

ПАЙДАЛАНУШЫЛАРДЫҢ ӨНІМДІЛІККЕ НЕГІЗДЕЛГЕН НАВИГАЦИЯНЫ (PBN) ҚОЛДАНЫП ҰШУЛАРДЫ ОРЫНДАУЫ ЖӨНІНДЕГІ ТЕХНИКАЛЫҚ НҮСҚАУЛЫҚ МАТЕРИАЛ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЭКСПЛУАТАНТАМИ ПОЛЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАВИГАЦИИ, ОСНОВАННОЙ НА ХАРАКТЕРИСТИКАХ (PBN)

TECHNICAL GUIDANCE MATERIAL ON PERFORMANCE-BASED NAVIGATION (PBN) OPERATIONS FOR AIR OPERATORS

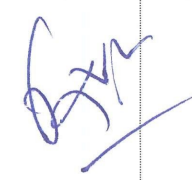
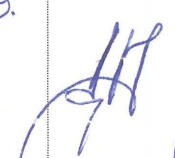
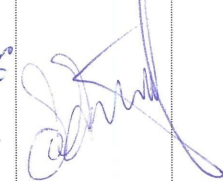
Шығарылған күні / Дата выпуска / Date of Issue: 11/09/2026

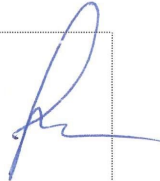
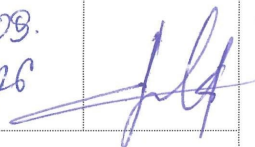
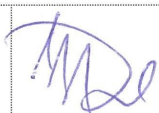
Мәртебесі / Status / Статус: [Approved]

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
Өзірленген / Разработано/ Prepared by:			
Серик Ахметов / Serik Akhmetov	Специалист по авиационным стандартам департамента летной эксплуатации / Flight Operations Standardization Officer	15.09.2026	
Келісілді / Согласовано / Agreed by:			
Юньков Олексий 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	18.09.2026	
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	18.09.26	
Аденов Галым Маратович / Galym Aderov	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	
Есмұрзаева Айгерим Сериковна / Aigerim Yesmurzaeva	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 практики 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	
Торебаев 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 Abdugalimov	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	6-7	11/09/2026
ҚЫСҚАРТУЛАР, ТЕРМИНДЕР ЖӘНЕ АНЫҚТАМАЛАР / СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ABBREVIATION, TERMS AND DEFINITIONS	8-14	11/09/2026
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES	15-17	11/09/2026
БӨЛІМ А	18-26	11/09/2026
РАЗДЕЛ В	27-35	11/09/2026
SECTION C	36-42	11/09/2026
ҚОСЫМШАЛАР / ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES	43-44	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	8
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР МЕН СІЛТЕМЕЛЕР / НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ / REFERENCES	15
БӨЛІМ А.....	18
A.1 Жалпы ережелер	18
A.2 PBN тұжырымдамасы	19
A.3 Пайдаланушының жауапкершілігі	20
A.4 PBN пайдалану рұқсатын алу және өзгерту	20
A.5 Өтініш	20
A.6 Әуе кемесінің жарамдылығы	21
A.7 Пайдалану рәсімдері.....	21
A.8 Ең аз жабдықтар тізбесі (MEL).....	22
A.9 Персоналды даярлау және біліктілігі	22
A.10 Навигациялық деректер.....	23
A.11 Техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау	23
A.12 Жекелеген навигациялық ерекшеліктер	23
A.13 RNP AR APCH	24
A.14 PBN пайдалану рұқсатына әсер ететін өзгерістер	24
A.15 Тұрақты сәйкестік.....	25
A.16 Құжаттама және жазбалар.....	25
A.17 Қорытынды ережелер	25
РАЗДЕЛ В.....	27
B.1 Общие положения	27
B.2 Концепция PBN	28
B.3 Ответственность эксплуатанта	28
B.4 Получение и изменение эксплуатационного утверждения PBN	29
B.5 Заявление	29
B.6 Соответствие воздушного судна.....	30
B.7 Эксплуатационные процедуры	30
B.8 Перечень минимального оборудования (MEL).....	31
B.9 Подготовка и квалификация персонала	31
B.10 Навигационные данные	32
B.11 Техническое обслуживание и поддержание летной годности	32
B.12 Отдельные навигационные спецификации	32
B.13 RNP AR APCH.....	33
B.14 Изменения, влияющие на эксплуатационное утверждение PBN	33
B.15 Постоянное соответствие	34
B.16 Документирование и записи	34
B.17 Заключительные положения	35
SECTION C.....	36
C.1 General Provisions	36
C.2 PBN Concept	36
C.3 Operator Responsibility	37
C.4 Obtaining and Amending a PBN Operational Authorization	37
C.5 Application.....	37
C.6 Aircraft Eligibility.....	38
C.7 Operating Procedures.....	38

C.8 Minimum Equipment List (MEL)	39
C.9 Personnel Training and Qualification	39
C.10 Navigation Data	39
C.11 Maintenance and Continuing Airworthiness	40
C.12 Individual Navigation Specifications	40
C.13 RNP AR APCH	40
C.14 Changes Affecting the PBN Operational Authorization	41
C.15 Continued Compliance	41
C.16 Documentation and Records	42
C.17 Final Provisions	42
ҚОСЫМШАЛАР / ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES	43
ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 1	44

