

ПАЙДАЛАНУШЫЛАР ҮШІН ӨНІМДІЛІКKE НЕГІЗДЕЛГЕН БАЙЛАНЫС ПЕН БАҚЫЛАУ (PBCS) ЖӨНІНДЕГІ ТЕХНИКАЛЫҚ НҰСҚАУЛЫҚ МАТЕРИАЛ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО СВЯЗИ И НАБЛЮДЕНИЮ, ОСНОВАННЫМ НА ХАРАКТЕРИСТИКАХ (PBCS) ДЛЯ ЭКСПЛУАТАНТОВ

TECHNICAL GUIDANCE MATERIAL ON PERFORMANCE-BASE COMMUNICATION AND SURVEILLANCE (PBCS) FOR AIR OPERATORS

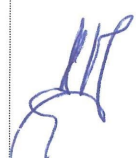
Шығарылған күні / Дата выпуска / Date of Issue: 11.09.2026

Мәртебесі / Status / Статус: [Approved]

Құжатқа жауапты / Ответственный за документ / Owner:

Директор ДЛЭ / Director FOPS

КЕЛІСУ ПАРАҒЫ /
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ /
APPROVAL SHEET

	Лауазымы / Должность / Job Title	Күні / Дата / Date	Қолы / Подпись / Signature
Әзірленген / Разработано/ Prepared by:			
Серик Ахметов / Serik Akhmetov	Специалист по авиационным стандартам департамента летной эксплуатации / Flight Operations Standardization Officer	15.09.2026	
Келісілді / Соголасовано / Agreed by:			
Юньков Алексей Вячеславович / Oleksiy Yunkov	Ұшуға пайдалану Департаментінің коммерциялық әуе көлігі басқармасының басшысы - бас авиациялық инспектор / Руководитель управления коммерческого воздушного транспорта Департамента летной эксплуатации – главный авиационный инспектор / Head of commercial air transport division of flight Operations Department – chief aviation inspector	13.09.2026	
ЗИЯ КАБИР / ZIA KABIR	Ұшуға пайдалану Департаментінің директоры – бас авиациялық инспектор / Директор Департамента летной эксплуатации – главный авиационный инспектор / Director of flight operations Department – chief aviation inspector	15.09.26	
Аденов Галым Маратович / Galym Adenov	Ұшуға жарамдылық Департаментінің директоры – бас авиациялық инспектор / Директор Департамента летной годности – главный авиационный инспектор / Director of department of airworthiness – chief aviation inspector	18.09. 2026	
Есмурзаева Айгерим Сериковна / Aigerim Yesmurzayeva	Басқару жүйесі және норма жасау Департаментінің авиациялық стандарттар және ИКАО стандарттары мен ұсынылатын тәжірибелерді енгізу басқармасының басшысы / Руководитель Управления по авиационным стандартам и внедрению стандартов и рекомендуемой практике ИКАО Департамента системы управления и нормотворчества / Head of standardization and ICAO SARPs implementation division of management systems and rulemaking Department	18.09. 2026	
Курносков Данил Викторович / Danil Kurnossov	Басқару жүйесі және норма жасау Департаментінің директоры – бас авиациялық инспектор / Директор Департамента системы управления и нормотворчества – главный авиационный инспектор / Director of management systems and rulemaking Department – chief aviation inspector	18.09. 2026	
Торобаев Ерлан Серикжанович / Yerlan Torebayev	Сапа және стандарттарға сәйкестік басқармасының басшысы / Руководитель управления качества и соответствия стандартам / Head of quality and compliance division	18.09. 2026	



Абдугалимов Жанат Дулатович / Zhanat Abdugaliyev	Ұшу қауіпсіздігі, стратегия, стандарттау және үйлестіру жөніндегі басқарушы директор / Управляющий директор по безопасности полетов, стратегии, стандартизации и гармонизации / Managing director for Flight Safety, Strategy, Standardization and Harmonization	18.09. 2026	
Сатжанов Аслан Маратович / Aslan Satzhanov	Ұшу қауіпсіздігі жөніндегі атқарушы директор - Басқарма мүшесі / Исполнительный директор по безопасности полетов-член Правления / Executive flight safety officer-member of Management Board	18.09. 2026	
Бекітілді / Утверждено / Approved by:			
Дэниел Майкл Юджин / Michael Eugene Daniel	Бас атқарушы директор – Басқарма Төрағасы / Главный исполнительный директор – Председатель Правления / Chief Executive Officer – Chairman of the Management Board.	18.09. 2026	

РЕДАКЦИЯ ТІЗІМІ /
ЛИСТ РЕДАКЦИЙ /
REVISION SHEET

Басылым №/ № изд./ Rev. #/	Күні / Дата / Date	Редакция / Редакция / Revision
1.0	11.09.2026	Алғашқы басылым / Первоначальный / Initial issue

ҚОЛДАНЫСТАҒЫ БЕТТЕР ТІЗІМІ / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ / LIST OF EFFECTIVE PAGES

Басылым № / № Раздела/ Section No. /	Бет № / Стр. № / Page No.	Шығарылған күні / Дата выпуска / Date of issue
КЕЛІСУ ПАРАҒЫ / ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ / APPROVAL SHEET	2-3	11/09/2026
РЕДАКЦИЯ ТІЗІМІ / ЛИСТ РЕДАКЦИЙ / REVISION SHEET	4-4	11/09/2026
ҚОЛДАНЫСТАҒЫ БЕТТЕР ТІЗІМІ / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ / LIST OF EFFECTIVE PAGES	5-5	11/09/2026
МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT	6-9	11/09/2026
ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР / СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS	10-13	11/09/2026
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES	14-16	11/09/2026
БӨЛІМ А	17-26	11/09/2026
РАЗДЕЛ В	27-38	11/09/2026
SECTION С	39-48	11/09/2026
ҚОСЫМШАЛАР / ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES	49-67	11/09/2026

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT

КЕЛІСУ ПАРАҒЫ / ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ / APPROVAL SHEET	2
РЕДАКЦИЯ ТІЗІМІ / ЛИСТ РЕДАКЦИЙ / REVISION SHEET	4
ҚОЛДАНЫСТАҒЫ БЕТТЕР ТІЗІМІ / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ / LIST OF EFFECTIVE PAGES	5
МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT	6
ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР / СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS	10
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES	14
БӨЛІМ А.....	17
А.1 ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР	17
А.1.1 Мақсаты	17
А.2 PBCS ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ	17
А.2.1 Жалпы ережелер	17
А.2.2 Талап етілетін байланыс сипаттамалары	17
А.2.3 Талап етілетін бақылау сипаттамалары	18
А.2.4 PBCS қолдану	18
А.3 PBCS ПАЙДАЛАНУ РҰҚСАТЫ	18
А.3.1 Жалпы ережелер	18
А.3.2 Өтінім.....	18
А.3.3 Рұқсаттың қолданылу аясы	19
А.4 ӘУЕ КЕМЕСІНІҢ ЖАРАМДЫЛЫҒЫ	19
А.4.1 Жалпы ережелер	19
А.4.2 Әуе кемесінің жарамдылығын растайтын дәлелдемелер	19
А.4.3 Әуе кемесінің жүйелері мен конфигурациясы	19
А.4.4 Конфигурация өзгерістері	19
А.5 БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ ҚЫЗМЕТТЕРІ	20
А.5.1 Жалпы ережелер	20
А.5.2 Байланыс қызметтері	20
А.5.3 Бақылау қызметтері	20
А.5.4 Қызметтер сипаттамалары	20
А.6 MEL ЖӘНЕ ҰШУ ЖАРАМДЫЛЫҒЫН ҚОЛДАУ	20
А.6.1 Ең аз жабдық тізбесі	20
А.6.2 Ұшу жарамдылығын қолдау	21
А.7 ПАЙДАЛАНУ РӘСІМДЕРІ.....	21
А.7.1 Жалпы ережелер	21
А.7.2 Ұшу алдындағы рәсімдер	21
А.7.3 Қалыпты пайдалану	21
А.7.4 PBCS мүмкіндігінің нашарлауы немесе жоғалуы.....	22
А.7.5 Кіруге дейін мүмкіндіктің жоғалуы	22
А.7.6 Кіргеннен кейін мүмкіндіктің жоғалуы	22
А.7.7 Өңірлік рәсімдер	22
А.8 ДАЯРЛАУ ЖӘНЕ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК	22
А.8.1 Жалпы ережелер	22
А.8.2 Ұшу экипажын даярлау	22
А.8.3 Басқа тиісті персонал.....	23
А.8.4 Даярлау жазбалары және мерзімдік даярлау	23
А.9 ҰШУДЫ ЖОСПАРЛАУ	23
А.9.1 Жалпы ережелер	23
А.9.2 Байланыс және деректер желісі индикаторлары	23
А.9.3 Бақылау индикаторлары.....	24
А.9.4 Ұшу жоспарын тексеру және өзгерістер.....	24

A.10 PBCS СИПАТТАМАЛАРЫН МОНИТОРИНГТЕУ ЖӘНЕ ЕСЕПТІЛІК	24
A.10.1 Жалпы ережелер	24
A.10.2 Өңірлік мониторинг	24
A.10.3 Сипаттамаларды мониторингтеу	25
A.10.4 Проблемалар туралы хабарлау және тергеп-тексеру	25
A.10.5 Түзету іс-қимылдары	25
A.11 PBCS ПАЙДАЛАНУ РҰҚСАТЫНЫҢ ӨЗГЕРІСТЕРІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСЫН САҚТАУ	26
A.11.1 Өзгерістер	26
A.11.2 Рұқсаттың қолданысын сақтау	26
РАЗДЕЛ В.....	27
В.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	27
В.1.1 Цель	27
В.2 КОНЦЕПЦИЯ PBCS	27
В.2.1 Общие положения	27
В.2.2 Требуемые характеристики связи	27
В.2.3 Требуемые характеристики наблюдения	28
В.2.4 Применение PBCS	28
В.3 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ДОПУСК PBCS	28
В.3.1 Общие положения	28
В.3.2 Заявка	29
В.3.3 Область действия допуска	29
В.4 СООТВЕТСТВИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА	29
В.4.1 Общие положения	29
В.4.2 Подтверждение соответствия воздушного судна	30
В.4.3 Системы и конфигурация воздушного судна	30
В.4.4 Изменения конфигурации	30
В.5 СЕРВИСЫ СВЯЗИ И НАБЛЮДЕНИЯ	30
В.5.1 Общие положения	30
В.5.2 Сервисы связи	31
В.5.3 Сервисы наблюдения	31
В.5.4 Характеристики сервисов	31
В.6 MEL И ПОДДЕРЖАНИЕ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ	31
В.6.1 Перечень минимального оборудования	31
В.6.2 Поддержание летной годности	32
В.7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	32
В.7.1 Общие положения	32
В.7.2 Предполетные процедуры	32
В.7.3 Нормальная эксплуатация	32
В.7.4 Ухудшение или потеря возможностей PBCS	33
В.7.5 Потеря возможности до входа	33
В.7.6 Потеря возможности после входа	33
В.7.7 Региональные процедуры	33
В.8 ПОДГОТОВКА И КОМПЕТЕНТНОСТЬ	34
В.8.1 Общие положения	34
В.8.2 Подготовка летного экипажа	34
В.8.3 Другой соответствующий персонал	34
В.8.4 Учет подготовки и периодическая подготовка	35
В.9 ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛЕТОВ	35
В.9.1 Общие положения	35
В.9.2 Индикаторы связи и линии передачи данных	35
В.9.3 Индикаторы наблюдения	35
В.9.4 Проверка плана полета и изменения	36
В.10 МОНИТОРИНГ ХАРАКТЕРИСТИК PBCS И ОТЧЕТНОСТЬ	36
В.10.1 Общие положения	36
В.10.2 Региональный мониторинг	36
В.10.3 Мониторинг характеристик	36

B.10.4 Сообщение о проблемах и расследование	37
B.10.5 Корректирующие действия	37
B.11 ИЗМЕНЕНИЯ И СОХРАНЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДОПУСКА PBCS	38
B.11.1 Изменения	38
B.11.2 Сохранение действия допуска	38
SECTION C	39
C.1 GENERAL	39
C.1.1 Purpose	39
C.2 PBCS CONCEPT	39
C.2.1 General	39
C.2.2 Required Communication Performance	39
C.2.3 Required Surveillance Performance	39
C.2.4 Application of PBCS	40
C.3 PBCS OPERATIONAL AUTHORIZATION	40
C.3.1 General	40
C.3.2 Application	40
C.3.3 Scope of Authorization	40
C.4 AIRCRAFT ELIGIBILITY	41
C.4.1 General	41
C.4.2 Evidence of Aircraft Eligibility	41
C.4.3 Aircraft Systems and Configuration	41
C.4.4 Configuration Changes	41
C.5 COMMUNICATION AND SURVEILLANCE SERVICES	42
C.5.1 General	42
C.5.2 Communication Services	42
C.5.3 Surveillance Services	42
C.5.4 Service Performance	42
C.6 MEL AND CONTINUING AIRWORTHINESS	42
C.6.1 Minimum Equipment List	42
C.6.2 Continuing Airworthiness	43
C.7 OPERATIONAL PROCEDURES	43
C.7.1 General	43
C.7.2 Pre-flight Procedures	43
C.7.3 Normal Operations	43
C.7.4 Degradation or Loss of PBCS Capability	43
C.7.5 Loss of Capability Before Entry	44
C.7.6 Loss of Capability After Entry	44
C.7.7 Regional Procedures	44
C.8 TRAINING AND COMPETENCY	44
C.8.1 General	44
C.8.2 Flight Crew Training	44
C.8.3 Other Relevant Personnel	44
C.8.4 Training Records and Recurrent Training	45
C.9 FLIGHT PLANNING	45
C.9.1 General	45
C.9.2 Communication and Data Link Indicators	45
C.9.3 Surveillance Indicators	45
C.9.4 Flight Plan Verification and Changes	46
C.10 PBCS PERFORMANCE MONITORING AND REPORTING	46
C.10.1 General	46
C.10.2 Regional Monitoring	46
C.10.3 Performance Monitoring	46
C.10.4 Problem Reporting and Investigation	46
C.10.5 Corrective Action	47
C.11 CHANGES AND CONTINUED VALIDITY OF PBCS OPERATIONAL AUTHORIZATION	47
C.11.1 Changes	47

C.11.2 Continued Validity	47
ҚОСЫМШАЛАР / ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES	49
ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 1	50
ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 2	56
ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 3	62

ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР / СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS

ҚАӘ ААК ААК	«Қазақстан авиациялық әкімшілігі» Акционерлік Қоғамы Акционерное Общество «Авиационная администрация Казахстана» «Aviation Administration of Kazakhstan» JSC
ҰҚ БП FS	Ұшу қауіпсіздігі Безопасность полетов Flight Safety
ӨК ВС АС	Өуе кемесі Воздушное судно Aircraft
ҰЖД ДЛГ AIR	Ұшуға жарамдылық департаменті Департамент летной годности department of airworthiness
ҰПД ДЛЭ FOPS	Ұшуға пайдалану департаменті Департамент летной эксплуатации Flight operations department
ИКАО ICAO	Халықаралық азаматтық авиация ұйымы Международная организация гражданской авиации International Civil Aviation Organization
КГА САС	Азаматтық авиация комитеті Комитет гражданской авиации Civil Aviation Committee
КБҚ КРС MGMT	Командалық-басшылық құрам Командно-руководящий состав Management Staff
КҰҚ КЛС FC	Командалық-ұшу құрамы Командно-летный состав Flight Crew
ҚР ИДМ МИИР РК MIND RK	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Ministry of Industry and Infrastructure Development of the Republic of Kazakhstan
ӨҚҚК ОВД ATS	Өуе қозғалысына қызмет көрсету Обслуживание воздушного движения Air Traffic Services
ҚЖ ОГ DG	Қауіпті жүктер Опасные грузы Dangerous Goods
КШҰҚ ПВП VFR	Көзбен шолып ұшу қағидалары Правила визуального полета Visual Flight Rules
ТШЖ ПКД CAP	Түзету іс шаралары жоспары План корректирующих действий Corrective Action Plan

АБҰҚ ППП IFR	Аспаптар бойынша ұшу қағидалары Правила полета по приборам Instrument Flight Rules
ҰҚБЖ СУБП SMS	Ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесі Система управления безопасностью полетов Safety Management System
ҚР РК RK	Қазақстан Республикасы Республика Казахстан Republic of Kazakhstan
ҰЖН РПП ОМ	Ұшуларды жүргізу бойынша нұсқаулық Руководство по производству полётов Operations Manual / Flight Operations Manual
ПС СЭ АОС	Пайдаланушы сертификаты Сертификат эксплуатанта Air Operator Certificate
СТ СО СІ	Сертификаттық тексеру Сертификационное обследование Certification Inspection
ПЕ ЭС OpSpecs	Пайдалану ерекшеліктері Эксплуатационные спецификации Operations Specifications
ОТО АМО	Бекітілген техникалық қызмет көрсету ұйымы Утвержденная организация по техническому обслуживанию Approved Maintenance Organization
ӘӘПК АППК ARPC	Әкімшілік рәсімдік және процестік кодексі Административтік процедуралық және процестік кодекс Administrative Procedural and Process-Related Code
БСН БИН BIN	Бизнес-сәйкестендіру нөмірі Бизнес-идентификационный номер Business Identification Number
ҰЖҚҰ ОПЛГ CAMO	Ұшуға жарамдылықты қолдау ұйымы Организация по поддержанию летной годности Continuing Airworthiness Management Organization
CDL	Конфигурациялық ауытқулар тізімі Перечень допустимых отклонений конфигурации Configuration Deviation List
ЭСҚ ЭЦП EDS	Электрондық сандық қолтаңба Электронно-цифровая подпись Electronic Digital Signature
EDTO	Ұзартылған ауытқу уақытындағы ұшу операциялары Операции при увеличенном времени ухода на запасной аэродром Extended Diversion Time Operations
EFB	Электрондық ұшу планшеті Электронный полетный планшет Electronic Flight Bag
LVO	Төмен көріну жағдайындағы ұшу операциялары Операции при низкой видимости Low-Visibility Operations

АЕК МРП МСІ	Ай сайынғы есептік көрсеткіш Месячный расчетный показатель Monthly Calculation Index
MEL	Минимумды құрал-жабдықтар тізімі Перечень минимального оборудования Minimum Equipment List
ТҚРН РРТО МММ	Техникалық қызмет көрсету регламенттерінің нұсқаулығы Руководство по регламентам технического обслуживания Operator's Maintenance Regulation Manual
MNPS	Минималды навигациялық өнімділік спецификациясы Спецификации минимальных навигационных характеристик Minimum Navigation Performance Specifications
MTOW	Максималды ұшу салмағы Максимальная взлетная масса Maximum Take-off Weight
PBCS	Өнімділікке негізделген байланыс және бақылау Навигация, основанная на характеристиках связи и наблюдения Performance-Based Communication and Surveillance
PBN	Өнімділікке негізделген навигация Навигация, основанная на характеристиках Performance-Based Navigation
POPS	Болжалды оператордың алдын ала мәлімдемесі Предварительное заявление предполагаемого оператора Pre-Application Statement
AFCS	Ұшуды автоматты басқару жүйесі Автоматическая система управления полетом Automatic Flight Control System
CAT	Санат (қонуға дәлме-дәл кіру және қону санаты) Категория (точного захода на посадку и посадки) Category (of precision approach and landing)
DH	Шешім қабылдаудың салыстырмалы биіктігі Относительная высота принятия решения Decision Height
GM	Нұсқаулық материал Инструктивный материал Guidance Material
PBC PBC PBC	Сипаттамаларға негізделген байланыс Связь, основанная на характеристиках Performance-Based Communication
PBS PBS PBS	Сипаттамаларға негізделген бақылау Наблюдение, основанное на характеристиках Performance-Based Surveillance
RCP	Талап етілетін байланыс сипаттамалары Требуемые характеристики связи Required Communication Performance
RSP	Талап етілетін бақылау сипаттамалары Требуемые характеристики наблюдения Required Surveillance Performance

