пилот-контролер (DCPC: Голос или CPDLC)	RNP10		50 м миль	Прямая связь пилот-контролер (DCPC: Голос или CPDLC)	RNP10	
	30 м миль	CPDLC	RNP4	ADS-C	5 мин	RCP 240	RNP4	RSP 180
	50 м миль	CPDLC	RNP4 или 10	ADS-C	30 м миль	RCP 240	RNP4	RSP 180
					50 м миль	RCP 240	RNP4 или 10	RSP 180
	Примечание 1. Соответствует требованиям отчета о местоположении описанным в Doc 4444 п.п. 4.11.				Минимум эшелонирования применим только для воздушных судов оборудованных PBCS			
Примечание 2. Навигационные средства, позволяющие часто определять местоположение и скорость								

Тип RCP включает значения следующих параметров: время транзакции связи, непрерывность, готовность и целостность. Типы RCP приведены в таблице 2.

Параметры типа RCP:

– Время транзакции связи. Максимальное время завершения транзакции эксплуатационной связи, по истечении которого инициатору следует приступить к выполнению альтернативной процедуры;

– Непрерывность. Вероятность того, что транзакция эксплуатационной связи может быть завершена в течение времени транзакции связи;

– Готовность. Вероятность того, что транзакция эксплуатационной связи может быть инициирована по мере необходимости;

– Целостность. Вероятность одной или нескольких необнаруженных ошибок в завершённой транзакции связи.

Таблица 2. Типы RCP, предусмотренные для общего применения

Типы RCP	Время транзакции (с)	Непрерывность (вероятность/час полета)	Готовность (вероятность/час полета)	Целостность (допустимая частота/час полета)
RCP 10	10	0,999	0,99998	10 ⁻⁵
RCP 60	60	0,999	0,9999	10 ⁻⁵

RCP 120	120	0,999	0,9999	10^{-5}
RCP 240	240	0,999	0,9999 (для оценки эффективности полета) или 0,999 (для безопасности полета)	10^{-5}
RCP 400	400	0,999	0,999	10^{-5}

Эксплуатационное одобрение (допуск).

1. Общие положения

В соответствии с частью 1 Приложения 6, операционное разрешение (допуск) PBCS выдается исходя из оценки необходимых элементов, указанных в руководстве по эксплуатации (ОМ). Однако эти требования не препятствуют государству в выдаче допуска и фиксации этого в эксплуатационной спецификации (Ops Spec), которая, в свою очередь, связана с сертификатом эксплуатанта (АОС).

Пример карты проверки соответствия эксплуатационной спецификации (контрольного перечня) для подготовки и выдачи допуска PBCS приведен в Приложении 1 к настоящему документу.

Факт внесения изменений в эксплуатационную спецификацию воздушного судна в связи с получением допуска PBCS фиксируется в реестре эксплуатантов воздушных судов (РЭВС).

При выдаче допуска PBCS учитываются следующие аспекты:

а) возможности воздушного судна и соответствие летной годности (любые ограничения, допущения или специфические процедуры в рамках утверждения летной годности должны быть учтены);

б) документация и техническое обеспечение рабочих процедур для конкретных(ой) систем(ы) передачи данных, включая использование комплекта сообщений;

в) обеспечение соответствия требованиям получаемых договорных услуг, например, поставщика сервисов связи (CSP) требованиям PBCS;

г) документация и техническое обеспечение процедур для участия в программах мониторинга PBCS, включая ведение отчетности о выявленных недостатках;

д) документация и техническое обслуживание процедур контроля конфигурации системы воздушного судна, включая программное обеспечение и подсеть связи для управления данными и маршрутизацией;

е) требования к начальной подготовке/компетенции экипажа и требования по повышению квалификации;

з) требования к подготовке эксплуатационного персонала (например, полетных диспетчеров и инженеров).

Если оператор был допущен к полетам с использованием передачи данных, Государство оператора или Государство регистрации оператора могут оценивать только дополнительные требования для полетов с PBCS в сравнении с национальными требованиями, если такие существуют для полетов с использованием передачи данных.

2. Возможности воздушного судна

Производитель воздушного судна или поставщик оборудования демонстрирует, что системы воздушного судна соответствуют требованиям по характеристикам связи (RCP) и требованиям по характеристикам наблюдения (RSP), согласно руководства по PBCS (Doc 9869).

Примечание 1. Для FANS 1/A CPDLC и ADS-C систем воздушного судна, стандарт требований к безопасности и характеристикам сервисов передачи данных о воздушном движении в океаническом и удаленном воздушном пространстве (RTCA DO-306/EUROCAE ED-122) эквивалентен RCP240, RCP400, RSP180 и RSP400, описанным в руководстве по PBCS (Doc 9869, 2е издание).