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

ҚАӘ	«Қазақстан авиациялық әкімшілігі» Акционерлік Қоғамы
ААК	Акционерное Общество «Авиационная администрация Казахстана»
ААК	«Aviation Administration of Kazakhstan» JSC
АҚ	Авиациялық қауіпсіздік
АБ	Авиационная безопасность
AvSec	Aviation Security
АП	Авиациялық персонал
	Авиационный персонал
АР	Aviation Personnel
ҰҚ	Ұшу қауіпсіздігі
БП	Безопасность полетов
FS	Flight Safety
ӘК	Әуе кемесі
ВС	Воздушное судно
АС	Aircraft
ҰЖД	Ұшуға жарамдылық департаменті
ДЛГ	Департамент летной годности
AIR	department of airworthiness
ҰПД	Ұшуға пайдалану департаменті
ДЛЭ	Департамент летной эксплуатации
FOPS	Flight operations department
ИКАО	Халықаралық азаматтық авиация ұйымы
	Международная организация гражданской авиации
ICAO	International Civil Aviation Organization
КГА	Азаматтық авиация комитеті
	Комитет гражданской авиации
CAC	Civil Aviation Committee
КБҚ	Командалық-басшылық құрам
КРС	Командно-руководящий состав
MGMT	Management Staff
КҰҚ	Командалық-ұшу құрамы
КЛС	Командно-летный состав
FC	Flight Crew
КДСК	Кәсіби деңгейді сақтау курсы
КППУ	Курс поддержания профессионального уровня
RT	Recurrent Training
ҚР ИДМ	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
МИИР РК	Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
MIID RK	Ministry of Industry and Infrastructure Development of the Republic of Kazakhstan
ӘҚҚК	Әуе қозғалысына қызмет көрсету
ОВД	Обслуживание воздушного движения
ATS	Air Traffic Services
ҚЖ	Қауіпті жүктер
ОГ	Опасные грузы
DG	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
RVR	ҰҚЖ-дағы көріну қашықтығы Дальность видимости на ВПП Runway Visual Range
SAFA	Шетелдік әуе кемелерінің қауіпсіздігін бағалау Оценка безопасности иностранных воздушных судов Safety Assessment of Foreign Aircraft

AFM	Ұшуды пайдалану жөніндегі нұсқаулық Руководство по летной эксплуатации Aircraft Flight Manual
ASE	Биіктік өлшеу жүйесінің қателігі Погрешность высотомерной системы Altimetry System Error
ATC	Әуе қозғалысын басқару Управление воздушным движением Air Traffic Control
CFL	Рұқсат етілген ұшу эшелоны Разрешенный эшелон полета Cleared Flight Level
FL	Ұшу эшелоны Эшелон полета Flight Level
FTE	Ұшуды басқару техникасының қателігі Погрешность техники пилотирования Flight Technical Error
GMS	GPS негізіндегі мониторинг жүйесі Система мониторинга на основе GPS GPS-based Monitoring System
HMU	Биіктікті бақылау станциясы Станция контроля высоты Height Monitoring Unit
ICA	Ұшуға жарамдылықты қолдау жөніндегі нұсқаулар Инструкции по поддержанию летной годности Instructions for Continuing Airworthiness
LHD	Биіктік бойынша үлкен ауытқу Большое отклонение по высоте Large Height Deviation
MASPS	Борттық жүйелердің ең төменгі сипаттамаларына қойылатын техникалық талаптар Технические требования к минимальным характеристикам бортовых систем Minimum Aircraft System Performance Specification
RMA	Өңірлік мониторинг агенттігі Региональное агентство мониторинга Regional Monitoring Agency
TLS	Ұшу қауіпсіздігінің нысаналы деңгейі Целевой уровень безопасности полетов Target Level of Safety
TVE	Биіктік бойынша жиынтық қателік Суммарная погрешность по высоте Total Vertical Error
VSM	Тік эшелондау минимумы Минимум вертикального эшелонирования Vertical Separation Minimum
SB	Сервистік бюллетень Сервисный бюллетень Service Bulletin

TVE	Биіктік бойынша жиынтық қателік Суммарная погрешность по высоте Total Vertical Error
TGM	Техникалық нұсқаулық материал Технический инструктивный материал Technical Guidance Material
RVSM	Тік эшелондаудың қысқартылған минимумы Сокращенный минимум вертикального эшелонирования Reduced Vertical Separation Minimum
ABAS	Борттық функционалдық толықтыру жүйесі Бортовая система функционального дополнения Aircraft-Based Augmentation System
ADS-B	Хабар тарататын автоматты тәуелді бақылау Радиовещательное автоматическое зависимое наблюдение Automatic Dependent Surveillance – Broadcast
ADS-C	Келісімшарттық автоматты тәуелді бақылау Контрактное автоматическое зависимое наблюдение Automatic Dependent Surveillance – Contract
AIP	Аэронавигациялық ақпарат жинағы Сборник аэронавигационной информации Aeronautical Information Publication
APV	Тік бағыттауы бар қонуға кіру схемасы Схема захода на посадку с вертикальным наведением Approach with Vertical Guidance
CDI	Курстан ауытқу индикаторы Индикатор отклонения от курса Course Deviation Indicator
CDU	Басқару және индикация блогы Блок управления и индикации Control Display Unit
CFIT	Жарамды әуе кемесінің жермен соқтығысуы Столкновение исправного воздушного судна с землей Controlled Flight Into Terrain
CRC	Циклдік артық код бойынша бақылау Контроль с использованием циклического избыточного кода Cyclic Redundancy Check
CRM	Соқтығысу қаупінің моделі Модель риска столкновения Collision Risk Model
DME	Қашықтық өлшеуіш жабдық Дальномерное оборудование Distance Measuring Equipment
DTED	Жер бедерінің цифрлық асу деректері Цифровые данные превышения местности Digital Terrain Elevation Data
EASA	Еуропалық ұшу қауіпсіздігі агенттігі Европейское агентство по безопасности полетов European Union Aviation Safety Agency
EUROCAE	Азаматтық авиация жабдығы жөніндегі еуропалық ұйым Европейская организация по оборудованию для гражданской авиации