CPDLC	Диспетчер мен пилоттың деректер желісі арқылы байланысы Связь диспетчер — пилот по линии передачи данных Controller-Pilot Data Link Communications
ADS-C	Келісімшарттық автоматты тәуелді бақылау Автоматическое зависимое наблюдение — контрактное Automatic Dependent Surveillance — Contract
CSP	Байланыс қызметтерін жеткізуші Поставщик услуг связи Communication Service Provider
RVSM	Тік эшелондаудың қысқартылған минимумы Сокращенный минимум вертикального эшелонирования Reduced Vertical Separation Minimum
MMR	Мониторинг бойынша ең төменгі талаптар Минимальные требования по мониторингу Minimum Monitoring Requirements
MEL	Ең аз жабдық тізбесі Перечень минимального оборудования Minimum Equipment List
AFM	Әуе кемесін ұшуда пайдалану жөніндегі нұсқаулық Руководство по летной эксплуатации воздушного судна Aircraft Flight Manual
TC	Тип сертификаты Сертификат типа Type Certificate
STC	Қосымша тип сертификаты Дополнительный сертификат типа Supplemental Type Certificate
ATM	Әуе қозғалысын ұйымдастыру Организация воздушного движения Air Traffic Management
ATS	Әуе қозғалысына қызмет көрсету Обслуживание воздушного движения Air Traffic Services

НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES

Нормативтік құжат / Нормативный документ (НД) / Referenced Document	Бекіту / Утверждение / Approval
Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации On the Use of the Airspace of RK and Aviation Activities	Заң № 339-IV (15.07.2010) Закон № 339-IV (15.07.2010) Law No. 339-IV (15.07.2010)
Азаматтық әуе кемелерін пайдаланушыларға арналған сертификаттау талаптары Сертификационные требования к эксплуатантам гражданских воздушных судов Certification Requirements for Civil Aircraft Operators	Бұйрық № 153 (24.02.2015) Приказ № 153 (24.02.2015) Order No. 153 (24.02.2015)
Азаматтық әуе кемелері пайдаланушысының сертификатын беру және сертификаттау ережелері Правил сертификации и выдачи сертификата эксплуатанта гражданских воздушных судов Rules for Certification and Issuance of AOC	Бұйрық № 1061 (10.11.2015) Приказ № 1061 (10.11.2015) Order No. 1061 (10.11.2015)
Правила допуска к полетам эксплуатантов авиации общего назначения Правила допуска к полетам эксплуатантов авиации общего назначения Rules for Admission to Flights of General Aviation Operators	Бұйрық № 1023 (30.10.2015) Приказ № 1023 (30.10.2015) Order No. 1023 (30.10.2015)
Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясында ұшуларды орындау қағидалары Правила производства полетов в гражданской авиации Республики Казахстан Rules of Civil Aviation Operations	Бұйрық № 509 (28.07.2017) Приказ № 509 (28.07.2017) Order No. 509 (28.07.2017)
Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясында ұшу жұмысын ұйымдастыру қағидалары Правила по организации летной работы в ГА РК Rules for Organization of Flight Operations	Бұйрық № 307 (20.03.2015) Приказ № 307 (20.03.2015) Order No. 307 (20.03.2015)
Ұшу экипажы мүшелерін ұшуларға жіберу қағидалары Правила допуска членов экипажа к полетам Rules for Admission of Crew Members to Flights	Бұйрық № 308 (20.03.2015) Приказ № 308 (20.03.2015) Order No. 308 (20.03.2015)
Қазақстан Республикасының азаматтық және эксперименттік авиациясы әуе кемелері экипажы мүшелерінің жұмыс уақыты мен демалыс уақытын ұйымдастыру қағидалары Правила организации рабочего времени и отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской и экспериментальной авиации Республики Казахстан Rules for Work/Rest Time of Crew Members	Бұйрық № 250 (27.02.2015) Приказ № 250 (27.02.2015) Order No. 250 (27.02.2015)
Авиациялық персоналға біліктілік талаптары Квалификационные требования к авиационному персоналу Qualification Requirements for Aviation Personnel	Бұйрық № 362 (13.06.2011) Приказ № 362 (13.06.2011) Order No. 362 (13.06.2011)

Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге тікелей қатысатын авиациялық персоналдың кәсіби даярлығының үлгілік бағдарламалары Типовые программы профессиональной подготовки авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов Standard Professional Training Programs	Бұйрық № 764 (28.09.2013) Приказ № 764 (28.09.2013) Order No. 764 (28.09.2013)
Авиациялық персонал куәліктерін беру және олардың қолданылу мерзімін ұзарту қағидалары Правила выдачи и продления срока действия свидетельств авиационного персонала Issuance/Extension of Aviation Personnel Certificates	Бұйрық № 750 (26.09.2013) Приказ № 750 (26.09.2013) Order No. 750 (26.09.2013)
Азаматтық әуе кемелерінде ауа арқылы қауіпті жүктерді тасымалдау нұсқаулығын бекіту туралы Об утверждении Инструкции по перевозке опасных грузов по воздуху на гражданских воздушных судах Transportation of Dangerous Goods by Air	Бұйрық № 371 (21.06.2017) Приказ № 371 (21.06.2017) Order No. 371 (21.06.2017)
Азаматтық әуе кемелері пайдаланушылары үшін ұшу қауіпсіздігін басқарудың үлгілік нұсқаулары Типовые инструкции по управлению безопасностью полетов эксплуатантов гражданских воздушных судов Standard SMS Instructions for Operators	Бұйрық № 173 (28.03.2011) Приказ № 173 (28.03.2011) Order No. 173 (28.03.2011)
Әуе көлігінде жолаушыларды, багажды және жүкті тасымалдау қағидаларын бекіту туралы Об утверждении Правил перевозки пассажиров, багажа и грузов на воздушном транспорте Carriage of Passengers, Baggage and Cargo by Air	Бұйрық № 540 (30.04.2015) Приказ № 540 (30.04.2015) Order No. 540 (30.04.2015)
Процедура по проведению проверок по поддержанию летной годности воздушных судов Процедура по проведению проверок по поддержанию летной годности воздушных судов Procedure for survey of continuing airworthiness management of aircraft	ААК-AIR-P.0518 ААК-AIR-P.0518 ААК-AIR-P.0518
Азаматтық әуе кемелерін пайдаланушыларды сертификаттау бойынша авиациялық инспекторларға арналған Нұсқамалық материал. Пайдаланушы сертификаты (ПС) Инструктивный материал для авиационных инспекторов по сертификации эксплуатантов гражданских воздушных судов. Сертификат эксплуатанта (СЭ) Guidance material (gm) for aviation inspectors on certification of civil aircraft operators. Air Operator Certificate (AOC)	ААК-OPS-M.0409 ААК-OPS-M.0409 ААК-OPS-M.0409
Өнімділікке негізделген байланыс пен бақылау (PBCS) жөніндегі нұсқаулық материал Инструктивный материал по связи и наблюдению, основанным на характеристиках (PBCS) Guidance material on performance-base communication and surveillance (PBCS)	ААК-OPS-P.0420с ААК-OPS-P.0420с ААК-OPS-P.0420с
Азаматтық әуе кемелері пайдаланушысының РПП-ін тексеру бойынша нұсқаулық материал Инструктивный материал по проверке РПП эксплуатанта гражданских воздушных судов Guidance material for inspection the OM of a civil aircraft operator	ААК-OPS-F.0409A ААК-OPS-F.0409A ААК-OPS-F.0409A

Демонстрациялық және арнайы демонстрациялық ұшулар бойынша нұсқаулық материал Инструктивный материал по демонстрационным и специальным демонстрационным полетам Guidance material for demonstration and special demonstration flights	AAK-OPS-P.0414 AAK-OPS-P.0414 AAK-OPS-P.0414
Ұзартылған ауытқу уақытындағы ұшу операциялары (EDTO) бойынша нұсқаулық материал Инструктивный материал по операциям при увеличенном времени ухода на запасной аэродром (EDTO) Guidance Material on Extended Diversion Time Operations (EDTO)	AAK-OPS-P.0405 AAK-OPS-P.0405 AAK-OPS-P.0405
Төмен көріну жағдайындағы ұшу операциялары (LVO) бойынша нұсқаулық материал Инструктивный материал по операциям при низкой видимости (LVO) Guidance Material on Low Visibility Operations (LVO)	AAK-OPS-P.0406 AAK-OPS-P.0406 AAK-OPS-P.0406
Халықаралық әуе тасымалдарын реттеу жөніндегі нұсқаулық Руководство по регулированию международных воздушных перевозок Manual on the Regulation of International Air Transport	ICAO Doc 10085 ICAO Doc 10085 ICAO Doc 10085
Сипаттамаларға негізделген байланыс және бақылау (PBCS) жөніндегі нұсқаулық Руководство по связи и наблюдению, основанных на характеристиках (PBCS) Manual on Performance-Based Communication and Surveillance (PBCS)	ICAO Doc 9869 ICAO Doc 9869 ICAO Doc 9869

БӨЛІМ А

А.1 ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

А.1.1 Мақсаты

1. Осы Техникалық нұсқаулық материал (TGM) Қазақстан Республикасының әуе кемелерін пайдаланушыларына сипаттамаларға негізделген байланыс және бақылау (PBCS) спецификациялары белгіленген әуе кеңістігінде немесе маршруттарда ұшуды орындауға байланысты талаптар мен рәсімдер бойынша нұсқаулық береді.
2. Осы TGM пайдаланушыларға PBCS пайдалану рұқсатын алуға және оның қолданысын сақтауға, оның ішінде мынадай талаптардың сақталуына жәрдемдесуге арналған:
 - a) әуе кемесінің жарамдылығы және конфигурациясы;
 - b) байланыс және бақылау мүмкіндіктері;
 - c) Ең аз жабдық тізбесі (MEL) және ұшу жарамдылығын қолдау;
 - d) пайдалану рәсімдері;
 - e) персоналды даярлау және оның құзыреттілігі;
 - f) ұшуды жоспарлау; және
 - g) PBCS сипаттамаларын мониторингтеу, есептілік және түзету іс-қимылдары.
3. Осы TGM Қазақстан Республикасының қолданылатын талаптарымен және ИКАО-ның тиісті стандарттарымен, ұсынылатын практикасымен және нұсқаулық материалдарымен бірге қолданылады.
4. Пайдаланушы PBCS ұшуларында пайдаланылатын әуе кемесінің, пайдалану рәсімдерінің, персоналдың және қамтамасыз етуші қызметтердің қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына сәйкестігін қамтамасыз етуге жауапты.
5. Егер тиісті мүмкіндікке қолданылатын талаптар орындалмаса, пайдаланушы ұшу кезінде RCP немесе RSP мүмкіндігін мәлімдемейді және пайдаланбайды.

А.2 PBCS ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ

А.2.1 Жалпы ережелер

1. Сипаттамаларға негізделген байланыс және бақылау (PBCS) талап етілетін байланыс сипаттамалары (RCP) және талап етілетін бақылау сипаттамалары (RSP) спецификациялары арқылы байланыс пен бақылау сипаттамаларын басқару негізін қамтамасыз етеді.
2. PBCS нақты технологияны, жүйені немесе байланыс құралын белгілеудің орнына байланыс және бақылау функцияларының талап етілетін сипаттамаларын белгілейді.
3. PBCS мыналарды қамтиды:
 - a) RCP спецификациясы арқылы көрсетілетін сипаттамаларға негізделген байланыс (PBC); және
 - b) RSP спецификациясы арқылы көрсетілетін сипаттамаларға негізделген бақылау (PBS).

А.2.2 Талап етілетін байланыс сипаттамалары

1. RCP спецификациясы АТМ функциясын қамтамасыз ету үшін талап етілетін байланыс сипаттамаларын айқындайды.
2. RCP спецификациясына сәйкестік әуе кемесінің жүйесін, ұшу экипажын, байланыс қызметтерін және АТС жүйесін қоса алғанда, байланыс жүйесінің ұштан-ұшқа дейінгі сипаттамаларына байланысты.
3. Диспетчер мен пилот арасындағы деректер желісі бойынша байланыс (CPDLC) RCP спецификациясы талап етілетін ұшуларды қамтамасыз ету үшін пайдаланылуы мүмкін. CPDLC жабдығының болуының өзі RCP спецификациясына сәйкестікті растамайды.
4. Егер ұшу үшін RCP 240 белгіленсе, пайдаланушы осы ұшуды қамтамасыз ететін байланыс мүмкіндігінің қолданылатын RCP 240 талаптарына сәйкестігін қамтамасыз етеді.

А.2.3 Талап етілетін бақылау сипаттамалары

1. RSP спецификациясы ATM функциясын қамтамасыз ету үшін талап етілетін бақылау сипаттамаларын айқындайды.
2. RSP спецификациясына сәйкестік әуе кемесінің жүйесін, бақылау деректерін беру қызметтерін және ATS жүйесін қоса алғанда, бақылау жүйесінің ұштан-ұшқа дейінгі сипаттамаларына байланысты.
3. Келісімшарттық автоматты тәуелді бақылау (ADS-C) RSP спецификациясы талап етілетін ұшуларды қамтамасыз ету үшін пайдаланылуы мүмкін. ADS-C жабдығының болуының өзі RSP спецификациясына сәйкестікті растамайды.
4. Егер ұшу үшін RSP 180 белгіленсе, пайдаланушы осы ұшуды қамтамасыз ететін бақылау мүмкіндігінің қолданылатын RSP 180 талаптарына сәйкестігін қамтамасыз етеді.

А.2.4 PBCS қолдану

1. RCP және RSP спецификациялары сипаттамаларға негізделген эшелондау минимумдарын немесе ATM-нің өзге функцияларын қолдануды қамтамасыз ету мақсатында белгілі бір әуе кеңістігі, маршруттар немесе ATM рәсімдері үшін белгіленуі мүмкін.
2. Пайдаланушы жоспарланған ұшу үшін қолданылатын RCP және RSP талаптарын тиісті аэронавигациялық ақпарат пен өңірлік рәсімдер негізінде айқындайды.
3. PBCS талаптарына сәйкестік бүкіл пайдалану жүйесінің сипаттамаларына негізделеді және тек CPDLC, ADS-C немесе деректер желісінің өзге жабдығының орнатылуымен айқындалмайды.

А.3 PBCS ПАЙДАЛАНУ РҰҚСАТЫ

А.3.1 Жалпы ережелер

1. RCP және/немесе RSP спецификациялары белгіленген әуе кеңістігінде немесе маршруттарда ұшуды орындауға ниетті пайдаланушы мұндай ұшуларды бастамас бұрын уәкілетті ұйымнан тиісті PBCS пайдалану рұқсатын алады.
2. PBCS пайдалану рұқсаты пайдаланушының қолданылатын ұлттық талаптарға және жоспарланған ұшуларға қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына сәйкестігін растауы негізінде беріледі.
3. Пайдалану рұқсатында қолданылуына қарай мыналар көрсетіледі:
 - a) RCP спецификациясы(лары);
 - b) RSP спецификациясы(лары); және
 - c) рұқсат қолданылатын әуе кемесі немесе әуе кемесінің типі мен конфигурациясы.

А.3.2 Өтінім

1. Пайдаланушы PBCS пайдалану рұқсатын алу үшін уәкілетті ұйымға қолданылатын талаптарға сәйкестікті растауға қажетті растайтын ақпаратпен бірге өтінім береді. Өтінім осы TGM-нің 1-қосымшасында келтірілген нысан бойынша беріледі және осы TGM-нің 2-қосымшасында келтірілген PBCS сәйкестік туралы мәлімдемесімен бірге ұсынылады.
2. Өтінімде қолданылуына қарай мыналар көрсетіледі:
 - a) сұралатын RCP және/немесе RSP спецификациялары;
 - b) әуе кемесінің типі мен сериясы;
 - c) әуе кемесінің тіркеу белгісі(лері);
 - d) әуе кемесінің тиісті деректер желісі жүйелері және конфигурациясы;
 - e) жоспарланған аудандар, маршруттар немесе ұшу түрлері; және
 - f) жоспарланған ұшуды қамтамасыз ететін байланыс және бақылау қызметтері.
3. Растайтын құжаттама қолданылуына қарай мыналарды қамтиды:
 - a) әуе кемесінің жарамдылығын растайтын дәлелдемелер;
 - b) әуе кемесін сертификаттауға қатысты немесе дайындаушының тиісті құжаттамасы;
 - c) Ұшуды жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың қолданылатын рәсімдері;
 - d) MEL ережелері;
 - e) персоналды даярлау және құзыреттілігін қамтамасыз ету шаралары;
 - f) ұшуды жоспарлау рәсімдері;

- g) байланыс және бақылау қызметтері туралы ақпарат; және
h) PBCS сипаттамаларын мониторингтеу, есептілік және түзету іс-қимылдары рәсімдері.

А.3.3 Рұқсаттың қолданылу аясы

1. PBCS ұшуларында пайдаланылатын әрбір әуе кемесі пайдалану рұқсатында қамтылған әуе кемесінің типіне, конфигурациясына және RCP және/немесе RSP мүмкіндіктеріне сәйкес келеді.
2. Егер бір типтегі әуе кемелерінде PBCS мүмкіндігіне әсер ететін жабдық, бағдарламалық қамтылым немесе конфигурация айырмашылықтары болса, пайдаланушы мұндай айырмашылықтарды айқындайды және бақылайды.
3. Әуе кемесінің жарамдылығы және қолданылатын конфигурациясы белгіленбейінше, ол қолданыстағы PBCS пайдалану рұқсатының қолданылу аясына енгізілмейді.
4. Деректер желісі бойынша ұшуларға байланысты қолданыстағы мақұлдаулар немесе растайтын материалдар орынды болған жағдайда дәлелдеме ретінде пайдаланылуы мүмкін; бұл ретте пайдаланушы сұралатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына қолданылатын қосымша талаптарға сәйкестікті растайды.

А.4 ӘУЕ КЕМЕСІНІҢ ЖАРАМДЫЛЫҒЫ

А.4.1 Жалпы ережелер

1. PBCS ұшуларына арналған әрбір әуе кемесі жоспарланған ұшуға қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына жарамды болады.
2. Әуе кемесінің жарамдылығы оның жүйелері мен конфигурациясының қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларын қамтамасыз ететінін көрсететін құжатталған дәлелдемелер негізінде белгіленеді.
3. RCP спецификациясы талап етілетін ұшулар үшін пайдаланушы әуе кемесінің қолданылатын RCP спецификациясына сәйкес келуге қабілетті байланыс жабдығымен жабдықталуын және әуе кемесі құжаттамасында осы мүмкіндікті растайтын ақпараттың болуын қамтамасыз етеді.