Примечание 2. FAA AC20-140A или более поздняя версия документа удовлетворяет требованиям RCP240/400, RSP180/400.

Соответствие спецификациям RCP и RSP демонстрируется отдельно для каждого воздушного судна или комбинации типа воздушного судна и конфигурации. Соответствие спецификациям RCP/RSP может быть отражено в одном из следующих документов:

- а) Сертификате типа (TC);
- б) Дополнении к сертификату типа (STC);
- в) Руководстве по летной эксплуатации воздушного судна (AFM), дополнительном руководстве по летной эксплуатации или в другом приемлемом документе; или
- г) заявлении о соблюдении от производителя воздушного судна, которое было подтверждено государством разработчика и принято государством регистрации или государством принадлежности оператора, если они отличаются.

Примечание. Государство оператора может выдать операционное разрешение (допуск) опираясь на заявление о соблюдении соответствия от производителя воздушного судна, как перечислено выше, или опираясь на другие альтернативные способы подтверждения соответствия, приемлемые для государства.

Дополнено для обозначения соответствия с отдельными спецификациям RCP/RSP производитель воздушного судна или поставщик оборудования отмечает любые сопутствующие ограничения, информацию и процедуры в Руководстве по летной эксплуатации (AFM) или другом заменяющем его документе.

Производитель воздушного судна или поставщик оборудования обозначает любые специфические аспекты, относящиеся к PBCS, в основном перечне минимального оборудования (MMEL) и/или перечне минимального оборудования (MEL).

Примечание. В случае необходимости, операторы могут адаптировать для использования существующие специфические системы. В MEL должны быть внесены изменения, отражающие влияние выхода из строя соответствующей системы/подсистемы на работоспособность канала передачи данных.

Оборудование, необходимое для современных моделей с поддержкой FANS 1/A перечислено ниже:

- а) VHF, SATCOM или HFDFL радиостанции, в зависимости от ситуации;
- б) Блок управления ACARS (MUJ/блок управления связью (CMU));
- в) Оборудование автоматического управления полетом (FMC);
- г) Принтер (если процедуры внутри компании подразумевают его использование).

3. Возможности оператора

Система воздушного судна

Оператор демонстрирует соответствие системы воздушного судна применяемым спецификациям RCP/RSP, установленным для предполагаемых условий эксплуатации и убеждается, что система воздушного судна прошла техническое обслуживание надлежащим образом, чтобы продолжать соответствовать предписанным спецификациям RCP/RSP.

Оператор убеждается в том, что задокументированы и выполняются надлежащим образом следующие аспекты:

- а) конфигурация и перечень оборудования, подробно описывающие соответствующие компоненты оборудования и программного обеспечения воздушного судна/флота, применимы для конкретных операций RCP/RSP;
- б) управление конфигурацией подсети, средствами связи и политикой маршрутизации; и
- в) описание систем, включая функции отображения и оповещения (включая комплект сообщений)

4. Внедрение эксплуатационных процедур

Оператор обеспечивает внедрение стандартных эксплуатационных инструкций (SOPs) для экипажей и эксплуатационного персонала (полетных диспетчеров и инженеров технического обслуживания). Эти инструкции включают в себя как штатные так и не штатные процедуры (на случай непредвиденных обстоятельств) для систем передачи данных с использованием PBCS. В инструкциях отражаются следующие вопросы:

- а) требования к планированию полета, включая минимальные перечни оборудования (MEL), корректное заполнение плана полета;
- б) действия, которые необходимо выполнять при операции по передаче данных, включая случаи, где требуется применять RCP/RSP спецификации;
- в) действия, которые необходимо выполнять, при потере возможности передачи данных во время нахождения или до вхождения в воздушное пространство, где требуется применять RCP/RSP спецификации;
- г) представление отчетов о возникших проблемах в региональное мониторинговое агентство, отвечающее за мониторинг PBCS;
- д) специфические региональные требования, если существуют.

5. Обучение

Оператор обеспечивает, обучение летного экипажа и другого персонала (полетные диспетчеры и инженеры по техническому обслуживанию) для работы с PBCS.

Примечание. Отдельного обучения не требуется, если использование канала передачи данных включено в текущую обучающую программу. Однако оператор обеспечивает, включение в текущую обучающую программу базовых основ концепции PBCS и требований к летному экипажу и другому персоналу, который оказывает влияние на общие характеристики канала передачи данных, необходимые для обеспечения обслуживания воздушного движения (например, сокращенных интервалов).