	European Organisation for Civil Aviation Equipment
FAA	АҚШ федералды авиациялық әкімшілігі Федеральная авиационная администрация США Federal Aviation Administration
FMS	Ұшуды басқару жүйесі Система управления полетом Flight Management System
FRT	Берілген радиусты бойлай бұрылу Переход с заданным радиусом Fixed Radius Transition
GBAS	Жерүсті функционалдық толықтыру жүйесі Наземная система функционального дополнения Ground-Based Augmentation System
GNSS	Ғаламдық навигациялық серіктік жүйе Глобальная навигационная спутниковая система Global Navigation Satellite System
GPS	Ғаламдық орналасуын анықтау жүйесі Глобальная система определения местоположения Global Positioning System
GRAS	Жерүсті аймақтық функционалдық толықтыру жүйесі Наземная региональная система функционального дополнения Ground-Based Regional Augmentation System
IRS	Инерциялық негізгі жүйе Инерциальная опорная система Inertial Reference System
IRU	Инерциялық негізгі блок (инерциялық өлшегіш) Инерциальный опорный блок (инерциальный измеритель) Inertial Reference Unit
LNAV	Бүйірлік навигация Боковая навигация Lateral Navigation
MCDU	Көпфункционалы басқару және индикация блогы Многофункциональный блок управления и индикации Multi-purpose Control and Display Unit
MSA	Секторда минималды абсолютті биіктік Минимальная абсолютная высота в секторе Minimum Sector Altitude
NAVAID	Навигациялық құрал Навигационное средство Navigation Aid
NSE	Навигациялық жүйенің қателігі Погрешность навигационной системы Navigation System Error
OEM	Жабдықтың бас дайындаушысы Головной изготовитель оборудования Original Equipment Manufacturer
RAIM	Қабылдағыштағы дербес тұтастықты бақылау Автономный контроль целостности в приемнике Receiver Autonomous Integrity Monitoring
RF	Радиус – бақылау нүктесі



	Радиус – контрольная точка Radius to Fix
RNAV	Аймақтық навигация Зональная навигация Area Navigation
RNP	Талап етілетін навигациялық сипаттамалар Требуемые навигационные характеристики Required Navigation Performance
SBAS	Серіктік функционалдық толықтыру жүйесі Спутниковая система функционального дополнения Satellite-Based Augmentation System
SID	Аспаптар бойынша ұшып шығудың стандартты бағыты Стандартный маршрут вылета по приборам Standard Instrument Departure
STAR	Аспаптар бойынша келудің стандартты бағыты Стандартный маршрут прибытия по приборам Standard Terminal Arrival Route
STC	Қосымша үлгі сертификаты Дополнительный сертификат типа Supplemental Type Certificate
TCDS	Үлгі сертификатының деректер картасы Карта данных сертификата типа Type Certificate Data Sheet
TSE	Жүйенің жиынтық қателігі Суммарная погрешность системы Total System Error
VNAV	Тік навигация Вертикальная навигация Vertical Navigation
VOR	Бағытсыз ОВЖ радиомаягы Всенаправленный ОВЧ-радиомаяк VHF Omnidirectional Range

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
Авиациялық инспекторларға арналған сипаттамаларға негізделген навигацияны (PBN) қолдана отырып ұшуға рұқсат беру және қадағалау жөніндегі нұсқаулық материал Инструктивный материал по допуску и надзору за выполнением полетов с использованием навигации, основанной на характеристиках (PBN) для авиационных инспекторов Guidance material on the approval and oversight of performance-based navigation (PBN) operations for aviation inspectors	ААК-OPS-P.0420 ААК-OPS-P.0420 ААК-OPS-P.0420
Азаматтық әуе кемелері пайдаланушысының РПП-ін тексеру бойынша нұсқаулық материал Инструктивный материал по проверке РПП эксплуатанта гражданских воздушных судов	ААК-OPS-F.0409A ААК-OPS-F.0409A ААК-OPS-F.0409A

Guidance material for inspection the OM of a civil aircraft operator	
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

БӨЛІМ А

А.1 Жалпы ережелер

1. Осы сипаттамаларға негізделген навигацияны (PBN) пайдалануға рұқсат беру жөніндегі техникалық нұсқаулық материал (бұдан әрі – Техникалық нұсқаулық материал) PBN пайдалана отырып ұшуды жоспарлайтын және орындайтын Қазақстан Республикасының пайдаланушыларына арналған.

2. Осы Техникалық нұсқаулық материалдың мақсаты пайдаланушыларға PBN пайдалану рұқсатын алуға дайындалу, қолданылатын талаптарға сәйкестігін растау және осындай сәйкестікті тұрақты негізде қамтамасыз ету бойынша практикалық басшылық беру болып табылады.