А.4.2 Әуе кемесінің жарамдылығын растайтын дәлелдемелер

1. Әуе кемесінің жарамдылығын растайтын дәлелдемелер қолданылуына қарай мына құжаттарда қамтылуы немесе олармен расталуы мүмкін:
 - a) Тип сертификаты (TC) немесе Қосымша тип сертификаты (STC);
 - b) Әуе кемесінің ұшу жөніндегі нұсқаулығы (AFM) немесе AFM-ге қосымша;
 - c) әуе кемесін дайындаушы немесе конструкцияны мақұлдау иесі берген құжаттама; немесе
 - d) уәкілетті ұйым үшін қолайлы өзге құжаттама.
2. Дәлелдемелер әуе кемесі қамтамасыз ететін RCP және/немесе RSP спецификацияларын айқындайды және тиісті әуе кемесінің типі мен конфигурациясына қолданылады.
3. Расталған RCP және/немесе RSP мүмкіндігіне байланысты кез келген шектеулер, шарттар немесе рәсімдер айқындалады және қолданылуына қарай пайдаланушының рәсімдеріне енгізіледі.

А.4.3 Әуе кемесінің жүйелері мен конфигурациясы

1. Пайдаланушы қолданылатын PBCS мүмкіндігін қамтамасыз ететін әуе кемесінің жүйелерін, жабдығын, аппараттық және бағдарламалық конфигурациясын, оның ішінде қолданылуына қарай байланыс құралдарын, ішкі желіні және маршруттау конфигурациясын, сондай-ақ тиісті индикациялау және ескерту функцияларын айқындайды.
2. Пайдаланушы пайдалану рұқсаты қолданылатын әрбір әуе кемесінің PBCS конфигурациясын белгілеу үшін жеткілікті жазбаларды жүргізеді.
3. RCP немесе RSP мүмкіндігіне әсер етуі мүмкін жабдықтағы, аппараттық құралдардағы, бағдарламалық қамтылымдағы немесе конфигурациядағы айырмашылықтар айқындалады және бақыланады.

А.4.4 Конфигурация өзгерістері

1. PBCS мүмкіндігіне әсер етуі мүмкін әуе кемесінің жабдығына, аппараттық құралдарына, бағдарламалық қамтылымына немесе конфигурациясына енгізілген өзгеріс тиісті RCP немесе RSP мүмкіндігін пайдаланғанға дейін бағаланады.

- Егер өзгеріс әуе кемесінің жарамдылығы белгіленген негізге әсер етсе, пайдаланушы қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификациясына тұрақты сәйкестікті растайтын тиісті дәлелдемелерді алады.
- PBCS пайдалану рұқсатының қолданылу аясына немесе шарттарына әсер ететін өзгерістер А.11-ге сәйкес басқарылады.

А.5 БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ ҚЫЗМЕТТЕРІ

А.5.1 Жалпы ережелер

- Пайдаланушы PBCS ұшуларында пайдаланылатын байланыс және бақылау қызметтерінің қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларын қамтамасыз етуге қабілетті болуын қамтамасыз етеді.
- RCP немесе RSP спецификациясына сәйкестік ұштан-ұшқа дейінгі негізде қаралады және тек әуе кемесі жабдығының мүмкіндігіне негізделмейді.

А.5.2 Байланыс қызметтері

- RCP спецификациясы талап етілетін ұшулар үшін пайдаланушы жоспарланған ұшуды қамтамасыз ететін байланыс қызметтерін, құралдарын және ішкі желілерді айқындайды.
- Байланыс қызметтерін жеткізуші (CSP) пайдаланылған кезде пайдаланушы қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларын қамтамасыз ету үшін тиісті келісімдердің болуын қамтамасыз етеді, оның ішінде қолданылуына қарай істен шығу туралы хабарлау, деректер желісі хабарламаларын тіркеу, тұтастық, ішкі желінің жеткілікті қамтуы, сипаттамаларды мониторингтеу, проблемаларды тергеп-тексеру және түзету іс-қимылдары.
- PBCS ұшуларында пайдаланылатын байланыс құралдары немесе ішкі желілер қолданылуына қарай SATCOM, VDL, HF DL немесе қолданылатын сипаттамалар талаптарын қамтамасыз ету қабілеті расталған өзге құралдарды қамтуы мүмкін.
- Пайдаланушы RCP мүмкіндігіне әсер етуі мүмкін байланыс қызметтеріндегі, құралдарындағы немесе ішкі желілердегі өзгерістердің тиісті мүмкіндікті одан әрі пайдаланғанға дейін бағалануын қамтамасыз етеді.

А.5.3 Бақылау қызметтері

- RSP спецификациясы талап етілетін ұшулар үшін пайдаланушы жоспарланған ұшуды қамтамасыз ететін бақылау қызметтері мен деректер желісі құралдарын айқындайды.
- ADS-C RSP спецификациясын қамтамасыз ету үшін пайдаланылған кезде пайдаланушы әуе кемесі жүйесінің және қамтамасыз етуші бақылау қызметтерінің қолданылатын RSP спецификациясына сәйкес болуын қамтамасыз етеді.
- RSP мүмкіндігіне әсер етуі мүмкін бақылау қызметтеріндегі немесе оларға байланысты деректер желісі құралдарындағы өзгерістер тиісті мүмкіндікті одан әрі пайдаланғанға дейін бағаланады.

А.5.4 Қызметтер сипаттамалары

- Пайдаланушы қолданылатын RCP немесе RSP спецификациясына сәйкестікке әсер етуі мүмкін байланыс немесе бақылау сипаттамаларының проблемалары туралы ақпаратты алу және бағалау тәртібін белгілейді.
- Пайдаланушы PBCS сипаттамаларының проблемаларын тергеп-тексеру және жою кезінде қолданылуына қарай ATS жеткізушілерімен, байланыс қызметтерін жеткізушілермен және басқа тиісті ұйымдармен өзара іс-қимыл жасайды.
- PBCS сипаттамаларын мониторингтеу, есептілік және түзету іс-қимылдары А.10-ға сәйкес жүзеге асырылады.

А.6 MEL ЖӘНЕ ҰШУ ЖАРАМДЫЛЫҒЫН ҚОЛДАУ

А.6.1 Ең аз жабдық тізбесі

- Пайдаланушы MEL-де қолданылатын RCP және/немесе RSP мүмкіндігіне әсер ететін әуе кемесінің жүйелері мен жабдығының тиісті түрде ескерілуін қамтамасыз етеді.

2. MEL ережелері қолданылатын MMEL-ге және әуе кемесінің расталған PBCS мүмкіндігіне байланысты кез келген шектеулерге немесе шарттарға сәйкес келеді.
3. Егер жұмыс істемейтін жүйе немесе жабдық әуе кемесінің қолданылатын RCP немесе RSP спецификациясына сәйкес келу қабілетіне әсер етсе, MEL және қолданылатын пайдалану талаптары рұқсат ететін жағдайларды қоспағанда, тиісті мүмкіндік мәлімделмейді және пайдаланылмайды.
4. Егер әуе кемесі ұшуға жіберіле алатын болса, бірақ RCP немесе RSP мүмкіндігі қолжетімсіз болса, пайдаланушы тиісті мүмкіндіктің ұшу жоспарында көрсетілмеуін және ұшудың әуе кемесінің қалған мүмкіндіктеріне сәйкес жоспарлануын қамтамасыз етеді.

A.6.2 Ұшу жарамдылығын қолдау

1. Пайдаланушы қолданылатын PBCS мүмкіндігін қамтамасыз ететін әуе кемесі жүйелерінің ұшу жарамдылығын сақтау үшін тиісті техникалық қызмет көрсету рәсімдерін белгілейді және құжаттайды.
2. Техникалық қызмет көрсету рәсімдері RCP және/немесе RSP мүмкіндігін қамтамасыз ететін жүйелер конфигурациясының әуе кемесінің жарамдылығы белгіленген конфигурацияға сәйкестігін сақтауды қамтамасыз етеді.
3. PBCS мүмкіндігіне әсер ететін техникалық қызмет көрсетуден, модификациядан, бағдарламалық қамтылымды өзгертуден немесе ақауды жоюдан кейін пайдаланушы тиісті мүмкіндік пайдалануға қайтарылғанға дейін барлық қажетті тексерулердің орындалуын қамтамасыз етеді.
4. PBCS мүмкіндігіне әсер ететін ақаулар немесе техникалық проблемалар пайдаланушының мақұлданған техникалық қызмет көрсету және ақауларды бақылау рәсімдеріне сәйкес тіркеледі, бағаланады және жойылады.
5. Әуе кемесінің ақауы немесе техникалық қызмет көрсету іс-қимылы RCP немесе RSP мүмкіндігінің қолжетімділігіне немесе мәлімделуіне әсер еткен кезде тиісті пайдалану және техникалық қызмет көрсету персоналы өзара үйлестіруді жүзеге асырады.

A.7 ПАЙДАЛАНУ РӘСІМДЕРІ

A.7.1 Жалпы ережелер

1. Пайдаланушы қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына сәйкес орындалатын ұшулар үшін қалыпты және қалыптан тыс пайдалану рәсімдерін, оның ішінде күтпеген жағдайларға арналған рәсімдерді белгілейді және құжаттайды.
2. PBCS пайдалану рәсімдері Ұшуды жүргізу жөніндегі нұсқаулыққа немесе пайдаланушының өзге қолданылатын құжаттамасына енгізіледі.

A.7.2 Ұшу алдындағы рәсімдер

1. PBCS ұшуына жіберу немесе ұшып шығу алдында пайдаланушы қолданылуына қарай мыналарды қамтамасыз етеді:
 - a) әуе кемесі талап етілетін RCP және/немесе RSP спецификацияларына жарамды;
 - b) әуе кемесінің талап етілетін жүйелері мен жабдығы MEL-ге сәйкес жарамды;
 - c) әуе кемесінің конфигурациясы талап етілетін мүмкіндікті қамтамасыз етеді;
 - d) талап етілетін байланыс және бақылау қызметтері қолжетімді;
 - e) ұшу экипажы қолданылатын біліктілік және даярлау талаптарына сәйкес келеді; және
 - f) қолданылатын RCP және RSP мүмкіндіктері ұшу жоспарында дұрыс көрсетілген.

A.7.3 Қалыпты пайдалану

1. Ұшу экипажы CPDLC, ADS-C және PBCS ұшуларын қамтамасыз ететін өзге жүйелерді қолданылатын пайдалану рәсімдері мен өңірлік талаптарға сәйкес пайдаланады.
2. Пайдаланушының рәсімдері қолданылуына қарай мыналарды қамтиды:
 - a) деректер желісі қосылымдарын орнату және тексеру;
 - b) CPDLC және ADS-C-ні қалыпты пайдалану;
 - c) жүйе күйі мен индикацияларын бақылау; және
 - d) қажет болған кезде ATS-пен үйлестіру.

А.7.4 PBCS мүмкіндігінің нашарлауы немесе жоғалуы

1. Пайдаланушы қолданылатын RCP немесе RSP спецификациясына сәйкестікке әсер ететін байланыс немесе бақылау мүмкіндігінің нашарлауы немесе жоғалуы жағдайына арналған рәсімдерді белгілейді.
2. Мұндай рәсімдер қолданылуына қарай мыналарды қамтиды:
 - а) әсер еткен мүмкіндікті анықтау;
 - б) ұшу экипажының іс-қимылдары;
 - с) ATS-ті хабардар ету және онымен үйлестіру;
 - д) баламалы байланыс немесе бақылау құралдарын пайдалану;
 - е) қажет болған кезде ұшу жоспарына өзгеріс енгізу немесе ұшуды қайта жоспарлау; және
 - ф) оқиға туралы хабарлау.

А.7.5 Кіруге дейін мүмкіндіктің жоғалуы

1. Егер талап етілетін RCP немесе RSP мүмкіндігі осы мүмкіндік белгіленген әуе кеңістігіне немесе маршрутқа кіргенге дейін қолжетімсіз болса, пайдаланушы жоспарланған ұшуды жалғастыру мүмкіндігін бағалайды.
2. Қолданылатын талаптар орындалмаса немесе тиісті ATS рәсімдері не диспетчерлік рұқсат мұндай мүмкіндіксіз ұшуға рұқсат бермесе, әуе кемесі тиісті RCP немесе RSP мүмкіндігі талап етілетін әуе кеңістігіне немесе маршрутқа кірмейді.
3. Қажет болған кезде пайдаланушы ұшу жоспарына өзгеріс енгізеді, тиісті ATS рұқсатын алады немесе ұшуды қайта жоспарлайды.

А.7.6 Кіргеннен кейін мүмкіндіктің жоғалуы

1. Егер талап етілетін RCP немесе RSP мүмкіндігі осы мүмкіндік белгіленген әуе кеңістігіне немесе маршрутқа кіргеннен кейін нашарласа немесе жоғалса, ұшу экипажы ATS-ті хабардар етеді және қолданылатын күтпеген жағдайлар рәсімдері мен ATS нұсқауларын орындайды.
2. Кіргеннен кейін RCP немесе RSP мүмкіндігінің жоғалуы немесе нашарлауы, егер қолданылатын ATS рәсімдері, пайдалану шектеулері немесе ATS нұсқаулары өзгеше талап етпесе, өздігінен ұшуды тоқтатуды талап етпейді.
3. Оқиға пайдаланушының PBCS есептілік рәсімдеріне сәйкес хабарланады және бағаланады.

А.7.7 Өңірлік рәсімдер

1. Пайдаланушы ұшу экипажы мен тиісті пайдалану персоналының PBCS ұшулары орындалатын әуе кеңістігі мен маршруттарға қолданылатын рәсімдерге қол жеткізуін қамтамасыз етеді.
2. Мұндай рәсімдер жоспарланған ұшу ауданы үшін жарияланған қолданылатын аэронавигациялық ақпаратты, өңірлік қосымша рәсімдерді және өзге пайдалану талаптарын ескереді.

А.8 ДАЯРЛАУ ЖӘНЕ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК

А.8.1 Жалпы ережелер

1. Пайдаланушы жоспарланған ұшуларға қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына сәйкес ұшу экипажы мүшелерінің біліктілігі мен даярлау талаптарын белгілейді және құжаттайды.
2. Пайдаланушы міндеттері PBCS ұшуларына әсер етуі мүмкін басқа персоналдың өз міндеттеріне сәйкес даярлықтан өтуін қамтамасыз етеді.
3. Егер PBCS бойынша қолданылатын даярлау элементтері қолданыстағы бастапқы, мерзімдік, деректер желісі бойынша немесе басқа тиісті даярлау бағдарламаларына тиісті түрде енгізілсе, PBCS бойынша жеке даярлау бағдарламасы талап етілмейді.

А.8.2 Ұшу экипажын даярлау

1. Ұшу экипажын даярлау қолданылуына қарай мыналарды қамтиды:
 - а) PBCS қағидаттары және қолданылатын RCP және RSP спецификациялары;
 - б) CPDLC және ADS-C пайдалану;
 - с) PBCS мүмкіндігіне байланысты әуе кемесінің қолданылатын шектеулері мен рәсімдері;

- d) деректер желісі хабарламаларының жиынтығы және ұшу экипажының тиісті іс-қимылдары;
- e) ұшуға қатысты байланыс құралдары мен деректер желісі қызметтері;
- f) қалыпты, қалыптан тыс және күтпеген жағдайлар рәсімдері;
- g) RCP немесе RSP мүмкіндігінің нашарлауы немесе жоғалуы;
- h) PBCS мүмкіндігі талап етілетін әуе кеңістігіне кіргенге дейін және кіргеннен кейін қолданылатын рәсімдер;
- i) MEL-дің қолданылатын ережелері;
- j) ұшуды жоспарлау талаптары және PBCS мүмкіндіктерінің индикаторлары;
- k) сипаттамаларға негізделген эшелондау және қолданылатын RCP және RSP спецификацияларына байланысты ATM-нің өзге операциялары;
- l) қолданылатын өңірлік рәсімдер; және
- m) PBCS проблемалары туралы хабарлау.

А.8.3 Басқа тиісті персонал

1. Ұшуды диспетчерлік қамтамасыз етуге, ұшуды жоспарлауға немесе жедел басқаруға қатысатын персонал өз міндеттеріне сәйкес даярлықтан өтеді, оның ішінде қолданылуына қарай:
 - a) қолданылатын RCP және RSP талаптары;
 - b) әуе кемесінің PBCS талаптарына жарамдылығы және мүмкіндігінің жай-күйі;
 - c) MEL ережелерінің әсері;
 - d) ұшуды жоспарлау және мүмкіндік индикаторлары;
 - e) PBCS мүмкіндігінің нашарлауы немесе жоғалуы;
 - f) деректер желісі мүмкіндігі нашарлағаннан немесе жоғалғаннан кейін ATS-пен үйлестіру және баламалы байланыс немесе эшелондау рәсімдерін пайдалану; және
 - g) қолданылатын өңірлік рәсімдер.
2. Міндеттері PBCS мүмкіндігіне әсер етуі мүмкін техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын қолдау персоналы әуе кемесі жүйелерін, конфигурацияны бақылауды, MEL ережелерін, техникалық қызмет көрсету іс-қимылдарын және PBCS ұшуларына қатысты техникалық проблемалар туралы хабарлауды қоса алғанда, өз міндеттеріне сәйкес даярлықтан өтеді.

А.8.4 Даярлау жазбалары және мерзімдік даярлау

1. Пайдаланушы қолданылатын жазбаларды жүргізу талаптарына сәйкес PBCS бойынша даярлау мен құзыреттілік жазбаларын жүргізеді.
2. Мерзімдік даярлау қолданылуына қарай жабдықтағы, рәсімдердегі және өңірлік талаптардағы өзгерістерді, сондай-ақ тиісті пайдалану тәжірибесі мен PBCS сипаттамалары туралы ақпаратты ескереді.

А.9 ҰШУДЫ ЖОСПАРЛАУ

А.9.1 Жалпы ережелер

1. Пайдаланушы PBCS мүмкіндіктерінің ИКАО ұшу жоспарында дұрыс көрсетілуін қамтамасыз ететін рәсімдерді белгілейді.
2. RCP немесе RSP мүмкіндігін көрсетпес бұрын пайдаланушы мыналарды қамтамасыз етеді:
 - a) мүмкіндік тиісті PBCS пайдалану рұқсатында қамтылған;
 - b) әуе кемесі қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификациясына жарамды;
 - c) талап етілетін жүйелер мен жабдық жарамды;
 - d) MEL көрсетілген мүмкіндікпен ұшуға рұқсат береді; және
 - e) қолданылатын өңірлік талаптар орындалған.

А.9.2 Байланыс және деректер желісі индикаторлары

1. Қолданылуына қарай ИКАО ұшу жоспарының 10а өрісінде деректер желісі мүмкіндігінің тиісті индикаторы көрсетіледі:
 - a) J1 — CPDLC ATN VDL Mode 2;
 - b) J2 — CPDLC FANS 1/A HFDL;

- c) J3 — CPDLC FANS 1/A VDL Mode 0/A;
 - d) J4 — CPDLC FANS 1/A VDL Mode 2;
 - e) J5 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT);
 - f) J6 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT); және
 - g) J7 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium).
2. Қолданылуына қарай RCP мүмкіндігі 10а өрісінде былай көрсетіледі:
- a) P1 — RCP 400; немесе
 - b) P2 — RCP 240.
3. RCP индикаторы пайдаланушы мен әуе кемесі көрсетілген RCP спецификациясына қолданылатын талаптарға сәйкес келген жағдайда ғана енгізіледі.