6. Соответствие поставщиков сервисов связи (CSP)

Оператор обеспечивает соответствие поставщиков сервисов связи (CSPs) назначению спецификаций RCP/RSP, а также требованиям мониторинга, отчетности и уведомлений.

Оператор обеспечивает уведомление поставщиками сервисов связи (CSPs) служб воздушного движения (ОВД) о любых отказах (ошибках), которые могут оказать влияние на операции PBCS. Уведомление направляется всем соответствующим органам воздушного движения (ОВД) вне зависимости от обстоятельств наличия договора с ними.

Примечание. Оператор может доказать соответствие требованиям поставщика сервисов связи (CSP), с которым заключен договор, через соглашение об уровне обслуживания (SLAs)/договорные обязательства со службами передачи данных или через совместное соглашение между заинтересованными сторонами PBCS (например, MOU или Устав PBCS).

7. Участие в программах мониторинга PBCS и взаимодействие с PMA Евразия.

В соответствии с Добавлением D, EUR Doc 001 функциями PMA Евразия являются:

- получение сообщений о несоответствии RSP180 и RCP240 от других PMA и пересылка сообщений соответствующим государствам эксплуатанта ВС;

- получение информации и ведение базы данных о допусках RCP и RSP, выданных государствами эксплуатанта/регистрации с учетом текущих обязанностей государства и для внесения в расширенную базу данных по допускам RVSM/PBCS, а также в связи с необходимостью проведения мероприятий в отношении воздушных судов, выполняющих полеты в воздушном пространстве PBCS без соответствующих допусков;

Примечание. Будет реализоваться за счет расширения существующих ежемесячных проверок допусков к RVSM для проведения подобных проверок в отношении наличия допусков PBCS, если они указывают в планы полетов (FPL), а PMA такими данными не располагают.

- обмен данными о допусках RCP и RSP между PMA в соответствии с текущей практикой обмена информацией о допусках RVSM.

Оператор налаживает процесс участия в программе мониторинга PBCS. Для этого он направляет в РМА Евразия информацию об ответственном лице, уполномоченном для взаимодействия с РМА Евразия по всем вопросам программы мониторинга PBCS. Уполномоченному лицу следует понимать цели и задачи программы мониторинга PBCS, обязанности оператора и полномочия РМА Евразия. Информация о контактном лице направляется в РМА Евразия на электронный адрес rma@rma-eurasia.ru. В данные о контактном лице включается следующая информация:

- а) название оператора;
- б) ФИО и должность уполномоченного лица
- в) другую информацию, включая контакты с уполномоченным лицом.

Аналогичные данные об уполномоченном лице в РМА Евразия направляет Росавиация. Для представления данных об уполномоченном лице, можно использовать форму RMA F1 с пометкой PBCS (может быть скачена с сайта РМА Евразия <http://www.rma-eurasia.ru>). Оператор может возложить обязанности взаимодействия с РМА Евразия по программе мониторинга PBCS на лицо, выполняющее взаимодействие по программе мониторинга RVSM.

До завершения модернизация региональной базы данных РМА Евразия, которая в настоящее время используется для сбора данных о выданных допусках RVSM, оператор представляет в Росавиацию заполнению форму RMA F2/PBCS в формате pdf вместе с доказательной документацией для получения допуска PBCS (RCP и RSP). На основании полученного допуска PBCS и фиксации этого в эксплуатационной спецификации уполномоченный орган в области гражданской авиации направляет форму RMA F2/PBCS в РМА Евразия на электронный адрес rma@rma-eurasia.ru.

Содержание RMA F2/PBCS и инструкция по ее заполнению представлено в Приложении 2. Подробная информация о заполнении RMA F2/PBCS изложена на сайте www/rma-eurasia.ru в разделе PBCS Approval.

РМА Евразия проводит ежемесячные аудиты планов полетов на корректность представления информации о наличии допусков для полетов в пространстве PBCS у воздушных судов.

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» организует передачу необходимой информации из планов полетов в РМА Евразия путем добавления в структуру файлов о потоках воздушного движения, ежемесячно передаваемых в РМА Евразия, полей: RCP P1, RCP P2, ADS-C D1, ADS-C G1, SUR/RSP180, SUR/RSP400.

Участие оператора в программе мониторинга PBCS определяется действиями, которые предпринимаются при выявлении нарушений технических или организационных требований, установленных для полетов в пространстве PBCS, таких как:

- а) сообщения о проблемах, выявленных экипажем или другим персоналом, для лиц ответственных за мониторинг PBCS, относящихся к маршрутной части полета, на которой проблема возникла;
- б) своевременное раскрытие оперативных данных, соответствующим лицам ответственным за мониторинг PBCS, когда это требуется для целей проведения расследования по выявленной проблеме;

в) расследование и разрешение причин возникновения недостатков, указанных со стороны организаций (лиц) ответственных за мониторинг PBCS.