3. Осы Техникалық нұсқаулық материал мынадай мәселелер бойынша ұсынымдарды қамтиды:

- 1) қолданылатын навигациялық ерекшелікті айқындау;
- 2) жоспарланған PBN ұшуларына қолданылатын талаптарды айқындау;
- 3) әуе кемелерінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігін растау;
- 4) пайдалану рәсімдерін әзірлеу;
- 5) персоналды даярлау мен біліктілігін қамтамасыз ету;
- 6) MEL-ге, навигациялық деректерге, техникалық қызмет көрсетуге және ұшу жарамдылығын сақтауға қатысты тиісті талаптарды қамтамасыз ету;
- 7) уәкілетті ұйымға өтініш пен растайтын құжаттаманы дайындау және ұсыну;
- 8) PBN пайдалану рұқсатына әсер етуі мүмкін өзгерістерді басқару;
- 9) қолданылатын талаптарға тұрақты сәйкестікті қамтамасыз ету.

4. Осы Техникалық нұсқаулық материал Қазақстан Республикасының азаматтық авиация саласындағы заңнамасымен, қолданылатын нормативтік құқықтық актілермен және осы құжатта көрсетілген ИКАО құжаттарымен бірлесіп қолданылады.

Осы Техникалық нұсқаулық материалдың ережелері Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына қайшы келген жағдайда Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптары қолданылады.

5. Осы Техникалық нұсқаулық материал ИКАО Doc 9613 «Сипаттамаларға негізделген навигация (PBN) жөніндегі нұсқаулықта» қамтылған тиісті навигациялық ерекшеліктердің талаптарын алмастырмайды.

6. Осы Техникалық нұсқаулық материалды қолдану кезінде:

- 1) ИКАО Doc 9613 тиісті навигациялық ерекшеліктің техникалық және пайдалану талаптарын айқындау үшін пайдаланылады;
- 2) ИКАО Doc 9997 PBN пайдалану рұқсатын дайындау және алу процесіне қатысты пайдаланылады;
- 3) ИКАО Doc 9905 RNP AR APCH конуға кірулерін орындауға дайындық кезінде қосымша қолданылады.

7. Уәкілетті ұйымның PBN пайдалану рұқсатын бағалау, беру немесе өзгерту және кейінгі қадағалау процесі ААК-OPS-P.0420 талаптарына сәйкес жүзеге асырылады. Осы Техникалық нұсқаулық материал пайдаланушыларға арналған техникалық басшылық болып табылады және уәкілетті ұйымның ішкі рәсімін алмастырмайды.

А.2 PBN тұжырымдамасы

1. PBN әуе қозғалысына қызмет көрсету маршруты, аспаптар бойынша ұшу схемасы немесе белгіленген әуе кеңістігі шегінде ұшу кезінде әуе кемесінің навигациялық сипаттамаларына қойылатын талаптарды айқындайды.
2. PBN тұжырымдамасы навигациялық ерекшеліктердің екі түрін қамтиды:
 - 1) RNAV ерекшеліктері;
 - 2) RNP ерекшеліктері.
3. RNP ерекшелігінің RNAV ерекшелігінен негізгі айырмашылығы – борттық навигациялық сипаттамаларды бақылау және ескертулер беру талабының болуы.
4. Навигациялық ерекшелік нақты ерекшелікке байланысты мынадай талаптарды айқындайды:
 - 1) навигациялық дәлдік;
 - 2) тұтастық;
 - 3) үздіксіздік;
 - 4) навигациялық жүйенің функционалдық мүмкіндіктері;
 - 5) пайдаланылатын навигациялық датчиктер;
 - 6) пайдалану рәсімдері;
 - 7) ұшу экипаждарын даярлау;
 - 8) тиісті навигациялық ерекшелікте белгіленген өзге де талаптар.
5. PBN ұшуларын бастамас бұрын пайдаланушы болжанатын маршрут, әуе кеңістігі немесе рәсім үшін қажетті навигациялық ерекшелікті айқындайды және оның талаптарына сәйкестікті қамтамасыз етеді.

А.3 Пайдаланушының жауапкершілігі

1. Пайдаланушы тиісті операцияларды бастамас бұрын қолданылатын PBN талаптарына сәйкестікті және кейіннен осындай сәйкестіктің сақталуын қамтамасыз етуге жауапты болады.
2. Пайдаланушы мыналарды қамтамасыз етеді:
 - 1) мәлімделген әуе кемелерінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігін;
 - 2) қажетті навигациялық жабдықтың және талап етілетін конфигурацияның болуын;
 - 3) әуе кемесінің қолданылатын құжаттамасында PBN ұшуларын орындауға қажетті навигациялық мүмкіндіктер туралы ақпараттың болуын;
 - 4) MEL-дің тиісті ережелерін;
 - 5) пайдалану рәсімдерін әзірлеуді және енгізуді;
 - 6) ұшуды орындау жөніндегі нұсқаулық пен SOP-қа қажетті ережелерді енгізуді;
 - 7) ұшу экипаждарын даярлау мен олардың біліктілігін;
 - 8) қолданылатын жағдайда функциялары PBN ұшуларымен байланысты өзге персоналды даярлауды;
 - 9) қолданылатын жағдайда навигациялық деректерді тиісінше басқаруды;
 - 10) техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау рәсімдерін;
 - 11) PBN мүмкіндіктеріне әсер ететін өзгерістерді басқаруды;
 - 12) уәкілетті ұйымға толық және дұрыс ақпарат ұсынуды.
3. Әуе кемесінің белгілі бір навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігін растау өздігінен қолданылатын пайдалану талаптары орындалмайынша PBN ұшуларын орындау үшін жеткілікті негіз болып табылмайды.