А.9.3 Бақылау индикаторлары

1. Қолданылуына қарай ADS-C мүмкіндігі ИКАО ұшу жоспарының 10b өрісінде былай көрсетіледі:
- a) D1 — FANS 1/A мүмкіндіктері бар ADS-C; немесе
 - b) G1 — ATN мүмкіндіктері бар ADS-C.
2. Қолданылуына қарай RSP мүмкіндігі 18-өрісте SUR/RSP180 немесе SUR/RSP400 арқылы көрсетіледі.
3. RSP индикаторы пайдаланушы мен әуе кемесі көрсетілген RSP спецификациясына қолданылатын талаптарға сәйкес келген жағдайда ғана енгізіледі.

А.9.4 Ұшу жоспарын тексеру және өзгерістер

1. Пайдаланушы ұшу жоспарын ұсынғанға дейін және әуе кемесін ауыстырғаннан немесе мәлімделген мүмкіндікке әсер ететін кез келген өзгерістен кейін PBCS мүмкіндік индикаторларының дұрыстығын тексереді.
2. Егер RCP немесе RSP мүмкіндігі ұшып шыққанға дейін қолжетімсіз болса, тиісті мүмкіндік ұшу жоспарынан алынып тасталады және қажет болған жағдайда ұшу қайта жоспарланады.
3. Егер RCP немесе RSP мүмкіндігі ұшып шыққаннан кейін нашарласа немесе жоғалса, пайдаланушы мен ұшу экипажы А.7-де белгіленген іс-қимылдарды орындайды және қолданылатын ATS рәсімдерін сақтайды.

А.10 PBCS СИПАТТАМАЛАРЫН МОНИТОРИНГТЕУ ЖӘНЕ ЕСЕПТІЛІК

А.10.1 Жалпы ережелер

1. Пайдаланушы PBCS сипаттамаларын мониторингтеудің қолданылатын бағдарламаларына қатысады және нақты байланыс пен бақылау сипаттамаларының қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификацияларына сәйкестігін мониторингтеуге жәрдемдеседі.
2. Пайдаланушы мынадай рәсімдерді белгілейді:
- a) PBCS сипаттамалары туралы ақпаратты алу және қарау;
 - b) PBCS сипаттамалары проблемалары туралы хабарлау;
 - c) хабарланған проблемаларды тергеп-тексеруге жәрдемдесу;
 - d) түзету іс-қимылдарын енгізу; және
 - e) түзету іс-қимылдарының тиімділігін тексеру.

А.10.2 Өңірлік мониторинг

1. Пайдаланушы тиісті өңірлік мониторинг және есептілік рәсімдеріне сәйкес PBCS сипаттамаларын мониторингтеуге қатысады.
2. RMA Eurasia-мен үйлестіру осы TGM-де қамтылған PBCS-ке тән мониторинг және есептілік талаптарын ескере отырып, ААК-OPS-P.0420А-TGM RVSM-де белгіленген RMA-мен үйлестірудің жалпы тәртібіне сәйкес жүзеге асырылады.
3. Пайдаланушы PBCS мониторингі үшін талап етілетін толық және дұрыс ақпаратты ұсынады және оны қолданылатын өңірлік рәсімдерге сәйкес өзекті күйде ұстайды.
4. Пайдаланушы PBCS сипаттамаларын мониторингтеу немесе тергеп-тексеру үшін қажет болған кезде RMA Eurasia, уәкілетті ұйым немесе тиісті ATS жеткізушісі сұратқан қосымша пайдалану немесе техникалық

ақпаратты, оның ішінде тиісті пайдалану деректерін, жүйелік журналдарды және байланыс немесе бақылау қызметтерін жеткізушілерден қолда бар деректерді қолданылуына қарай ұсынады.

А.10.3 Сипаттамаларды мониторингтеу

1. Пайдаланушы қолданылатын RCP немесе RSP спецификациясына сәйкестікке әсер ететін кемшіліктерді немесе үрдістерді анықтау үшін өзінің PBCS ұшуларының нақты сипаттамалары туралы қолда бар ақпаратты қарайды.
2. Сипаттамаларды мониторингтеу қолданылуына қарай мыналарды қамтуы мүмкін:
 - a) RCP транзакция уақыты, үздіксіздігі және қолжетімділігі; және
 - b) RSP бақылау деректерін жеткізу уақыты, үздіксіздігі және қолжетімділігі.
3. Жеке әуе кемесіне, әуе кемесінің типіне, жүйеге немесе конфигурацияға, байланыс немесе бақылау қызметіне, құралға, ішкі желіге немесе қызмет жеткізушісіне байланысты қайталанатын немесе елеулі кемшіліктерге ерекше назар аударылады.

А.10.4 Проблемалар туралы хабарлау және тергеп-тексеру

1. Пайдаланушы қолданылатын RCP немесе RSP спецификациясына сәйкестікке әсер етуі мүмкін байланыс немесе бақылау сипаттамаларының проблемалары туралы хабарлау рәсімдерін белгілейді.
2. PBCS проблемасы туралы хабарлама оқиғаны сәйкестендіру және тергеп-тексеру үшін жеткілікті ақпаратты қамтиды, оның ішінде қолданылуына қарай:
 - a) күні мен уақыты;
 - b) әуе кемесінің сәйкестендіру деректері, тіркеу белгісі және типі;
 - c) ұшу ауданы немесе ATS органы;
 - d) қолданылатын RCP және/немесе RSP спецификациясы;
 - e) әсер еткен деректер желісі қолданбасы;
 - f) белгілі болса, байланыс құралы, ішкі желі немесе қызмет жеткізушісі;
 - g) проблеманың сипаттамасы; және
 - h) тиісті пайдалану немесе техникалық ақпарат.Хабарлама, егер қолданылатын өңірлік мониторинг рәсімдерінде басқа есептілік нысаны немесе форматы белгіленбесе, осы TGM-нің 3-қосымшасында келтірілген PBCS сипаттамалары проблемасы туралы хабарлама нысаны бойынша беріледі.
3. Пайдаланушы хабарланған PBCS сипаттамалары проблемаларын олардың себебі әуе кемесіне, әуе кемесінің конфигурациясына немесе бағдарламалық қамтылымына, пайдалану рәсімдеріне, байланыс немесе бақылау қызметтеріне немесе ұштан-ұшқа дейінгі PBCS жүйесінің басқа элементіне байланысты болуы мүмкін екенін анықтау үшін бағалайды.
4. Пайдаланушы PBCS сипаттамалары проблемаларын тергеп-тексеру кезінде қолданылуына қарай уәкілетті ұйыммен, ATS жеткізушілерімен, мониторинг ұйымдарымен, байланыс қызметтерін жеткізушілермен, әуе кемелерін дайындаушылармен және басқа тиісті ұйымдармен өзара іс-қимыл жасайды.

А.10.5 Түзету іс-қимылдары

1. Пайдаланушыға, жеке әуе кемесіне, әуе кемесінің типіне, әуе кемесінің жүйелеріне немесе пайдаланушы қолданатын қызметтерге жатқызылатын PBCS сипаттамаларының кемшілігі анықталған кезде пайдаланушы тиісті түзету іс-қимылдарын қабылдайды.
2. Түзету іс-қимылдары қолданылуына қарай мыналарды қамтуы мүмкін:
 - a) әуе кемесінің ақауын жою;
 - b) әуе кемесінің конфигурациясын қалпына келтіру немесе өзгерту;
 - c) жабдыққа немесе бағдарламалық қамтылымға қатысты түзету іс-қимылдары;
 - d) пайдалану немесе ұшуды жоспарлау рәсімдерін қайта қарау;
 - e) қосымша немесе қайта қаралған даярлау;
 - f) байланыс қызметтерін жеткізушінің қатысуымен түзету іс-қимылдары; немесе
 - g) тиісті PBCS мүмкіндігін шектеу.
3. Егер қолданылатын RCP немесе RSP спецификациясына сәйкестік расталмаса, тиісті түзету іс-қимылдары аяқталып, сәйкестік қалпына келтірілгенге дейін әсер еткен мүмкіндік мәлімделмейді және пайдаланылмайды.

4. Пайдаланушы түзету іс-қимылдарының тиімділігін тексереді және қабылданған іс-қимылдар туралы тиісті жазбаларды сақтайды.

А.11 PBCS ПАЙДАЛАНУ РҰҚСАТЫНЫҢ ӨЗГЕРІСТЕРІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСЫН САҚТАУ

А.11.1 Өзгерістер

1. Пайдаланушы өзінің PBCS пайдалану рұқсатында қамтылған RCP және/немесе RSP спецификацияларына сәйкестікке әсер етуі мүмкін кез келген өзгерісті бағалайды.
2. Мұндай өзгерістер қолданылуына қарай мыналарды қамтуы мүмкін:
 - а) әуе кемесін қосу немесе ауыстыру;
 - б) әуе кемесінің жабдығына, аппараттық құралдарына, бағдарламалық қамтылымына немесе конфигурациясына өзгерістер;
 - с) байланыс немесе бақылау қызметтеріне, құралдарына немесе ішкі желілеріне өзгерістер;
 - д) байланыс қызметтерін жеткізушімен келісімдерге өзгерістер;
 - е) пайдалану рәсімдеріне, MEL ережелеріне, даярлауға немесе ұшуды жоспарлау рәсімдеріне өзгерістер; және
 - ф) PBCS сипаттамаларының кемшіліктері немесе түзету іс-қимылдары нәтижесіндегі өзгерістер.
3. Егер өзгеріс PBCS пайдалану рұқсатының негізіне немесе қолданылу аясына әсер етуі мүмкін болса, пайдаланушы уәкілетті ұйымды хабардар етеді және өзгерісті бағалауға қажетті ақпаратты ұсынады.
4. Тұрақты сәйкестік белгіленгенге дейін әсер еткен RCP немесе RSP мүмкіндігі мәлімделмейді және пайдаланылмайды.

А.11.2 Рұқсаттың қолданысын сақтау

1. Пайдаланушы PBCS пайдалану рұқсатын негіздейтін шарттардың сақталуын қамтамасыз етеді, оның ішінде қолданылуына қарай:
 - а) әуе кемесінің жарамдылығы және конфигурациясын бақылау;
 - б) талап етілетін байланыс және бақылау жүйелерінің жарамдылығы;
 - с) MEL ережелерін сақтау;
 - д) тиісті персоналдың құзыреттілігі;
 - е) ұшу жоспарында PBCS мүмкіндіктерін дұрыс мәлімдеу; және
 - ф) PBCS сипаттамаларын қолданылатын мониторингке қатысу.
2. PBCS пайдалану рұқсатына тұрақты сәйкестікті растайтын жазбалар сақталады және сұрау салу бойынша уәкілетті ұйымға ұсынылады.

РАЗДЕЛ В

В.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В.1.1 Цель

1. Настоящий Технический инструктивный материал (TGM) содержит рекомендации для эксплуатантов Республики Казахстан по требованиям и процедурам, связанным с выполнением полетов в воздушном пространстве или по маршрутам, где установлены спецификации связи и наблюдения, основанных на характеристиках (PBCS).
2. Настоящий TGM предназначен для оказания содействия эксплуатантам в получении и поддержании эксплуатационного допуска PBCS, включая соблюдение требований, касающихся:
 - а) соответствия воздушного судна и его конфигурации;
 - б) возможностей связи и наблюдения;
 - в) Перечня минимального оборудования (MEL) и поддержания летной годности;
 - г) эксплуатационных процедур;
 - д) подготовки и компетентности персонала;
 - е) планирования полетов; и
 - ж) мониторинга характеристик PBCS, отчетности и корректирующих действий.
3. Настоящий TGM применяется совместно с применимыми требованиями Республики Казахстан и соответствующими Стандартами, Рекомендуемой практикой и инструктивным материалом ИКАО.
4. Эксплуатант несет ответственность за обеспечение соответствия воздушного судна, эксплуатационных процедур, персонала и вспомогательных сервисов, используемых при выполнении полетов PBCS, применимым спецификациям RCP и/или RSP.
5. Эксплуатант не заявляет и не использует возможность RCP или RSP при выполнении полета, если применимые требования к такой возможности не выполнены.

В.2 КОНЦЕПЦИЯ PBCS

В.2.1 Общие положения

1. Связь и наблюдение, основанные на характеристиках (PBCS), обеспечивают основу для управления характеристиками связи и наблюдения посредством спецификаций требуемых характеристик связи (RCP) и требуемых характеристик наблюдения (RSP).
2. PBCS устанавливает требуемые характеристики функций связи и наблюдения, а не предписывает использование конкретной технологии, системы или средства связи.
3. PBCS включает:
 - а) связь, основанную на характеристиках (PBC), выражаемую посредством спецификации RCP; и
 - б) наблюдение, основанное на характеристиках (PBS), выражаемое посредством спецификации RSP.

В.2.2 Требуемые характеристики связи

1. Спецификация RCP определяет характеристики связи, требуемые для обеспечения функции организации воздушного движения (АТМ).
2. Соответствие спецификации RCP зависит от сквозных характеристик системы связи, включая систему воздушного судна, летный экипаж, сервисы связи и систему ОВД.

3. Связь «диспетчер–пилот» по линии передачи данных (CPDLC) может использоваться для обеспечения полетов, для которых требуется спецификация RCP. Наличие оборудования CPDLC само по себе не подтверждает соответствие спецификации RCP.

4. Если для выполнения полета установлена RCP 240, эксплуатант обеспечивает, чтобы возможности связи, используемые для такого полета, соответствовали применимым требованиям RCP 240.

В.2.3 Требуемые характеристики наблюдения

1. Спецификация RSP определяет характеристики наблюдения, требуемые для обеспечения функции АТМ.
2. Соответствие спецификации RSP зависит от сквозных характеристик системы наблюдения, включая систему воздушного судна, сервисы передачи данных наблюдения и систему ОВД.
3. Автоматическое зависимое наблюдение в режиме контракта (ADS-C) может использоваться для обеспечения полетов, для которых требуется спецификация RSP. Наличие оборудования ADS-C само по себе не подтверждает соответствие спецификации RSP.
4. Если для выполнения полета установлена RSP 180, эксплуатант обеспечивает, чтобы возможности наблюдения, используемые для такого полета, соответствовали применимым требованиям RSP 180.

В.2.4 Применение PBCS

1. Спецификации RCP и RSP могут устанавливаться для определенного воздушного пространства, маршрутов или процедур АТМ в целях применения минимумов эшелонирования, основанных на характеристиках, либо обеспечения других функций АТМ.
2. Эксплуатант определяет применимые требования RCP и RSP на основании соответствующей аэронавигационной информации и региональных процедур для планируемого полета.
3. Соответствие требованиям PBCS основывается на характеристиках всей эксплуатационной системы и не определяется исключительно наличием установленного оборудования CPDLC, ADS-C или другого оборудования линии передачи данных.

В.3 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ДОПУСК PBCS

В.3.1 Общие положения

1. Эксплуатант, намеревающийся выполнять полеты в воздушном пространстве или по маршрутам, где установлены спецификации RCP и/или RSP, до начала таких полетов получает соответствующий эксплуатационный допуск PBCS от уполномоченной организации.
2. Эксплуатационный допуск PBCS выдается на основании подтверждения эксплуатантом соответствия применимым национальным требованиям и спецификациям RCP и/или RSP, применимым к планируемым полетам.
3. В эксплуатационном допуске, в зависимости от применимости, указываются:
 - а) спецификация(и) RCP;
 - б) спецификация(и) RSP; и
 - в) воздушное судно либо тип и конфигурация воздушного судна, на которые распространяется допуск.

В.3.2 Заявка

1. Эксплуатант представляет в уполномоченную организацию заявку на получение эксплуатационного допуска PBCS вместе с подтверждающей информацией, необходимой для демонстрации соответствия применимым требованиям. Заявка представляется с использованием формы, приведенной в Приложении 1 к настоящему TGM, и сопровождается Заявлением о соответствии PBCS, приведенным в Приложении 2 к настоящему TGM.
2. В заявке, в зависимости от применимости, указываются:
 - a) запрашиваемые спецификации RCP и/или RSP;
 - b) тип и серия воздушного судна;
 - c) регистрационный(ые) знак(и) воздушного судна;
 - d) соответствующие системы передачи данных воздушного судна и их конфигурация;
 - e) предполагаемые районы, маршруты или виды полетов; и
 - f) сервисы связи и наблюдения, обеспечивающие планируемые полеты.
3. Подтверждающая документация включает, в зависимости от применимости:
 - a) подтверждение соответствия воздушного судна;
 - b) соответствующую сертификационную документацию воздушного судна или документацию изготовителя;
 - c) применимые процедуры Руководства по производству полетов;
 - d) положения MEL;
 - e) меры по подготовке и обеспечению компетентности персонала;
 - f) процедуры планирования полетов;
 - g) информацию о сервисах связи и наблюдения; и
 - h) процедуры мониторинга характеристик PBCS, отчетности и корректирующих действий.

В.3.3 Область действия допуска

1. Каждое воздушное судно, используемое для полетов PBCS, соответствует типу воздушного судна, конфигурации и возможностям RCP и/или RSP, предусмотренным эксплуатационным допуском.
2. Если воздушные суда одного типа имеют различия в оборудовании, программном обеспечении или конфигурации, влияющие на возможности PBCS, эксплуатант выявляет и контролирует такие различия.
3. Воздушное судно не включается в область действия действующего эксплуатационного допуска PBCS до подтверждения его соответствия и применимой конфигурации.
4. Имеющиеся одобрения или подтверждающие документы, связанные с выполнением полетов с использованием линии передачи данных, могут использоваться в качестве подтверждающей документации, если применимо; при этом эксплуатант демонстрирует соответствие дополнительным требованиям, применимым к запрашиваемым спецификациям RCP и/или RSP.

В.4 СООТВЕТСТВИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА

В.4.1 Общие положения

1. Каждое воздушное судно, предназначенное для выполнения полетов PBCS, соответствует спецификациям RCP и/или RSP, применимым к планируемому полету.
2. Соответствие воздушного судна устанавливается на основании документированных подтверждений, демонстрирующих, что системы и конфигурация воздушного судна обеспечивают применимые спецификации RCP и/или RSP.
3. Для полетов, требующих спецификации RCP, эксплуатант обеспечивает оснащение воздушного судна оборудованием связи, способным соответствовать применимой спецификации RCP, а также наличие в документации воздушного судна информации, подтверждающей такую возможность.

В.4.2 Подтверждение соответствия воздушного судна

1. Подтверждение соответствия воздушного судна может содержаться или подтверждаться, в зависимости от применимости, следующими документами:
 - а) сертификатом типа (ТС) или дополнительным сертификатом типа (STC);
 - б) Руководством по летной эксплуатации воздушного судна (AFM) или дополнением к AFM;
 - с) документацией, выпущенной изготовителем воздушного судна или держателем одобрения конструкции; или
 - д) иной документацией, приемлемой для уполномоченной организации.
2. Подтверждающая документация определяет спецификации RCP и/или RSP, поддерживаемые воздушным судном, и относится к соответствующему типу и конфигурации воздушного судна.
3. Любые ограничения, условия или процедуры, связанные с подтвержденными возможностями RCP и/или RSP, определяются и, в зависимости от применимости, включаются в процедуры эксплуатанта.