В качестве примера приведен сайт отчетности для FANS 1/A (www.fans-cra.com), созданный и управляемый компанией «Airways New Zealand» для облегчения координации и сотрудничества в отношении глобальной передачи данных, включая PBCS. Сайт предоставляет следующие сервисы для заинтересованных сторон:

- а) размещение сообщения о проблемах с системой FANS 1/A;
- б) просмотр выявленных проблем, содержащихся в отчетах, представленных заинтересованными сторонами;
- в) просмотр отчетов, подготовленных для заинтересованных сторон региональными мониторинговыми агентствами;
- г) просмотр и сравнение данных мониторинга FANS 1/A и RCP240/RSP180;
- д) просмотр и подписка на службу PBCS (параграф 3.6 Примечание 1); и
- е) отображение и обеспечение контактной информацией всех заинтересованных участников (ANSP, операторы и поставщики сервисов связи) (параграф 3.6 и 3.7 ссылка).

8. Планирование полета

Когда планируется полет в воздушном пространстве, где предписано соблюдение спецификаций RCP/RSP для определенных сервисов, таких как сокращенное эшелонирование, оператор обеспечивает, соответствие нормам, политике и процедурам соответствующей части воздушного пространства, как указано в AIP или иных государственных публикациях.

Оператор обеспечивает, включение в план полетов ИКАО корректной информации, указывающей наличие операционного разрешения (допуска) PBCS для обеспечения возможностей RCP/RSP, следующим образом:

- а) поле 10а - описание CPDLC (J1-J7); RCP возможности «P1» или «P2»; и
- б) поле 10б - описание ADS-C (D1 или G1); и
- в) поле 18 - «SUR/RSP180» или «SUR/RSP400», чтобы показать возможности RSP.

Карта проверки соответствия эксплуатационной спецификации

Проверяемый тип ВС или Регистрационный номер ВС _____

Применимый RCP/RSP: RCP240 RCP400 RSP180 RSP400

- 1. Соответствие ВС:** Предоставленные документа (ы) указываются на одно из следующих условий подтверждения соответствия ВС или типа ВС.

Отметка	Тип подтверждения соответствия	Требуемые документы
	Подтверждение соответствия RCP/RSP в AFM/TC или других дополнительных документах	Документы соответствия для RCP/RSP.
	Альтернативное подтверждение соответствия от лица производителя ВС	Другие документы, включающие в себя утверждение соответствия Дополнительный документ оператора (если применимо)
	Любые другие методы подтверждения соответствия	Любые другие документы подтверждающие эти средства соответствия

Примечание:

1. Подтверждение соответствия должно включать в себя применяемую под-сеть (VDLM0/A, VDL M2, HFDL, Inmarsat, Iridium) .

2. Применяемые спецификации RCP/RSP должны быть включены в соответствующие документы соответствия.

3. Другими методами подтверждения соответствия могут быть данные о характеристиках и другие требования, установленные государством регистрации или государством оператора, для демонстрации соответствия компонентов спецификаций RCP/RSP (например, целостности, доступности, безопасности и требованиям оповещения описанным в Doc 9869).

- 2. Инженеринг:** Представляются следующие документы

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	<p>Записи об установке оборудования передачи данных и техническом обслуживании, которые включают производителя/модель и подтверждающие документы (например, AFM, Сервисные бюллетени и сервисные изменения воздушного судна (ASC), дополнительные сертификаты типа (STCs) и прочее)</p> <p><i>Примечание 1. Оборудование передачи данных, относящиеся к FANS 1/A (Спутник, HF, VHF) и, если установлено, ATN (VDL 2).</i></p> <p><i>Примечание 2. Если оператор уже представлял вышеописанные документы для для получение допуска на канал передачи данных, он может быть освобожден от представления этих документов.</i></p>
<input type="checkbox"/>	<p>Документация по текущей конфигурации (например, текущая версия программного обеспечения авионики); модификации воздушного судна (если применимо, перечисление всех Сервисных Изменений Воздушного судна (ASC), относящиеся к каналу передачи данных, сервисные бюллетени и прочее).</p> <p><i>Замечание. Оператору следует указать: была ли затронута система передачи данных при модификации воздушного судна. Если это произошло, то оператору следует подтвердить соответствующее применение RCP/RSP спецификаций.</i></p>
<input type="checkbox"/>	<p>Документация о конфигурации модифицируемого пользователем программного обеспечения и его процессов управления</p> <p><i>Примечание: Модифицируемое пользователем программное обеспечение будет влиять на политику передачи данных и маршрутизации, что связано с применяемыми спецификациями RCP/RSP.</i></p>