А.4 PBN пайдалану рұқсатын алу және өзгерту

1. Пайдаланушы қолданылатын талаптарда белгіленген жағдайларда тиісті PBN ұшуларын бастамас бұрын PBN пайдалану рұқсатын алады.
2. Уәкілетті ұйымға, атап айтқанда, мынадай жағдайларда жүгіну талап етіледі:
 - 1) PBN пайдалану рұқсатын алғаш рет алу;
 - 2) қосымша навигациялық ерекшелік бойынша ұшуды жоспарлау;
 - 3) RNP AR APCN қонуға кірулерін орындауды жоспарлау;
 - 4) егер оның қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігі бұрынғы бағалаумен қамтылмаса, әуе кемесінің жаңа типін қосу;
 - 5) PBN талаптарына сәйкестікке әсер етуі мүмкін әуе кемесінің конфигурациясын немесе навигациялық жабдықты өзгерту;
 - 6) пайдалану рәсімдерін елеулі өзгерту;
 - 7) даярлау бағдарламасын елеулі өзгерту;
 - 8) навигациялық деректерді басқару тәртібін өзгерту;
 - 9) бұрын берілген PBN пайдалану рұқсатына әсер етуі мүмкін өзге өзгерістер.
3. Өзгеріс енгізілгенге дейін пайдаланушы оның қолданылатын талаптарға сәйкестікке әсерін бағалайды және уәкілетті ұйымның алдын ала бағалауы немесе рұқсаты қажет пе екенін айқындайды.

А.5 Өтініш

1. PBN пайдалану рұқсатын алу немесе өзгерту үшін пайдаланушы уәкілетті ұйымға белгіленген тәртіппен өтініш пен растайтын құжаттарды 1-қосымшаға сәйкес ұсынады.
2. Өтініште кемінде мыналар көрсетіледі:
 - 1) эксплуатанттың атауы;
 - 2) сұратылатын навигациялық ерекшелік;
 - 3) жоспарланған PBN ұшуларының сипаты;
 - 4) әуе кемесінің типі немесе типтері;

- 5) қолданылатын жағдайларда мәлімделген әуе кемелерінің тіркеу белгілері;
 - 6) әуе кемелерінің навигациялық жабдығы мен конфигурациясы туралы мәліметтер;
 - 7) қолданылатын жағдайларда бұрын алынған PBN пайдалану немесе арнайы мақұлдаулары туралы мәліметтер.
3. Өтінішке қолданылатын талаптарға сәйкестікті растайтын құжаттар мен мәліметтер қоса беріледі. Сұратылатын навигациялық ерекшелікке байланысты мұндай құжаттар мен мәліметтер мыналарды қамтуы мүмкін:
- 1) әуе кемесінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігін растайтын AFM, AFMS немесе өзге де мақұлданған құжаттама;
 - 2) әуе кемесінің навигациялық жабдығы мен конфигурациясы туралы мәліметтер;
 - 3) ұшуды орындау жөніндегі нұсқаулықтың және стандартты пайдалану рәсімдерінің (SOP) қолданылатын ережелері;
 - 4) MEL;
 - 5) ұшу экипаждарын даярлау және тексеру бағдарламасы;
 - 6) басқа тиісті персоналды даярлау туралы мәліметтер;
 - 7) навигациялық деректерді басқару рәсімдері;
 - 8) техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау рәсімдері;
 - 9) мәлімделген әуе кемелерінің тізбесі;
 - 10) қолданылатын жағдайларда бұрын алынған пайдалану немесе арнайы мақұлдаулары туралы мәліметтер;
 - 11) нақты навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестікті растау үшін қажетті өзге де құжаттар мен мәліметтер.
4. Эксплуатант ұсынылатын құжаттаманың толықтығын, өзектілігін және өзара сәйкестігін қамтамасыз етеді.

А.6 Әуе кемесінің жарамдылығы

1. Эксплуатант мәлімделген әуе кемесінің әрбір типінің және қажет болған жағдайда әрбір нақты әуе кемесінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігін растайды.
2. Әуе кемесінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігі әуе кемесінің типіне және орнатылған жабдыққа байланысты мынадай құжаттар арқылы расталуы мүмкін:
 - 1) AFM немесе AFMS;
 - 2) тип сертификаты немесе қосымша тип сертификаты және олармен байланысты мақұлданған құжаттама;
 - 3) әуе кемесін жасаушының құжаттамасы;
 - 4) навигациялық жабдықты жасаушының құжаттамасы;
 - 5) белгіленген талаптарға сәйкестікті растайтын құжат;
 - 6) қолданылатын талаптарға сәйкестікті растайтын өзге де құжаттама.
3. Ұсынылған құжаттама мыналарды айқындауға мүмкіндік беруі тиіс:
 - 1) әуе кемесі талаптарына сәйкес келетін навигациялық ерекшелікті;
 - 2) орнатылған навигациялық жабдықты;
 - 3) талап етілетін навигациялық датчиктер мен навигациялық ақпарат көздерін;
 - 4) навигациялық жүйенің функционалдық мүмкіндіктерін;
 - 5) белгіленген шектеулерді;
 - 6) талап етілетін конфигурацияны;
 - 7) қолданылатын жағдайларда пайдаланудың ерекше шарттарын.
4. Егер навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестік жабдықтың белгілі бір конфигурациясына, бағдарламалық қамтамасыз ету нұсқасына немесе әуе кемесінің модификациясына байланысты болса, эксплуатант PBN пайдалану мақұлдауын алғаннан кейін осындай конфигурацияның сақталуын қамтамасыз етеді.