В.4.3 Системы и конфигурация воздушного судна

1. Эксплуатант определяет системы, оборудование, аппаратную и программную конфигурацию воздушного судна, обеспечивающие применимые возможности PBCS, включая, в зависимости от применимости, средства связи, подсети и конфигурацию маршрутизации, а также соответствующие функции отображения информации и предупреждения.
2. Эксплуатант ведет записи, достаточные для установления конфигурации PBCS каждого воздушного судна, на которое распространяется эксплуатационный допуск.
3. Различия в оборудовании, аппаратном и программном обеспечении или конфигурации, которые могут влиять на возможности RCP или RSP, определяются и контролируются.

В.4.4 Изменения конфигурации

1. Изменение оборудования, аппаратного или программного обеспечения либо конфигурации воздушного судна, которое может повлиять на возможности PBCS, оценивается до использования затронутой возможности RCP или RSP.
2. Если изменение влияет на основания, на которых было установлено соответствие воздушного судна, эксплуатант получает соответствующее подтверждение сохранения соответствия применимой спецификации RCP и/или RSP.
3. Изменения, влияющие на область действия или условия эксплуатационного допуска PBCS, управляются в соответствии с В.11.

В.5 СЕРВИСЫ СВЯЗИ И НАБЛЮДЕНИЯ

В.5.1 Общие положения

1. Эксплуатант обеспечивает, чтобы сервисы связи и наблюдения, используемые для полетов PBCS, обеспечивали соблюдение применимых спецификаций RCP и/или RSP.
2. Соответствие спецификации RCP или RSP рассматривается на сквозной основе и не основывается исключительно на возможностях оборудования воздушного судна.

В.5.2 Сервисы связи

1. Для полетов, требующих спецификации RCP, эксплуатант определяет сервисы связи, средства связи и подсети, обеспечивающие планируемый полет.
2. При использовании поставщика услуг связи (CSP) эксплуатант обеспечивает наличие соответствующих договоренностей для обеспечения применимых спецификаций RCP и/или RSP, включая, в зависимости от применимости, уведомление об отказах, регистрацию сообщений линии передачи данных, целостность, достаточное покрытие подсети, мониторинг характеристик, расследование проблем и корректирующие действия.
3. Средства связи или подсети, используемые для полетов PBCS, могут включать, в зависимости от применимости, SATCOM, VDL, HF DL или иные средства, для которых подтверждена способность обеспечивать применимые требования к характеристикам.
4. Эксплуатант обеспечивает оценку изменений сервисов связи, средств связи или подсетей, которые могут повлиять на возможности RCP, до продолжения использования затронутой возможности.

В.5.3 Сервисы наблюдения

1. Для полетов, требующих спецификации RSP, эксплуатант определяет сервисы наблюдения и средства передачи данных, обеспечивающие планируемый полет.
2. Если ADS-C используется для обеспечения спецификации RSP, эксплуатант обеспечивает соответствие системы воздушного судна и поддерживающих сервисов наблюдения применимой спецификации RSP.
3. Изменения сервисов наблюдения или связанных с ними средств передачи данных, которые могут повлиять на возможности RSP, оцениваются до продолжения использования затронутой возможности.

В.5.4 Характеристики сервисов

1. Эксплуатант устанавливает процедуры получения и оценки информации о проблемах характеристик связи или наблюдения, которые могут повлиять на соответствие применимой спецификации RCP или RSP.
2. Эксплуатант взаимодействует, в зависимости от применимости, с поставщиками обслуживания ОВД, поставщиками услуг связи и другими соответствующими организациями при расследовании и устранении проблем, связанных с характеристиками PBCS.
3. Мониторинг характеристик PBCS, отчетность и корректирующие действия осуществляются в соответствии с В.10.

В.6 MEL И ПОДДЕРЖАНИЕ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ

В.6.1 Перечень минимального оборудования

1. Эксплуатант обеспечивает, чтобы MEL надлежащим образом учитывал системы и оборудование воздушного судна, влияющие на применимые возможности RCP и/или RSP.
2. Положения MEL соответствуют применимому MMEL, а также ограничениям или условиям, связанным с подтвержденными возможностями PBCS воздушного судна.
3. Если неработоспособность системы или оборудования влияет на способность воздушного судна соответствовать применимой спецификации RCP или RSP, затронутая возможность не заявляется и не используется, за исключением случаев, когда это допускается MEL и применимыми эксплуатационными требованиями.

4. Если воздушное судно сохраняет возможность выпуска в полет, но возможность RCP или RSP недоступна, эксплуатант обеспечивает, чтобы такая возможность не указывалась в плане полета, а полет планировался с учетом оставшихся возможностей воздушного судна.

В.6.2 Поддержание летной годности

1. Эксплуатант устанавливает и документирует соответствующие процедуры технического обслуживания для поддержания летной годности систем воздушного судна, обеспечивающих применимые возможности PBCS.

2. Процедуры технического обслуживания обеспечивают сохранение конфигурации систем, обеспечивающих возможности RCP и/или RSP, в соответствии с конфигурацией, на основании которой было установлено соответствие воздушного судна.

3. После технического обслуживания, модификации, изменения программного обеспечения или устранения неисправности, влияющих на возможности PBCS, эксплуатант обеспечивает выполнение всех необходимых проверок до возврата затронутой возможности в эксплуатацию.

4. Неисправности или технические проблемы, влияющие на возможности PBCS, регистрируются, оцениваются и устраняются в соответствии с утвержденными процедурами эксплуатанта по техническому обслуживанию и контролю неисправностей.

5. Соответствующий эксплуатационный персонал и персонал по техническому обслуживанию осуществляют координацию в случаях, когда неисправность воздушного судна или действие по техническому обслуживанию влияет на доступность или заявление возможности RCP или RSP.

В.7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

В.7.1 Общие положения

1. Эксплуатант устанавливает и документирует нормальные и ненормальные эксплуатационные процедуры, включая процедуры на случай непредвиденных обстоятельств, для выполнения полетов в соответствии с применимыми спецификациями RCP и/или RSP.

2. Эксплуатационные процедуры PBCS включаются в Руководство по производству полетов или другую применимую документацию эксплуатанта.

В.7.2 Предполетные процедуры

1. До выпуска или вылета для выполнения полета PBCS эксплуатант обеспечивает, в зависимости от применимости, что:

- а) воздушное судно соответствует требуемым спецификациям RCP и/или RSP;
- б) требуемые системы и оборудование воздушного судна исправны в соответствии с MEL;
- в) конфигурация воздушного судна обеспечивает требуемые возможности;
- г) требуемые сервисы связи и наблюдения доступны;
- д) летный экипаж соответствует применимым квалификационным требованиям и требованиям к подготовке;
- и
- е) применимые возможности RCP и RSP правильно указаны в плане полета.

В.7.3 Нормальная эксплуатация

1. Летный экипаж использует CPDLC, ADS-C и другие системы, обеспечивающие выполнение полетов PBCS, в соответствии с применимыми эксплуатационными процедурами и региональными требованиями.

2. Процедуры эксплуатанта предусматривают, в зависимости от применимости:

- а) установление и проверку соединений линии передачи данных;
- б) нормальное использование CPDLC и ADS-C;
- с) контроль состояния систем и индикации; и
- д) координацию с ОВД, когда это требуется.

В.7.4 Ухудшение или потеря возможностей PBCS

1. Эксплуатант устанавливает процедуры на случай ухудшения или потери возможностей связи или наблюдения, влияющих на соответствие применимой спецификации RCP или RSP.

2. Такие процедуры предусматривают, в зависимости от применимости:

- а) определение затронутой возможности;
- б) действия летного экипажа;
- с) уведомление и координацию с ОВД;
- д) использование альтернативных средств связи или наблюдения;
- е) внесение изменений в план полета или перепланирование полета, когда это требуется; и
- ф) представление сообщения о событии.

В.7.5 Потеря возможности до входа

1. Если требуемая возможность RCP или RSP становится недоступной до входа в воздушное пространство или на маршрут, где такая возможность установлена, эксплуатант оценивает возможность продолжения планируемого полета.

2. Воздушное судно не входит в воздушное пространство или на маршрут, где требуется затронутая возможность RCP или RSP, если применимые требования не выполнены, за исключением случаев, когда выполнение полета без такой возможности допускается соответствующими процедурами ОВД или диспетчерским разрешением.

3. При необходимости эксплуатант вносит изменения в план полета, получает соответствующее диспетчерское разрешение или перепланирует полет.

В.7.6 Потеря возможности после входа

1. Если требуемая возможность RCP или RSP ухудшается или утрачивается после входа в воздушное пространство или на маршрут, где такая возможность установлена, летный экипаж уведомляет ОВД и выполняет применимые процедуры на случай непредвиденных обстоятельств и указания ОВД.

2. Потеря или ухудшение возможности RCP или RSP после входа сами по себе не требуют прекращения полета, если иное не предусмотрено применимыми процедурами ОВД, эксплуатационными ограничениями или указаниями ОВД.

3. О событии сообщается и оно оценивается в соответствии с процедурами эксплуатанта по отчетности PBCS.

В.7.7 Региональные процедуры

1. Эксплуатант обеспечивает летному экипажу и соответствующему эксплуатационному персоналу доступ к процедурам, применимым в воздушном пространстве и на маршрутах, где выполняются полеты PBCS.

2. Такие процедуры учитывают применимую аэронавигационную информацию, региональные дополнительные правила и другие эксплуатационные требования, опубликованные для планируемого района полетов.

В.8 ПОДГОТОВКА И КОМПЕТЕНТНОСТЬ

В.8.1 Общие положения

1. Эксплуатант устанавливает и документирует квалификационные требования и требования к подготовке членов летного экипажа, соответствующие спецификациям RCP и/или RSP, применимым к планируемым полетам.
2. Эксплуатант обеспечивает, чтобы другой персонал, обязанности которого могут влиять на выполнение полетов PBCS, проходил подготовку, соответствующую возложенным на него обязанностям.
3. Отдельная программа подготовки по PBCS не требуется, если применимые элементы подготовки по PBCS надлежащим образом включены в существующие программы первоначальной, периодической подготовки, подготовки по линии передачи данных или другие соответствующие программы подготовки.

В.8.2 Подготовка летного экипажа

1. Подготовка летного экипажа включает, в зависимости от применимости:
 - a) принципы PBCS и применимые спецификации RCP и RSP;
 - b) эксплуатацию CPDLC и ADS-C;
 - c) применимые ограничения воздушного судна и процедуры, связанные с возможностями PBCS;
 - d) наборы сообщений линии передачи данных и соответствующие действия летного экипажа;
 - e) средства связи и сервисы линии передачи данных, относящиеся к выполняемым полетам;
 - f) нормальные, ненормальные процедуры и процедуры на случай непредвиденных обстоятельств;
 - g) ухудшение или потерю возможностей RCP или RSP;
 - h) процедуры, применимые до и после входа в воздушное пространство, где требуются возможности PBCS;
 - i) применимые положения MEL;
 - j) требования к планированию полетов и индикаторы возможностей PBCS;
 - k) эшелонирование, основанное на характеристиках, и другие операции ATM, связанные с применимыми спецификациями RCP и RSP;
 - l) применимые региональные процедуры; и
 - m) представление сообщений о проблемах PBCS.

В.8.3 Другой соответствующий персонал

1. Персонал, участвующий в диспетчерском обеспечении полетов, планировании полетов или оперативном управлении, проходит подготовку, соответствующую его обязанностям, включая, в зависимости от применимости:
 - a) применимые требования RCP и RSP;
 - b) соответствие воздушного судна требованиям PBCS и состояние его возможностей;
 - c) положения MEL;
 - d) планирование полетов и индикаторы возможностей;
 - e) ухудшение или потерю возможностей PBCS;
 - f) координацию с ОВД и использование альтернативных процедур связи или эшелонирования после ухудшения или потери возможностей линии передачи данных; и
 - g) применимые региональные процедуры.
2. Персонал по техническому обслуживанию и поддержанию летной годности, обязанности которого могут влиять на возможности PBCS, проходит подготовку, соответствующую его обязанностям, включая системы воздушного судна, контроль конфигурации, положения MEL, действия по техническому обслуживанию и представление сообщений о технических проблемах, относящихся к полетам PBCS.

В.8.4 Учет подготовки и периодическая подготовка

1. Эксплуатант ведет учет подготовки и компетентности персонала по PBCS в соответствии с применимыми требованиями к ведению записей.
2. Периодическая подготовка учитывает, в зависимости от применимости, изменения оборудования, процедур и региональных требований, а также соответствующий эксплуатационный опыт и информацию о характеристиках PBCS.

В.9 ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛЕТОВ

В.9.1 Общие положения

1. Эксплуатант устанавливает процедуры, обеспечивающие правильное указание возможностей PBCS в плане полета ИКАО.
2. До указания возможности RCP или RSP эксплуатант обеспечивает, что:
 - а) возможность предусмотрена соответствующим эксплуатационным допуском PBCS;
 - б) воздушное судно соответствует применимой спецификации RCP и/или RSP;
 - в) требуемые системы и оборудование исправны;
 - г) MEL допускает выполнение полета с указанной возможностью; и
 - д) выполнены применимые региональные требования.

В.9.2 Индикаторы связи и линии передачи данных

1. В зависимости от применимости соответствующий индикатор возможности линии передачи данных указывается в поле 10а плана полета ИКАО:
 - а) J1 — CPDLC ATN VDL Mode 2;
 - б) J2 — CPDLC FANS 1/A HF DL;
 - в) J3 — CPDLC FANS 1/A VDL Mode 0/A;
 - г) J4 — CPDLC FANS 1/A VDL Mode 2;
 - д) J5 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT);
 - е) J6 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT); и
 - ж) J7 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium).
2. В зависимости от применимости возможность RCP указывается в поле 10а следующим образом:
 - а) P1 — RCP 400; или
 - б) P2 — RCP 240.
3. Индикатор RCP указывается только в том случае, если эксплуатант и воздушное судно соответствуют требованиям, применимым к указанной спецификации RCP.

В.9.3 Индикаторы наблюдения

1. В зависимости от применимости возможность ADS-C указывается в поле 10б плана полета ИКАО следующим образом:
 - а) D1 — ADS-C с возможностями FANS 1/A; или
 - б) G1 — ADS-C с возможностями ATN.
2. В зависимости от применимости возможность RSP указывается в поле 18 следующим образом:
SUR/RSP180 или SUR/RSP400, в зависимости от применимости.

3. Индикатор RSP указывается только в том случае, если эксплуатант и воздушное судно соответствуют требованиям, применимым к указанной спецификации RSP.

В.9.4 Проверка плана полета и изменения

1. Эксплуатант проверяет правильность индикаторов возможностей PBCS до представления плана полета, а также после замены воздушного судна или любого изменения, влияющего на заявленную возможность.

2. Если возможность RCP или RSP становится недоступной до вылета, соответствующая возможность исключается из плана полета, а полет при необходимости перепланируется.

3. Если возможность RCP или RSP ухудшается или утрачивается после вылета, эксплуатант и летный экипаж выполняют действия, предусмотренные В.7, и соблюдают применимые процедуры ОВД.

В.10 МОНИТОРИНГ ХАРАКТЕРИСТИК PBCS И ОТЧЕТНОСТЬ

В.10.1 Общие положения

1. Эксплуатант участвует в применимых программах мониторинга характеристик PBCS и содействует мониторингу фактических характеристик связи и наблюдения на соответствие применимым спецификациям RCP и/или RSP.

2. Эксплуатант устанавливает процедуры для:

- а) получения и анализа информации о характеристиках PBCS;
- б) представления сообщений о проблемах, связанных с характеристиками PBCS;
- с) содействия расследованию выявленных проблем;
- д) принятия корректирующих действий; и
- е) проверки эффективности корректирующих действий.

В.10.2 Региональный мониторинг

1. Эксплуатант участвует в мониторинге характеристик PBCS в соответствии с применимыми региональными процедурами мониторинга и отчетности.

2. Взаимодействие с RMA Eurasia осуществляется в соответствии с общими положениями по взаимодействию с RMA, установленными в ААК-OPS-P.0420А-TGM RVSM, с учетом специальных требований к мониторингу и отчетности PBCS, содержащихся в настоящем TGM.

3. Эксплуатант предоставляет полную и достоверную информацию, необходимую для мониторинга PBCS, и обеспечивает ее актуальность в соответствии с применимыми региональными процедурами.

4. Эксплуатант предоставляет дополнительную эксплуатационную или техническую информацию по запросу RMA Eurasia, уполномоченной организации или соответствующего поставщика обслуживания ОВД, если такая информация необходима для мониторинга характеристик PBCS или расследования, включая соответствующие эксплуатационные данные, системные журналы и имеющиеся данные поставщиков услуг связи или наблюдения, в зависимости от применимости.

В.10.3 Мониторинг характеристик

1. Эксплуатант анализирует имеющуюся информацию о фактических характеристиках своих полетов PBCS с целью выявления недостатков или тенденций, влияющих на соответствие применимой спецификации RCP или RSP.

2. Мониторинг характеристик может включать, в зависимости от применимости:

- а) время транзакции, непрерывность и готовность RCP; и
- б) время доставки данных наблюдения, непрерывность и готовность RSP.

3. Особое внимание уделяется повторяющимся или значительным недостаткам, связанным с отдельным воздушным судном, типом воздушного судна, системой или конфигурацией, сервисом связи или наблюдения, средством связи, подсетью или поставщиком услуг.

В.10.4 Сообщение о проблемах и расследование

1. Эксплуатант устанавливает процедуры представления сообщений о проблемах характеристик связи или наблюдения, которые могут повлиять на соответствие применяемой спецификации RCP или RSP.

2. Сообщение о проблеме PBCS содержит достаточную информацию для идентификации и расследования события, включая, в зависимости от применимости:

- а) дату и время;
- б) идентификацию, регистрационный знак и тип воздушного судна;
- с) район полета или орган ОВД;
- д) применимую спецификацию RCP и/или RSP;
- е) затронутое приложение линии передачи данных;
- ф) средство связи, подсеть или поставщика услуг, если известно;
- г) описание проблемы; и
- х) соответствующую эксплуатационную или техническую информацию.

Сообщение представляется с использованием формы сообщения о проблеме характеристик PBCS, приведенной в Приложении 3 к настоящему TGM, если применимыми региональными процедурами мониторинга не установлена другая форма или формат.

3. Эксплуатант оценивает зарегистрированные проблемы характеристик PBCS для определения того, может ли причина быть связана с воздушным судном, конфигурацией или программным обеспечением воздушного судна, эксплуатационными процедурами, сервисами связи или наблюдения либо другим элементом сквозной системы PBCS.

4. Эксплуатант взаимодействует, в зависимости от применимости, с уполномоченной организацией, поставщиками обслуживания ОВД, организациями мониторинга, поставщиками услуг связи, изготовителями воздушных судов и другими соответствующими организациями при расследовании проблем характеристик PBCS.