3. Эксплуатация: Представляются следующие документы

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	<p>Процедуры и ограничения по использованию определенной(ых) систем(ы) передачи данных в зависимости от типа воздушного судна (например, AFM, OEM карта проверки/инструкции или руководство оператора)</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Процедуры для пилотов и другого эксплуатационного персонала ответственного за:</p>

	<p>а) требования предполетного планирования включая MEL'ы, подача заявки на участие в плане полета;</p> <p>б) действия, предпринимаемые при эксплуатации канала передачи данных, для конкретных случаев использования RCP/RSP;</p> <p>в) действия, предпринимаемые случае потери возможности передачи данных по каналу связи, при нахождении или до входа в воздушное пространство, требующее определенных RCP/RSP спецификаций;</p> <p>г) сообщение о проблеме в локального/регионального PBCS агентство (например, центральное агентство отчетности);</p> <p>д) специфические региональные требования, если применяются.</p>
--	--

4. Соответствие провайдера сервисов связи (CSP): Представляются документы для одного из следующих вариантов.

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	<p>Соглашение с каждым CSP (копии контрактов или другие документы соответствия CSP) которые показывают, что обеспечено:</p> <p>а) уведомления о сбоях;</p> <p>б) процесс записи сообщений канала передачи данных;</p> <p>в) целостность информации CSP;</p> <p>г) совместимость расположения CSP для выполнения требований спецификаций RCP/RSP; и</p> <p>д) адекватное покрытие подсети по маршруту полета</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Запись о регистрации в PBCS Чартер (например, копия web-страницы PBCS Чартер, которая включает в себя название CSP, с которым заключен контракт, и оператора).</p>

5. MEL/MMEL: Представляются следующие документы

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	<p>Минимальный перечень оборудования (MEL) и/или основной минимальный перечень оборудования (MMEL), содержащий перечень оборудования для передачи данных в процессе эксплуатации для определенных спецификаций RCP/RCP.</p> <p><i>Примечание. MEL должен выделять влияние потери работоспособности, связанной системы/подсистемы на эксплуатационных характеристики канала передачи</i></p>

	данных.
--	---------

6. Планирование полета: Представляются следующие документы

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	Документация подтверждающая, что надлежащая информация, отражающая возможности PBCS, будет включена в план полета ИКАО.

7. Мониторинг характеристик: Представляются следующие документы

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	Подтверждение участия в программе мониторинга PBCS. (Например: информация о представлении в РМА Евразия данных об уполномоченном лице, заполненные формы RMA F2/PBCS)
<input type="checkbox"/>	Процедуры подготовки отчетов об отказах канала передачи данных и/или иные проблемы, такие как ошибка входа в систему, разрыв соединения, поврежденные сообщения и чрезмерная задержка. Процесс должен включать в себя обращение в мониторинговые агентства вашего региона.
<input type="checkbox"/>	Процедуры своевременного представления оперативных данных (логи данных/системы), включая данные от их CSP'ов/SSP'ов, в мониторинговые агентства, при наличии запроса в целях проведения расследования по выявленной проблеме.
<input type="checkbox"/>	Процедуры проведения расследования случаев несоответствия применяемым RCP/RSP спецификациями, выявленных со стороны мониторинговых агентств, требующих корректирующих действий для устранения указанных несоответствий.

8. Обучение персонала: Предоставьте следующие документы

Примечание. Для операторов с действующим допуском к эксплуатации канала передачи данных требуется только предоставить записи о прохождении обучения PBCS.

Отметка	Требуемые документы
<input type="checkbox"/>	Программа обучения пилотов, направленная на эксплуатационные практики и процедуры, относящиеся к коммуникации по каналу передачи данных и эксплуатации PBCS (например, начальная, расширенная и периодическая)

	подготовка пилотов).
<input type="checkbox"/>	Программа обучения для диспетчеров и инженерного персонала направленная на коммуникацию по каналу передачи данных и эксплуатацию РВСС.