А.7 Пайдалану рәсімдері

1. Эксплуатант қолданылатын навигациялық ерекшелікке сәйкес ұшуларды орындау үшін қажетті рәсімдерді әзірлейді және оларды ҰЖН-ға және (немесе) SOP-қа енгізеді.

2. Пайдалану рәсімдері қолданылатын жағдайларда мыналарды қамтиды:

- 1) ұшу алдындағы жоспарлау;
- 2) талап етілетін навигациялық құралдар мен инфрақұрылымның қолжетімділігін тексеру;
- 3) әуе кемесінің жоспарланған PBN ұшуының талаптарына сәйкестігін тексеру;
- 4) навигациялық деректер базасының өзектілігін тексеру;
- 5) маршрутты немесе рәсімді енгізу және тексеру;
- 6) енгізілген деректерді өзара тексеру;
- 7) навигациялық жүйенің тиісті режимдерін пайдалану;
- 8) талап етілетін навигациялық сипаттамалардың сақталуын бақылау;
- 9) навигациялық жүйенің ескертулері іске қосылған кездегі іс-қимылдар;
- 10) талап етілетін навигациялық мүмкіндіктер нашарлаған немесе жоғалған кездегі іс-қимылдар;
- 11) штаттан тыс және авариялық жағдайлардағы іс-қимылдар;
- 12) әуе қозғалысына қызмет көрсету органдарымен өзара іс-қимыл;
- 13) навигациялық деректердегі қателер анықталған кездегі іс-қимылдар;
- 14) қолданылатын навигациялық ерекшелікте көзделген өзге де рәсімдер.

3. Эксплуатанттың рәсімдері әуе кемесінің нақты конфигурациясына және орнатылған навигациялық жабдыққа сәйкес келуі тиіс.

А.8 Ең аз жабдықтар тізбесі (MEL)

1. Эксплуатанттың MEL-інде мәлімделген PBN ұшуларын орындау үшін қажетті жабдық пен функциялар ескеріледі.
2. PBN ұшуын орындағанға дейін эксплуатант әуе кемесінің нақты техникалық жай-күйін және MEL ережелерін ескере отырып, талап етілетін навигациялық мүмкіндіктердің болуын айқындау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.
3. Нақты навигациялық ерекшелікке сәйкес ұшуды орындау үшін қажетті жабдық немесе функция ақаулы болған кезде мұндай ұшуды орындау мүмкіндігі қолданылатын талаптар мен MEL ескеріле отырып айқындалады.

А.9 Персоналды даярлау және біліктілігі

1. Эксплуатант ұшу экипаждарын PBN ұшуларын орындауға жібергенге дейін олардың тиісті даярлығы мен құзыреттілігін қамтамасыз етеді.
2. Даярлау көлемі қолданылатын навигациялық ерекшелікке, орындалатын ұшулардың күрделілігіне және әуе кемесінде орнатылған жабдыққа байланысты айқындалады.
3. Ұшу экипаждарын даярлау қолданылатын жағдайларда мыналарды қамтиды:
 - 1) PBN тұжырымдамасы;
 - 2) қолданылатын навигациялық ерекшеліктің талаптары мен ерекшеліктері;
 - 3) орнатылған навигациялық жүйенің мүмкіндіктері мен шектеулері;
 - 4) пайдалану рәсімдері;
 - 5) ұшуды жоспарлау;
 - 6) маршруттар мен рәсімдерді енгізу және тексеру;
 - 7) талап етілетін навигациялық сипаттамалардың сақталуын бақылау;
 - 8) навигациялық жүйенің ескертулері мен индикациясы;
 - 9) штаттан тыс және авариялық жағдайлардағы іс-қимылдар;
 - 10) талап етілетін навигациялық мүмкіндіктер жоғалған немесе нашарлаған кездегі іс-қимылдар;
 - 11) навигациялық деректер базасын пайдалану;
 - 12) тиісті PBN рәсімдерін орындау ерекшеліктері.
4. Эксплуатант бастапқы және талап етілетін жағдайларда мерзімді даярлауды және құзыреттілікті тексеруді қамтамасыз етеді.

5. PBN ұшуларына байланысты функцияларды орындайтын өзге персонал өз міндеттеріне сәйкес келетін көлемде даярлаудан өтеді.

А.10 Навигациялық деректер

1. Егер PBN ұшуларын орындау борттық навигациялық деректер базасын пайдалануды көздейтін болса, эксплуатант өзекті және белгіленген талаптарға сәйкес келетін навигациялық деректердің пайдаланылуын қамтамасыз ететін рәсімдерді белгілейді.

2. Навигациялық деректерді басқару рәсімдері қолданылатын жағдайларда мыналарды қамтиды:

- 1) навигациялық деректер базасын алу және жаңарту;
- 2) қолданыстағы AIRAC циклін бақылау;
- 3) навигациялық деректерді жүктеу;
- 4) навигациялық деректер базасының жай-күйі мен қолданылу мерзімін тексеру;
- 5) қателер немесе сәйкессіздіктер анықталған кездегі іс-қимылдар;
- 6) анықталған қателер туралы хабарлау;
- 7) навигациялық деректерді жеткізушінің немесе оларды өңдеу тәртібінің өзгерістерін басқару.