В.10.5 Корректирующие действия

1. При выявлении недостатка характеристик PBCS, относящегося к эксплуатанту, отдельному воздушному судну, типу воздушного судна, системам воздушного судна или используемым эксплуатантом сервисам, эксплуатант принимает соответствующие корректирующие действия.

2. Корректирующие действия могут включать, в зависимости от применимости:

- а) устранение неисправности воздушного судна;
- б) восстановление или изменение конфигурации воздушного судна;
- с) корректирующие действия в отношении оборудования или программного обеспечения;
- д) пересмотр эксплуатационных процедур или процедур планирования полетов;
- е) дополнительную или пересмотренную подготовку;
- ф) корректирующие действия с участием поставщика услуг связи; или
- г) ограничение затронутой возможности PBCS.

3. Если соответствие применимой спецификации RCP или RSP не может быть подтверждено, затронутая возможность не заявляется и не используется до завершения соответствующих корректирующих действий и восстановления соответствия.

4. Эксплуатант проверяет эффективность корректирующих действий и сохраняет соответствующие записи о принятых действиях.

В.11 ИЗМЕНЕНИЯ И СОХРАНЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДОПУСКА PBCS

В.11.1 Изменения

1. Эксплуатант оценивает любое изменение, которое может повлиять на соответствие спецификациям RCP и/или RSP, предусмотренным его эксплуатационным допуском PBCS.

2. Такие изменения могут включать, в зависимости от применимости:

- а) добавление или замену воздушных судов;
- б) изменения оборудования, аппаратного или программного обеспечения либо конфигурации воздушного судна;
- с) изменения сервисов связи или наблюдения, средств связи или подсетей;
- д) изменения договоренностей с поставщиком услуг связи;
- е) изменения эксплуатационных процедур, положений MEL, подготовки или процедур планирования полетов; и
- ф) изменения, обусловленные недостатками характеристик PBCS или корректирующими действиями.

3. Если изменение может повлиять на основания или область действия эксплуатационного допуска PBCS, эксплуатант уведомляет уполномоченную организацию и предоставляет информацию, необходимую для оценки такого изменения.

4. Затронутая возможность RCP или RSP не заявляется и не используется до подтверждения сохранения соответствия.

В.11.2 Сохранение действия допуска

1. Эксплуатант обеспечивает сохранение условий, на основании которых был выдан эксплуатационный допуск PBCS, включая, в зависимости от применимости:

- а) соответствие воздушного судна и контроль его конфигурации;
- б) исправность требуемых систем связи и наблюдения;
- с) соблюдение положений MEL;
- д) компетентность соответствующего персонала;
- е) правильное указание возможностей PBCS в плане полета; и
- ф) участие в применимом мониторинге характеристик PBCS.

2. Записи, подтверждающие постоянное соответствие требованиям эксплуатационного допуска PBCS, сохраняются и предоставляются уполномоченной организации по запросу.

SECTION C

C.1 GENERAL

C.1.1 Purpose

1. This Technical Guidance Material (TGM) provides guidance to air operators of the Republic of Kazakhstan on the requirements and procedures associated with operations in airspace or on routes where Performance-Based Communication and Surveillance (PBCS) specifications are prescribed.
2. This TGM is intended to assist operators in obtaining and maintaining PBCS operational authorization, including compliance with requirements related to:
 - a) aircraft eligibility and configuration;
 - b) communication and surveillance capabilities;
 - c) Minimum Equipment List (MEL) and continuing airworthiness;
 - d) operational procedures;
 - e) personnel training and competency;
 - f) flight planning; and
 - g) PBCS performance monitoring, reporting and corrective action.
3. This TGM shall be used in conjunction with the applicable requirements of the Republic of Kazakhstan and relevant ICAO Standards, Recommended Practices and guidance material.
4. The operator remains responsible for ensuring that the aircraft, operational procedures, personnel and supporting services used for PBCS operations comply with the applicable RCP and/or RSP specifications.
5. An operator shall not declare or use an RCP or RSP capability for an operation unless the applicable requirements for that capability are met.

C.2 PBCS CONCEPT

C.2.1 General

1. Performance-Based Communication and Surveillance (PBCS) provides a framework for managing communication and surveillance performance through Required Communication Performance (RCP) and Required Surveillance Performance (RSP) specifications.
2. PBCS specifies the required performance of communication and surveillance functions rather than prescribing a particular technology, system or communication medium.
3. PBCS comprises:
 - a) Performance-Based Communication (PBC), expressed through an RCP specification; and
 - b) Performance-Based Surveillance (PBS), expressed through an RSP specification.

C.2.2 Required Communication Performance

1. An RCP specification defines the communication performance required to support an ATM function.
2. Compliance with an RCP specification depends on the end-to-end performance of the communication system, including the aircraft system, flight crew, communication services and ATS system.
3. Controller-Pilot Data Link Communications (CPDLC) may be used to support operations requiring an RCP specification. The availability of CPDLC equipment alone does not demonstrate compliance with an RCP specification.
4. Where RCP 240 is prescribed for an operation, the operator shall ensure that the communication capability supporting that operation meets the applicable RCP 240 requirements.

C.2.3 Required Surveillance Performance

1. An RSP specification defines the surveillance performance required to support an ATM function.
2. Compliance with an RSP specification depends on the end-to-end performance of the surveillance system, including the aircraft system, surveillance data transmission services and ATS system.

3. Automatic Dependent Surveillance — Contract (ADS-C) may be used to support operations requiring an RSP specification. The availability of ADS-C equipment alone does not demonstrate compliance with an RSP specification.

4. Where RSP 180 is prescribed for an operation, the operator shall ensure that the surveillance capability supporting that operation meets the applicable RSP 180 requirements.

C.2.4 Application of PBCS

1. RCP and RSP specifications may be prescribed for particular airspace, routes or ATM procedures in order to support the application of performance-based separation minima or other ATM functions.

2. The operator shall determine the applicable RCP and RSP requirements from the relevant aeronautical information and regional procedures for the intended operation.

3. PBCS compliance is based on the performance of the complete operational system and shall not be determined solely by the installation of CPDLC, ADS-C or other data link equipment.

C.3 PBCS OPERATIONAL AUTHORIZATION

C.3.1 General

1. An operator intending to conduct operations in airspace or on routes where RCP and/or RSP specifications are prescribed shall obtain the applicable PBCS operational authorization from the authorized organization before conducting such operations.

2. The PBCS operational authorization shall be based on the operator demonstrating compliance with the applicable national requirements and with the RCP and/or RSP specifications applicable to the intended operations.

3. The operational authorization shall identify, as applicable:

- a) the RCP specification(s);
- b) the RSP specification(s); and
- c) the aircraft or aircraft type and configuration covered by the authorization.

C.3.2 Application

1. The operator shall submit an application for PBCS operational authorization to the authorized organization together with the supporting information necessary to demonstrate compliance with the applicable requirements. The application should be submitted using the form provided in Appendix 1 to this TGM and accompanied by the PBCS Statement of Compliance provided in Appendix 2 to this TGM.

2. The application shall identify, as applicable:

- a) the requested RCP and/or RSP specifications;
- b) aircraft type and series;
- c) aircraft registration(s);
- d) relevant aircraft data link systems and configuration;
- e) intended areas, routes or types of operation; and
- f) communication and surveillance services supporting the intended operation.

3. Supporting documentation shall include, as applicable:

- a) evidence of aircraft eligibility;
- b) relevant aircraft certification or manufacturer documentation;
- c) applicable Operations Manual procedures;
- d) MEL provisions;
- e) training and competency arrangements;
- f) flight planning procedures;
- g) information concerning communication and surveillance services; and
- h) PBCS performance monitoring, reporting and corrective-action procedures.

C.3.3 Scope of Authorization

1. Each aircraft used for PBCS operations shall conform to the aircraft type, configuration and RCP and/or RSP capabilities covered by the operational authorization.

2. Where aircraft of the same type have different equipment, software or configurations affecting PBCS capability, the operator shall identify and control those differences.
3. An aircraft shall not be added to the scope of an existing PBCS operational authorization unless its eligibility and applicable configuration have been established.
4. Existing approvals or evidence associated with data link operations may be used as supporting evidence where relevant; however, the operator shall demonstrate compliance with any additional requirements applicable to the requested RCP and/or RSP specifications.

C.4 AIRCRAFT ELIGIBILITY

C.4.1 General

1. Each aircraft intended for PBCS operations shall be eligible for the RCP and/or RSP specifications applicable to the intended operation.
2. Aircraft eligibility shall be established on the basis of documented evidence demonstrating that the aircraft systems and configuration support the applicable RCP and/or RSP specifications.
3. For operations requiring an RCP specification, the operator shall ensure that the aircraft is equipped with communication equipment capable of meeting the applicable RCP specification and that the aircraft documentation contains information supporting that capability.

C.4.2 Evidence of Aircraft Eligibility

1. Evidence of aircraft eligibility may be contained in, or supported by, as applicable:
 - a) the Type Certificate (TC) or Supplemental Type Certificate (STC);
 - b) the Aircraft Flight Manual (AFM) or AFM Supplement;
 - c) documentation issued by the aircraft manufacturer or design approval holder; or
 - d) other documentation acceptable to the authorized organization.
2. The evidence shall identify the RCP and/or RSP specifications supported by the aircraft and shall be applicable to the aircraft type and configuration concerned.
3. Any limitations, conditions or procedures associated with the demonstrated RCP and/or RSP capability shall be identified and incorporated into the operator's procedures, as applicable.

C.4.3 Aircraft Systems and Configuration

1. The operator shall identify the aircraft systems, equipment, hardware and software configuration supporting the applicable PBCS capability, including, as applicable, communication media, subnetwork and routing configuration, and relevant display and alerting functions.
2. The operator shall maintain records sufficient to establish the PBCS configuration of each aircraft covered by the operational authorization.
3. Differences in equipment, hardware, software or configuration that may affect RCP or RSP capability shall be identified and controlled.

C.4.4 Configuration Changes

1. A change to aircraft equipment, hardware, software or configuration that may affect PBCS capability shall be assessed before the affected RCP or RSP capability is used.
2. Where a change affects the basis on which aircraft eligibility was established, the operator shall obtain appropriate evidence demonstrating continued compliance with the applicable RCP and/or RSP specification.
3. Changes affecting the scope or conditions of the PBCS operational authorization shall be managed in accordance with C.11.

C.5 COMMUNICATION AND SURVEILLANCE SERVICES

C.5.1 General

1. The operator shall ensure that the communication and surveillance services used for PBCS operations are capable of supporting the applicable RCP and/or RSP specifications.
2. Compliance with an RCP or RSP specification shall be considered on an end-to-end basis and shall not be based solely on aircraft equipment capability.

C.5.2 Communication Services

1. For operations requiring an RCP specification, the operator shall identify the communication services, media and subnetworks supporting the intended operation.
2. Where a Communication Service Provider (CSP) is used, the operator shall ensure that appropriate arrangements are established to support the applicable RCP and/or RSP specifications, including, as applicable, failure notification, data link recording, integrity, adequate subnetwork coverage, performance monitoring, problem investigation and corrective action.
3. Communication media or subnetworks used for PBCS operations may include, as applicable, SATCOM, VDL, HF DL or other means demonstrated to support the applicable performance requirements.
4. The operator shall ensure that changes to communication services, media or subnetworks that may affect RCP capability are assessed before continued use of the affected capability.

C.5.3 Surveillance Services

1. For operations requiring an RSP specification, the operator shall identify the surveillance services and data link arrangements supporting the intended operation.
2. Where ADS-C is used to support an RSP specification, the operator shall ensure that the aircraft system and supporting surveillance services are appropriate for the applicable RSP specification.
3. Changes to surveillance services or associated data link arrangements that may affect RSP capability shall be assessed before continued use of the affected capability.

C.5.4 Service Performance

1. The operator shall establish arrangements for receiving and assessing information concerning communication or surveillance performance problems that may affect compliance with an applicable RCP or RSP specification.
2. The operator shall cooperate, as applicable, with ATS providers, communication service providers and other relevant organizations in the investigation and resolution of PBCS performance problems.
3. PBCS performance monitoring, reporting and corrective action shall be conducted in accordance with C.10.

C.6 MEL AND CONTINUING AIRWORTHINESS

C.6.1 Minimum Equipment List

1. The operator shall ensure that the MEL appropriately addresses aircraft systems and equipment affecting the applicable RCP and/or RSP capability.
2. MEL provisions shall be consistent with the applicable MMEL and with any limitations or conditions associated with the demonstrated aircraft PBCS capability.
3. Where an inoperative system or equipment affects the ability of the aircraft to meet an applicable RCP or RSP specification, the affected capability shall not be declared or used unless permitted by the MEL and the applicable operational requirements.
4. Where the aircraft remains dispatchable but an RCP or RSP capability is unavailable, the operator shall ensure that the affected capability is not indicated in the flight plan and that the flight is planned in accordance with the remaining aircraft capabilities.

C.6.2 Continuing Airworthiness

1. The operator shall establish and document appropriate maintenance procedures to maintain the airworthiness of aircraft systems supporting the applicable PBCS capability.
2. Maintenance procedures shall ensure that the configuration of systems supporting RCP and/or RSP capability remains consistent with the configuration for which aircraft eligibility was established.
3. Following maintenance, modification, software change or defect rectification affecting PBCS capability, the operator shall ensure that any required checks are completed before the affected capability is returned to service.
4. Defects or technical problems affecting PBCS capability shall be recorded, assessed and corrected in accordance with the operator's approved maintenance and defect-control procedures.
5. Relevant operational and maintenance personnel shall coordinate where an aircraft defect or maintenance action affects the availability or declaration of an RCP or RSP capability.

C.7 OPERATIONAL PROCEDURES

C.7.1 General

1. The operator shall establish and document normal and abnormal operating procedures, including contingency procedures, for operations conducted in accordance with the applicable RCP and/or RSP specifications.
2. PBCS operational procedures shall be incorporated into the Operations Manual or other applicable operator documentation.

C.7.2 Pre-flight Procedures

1. Before dispatch or departure for a PBCS operation, the operator shall ensure, as applicable, that:
 - a) the aircraft is eligible for the required RCP and/or RSP specifications;
 - b) the required aircraft systems and equipment are serviceable in accordance with the MEL;
 - c) the aircraft configuration supports the required capability;
 - d) the required communication and surveillance services are available;
 - e) the flight crew meets the applicable qualification and training requirements; and
 - f) the applicable RCP and RSP capabilities are correctly indicated in the flight plan.

C.7.3 Normal Operations

1. The flight crew shall operate CPDLC, ADS-C and other systems supporting PBCS operations in accordance with the applicable operating procedures and regional requirements.
2. The operator's procedures shall address, as applicable:
 - a) establishment and verification of data link connections;
 - b) normal use of CPDLC and ADS-C;
 - c) monitoring of system status and indications; and
 - d) coordination with ATS where required.

C.7.4 Degradation or Loss of PBCS Capability

1. The operator shall establish procedures for the degradation or loss of communication or surveillance capability affecting compliance with an applicable RCP or RSP specification.
2. Such procedures shall address, as applicable:
 - a) identification of the affected capability;
 - b) flight crew actions;
 - c) notification and coordination with ATS;
 - d) use of alternative communication or surveillance means;
 - e) flight plan amendment or replanning, where required; and
 - f) reporting of the occurrence.

C.7.5 Loss of Capability Before Entry

1. Where a required RCP or RSP capability becomes unavailable before entry into airspace or a route where that capability is prescribed, the operator shall assess whether the intended operation may continue.
2. The aircraft shall not enter airspace or a route where the affected RCP or RSP capability is required unless the applicable requirements are met or operation without that capability is permitted by the relevant ATS procedures or clearance.
3. Where necessary, the operator shall amend the flight plan, obtain an appropriate ATS clearance or replan the flight.

C.7.6 Loss of Capability After Entry

1. Where a required RCP or RSP capability is degraded or lost after entry into airspace or a route where that capability is prescribed, the flight crew shall notify ATS and comply with the applicable contingency procedures and ATS instructions.
2. Loss or degradation of an RCP or RSP capability after entry does not by itself require discontinuation of the flight unless required by the applicable ATS procedures, operational limitations or ATS instructions.
3. The occurrence shall be reported and assessed in accordance with the operator's PBCS reporting procedures.

C.7.7 Regional Procedures

1. The operator shall ensure that flight crew and relevant operational personnel have access to the procedures applicable to the airspace and routes in which PBCS operations are conducted.
2. Such procedures shall take account of applicable aeronautical information, regional supplementary procedures and other operational requirements published for the intended area of operation.

C.8 TRAINING AND COMPETENCY

C.8.1 General

1. The operator shall establish and document qualification and training requirements for flight crew members appropriate to the RCP and/or RSP specifications applicable to the intended operations.
2. The operator shall ensure that other personnel whose duties may affect PBCS operations receive training appropriate to their assigned responsibilities.
3. A separate PBCS training programme is not required where the applicable PBCS training elements are adequately incorporated into existing initial, recurrent, data link or other relevant training programmes.

C.8.2 Flight Crew Training

1. Flight crew training shall include, as applicable:
 - a) PBCS principles and the applicable RCP and RSP specifications;
 - b) CPDLC and ADS-C operation;
 - c) applicable aircraft limitations and procedures associated with PBCS capability;
 - d) data link message sets and associated flight crew actions;
 - e) communication media and data link services relevant to the operation;
 - f) normal, abnormal and contingency procedures;
 - g) degradation or loss of RCP or RSP capability;
 - h) procedures applicable before and after entry into airspace where PBCS capability is required;
 - i) applicable MEL considerations;
 - j) flight planning requirements and PBCS capability indicators;
 - k) performance-based separation and other ATM operations associated with the applicable RCP and RSP specifications;
 - l) applicable regional procedures; and
 - m) PBCS problem reporting.

C.8.3 Other Relevant Personnel

1. Personnel involved in flight dispatch, flight planning or operational control shall receive training appropriate to their responsibilities, including, as applicable:

- a) applicable RCP and RSP requirements;
 - b) aircraft PBCS eligibility and capability status;
 - c) MEL implications;
 - d) flight planning and capability indicators;
 - e) degradation or loss of PBCS capability;
 - f) coordination with ATS and use of alternative communication or separation procedures following degradation or loss of data link capability; and
 - g) applicable regional procedures.
2. Maintenance and continuing airworthiness personnel whose duties may affect PBCS capability shall receive training appropriate to their responsibilities, including aircraft systems, configuration control, MEL provisions, maintenance actions and technical problem reporting relevant to PBCS operations.

C.8.4 Training Records and Recurrent Training

1. The operator shall maintain records of PBCS training and competency in accordance with the applicable record-keeping requirements.
2. Recurrent training shall take account, as applicable, of changes to equipment, procedures and regional requirements, as well as relevant operational experience and PBCS performance information.

C.9 FLIGHT PLANNING

C.9.1 General

1. The operator shall establish procedures to ensure that PBCS capabilities are correctly indicated in the flight plan.
2. Before indicating an RCP or RSP capability, the operator shall ensure that:
 - a) the capability is covered by the applicable PBCS operational authorization;
 - b) the aircraft is eligible for the applicable RCP and/or RSP specification;
 - c) the required systems and equipment are serviceable;
 - d) the MEL permits operation with the indicated capability; and
 - e) any applicable regional requirements are met.