RMA F2 / PBCS

**ЗАПИСЬ О ДОПУСКЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА К ПОЛЕТАМ В ПРОСТРАНСТВЕ PBCS
RECORD OF AIRCRAFT APPROVAL TO OPERATE IN PBCS AIRSPACE**

1. Когда государство регистрации утверждает или изменяет допуск оператора/воздушного судна к эксплуатации в воздушном пространстве PBCS, детальная информация о выданном допуске должна быть направлена в Региональное мониторинговое агентство «Евразия». Форма RMA F2/ PBCS с информацией о выданном допуске направляется в РМА Евразия в течение 3-х дней после его выдачи. Информация о допуске PBCS представляется совместно с информацией о допуске RVSM. Форма RMA F2/ PBCS представляется в РМА Евразия государственным полномочным органом. Для представления информации в РМА Евразия откройте форму в приложении Adobe Reader, заполните ее и сохраните у себя на компьютере. Заполненную форму направьте по адресу электронной почты: rma@rma-eurasia.ru.

(When a State of Registry approves or amends the approval of an operator/aircraft for operations with in PBCS airspace, details of that approval must be recorded and sent to Regional Monitoring Agency "Eurasia". The form RMA F2/ PBCS with the approval information should be sent to RMA Eurasia within 3 days the approval was issued. PBCS approval information should be presented together with the RVSM approval information. the form RMA F2/ PBCS should be presented to RMA Eurasia by the State Authority. To present the information to RMA Eurasia please open the form RMA F2/ PBCS with the Adobe Reader application, fill in the form and save on the your computer. Completed form should be sent using the following E-mail address: rma@rma-eurasia.ru.

2. Перед заполнением ознакомьтесь с Указанием по заполнению бланка (ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАГЛАВНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ БУКВЫ)

(Before providing the information requested below, reference should be made to the accompanying notes (PLEASE USE BLOCK CAPITALS)).

Государство регистрации (1):
(State of Registry1)

Эксплуатант (2):
(Operator2)

Государство Эксплуатанта (3):
(State of the Operator3)

Тип ВС (4):
(Aircraft Type4)

Серия ВС (5):
(Aircraft Series5)

Серийный номер производителя (6):
(Manufacturers Serial No6)

Регистрационный номер (7):
(Registration No7)

Номер режима «S» (8):
(Mode S address Code8)

Наличие сертификата летной годности (СЛГ) (9): ДА НЕТ

(*Airworthiness Approval*9) (Yes) (No)

Дата выдачи сертификата СЛГ (10):
(*Date Issued*10)

Допуск к RVSM (11): ДА НЕТ
(*RVSM Approval*11) (Yes) (No)

Дата выдачи допуска к RVSM (12):
(*Date Issued*12)

Дата окончания действия допуска к RVSM (при наличии) (13):
(*Date of Expiry*13 (*If Applicable*))

Метод утверждения (14):
(*Method of Compliance (Service Bulletin, STC number, etc*14))

Допуск RSP180 (15): ДА НЕТ
(*RSP180 Approval 15*)(Yes) (No)

Дата выдачи допуска RSP180 (16):
(*Date Issued 16*)

Дата окончания действия допуска RSP180 (при наличии) (17):
(*Date of Expiry (If Applicable)*17)

Допуск RCP240 (18): ДА НЕТ
(*RSP 180 Approval 18*) (Yes) (No)

Дата выдачи допуска RCP240 (19):
(*Date Issued 19*)

Дата окончания действия допуска RCP240 (при наличии) (20):
(*Date of Expiry (If Applicable)* 20)

Примечания (21):
(*Remarks 21*)

Адрес RMA: Россия,123182,Москва,Волоколамское ш.,26
(*RMA Address*) (26, Volokolamskoe shoisse,Moscow,123182,Russia)
Телефон (Telephone): +7(499)190-35-19 Факс(Fax): +7(499) 190-3579
E-Mail: rma@rma-eurasia.ru, RMA_Eurasia@atminst.ru

**Инструкция по заполнению бланков
RMA F2 / PBCS
(Notes to aid completion of RMA form F2/ PBCS)**

Указанные ниже числа относятся к верхним индексам, используемым в полях бланка F2 / PBCS.

(The numbers below refer to the superscript numbers on the blank RMA F2 / PBCS.)

1) Государство регистрации – указывается одно- или двухбуквенный указатель (индекс) ИКАО согласно последней действующей редакции Doc 7910 ИКАО. Если государству присвоено более одного кода, используйте тот, который указан первым. Для Республики Туркменистан, Республики Таджикистан и Кыргызской Республики используйте трехбуквенный указатель (индекс).

(State of Registry - Enter the one- or two-letter ICAO identifier as contained in the most current ICAO Doc 7910. If more than one identifier is designated for the State, use the letter identifier that appears first. Use three-letter identifier for the Republic of Turkmenistan, the Republic of Tajikistan and the Kyrgyz Republic.)