3. Егер навигациялық деректер қате, анық емес немесе жарияланған рәсімге сәйкес келмейді деп пайымдауға негіз болса, олар PBN рәсімін орындау үшін пайдаланылмайды.

А.11 Техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау

1. Эксплуатант PBN ұшуларын орындау үшін пайдаланылатын навигациялық жүйелер мен жабдықтың ұшу жарамдылығын сақтауды қамтамасыз етеді.

2. Техникалық қызмет көрсету бағдарламасында және қолданылатын рәсімдерде әуе кемесінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігі расталған жабдық, функциялар мен конфигурация ескеріледі.

3. Техникалық қызмет көрсету орындалғаннан, әуе кемесіне модификация жүргізілгеннен, жабдық ауыстырылғаннан, бағдарламалық қамтамасыз ету немесе конфигурация өзгертілгеннен кейін эксплуатант мұндай өзгерістің әуе кемесінің қолданылатын навигациялық ерекшелік талаптарына сәйкестігіне әсерін бағалайды.

4. Егер өзгеріс навигациялық ерекшелік талаптарына бұрын расталған сәйкестікке әсер етуі мүмкін болса, талап етілетін навигациялық мүмкіндіктердің сақталғаны расталғанға дейін тиісті PBN ұшулары орындалмайды.

А.12 Жекелеген навигациялық ерекшеліктер

1. Осы Техникалық нұсқаулық материалдың жалпы талаптарына қосымша эксплуатант ИКАО Doc 9613 құжатында белгіленген нақты навигациялық ерекшеліктің талаптарын орындауды қамтамасыз етеді.

2. Осы Техникалық нұсқаулық материал мынадай навигациялық ерекшеліктерге қолданылады:

- 1) RNAV 10;
- 2) RNAV 5;
- 3) RNAV 1 және RNAV 2;
- 4) RNP 4;
- 5) RNP 2;
- 6) RNP 1;
- 7) Advanced RNP (A-RNP);
- 8) RNP APCH;
- 9) RNP 0.3;
- 10) RNP AR APCH.

3. Әрбір мәлімделген навигациялық ерекшелік үшін эксплуатант мыналарға қойылатын қолданылатын талаптарды айқындайды және құжаттайды:

- 1) әуе кемесінің сәйкестігіне;

- 2) навигациялық жабдыққа және оның функционалдық мүмкіндіктеріне;
- 3) пайдалану рәсімдеріне;
- 4) MEL-ге;
- 5) персоналды даярлауға;
- 6) қолданылатын жағдайларда навигациялық деректер базасына және навигациялық деректерді басқаруға;
- 7) техникалық қызмет көрсетуге және ұшу жарамдылығын сақтауға;
- 8) тиісті навигациялық ерекшелікте көзделген өзге де элементтерге.

4. Осы тараудың талаптары ICAO Doc 9613 құжатының тиісті бөлігімен бірге қолданылады.

A.13 RNP AR APCN

1. RNP AR APCN қонуға кірулерін орындау үшін арнайы мақұлдау талап етіледі.
2. Эксплуатант уәкілетті ұйым берген қолданыстағы арнайы мақұлдаусыз RNP AR APCN қонуға кірулерін орындамайды.
3. Арнайы мақұлдауды алуға өтініш дайындау кезінде эксплуатант Қазақстан Республикасы заңнамасының, ИКАО Doc 9613, ИКАО Doc 9905 және осы Техникалық нұсқаулық материалдың қолданылатын талаптарына сәйкестікті қамтамасыз етеді.
4. Эксплуатант мыналарды растайтын құжаттар мен мәліметтерді ұсынады:
 - 1) әуе кемесінің RNP AR APCN талаптарына сәйкестігін;
 - 2) әуе кемесінің талап етілетін конфигурациясын;
 - 3) тиісті пайдалану рәсімдерінің болуын;
 - 4) MEL-дің тиісті ережелерін;
 - 5) ұшу экипаждарын даярлау және олардың біліктілігін қамтамасыз ету бағдарламасын;
 - 6) навигациялық деректерді басқару рәсімдерін;
 - 7) техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау рәсімдерін;
 - 8) жоспарланған RNP AR APCN қонуға кірулерінің талаптарына сәйкестігін;
 - 9) қолданылатын жағдайларда ұшу қауіпсіздігін бағалауды (FOSA) жүргізуді;
 - 10) арнайы мақұлдауды алу үшін қажетті өзге де талаптардың орындалуын.
5. Егер бұл қолданылатын талаптарда көзделсе немесе өтінішті қарау шеңберінде уәкілетті ұйым айқындаса, эксплуатант демонстрация немесе валидация жүргізуді қамтамасыз етеді.
6. Арнайы мақұлдауды алғаннан кейін эксплуатант RNP AR APCN қонуға кірулерін тек белгіленген шарттар мен шектеулер шегінде орындайды.