C.9.2 Communication and Data Link Indicators

1. Where applicable, the appropriate data link capability indicator shall be entered in Item 10a of the ICAO flight plan:
 - a) J1 — CPDLC ATN VDL Mode 2;
 - b) J2 — CPDLC FANS 1/A HFDL;
 - c) J3 — CPDLC FANS 1/A VDL Mode 0/A;
 - d) J4 — CPDLC FANS 1/A VDL Mode 2;
 - e) J5 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT);
 - f) J6 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT); and
 - g) J7 — CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium).
2. Where applicable, the RCP capability shall be indicated in Item 10a as:
 - a) P1 — RCP 400; or
 - b) P2 — RCP 240.
3. An RCP indicator shall only be entered where the operator and aircraft meet the requirements applicable to the indicated RCP specification.

C.9.3 Surveillance Indicators

1. Where applicable, ADS-C capability shall be indicated in Item 10b of the ICAO flight plan as:
 - a) D1 — ADS-C with FANS 1/A capabilities; or
 - b) G1 — ADS-C with ATN capabilities.
2. Where applicable, RSP capability shall be indicated in Item 18 using:
SUR/RSP180 or SUR/RSP400, as applicable.

3. An RSP indicator shall only be entered where the operator and aircraft meet the requirements applicable to the indicated RSP specification.

C.9.4 Flight Plan Verification and Changes

1. The operator shall verify the accuracy of PBCS capability indicators before submission of the flight plan and following any aircraft substitution or change affecting the declared capability.
2. Where an RCP or RSP capability becomes unavailable before departure, the affected capability shall be removed from the flight plan and the flight shall be replanned as necessary.
3. Where an RCP or RSP capability is degraded or lost after departure, the operator and flight crew shall take the actions specified in C.7 and comply with applicable ATS procedures.

C.10 PBCS PERFORMANCE MONITORING AND REPORTING

C.10.1 General

1. The operator shall participate in applicable PBCS performance monitoring programmes and shall support the monitoring of actual communication and surveillance performance against the applicable RCP and/or RSP specifications.
2. The operator shall establish procedures for:
 - a) receiving and reviewing PBCS performance information;
 - b) reporting PBCS performance problems;
 - c) supporting investigation of reported problems;
 - d) implementing corrective action; and
 - e) verifying the effectiveness of corrective action.

C.10.2 Regional Monitoring

1. The operator shall participate in PBCS performance monitoring in accordance with the relevant regional monitoring and reporting procedures.
2. Coordination with RMA Eurasia shall be carried out in accordance with the general RMA coordination arrangements specified in AAK-OPS-P.0420A-TGM RVSM, taking into account the PBCS-specific monitoring and reporting requirements contained in this TGM.
3. The operator shall provide complete and accurate information required for PBCS monitoring and shall keep such information current in accordance with the applicable regional procedures.
4. The operator shall provide additional operational or technical information requested by RMA Eurasia, the authorized organization or the relevant ATS provider where necessary for PBCS performance monitoring or investigation, including relevant operational data, system logs and available data from communication or surveillance service providers, as applicable.

C.10.3 Performance Monitoring

1. The operator shall review available information concerning the actual performance of its PBCS operations to identify deficiencies or trends affecting compliance with an applicable RCP or RSP specification.
2. Performance monitoring may include, as applicable:
 - a) RCP transaction time, continuity and availability; and
 - b) RSP surveillance data delivery time, continuity and availability.
3. Particular attention shall be given to repeated or significant deficiencies associated with an aircraft, aircraft type, system or configuration, communication or surveillance service, medium, subnetwork or service provider.

C.10.4 Problem Reporting and Investigation

1. The operator shall establish procedures for reporting communication or surveillance performance problems that may affect compliance with an applicable RCP or RSP specification.
2. A PBCS problem report shall contain sufficient information to identify and investigate the occurrence, including, as applicable:
 - a) date and time;

- b) aircraft identification, registration and type;
- c) area of operation or ATS unit;
- d) applicable RCP and/or RSP specification;
- e) affected data link application;
- f) communication medium, subnetwork or service provider, where known;
- g) description of the problem; and
- h) relevant operational or technical information.

The report should be submitted using the PBCS Performance Problem Report provided in Appendix 3 to this TGM, unless another reporting form or format is prescribed by the applicable regional monitoring procedures.

3. The operator shall assess reported PBCS performance problems to determine whether the cause may be associated with the aircraft, aircraft configuration or software, operational procedures, communication or surveillance services, or another element of the end-to-end PBCS system.

4. The operator shall cooperate, as applicable, with the authorized organization, ATS providers, monitoring entities, communication service providers, aircraft manufacturers and other relevant organizations in the investigation of PBCS performance problems.

C.10.5 Corrective Action

1. Where a PBCS performance deficiency attributable to the operator, an individual aircraft, an aircraft type, aircraft systems or services used by the operator is identified, the operator shall take appropriate corrective action.

2. Corrective action may include, as applicable:

- a) rectification of an aircraft defect;
- b) restoration or modification of aircraft configuration;
- c) equipment or software corrective action;
- d) revision of operational or flight planning procedures;
- e) additional or revised training;
- f) corrective action involving a communication service provider; or
- g) restriction of the affected PBCS capability.

3. Where compliance with an applicable RCP or RSP specification cannot be demonstrated, the affected capability shall not be declared or used until appropriate corrective action has been completed and compliance has been restored.

4. The operator shall verify the effectiveness of corrective action and retain appropriate records of the action taken.

C.11 CHANGES AND CONTINUED VALIDITY OF PBCS OPERATIONAL AUTHORIZATION

C.11.1 Changes

1. The operator shall assess any change that may affect compliance with the RCP and/or RSP specifications covered by its PBCS operational authorization.

2. Such changes may include, as applicable:

- a) addition or replacement of aircraft;
- b) changes to aircraft equipment, hardware, software or configuration;
- c) changes to communication or surveillance services, media or subnetworks;
- d) changes to communication service provider arrangements;
- e) changes to operational procedures, MEL provisions, training or flight planning procedures; and
- f) changes resulting from PBCS performance deficiencies or corrective action.

3. Where a change may affect the basis or scope of the PBCS operational authorization, the operator shall notify the authorized organization and provide the information necessary to assess the change.

4. An affected RCP or RSP capability shall not be declared or used until continued compliance has been established.

C.11.2 Continued Validity

1. The operator shall maintain the conditions supporting its PBCS operational authorization, including, as applicable:

- a) aircraft eligibility and configuration control;
- b) serviceability of required communication and surveillance systems;
- c) compliance with MEL provisions;
- d) competency of relevant personnel;

e) correct declaration of PBCS capabilities in the flight plan; and

f) participation in applicable PBCS performance monitoring.

2. Records demonstrating continued compliance with the PBCS operational authorization shall be maintained and made available to the authorized organization upon request.

ҚОСЫМШАЛАР / ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES

Қосымша/ Приложение/ Appendix	Нысан атауы / Наименование формы / Form title
1	PBCS ПАЙДАЛАНУ РҰҚСАТЫН АЛУҒА ӨТІНІМ ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДОПУСКА PBCS APPLICATION FOR PBCS OPERATIONAL AUTHORIZATION
2	PBCS СӘЙКЕСТІК ТУРАЛЫ МӘЛІМДЕМЕ ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ PBCS PBCS STATEMENT OF COMPLIANCE
3	СООБЩЕНИЕ О ПРОБЛЕМЕ ХАРАКТЕРИСТИК PBCS PBCS СИПАТТАМАЛАРЫ ПРОБЛЕМАСЫ ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМА PBCS PERFORMANCE PROBLEM REPORT

ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 1

PBCS ПАЙДАЛАНУ РҰҚСАТЫН АЛУҒА ӨТІНІМ

1. Пайдаланушы туралы ақпарат

Пайдаланушының атауы	
Әуе кемесін пайдаланушы сертификатының (АОС) №	
Тіркелген мекенжайы	
Байланыс тұлғасы	
Лауазымы	
Телефоны	
Электрондық поштасы	

2. Сұралатын PBCS пайдалану рұқсаты

Сұралатын спецификация	☐ RCP 240 ☐ RCP 400 ☐ RSP 180 ☐ RSP 400 ☐ Басқа:
------------------------	---

3. Әуе кемесі туралы ақпарат

ӘК типі / сериясы	Тіркеу белгісі	Деректер желісі жүйесі / конфигурациясы	RCP	RSP

4. Байланыс және бақылау мүмкіндігі

CPDLC мүмкіндігі	
ADS-C мүмкіндігі	
Байланыс құралдары / ішкі желілер	
Байланыс қызметтерін жеткізуші (CSP)	
Әуе кемесінің жүйесі / бағдарламалық конфигурациясы	

5. Жоспарланған ұшулар

Ұшу ауданы(лары)	
Әуе кеңістігі / маршруттар	
Қолданылатын RCP спецификациясы(лары)	
Қолданылатын RSP спецификациясы(лары)	
Қолданылатын өңірлік рәсімдер	

6. Растайтын құжаттама

- ☐ Әуе кемесінің жарамдылығын растайтын дәлелдемелер
☐ AFM / AFM-ге қосымша, қолданылуына қарай
☐ TC / STC немесе өзге сертификаттау құжаттамасы, қолданылуына қарай
☐ Дайындаушының / конструкцияны мақұлдау иесінің құжаттамасы, қолданылуына қарай
☐ Ұшуды жүргізу жөніндегі нұсқаулық рәсімдері
☐ MEL ережелері
☐ Даярлау және құзыреттілікті қамтамасыз ету шаралары
☐ Ұшуды жоспарлау рәсімдері
☐ Байланыс / бақылау қызметтері туралы ақпарат
☐ PBCS мониторинг және есептілік рәсімдері
☐ Сәйкестік туралы мәлімдеме (2-қосымша)
☐ Өзге растайтын құжаттама

7. Пайдаланушының мәлімдемесі

Пайдаланушы осы өтінімде ұсынылған ақпараттың толық және дұрыс екенін және сұралатын PBCS пайдалану рұқсатына қолданылатын талаптарды сақтау үшін қажетті шараларды белгілегенін растайды.

Аты-жөні	
Лауазымы	
Қолы	
Күні	

ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ДОПУСКА PBCS

1. Сведения об эксплуатанте

Наименование эксплуатанта	
Номер сертификата эксплуатанта (АОС)	
Адрес	
Контактное лицо	
Должность	
Электронная почта / телефон	

2. Запрашиваемый эксплуатационный допуск PBCS

Спецификация RCP	☐ RCP 240 ☐ RCP 400 ☐ Другое: _____
Спецификация RSP	☐ RSP 180 ☐ RSP 400 ☐ Другое: _____

3. Сведения о воздушном судне

Тип / серия ВС	Регистрационный знак	Система линии передачи данных	Конфигурация / ПО	RCP / RSP

4. Возможности связи и наблюдения

CPDLC	☐ Да ☐ Нет
ADS-C	☐ Да ☐ Нет
Средство связи / подсеть	
Поставщик услуг связи (CSP)	
Другие соответствующие возможности	

5. Планируемые полеты

Район(ы) полетов	
Маршрут(ы), если применимо	
Вид(ы) полетов	
Применимые региональные процедуры	

6. Подтверждающая документация

- ☐ Подтверждение соответствия воздушного судна
- ☐ AFM / дополнение к AFM, в зависимости от применимости
- ☐ TC / STC или иная сертификационная документация, в зависимости от применимости
- ☐ Документация изготовителя / держателя одобрения конструкции, в зависимости от применимости
- ☐ Процедуры Руководства по производству полетов
- ☐ Положения MEL
- ☐ Меры по подготовке и обеспечению компетентности персонала
- ☐ Процедуры планирования полетов
- ☐ Информация о сервисах связи / наблюдения
- ☐ Процедуры мониторинга и отчетности PBCS
- ☐ Заявление о соответствии (Приложение 2)
- ☐ Иная подтверждающая документация

7. Заявление эксплуатанта

Эксплуатант подтверждает, что информация, представленная в настоящей заявке, является полной и достоверной и что эксплуатантом установлены необходимые меры для соблюдения требований, применимых к запрашиваемому эксплуатационному допуску PBCS.

Ф.И.О.	
Должность	
Подпись	
Дата	

APPLICATION FOR PBCS OPERATIONAL AUTHORIZATION

1. Operator Information

Item	Information provided by the operator
Operator name	
Air Operator Certificate (AOC) No.	
Registered address	
Contact person	
Position	
Telephone	
E-mail	

2. Requested PBCS Operational Authorization

Requested specification	Tick
RCP 240	☐
RCP 400	☐
RSP 180	☐
RSP 400	☐
Other (specify)	☐

3. Aircraft Information

Aircraft type / series	Registration	Data link system / configuration	RCP	RSP

4. Communication and Surveillance Capability

Capability	Information
CPDLC capability	
ADS-C capability	
Communication media / subnetworks	
Communication Service Provider (CSP)	
Aircraft system / software configuration	

5. Intended Operations

Item	Information
Area(s) of operation	
Airspace / routes	
Applicable RCP specification(s)	
Applicable RSP specification(s)	
Applicable regional procedures	

6. Supporting Documentation

Document / evidence	Attached
Aircraft eligibility evidence	☐
AFM / AFM Supplement, as applicable	☐
TC / STC or other certification documentation, as applicable	☐
Manufacturer / design approval holder documentation, as applicable	☐
Operations Manual procedures	☐
MEL provisions	☐
Training and competency arrangements	☐
Flight planning procedures	☐

Communication / surveillance service information	☐
PBCS monitoring and reporting procedures	☐
Statement of Compliance (Appendix 2)	☐
Other supporting documentation	☐

7. Operator Declaration

The operator confirms that the information provided in this application is complete and accurate and that the operator has established the necessary arrangements to comply with the requirements applicable to the requested PBCS operational authorization.

Name	
Position	
Signature	
Date	

ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 2

PBCS СӘЙКЕСТІК ТУРАЛЫ МӘЛІМДЕМЕ

№	PBCS талабы	Сілтеме	Пайдаланушының сілтемесі / дәлелдемесі	Сәйкестік
1	Сұралатын RCP және/немесе RSP спецификациялары айқындалған	№ 509 бұйрық, 551–552-т. (RCP); TGM A.3, 20–25-т.		☐
2	Өтінімде қамтылған әуе кемелері айқындалған	TGM A.3, 22–28-т.		☐
3	Әуе кемесінің жарамдылығы расталған	№ 509 бұйрық, 898, 914-т.; TGM A.4, 30–35-т.		☐
4	Қолданылатын RCP мүмкіндігін растайтын дәлелдемелер ұсынылған	№ 509 бұйрық, 898(1)–(2)-т.; TGM A.4, 32–35-т.		☐
5	Қолданылатын RSP мүмкіндігін растайтын дәлелдемелер ұсынылған	№ 509 бұйрық, 914(1)–(2)-т.; TGM A.4, 30–35-т.		☐
6	Әуе кемесінің жүйелері және PBCS конфигурациясы айқындалған	TGM A.4, 36–38-т.		☐
7	Әуе кемесі конфигурациясын бақылау белгіленген	TGM A.4, 36–41-т.		☐
8	Байланыс қызметтері, құралдары және ішкі желілер айқындалған	№ 509 бұйрық, 551-т. (RCP); TGM A.5, 42–47-т.		☐
9	Қолданылуына қарай CSP-мен келісімдер белгіленген	№ 509 бұйрық, 551-т. (RCP); TGM A.5, 45-т.		☐
10	Байланыс мүмкіндігі қолданылатын RCP спецификациясын қамтамасыз етеді	№ 509 бұйрық, 550–551, 898(1)-т.; TGM A.5, 42–47-т.		☐
11	Бақылау қызметтері және деректер желісі құралдары айқындалған	№ 509 бұйрық, 913–914-т.; TGM A.5, 48–50-т.		☐
12	Бақылау мүмкіндігі қолданылатын RSP спецификациясын қамтамасыз етеді	№ 509 бұйрық, 914(1)-т.; TGM A.5, 48–50-т.		☐
13	Байланыс және бақылау сипаттамалары проблемалары бойынша шаралар белгіленген	TGM A.5, 51–53-т.		☐
14	MEL PBCS мүмкіндігіне әсер ететін жүйелер мен жабдықты тиісті түрде қамтиды	№ 509 бұйрық, 898(3), 914(3)-т.; TGM A.6, 54–57-т.		☐
15	Ұшу жарамдылығын қолдау және техникалық қызмет көрсету рәсімдері белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(4), 915(4)-т.; TGM A.6, 58–62-т.		☐
16	Қалыпты, қалыптан тыс және күтпеген жағдайлар рәсімдері белгіленген және құжатталған	№ 509 бұйрық, 899(1), 915(1)-т.; TGM A.7, 63–64-т.		☐
17	PBCS ұшу алдындағы рәсімдері белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(1), 915(1)-т.; TGM A.7, 65-т.		☐
18	PBCS қалыпты пайдалану рәсімдері белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(1), 915(1)-т.; TGM A.7, 66–67-т.		☐
19	PBCS мүмкіндігінің нашарлауы немесе жоғалуы рәсімдері белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(1), 915(1)-т.; TGM A.7, 68–69-т.		☐
20	Кіруге дейін талап етілетін мүмкіндіктің жоғалуына арналған рәсімдер белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(1), 915(1)-т.; TGM A.7, 70–72-т.		☐
21	Кіргеннен кейін мүмкіндіктің жоғалуы немесе нашарлауына арналған рәсімдер белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(1), 915(1)-т.; TGM A.7, 73–75-т.		☐
22	Қолданылатын өңірлік рәсімдер ескерілген	TGM A.7, 76–77-т.		☐
23	Ұшу экипажының біліктілігі мен даярлау талаптары белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(2), 915(2)-т.; TGM A.8, 78, 81-т.		☐
24	Тиісті пайдалану персоналын даярлау белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(3), 915(3)-т.; TGM A.8, 79, 82-т.		☐
25	Тиісті техникалық қызмет көрсету / ұшу жарамдылығын қолдау персоналын даярлау белгіленген	№ 509 бұйрық, 899(3)–(4), 915(3)–(4)-т.; TGM A.8, 79, 83-т.		☐
26	Даярлау жазбалары және мерзімдік даярлау шаралары белгіленген	TGM A.8, 84–85-т.		☐
27	PBCS ұшуды жоспарлау рәсімдері белгіленген	TGM A.9, 86–87-т.		☐
28	ИКАО FPL 10a өрісінің қолданылатын байланыс / RCP индикаторлары ескерілген	TGM A.9, 88–90-т.		☐
29	ИКАО FPL 10b өрісінің қолданылатын ADS-C индикаторлары ескерілген	TGM A.9, 91-т.		☐

№	PBСS талабы	Сілтеме	Пайдаланушының сілтемесі / дәлелдемесі	Сәйкестік
30	ИКАО FPL 18-өрісінің қолданылатын RSP индикаторлары ескерілген	TGM A.9, 92–93-т.		☐
31	Ұшу жоспарын тексеру және мүмкіндік өзгерістері рәсімдері белгіленген	TGM A.9, 94–96-т.		☐
32	PBСS сипаттамаларын мониторингтеу шаралары белгіленген	№ 509 бұйрық, 900(1), 916(1)-т.; TGM A.10, 97–105-т.		☐
33	Қолданылатын өңірлік мониторинг шаралары белгіленген	№ 509 бұйрық, 900(1), 916(1)-т.; TGM A.10, 99–102-т.		☐
34	PBСS сипаттамалары проблемалары туралы хабарлау рәсімдері белгіленген	TGM A.10, 106–107-т.		☐
35	PBСS сипаттамалары проблемаларын тергеп-тексеру шаралары белгіленген	TGM A.10, 108–109-т.		☐
36	Түзету іс-қимылдары рәсімдері белгіленген	№ 509 бұйрық, 900(2), 916(2)-т.; TGM A.10, 110–113-т.		☐
37	PBСS мүмкіндігіне әсер ететін өзгерістер бағаланады және бақыланады	TGM A.11, 114–117-т.		☐
38	PBСS пайдалану рұқсатына тұрақты сәйкестік қамтамасыз етіледі	№ 509 бұйрық, 900, 916-т.; TGM A.11, 118–119-т.		☐

Пайдаланушының мәлімдемесі

Пайдаланушы осы Сәйкестік туралы мәлімдемеде көрсетілген ақпарат пен растайтын дәлелдемелер сұралатын PBСS пайдалану рұқсатына қолданылатын талаптарға сәйкестікті растайтынын мәлімдейді.