2) Эксплуатант – указывается трёхбуквенное условное обозначение ИКАО согласно последней действующей редакции Doc 8585 ИКАО. Для воздушных судов авиации общего назначения впишите “IGA”. Для государственной авиации впишите “MIL”. При отсутствии кода поставьте X в этом поле и впишите эксплуатанта/владельца в строке Примечания.

(Name of Operator - Enter the operator's 3-letter ICAO identifier as contained in the most current ICAO Doc 8585. For general aviation aircraft, enter "IGA". For military aircraft, enter "MIL". If none, place an X in this field and write the name of the operator/owner in the Remarks row.)

3) Государство эксплуатанта – указывается одно- или двухбуквенный указатель (индекс) ИКАО согласно последней действующей редакции Doc 7910 ИКАО. Если государству присвоено более одного кода, используйте тот, который указан первым. Для Республики Туркменистан, Республики Таджикистан и Кыргызской Республики используйте трехбуквенный указатель (индекс).

(State of the operator - Enter the one- or two- letter ICAO identifier as contained in the most current ICAO Doc 7910. In the case of their being more than one identifier designated for the State, use the letter identifier that appears first Use three-letter identifier for the Republic of Turkmenistan, the Republic of Tajikistan and the Kyrgyz Republic.)

4) Тип воздушного судна – указывается условное обозначение ИКАО согласно последней действующей редакции Doc 8643 ИКАО, например, для Airbus A320-211, впишите A320; для Boeing B747-438 впишите B744.

(Aircraft Type - Enter the ICAO designator as contained in the most current ICAO Doc 8643, e.g. for Airbus A320-211, enter A320; for Boeing B747-438 enter B744.)

5) Серия воздушного судна – указывается серия воздушного судна, или условное обозначение, присвоенное изготовителем. Например, для Airbus A320-211 необходимо указать 211; для Boeing B747-438, необходимо указать 400 или 438.

(Aircraft Series - Enter Series of aircraft, or manufacturer's customer designation, e.g. for Airbus A320-211 enter 211; for Boeing B747-438, enter 400 or 438.)

6) Серийный номер изготовителя – указывается серийный номер изготовителя.

(Manufacturer's Serial Number - Enter Manufacturer's Serial Number.)

- 7) Регистрационный номер – указывается регистрационный номер воздушного судна без символа дефис, например, для AA-XYZ впишите AAXYZ.
(*Registration Mark - Enter Registration Number of aircraft without hyphen symbol, e.g. for AA-XYZ write AAXYZ.*)
- 8) Номер режима «S» – указывается присвоенный ИКАО номер режима S воздушного судна (6 символов, шестнадцатеричная система).
(*Mode S Aircraft Address - Enter ICAO allocated Aircraft Mode S (6 character, hexadecimal) address code.*)
- 9) Сертификат лётной годности – Указывается «да» или «нет».
(*Airworthiness Approval – Enter yes or no.*)
- 10) Дата выдачи сертификата лётной годности – DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date Airworthiness Approval Issued – DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008*)
- 11) Допуск к RVSM – указывается «да» или «нет».
(*RVSM Approval - Enter yes or no.*)
- 12) Дата выдачи допуска к RVSM – DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date RVSM Approval Issued – DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008.*)
- 13) Дата истечения срока действия допуска к RVSM – DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date of Expiry – DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008.*)
- 14) Метод утверждения – Укажите ссылку на документ, на основе которого проводилась работа/доработка в части выполнения требований к полетам с RVSM. Например, номер Сертификата типа ВС или дополнения к Сертификату типа ВС или бюллетеня по доработкам или служебной записки.
(*Provide information on the method of compliance (service bulletin number, STC number, etc.).*)
- 15) Допуск RSP180 – указывается «да» или «нет».
(*RSP180 Approval - Enter yes or no.*)
- 16) Дата выдачи допуска RSP180 - DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date RSP180 Issued - DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008*)
- 17) Дата окончания действия допуска RSP180 - DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date of Expiry – DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008.*)
- 18) Допуск RCP240 – указывается «да» или «нет».
(*RCP240 Approval - Enter yes or no.*)
- 19) Дата выдачи допуска RCP240 - DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date RCP240 Issued - DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008*)
- 20) Дата окончания действия допуска RCP240 - DD.MM.YYYY. Например: для 26 октября 2008 указывается 26.10.2008.
(*Date of Expiry – DD.MM.YYYY. Example: for October 26, 2008 write 26.10.2008.*)
- 21) Примечания.
(*Remarks.*)

Список рассылки документов

Межрегиональные территориальные, территориальные управления Федерального агентства воздушного транспорта

№ п/п	Адресат	Количество экз.
1.	Архангельское , Кочуров Сергей Александрович - руководитель rukovoditel@arh.favt.ru , (8182) 286-710	1
2.	Восточно – Сибирское , Бурахович Василий Леонидович - И.о. рук vsmtu@mail.ru , (3952) 29-20-20	1
3.	Дальневосточное , Тараненко Сергей Владимирович - руководитель dvmtu.rosaviazia@dv.favt.ru priemnaya@dv.favt.ru , (4212) 22-70-29	1
4.	Западно – Сибирское , Сороговец Вячеслав Викторович - И.о. рук zsmtu@zsmtu.r тел. 222-21-20, факс 222-49-31	1
5.	Камчатское , Симонов Николай Петрович - руководитель kmtu@kmtu.favt.ru , (4152) 239-9208	1
6.	Коми , Сергей Михайлович - руководитель MTUVT11@komi.favt.ru , 8(8212) 24-25-23	1
7.	Красноярское , Родькин Сергей Васильевич - руководитель priem@kras.favt.ru , 8 (391) 211-41-79	1
8.	Приволжское , Шубин Валерий Николаевич - руководитель prmtu@prmtu.favt.ru , (846) 205-96-22	1
9.	Тюменское , Медведев Петр Яковлевич - руководитель tmtuvt@tum.favt.ru , (3452) 44-43-49	1
10.	Северо – Восточное , Бугаков Александр Николаевич - руководитель svmtu49@citylink.ru , 8-4132-62-21-96	1
11.	Северо – Западное , Гринченко Олег Тимофеевич - руководитель pochta@sz.favt.ru , 8 (812) 313 70 50	1
12.	Уральское , Шулёпов Александр Николаевич - руководитель info@uralfavt.ru , (343) 235-11-00	1
13.	Центральных районов , Валерий Викторович Пастухов – руководитель priemnaya@centr.favt.ru , (495) 503-5088	1
14.	Южное , Исаев Владимир Семенович - руководитель ugmtu@ugmtu.favt.ru ,	1
15.	Саха (Якутия) , Киричек Сергей Максимович - руководитель mtuvt@ykt.favt.ru , 8(4112) 42-02-65	1

Организации и авиапредприятия непосредственного подчинения ФАВТ

№ п/п	Адресат	Количество экз.
1.	ФГУ «Государственная авиакомпания 223 летный отряд» CHD223@yandex.ru , (495)526-20-58, Кортеков Владимир Владимирович	1
2.	ОАО «Государственная авиакомпания 224 летный отряд», info@224lo.ru , (499)268 79 09, Михейчик Владимир Владимирович	1
3.	ФГБУ «Специальный летный отряд «Россия», office@sfdrussia.ru , (495) 122-99-02, Терещенко Константин Эдуардович	1
4	ПАО «Аэрофлот – российские авиалинии», gnmatveev@aeroflot.ru , (495) 500-63-65, Савельев Виталий Геннадьевич	1

5	ФГУАП МЧС России, fgbu_ask@mchs.gov.ru , (495) 556-56-39, Пустовалов Алексей Михайлович	1
6.	ООО «Авиакомпания «Волга – Днепр», fax@volga-dnepr.com , (8422) 590059, Смирных Михаил Александрович	1
7.	ООО «Авиакомпания «Победа», info@pobeda.aero , +7 (499) 427-11-01, Калмыков Андрей Юрьевич 108811, Россия, г. Москва, п. Московский, Киевское ш., 22-й км, домовладение 4, стр.1.	1

Другие организации и предприятия

№ п/п	Адресат	Количество экз.
1.	ООО «Авиакомпания «ЭйрБриджКарго», mow.occ.manager@airbridgecargo.com , +74957862613, Лазарев Сергей Александрович 141411, г.Москва, Международное шоссе, д.28Б, строение 3	1
2.	ПАО «Авиакомпания «Сибирь», S7@S7.ru , +7(495) 363-05-93, Обьедков Владимир Николаевич 633104 Новосибирская область, город Обь, проспект Мозжерина дом 10, офис 201.	1

После рассылки подлежит возврату в УПЛГВС

Начальник Управления поддержания летной годности
воздушных судов

В.В. Кудинов

Лист согласования к документу № Исх-15191/03 от 21.06.2018. В ответ на № ВХ-20705 (12.04.2018)

Инициатор согласования: Бернацкий С.В. эксперт отдела

Согласование инициировано: 20.06.2018 17:18

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Кудинов В.В.		Согласовано 20.06.2018 16:21	-
2	Сторчевой О.Г.		Подписано 20.06.2018 18:06	-