Аты-жөні	
Лауазымы	
Қолы	
Күні	

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ PBCS

№	Требование PBCS	Ссылка	Ссылка / подтверждение эксплуатанта	Соответствие
1	Определены запрашиваемые спецификации RCP и/или RSP	Приказ № 509, пп. 551–552 (RCP); TGM B.3, пп. 20–25		☐
2	Определены воздушные суда, включенные в заявку	TGM B.3, пп. 22–28		☐
3	Подтверждено соответствие воздушного судна	Приказ № 509, пп. 898, 914; TGM B.4, пп. 30–35		☐
4	Представлено подтверждение применимой возможности RCP	Приказ № 509, п. 898(1)–(2); TGM B.4, пп. 32–35		☐
5	Представлено подтверждение применимой возможности RSP	Приказ № 509, п. 914(1)–(2); TGM B.4, пп. 30–35		☐
6	Определены системы воздушного судна и конфигурация PBCS	TGM B.4, пп. 36–38		☐
7	Установлен контроль конфигурации воздушного судна	TGM B.4, пп. 36–41		☐
8	Определены сервисы связи, средства связи и подсети	Приказ № 509, п. 551 (RCP); TGM B.5, пп. 42–47		☐
9	Установлены договоренности с поставщиком услуг связи (CSP), в зависимости от применимости	Приказ № 509, п. 551 (RCP); TGM B.5, п. 45		☐
10	Возможности связи обеспечивают применимую спецификацию RCP	Приказ № 509, пп. 550–551, 898(1); TGM B.5, пп. 42–47		☐
11	Определены сервисы наблюдения и средства передачи данных	Приказ № 509, пп. 913–914; TGM B.5, пп. 48–50		☐
12	Возможности наблюдения обеспечивают применимую спецификацию RSP	Приказ № 509, п. 914(1); TGM B.5, пп. 48–50		☐
13	Установлены меры в отношении проблем характеристик связи и наблюдения	TGM B.5, пп. 51–53		☐
14	MEL надлежащим образом учитывает системы и оборудование, влияющие на возможности PBCS	Приказ № 509, пп. 898(3), 914(3); TGM B.6, пп. 54–57		☐
15	Установлены процедуры поддержания летной годности и технического обслуживания	Приказ № 509, пп. 899(4), 915(4); TGM B.6, пп. 58–62		☐
16	Установлены и документированы нормальные, ненормальные процедуры и процедуры на случай непредвиденных обстоятельств	Приказ № 509, пп. 899(1), 915(1); TGM B.7, пп. 63–77		☐
17	Установлены предполетные процедуры PBCS	Приказ № 509, пп. 899(1), 915(1); TGM B.7, п. 65		☐
18	Установлены процедуры нормальной эксплуатации PBCS	Приказ № 509, пп. 899(1), 915(1); TGM B.7, пп. 66–67		☐
19	Установлены процедуры на случай ухудшения или потери возможностей PBCS	Приказ № 509, пп. 899(1), 915(1); TGM B.7, пп. 68–75		☐
20	Установлены процедуры на случай потери возможности до входа в соответствующее воздушное пространство / маршрут	Приказ № 509, пп. 899(1), 915(1); TGM B.7, пп. 70–72		☐
21	Установлены процедуры на случай потери возможности после входа в соответствующее воздушное пространство / маршрут	Приказ № 509, пп. 899(1), 915(1); TGM B.7, пп. 73–75		☐
22	Учтены применимые региональные процедуры	TGM B.7, пп. 76–77		☐
23	Установлены квалификационные требования и подготовка летного экипажа	Приказ № 509, пп. 899(2), 915(2); TGM B.8, пп. 78, 81		☐
24	Установлена подготовка соответствующего эксплуатационного персонала	Приказ № 509, пп. 899(3), 915(3); TGM B.8, пп. 79, 82		☐
25	Установлена подготовка соответствующего персонала по техническому обслуживанию / поддержанию летной годности	Приказ № 509, пп. 899(3)–(4), 915(3)–(4); TGM B.8, пп. 79, 83		☐
26	Установлены учет подготовки и периодическая подготовка	TGM B.8, пп. 84–85		☐
27	Установлены процедуры планирования полетов PBCS	TGM B.9, пп. 86–87		☐
28	Учтены применимые индикаторы связи / RCP в поле 10a плана полета ИКАО	TGM B.9, пп. 88–90		☐
29	Учтены применимые индикаторы ADS-C в поле 10b плана полета ИКАО	TGM B.9, п. 91		☐
30	Учтены применимые индикаторы RSP в поле 18 плана полета ИКАО	TGM B.9, пп. 92–93		☐
31	Установлены процедуры проверки плана полета и изменения заявленных возможностей	TGM B.9, пп. 94–96		☐
32	Установлены меры по мониторингу характеристик PBCS	Приказ № 509, пп. 900(1), 916(1); TGM B.10, пп. 97–105		☐
33	Установлены применимые меры по региональному мониторингу	Приказ № 509, пп. 900(1), 916(1); TGM B.10, пп. 99–102		☐

№	Требование PBCS	Ссылка	Ссылка / подтверждение эксплуатанта	Соответствие
34	Установлены процедуры представления сообщений о проблемах характеристик PBCS	TGM B.10, пп. 106–107		☐
35	Установлены меры по расследованию проблем характеристик PBCS	TGM B.10, пп. 108–109		☐
36	Установлены процедуры корректирующих действий	Приказ № 509, пп. 900(2), 916(2); TGM B.10, пп. 110–113		☐
37	Установлены процедуры управления изменениями	TGM B.11, пп. 114–117		☐
38	Обеспечивается постоянное соответствие условиям эксплуатационного допуска PBCS	Приказ № 509, пп. 900, 916; TGM B.11, пп. 118–119		☐

Эксплуатант подтверждает, что информация, представленная в настоящей заявке, является полной и достоверной и что эксплуатантом установлены необходимые меры для соблюдения требований, применимых к запрашиваемому эксплуатационному допуску PBCS.

Ф.И.О.	
Должность	
Подпись	
Дата	

PBCS STATEMENT OF COMPLIANCE

No.	PBCS requirement	Reference	Operator reference / evidence	Compliance
1	Requested RCP and/or RSP specifications identified	Order No. 509, paras. 551–552 (RCP); TGM C.3, 20–25		☐
2	Aircraft covered by the application identified	TGM C.3, 22–28		☐
3	Aircraft eligibility demonstrated	Order No. 509, paras. 898, 914; TGM C.4, 30–35		☐
4	Evidence supporting applicable RCP capability provided	Order No. 509, para. 898(1)–(2); TGM C.4, 32–35		☐
5	Evidence supporting applicable RSP capability provided	Order No. 509, para. 914(1)–(2); TGM C.4, 30–35		☐
6	Aircraft systems and PBCS configuration identified	TGM C.4, 36–38		☐
7	Aircraft configuration control established	TGM C.4, 36–41		☐
8	Communication services, media and subnetworks identified	Order No. 509, para. 551 (RCP); TGM C.5, 42–47		☐
9	Communication Service Provider arrangements established, as applicable	Order No. 509, para. 551 (RCP); TGM C.5, 45		☐
10	Communication capability supports applicable RCP specification	Order No. 509, paras. 550–551, 898(1); TGM C.5, 42–47		☐
11	Surveillance services and data link arrangements identified	Order No. 509, paras. 913–914; TGM C.5, 48–50		☐
12	Surveillance capability supports applicable RSP specification	Order No. 509, para. 914(1); TGM C.5, 48–50		☐
13	Arrangements established for communication and surveillance performance problems	TGM C.5, 51–53		☐
14	MEL appropriately addresses systems and equipment affecting PBCS capability	Order No. 509, paras. 898(3), 914(3); TGM C.6, 54–57		☐
15	Continuing airworthiness and maintenance procedures established	Order No. 509, paras. 899(4), 915(4); TGM C.6, 58–62		☐
16	Normal, abnormal and contingency procedures established and documented	Order No. 509, paras. 899(1), 915(1); TGM C.7, 63–64		☐
17	PBCS pre-flight procedures established	Order No. 509, paras. 899(1), 915(1); TGM C.7, 65		☐
18	Normal PBCS operating procedures established	Order No. 509, paras. 899(1), 915(1); TGM C.7, 66–67		☐
19	Procedures for degradation or loss of PBCS capability established	Order No. 509, paras. 899(1), 915(1); TGM C.7, 68–69		☐
20	Procedures for loss of required capability before entry established	Order No. 509, paras. 899(1), 915(1); TGM C.7, 70–72		☐
21	Procedures for loss or degradation after entry established	Order No. 509, paras. 899(1), 915(1); TGM C.7, 73–75		☐
22	Applicable regional procedures addressed	TGM C.7, 76–77		☐
23	Flight crew qualification and training requirements established	Order No. 509, paras. 899(2), 915(2); TGM C.8, 78, 81		☐
24	Relevant operational personnel training established	Order No. 509, paras. 899(3), 915(3); TGM C.8, 79, 82		☐

25	Relevant maintenance / continuing airworthiness personnel training established	Order No. 509, paras. 899(3)–(4), 915(3)–(4); TGM C.8, 79, 83	☐
26	Training records and recurrent training arrangements established	TGM C.8, 84–85	☐
27	PBCS flight planning procedures established	TGM C.9, 86–87	☐
28	Applicable ICAO FPL Item 10a communication / RCP indicators addressed	TGM C.9, 88–90	☐
29	Applicable ICAO FPL Item 10b ADS-C indicators addressed	TGM C.9, 91	☐
30	Applicable ICAO FPL Item 18 RSP indicators addressed	TGM C.9, 92–93	☐
31	Flight plan verification and capability-change procedures established	TGM C.9, 94–96	☐
32	PBCS performance monitoring arrangements established	Order No. 509, paras. 900(1), 916(1); TGM C.10, 97–105	☐
33	Applicable regional monitoring arrangements established	Order No. 509, paras. 900(1), 916(1); TGM C.10, 99–102	☐
34	PBCS performance problem reporting procedures established	TGM C.10, 106–107	☐
35	PBCS performance problem investigation arrangements established	TGM C.10, 108–109	☐
36	Corrective-action procedures established	Order No. 509, paras. 900(2), 916(2); TGM C.10, 110–113	☐
37	Changes affecting PBCS capability are assessed and controlled	TGM C.11, 114–117	☐
38	Continued compliance with PBCS operational authorization is maintained	Order No. 509, paras. 900, 916; TGM C.11, 118–119	☐

Operator Declaration

The operator confirms that the information and supporting evidence identified in this Statement of Compliance demonstrate compliance with the requirements applicable to the requested PBCS operational authorization.

Name	
Position	
Signature	
Date	

ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 3

PBCS СИПАТТАМАЛАРЫ ПРОБЛЕМАСЫ ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМА

1. Пайдаланушы және әуе кемесі туралы ақпарат

Пайдаланушының атауы	
АОС №	
Байланыс тұлғасы	
Электрондық пошта / телефон	
Рейс нөмірі	
Әуе кемесінің типі / сериясы	
Әуе кемесінің тіркеу белгісі	
Әуе кемесінің деректер желісі жүйесі / конфигурациясы	

2. Оқиға туралы ақпарат

Күні	
Уақыты (UTC)	
Маршрут	
Ұшу ауданы	
Тиісті ATS органы	
Қолданылатын RCP спецификациясы	
Қолданылатын RSP спецификациясы	

3. Әсер еткен мүмкіндік

CPDLC әсер етті	☐ Иә ☐ Жоқ
ADS-C әсер етті	☐ Иә ☐ Жоқ
Деректер желісінің басқа қолданбасы	
Байланыс құралы / ішкі желі	
Байланыс қызметтерін жеткізуші	
Әсер еткен RCP мүмкіндігі	
Әсер еткен RSP мүмкіндігі	

4. Сипаттамалар проблемасының сипаттамасы

Оқиғаның сипаттамасы	
Жүйе индикациялары / хабарламалары	
Пайдалану салдары	
Қолданылуына қарай ATS іс-қимылы / нұсқауы	
Ұшу экипажының іс-қимылы	
Өзге тиісті пайдалану ақпараты	

5. Тергеп-тексеру

Қатысты әуе кемесі жабдығы / жүйесі	
Аппараттық / бағдарламалық конфигурация	
Әуе кемесінің ақауы анықталды	☐ Иә ☐ Жоқ
Пайдалану рәсімі қатысты	☐ Иә ☐ Жоқ
Байланыс / бақылау қызметі қатысты	☐ Иә ☐ Жоқ
CSP қатысуы анықталды	☐ Иә ☐ Жоқ
Анықталған себеп	
Қосымша техникалық ақпарат	

6. Түзету іс-қимылдары

Қабылданған жедел іс-қимыл	
Талап етілетін түзету іс-қимылы	
Түзету іс-қимылы аяқталды	☐ Иә ☐ Жоқ
Аяқталған күні	
Әсер еткен PBCS мүмкіндігі шектелді	☐ Иә ☐ Жоқ
Сәйкестік қалпына келтірілді	☐ Иә ☐ Жоқ

Тиімділігі тексерілді	☐ Иә ☐ Жоқ
Қосымша ескертулер	

7. Есептілік / үйлестіру

Уәкілетті ұйымға хабарланды	☐ Иә ☐ Жоқ ☐ Қолданылмайды
RMA Eurasia-ға хабарланды / онымен үйлестірілді	☐ Иә ☐ Жоқ ☐ Қолданылмайды
ATS жеткізушісіне хабарланды	☐ Иә ☐ Жоқ ☐ Қолданылмайды
CSP-мен үйлестірілді	☐ Иә ☐ Жоқ ☐ Қолданылмайды
Басқа ұйым	
Хабарлама / сілтеме №	

Ескертпе. Егер RMA Eurasia немесе басқа тиісті өңірлік мониторинг ұйымы арнайы есептілік нысанын немесе форматын белгілесе, белгіленген нысан немесе формат қолданылатын өңірлік рәсімдерге сәйкес пайдаланылады.

СООБЩЕНИЕ О ПРОБЛЕМЕ ХАРАКТЕРИСТИК PBCS

1. Сведения об эксплуатанте и воздушном судне

Наименование эксплуатанта	
Номер АОС	
Контактное лицо	
Электронная почта / телефон	
Номер рейса	
Тип / серия воздушного судна	
Регистрационный знак воздушного судна	
Система линии передачи данных / конфигурация воздушного судна	

2. Сведения о событии

Дата	
Время (UTC)	
Маршрут	
Район полета	
Соответствующий орган ОВД	
Применимая спецификация RCP	
Применимая спецификация RSP	

3. Затронутая возможность

CPDLC затронута	☐ Да ☐ Нет
ADS-C затронута	☐ Да ☐ Нет
Другое приложение линии передачи данных	
Средство связи / подсеть	
Поставщик услуг связи (CSP)	
Затронутая возможность RCP	
Затронутая возможность RSP	

4. Описание проблемы характеристик

Описание события	
Индикация / сообщения системы	
Эксплуатационные последствия	
Действие / указание ОВД, если применимо	
Действия летного экипажа	
Другая соответствующая эксплуатационная информация	

5. Расследование

Затронутое оборудование / система воздушного судна	
Аппаратная / программная конфигурация	
Выявлена неисправность воздушного судна	☐ Да ☐ Нет
Затронута эксплуатационная процедура	☐ Да ☐ Нет
Затронут сервис связи / наблюдения	☐ Да ☐ Нет
Установлено участие CSP	☐ Да ☐ Нет
Установленная причина	
Дополнительная техническая информация	

6. Корректирующие действия

Принятые немедленные действия	
Требуемые корректирующие действия	
Корректирующие действия завершены	☐ Да ☐ Нет
Дата завершения	
Проверка эффективности	

7. Отчетность / координация

Уполномоченная организация уведомлена	☐ Да ☐ Нет
---------------------------------------	--

RMA Eurasia уведомлена	☐ Да ☐ Нет ☐ Не применимо
Соответствующий поставщик обслуживания ОВД уведомлен	☐ Да ☐ Нет ☐ Не применимо
CSP уведомлен	☐ Да ☐ Нет ☐ Не применимо
Ссылка / номер сообщения	

Примечание. Если RMA Eurasia или другой соответствующей региональной организацией мониторинга установлена специальная форма или формат отчетности, применяется установленная форма или формат в соответствии с применимыми региональными процедурами.

PBCS PERFORMANCE PROBLEM REPORT

1. Operator and Aircraft Information

Operator name	
AOC No.	
Contact person	
E-mail / telephone	
Flight number	
Aircraft type / series	
Aircraft registration	
Aircraft data link system / configuration	

2. Occurrence Information

Date	
Time (UTC)	
Route	
Area of operation	
ATS unit concerned	
Applicable RCP specification	
Applicable RSP specification	

3. Affected Capability

CPDLC affected	☐ Yes ☐ No
ADS-C affected	☐ Yes ☐ No
Other data link application	
Communication medium / subnetwork	
Communication Service Provider	
RCP capability affected	
RSP capability affected	

4. Description of Performance Problem

Description of occurrence	
System indications / messages	
Operational consequences	
ATS action / instruction, if applicable	
Flight crew action	
Other relevant operational information	

5. Investigation

Aircraft equipment / system involved	
Hardware / software configuration	
Aircraft defect identified	☐ Yes ☐ No
Operational procedure involved	☐ Yes ☐ No
Communication / surveillance service involved	☐ Yes ☐ No
CSP involvement identified	☐ Yes ☐ No
Cause identified	
Additional technical information	

6. Corrective Action

Immediate action taken	
Corrective action required	
Corrective action completed	
Date completed	
Affected PBCS capability restricted	☐ Yes ☐ No
Compliance restored	☐ Yes ☐ No
Effectiveness verified	☐ Yes ☐ No

Additional remarks	
--------------------	--

7. Reporting / Coordination

Reported to the authorized organization	☐ Yes ☐ No ☐ N/A
Reported / coordinated with RMA Eurasia	☐ Yes ☐ No ☐ N/A
Reported to ATS provider	☐ Yes ☐ No ☐ N/A
Coordinated with CSP	☐ Yes ☐ No ☐ N/A
Other organization	
Report / reference No.	

Note. Where a specific reporting form or format is prescribed by RMA Eurasia or another relevant regional monitoring entity, the prescribed form or format shall be used in accordance with the applicable regional procedures.