A.14 PBN пайдалану рұқсатына әсер ететін өзгерістер

1. Эксплуатант бұрын алынған PBN пайдалану мақұлдауының талаптарына сәйкестікке әсер етуі мүмкін өзгерістерді анықтау және бағалау процесін белгілейді.
2. PBN пайдалану мақұлдауына әсер етуі мүмкін өзгерістерге, атап айтқанда, мыналар жатады:
 - 1) әуе кемесінің жаңа типін енгізу;
 - 2) навигациялық жүйені өзгерту;
 - 3) навигациялық датчиктерді өзгерту;
 - 4) аппараттық немесе бағдарламалық қамтамасыз етуді өзгерту;
 - 5) әуе кемесін модификациялау;
 - 6) MEL-ді өзгерту;
 - 7) ұшуды орындау жөніндегі нұсқаулықты немесе SOP-ты елеулі өзгерту;
 - 8) персоналды даярлау бағдарламасын өзгерту;
 - 9) навигациялық деректерді басқару тәртібін өзгерту;
 - 10) техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау тәртібін өзгерту;
 - 11) орындалатын PBN ұшуларының сипатын өзгерту;
 - 12) әуе кемесінің немесе эксплуатанттың қолданылатын талаптарға сәйкестігіне әсер ететін өзге де өзгерістер.
3. Өзгерісті енгізгенге дейін эксплуатант оны уәкілетті ұйымның алдын ала бағалау немесе мақұлдау қажеттілігін айқындайды.

4. Егер өзгеріс арнайы мақұлдаудың шарттарына әсер етсе, эксплуатант осындай өзгерісті ескере отырып ұшуларды орындағанға дейін уәкілетті ұйымға жүгінеді.

A.15 Тұрақты сәйкестік

1. PBN пайдалану мақұлдауын алу эксплуатантты қолданылатын талаптарға тұрақты сәйкестікті қамтамасыз ету міндетінен босатпайды.
2. Эксплуатант мыналарды тұрақты бақылауды қамтамасыз етеді:
 - 1) әуе кемелерінің конфигурациясын;
 - 2) талап етілетін жабдықтың жарамдылығын;
 - 3) MEL-дің сәйкестігін;
 - 4) персоналдың біліктілігі мен құзыреттілігін;
 - 5) навигациялық деректер базасының өзектілігін;
 - 6) пайдалану рәсімдерінің тиімділігін;
 - 7) техникалық қызмет көрсетуді және ұшу жарамдылығын сақтауды;
 - 8) PBN талаптарына сәйкестікке әсер ететін өзгерістерді.
3. Эксплуатант PBN ұшуларын орындауға байланысты оқиғаларды тіркеу, талдау және талап етілетін жағдайларда олар туралы хабарлау рәсімдерін белгілейді.
4. Атап айтқанда, мыналар талдауға жатады:
 - 1) елеулі навигациялық қателер;
 - 2) белгіленген траекториядан ауытқулар;
 - 3) талап етілетін навигациялық сипаттамалардың жоғалуы;
 - 4) талап етілетін навигациялық сипаттамаларды қамтамасыз ету мүмкін еместігі туралы ескертулердің іске қосылуы;
 - 5) навигациялық деректер базасындағы қателер;
 - 6) ұшу экипаждарының қайталанатын қателері;
 - 7) PBN талаптарына сәйкестікке әсер ететін жабдықтың істен шығуы немесе ақаулары.
5. Талдау нәтижелері бойынша эксплуатант тиісті түзету шараларын қабылдайды.

A.16 Құжаттама және жазбалар

1. Эксплуатант қолданылатын PBN талаптарына сәйкестікті құжаттауды және тиісті жазбалардың сақталуын қамтамасыз етеді.
2. Құжаттама қолданылатын жағдайларда мыналарды қамтиды:
 - 1) әуе кемелерінің қолданылатын навигациялық ерекшеліктер талаптарына сәйкестігін растайтын құжаттар;
 - 2) әуе кемелерінің тізбесі және олардың тиісті конфигурациясы туралы мәліметтер;
 - 3) ұшуды орындау жөніндегі нұсқаулықтың және SOP-тың қолданылатын ережелері;
 - 4) MEL;
 - 5) персоналды даярлау және оның біліктілігі туралы жазбалар;
 - 6) навигациялық деректерді басқаруға байланысты жазбалар;
 - 7) техникалық қызмет көрсету және ұшу жарамдылығын сақтау жөніндегі жазбалар;
 - 8) өзгерістерді басқару жөніндегі құжаттар;
 - 9) PBN ұшуларын орындауға байланысты оқиғалар және қабылданған түзету шаралары туралы мәліметтер;
 - 10) алынған пайдалану немесе арнайы мақұлдауды растайтын құжаттар.
3. Эксплуатант бастапқы бағалау, өзгерістерді қарау кезінде және тұрақты қадағалау шеңберінде уәкілетті ұйымға ұсыну үшін тиісті құжаттар мен жазбалардың қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

A.17 Қорытынды ережелер

1. Эксплуатант қолданылатын навигациялық ерекшеліктің өзекті редакциясына сәйкестікті қамтамасыз етеді және бұрын алынған PBN пайдалану мақұлдауына әсер етуі мүмкін талаптардың өзгерістерін ескереді.

2. Егер нақты навигациялық ерекшелік, әуе кеңістігі, маршрут немесе рәсім үшін қосымша талаптар белгіленсе, эксплуатант тиісті ұшуларды орындауды бастағанға дейін олардың орындалуын қамтамасыз етеді.
3. Қолданылатын навигациялық ерекшелікті, PBN пайдалану мақұлдауын алу немесе өзгерту тәртібін айқындау не жоспарланған өзгерістердің бұрын алынған пайдалану мақұлдауына әсерін бағалау қажет болған жағдайда эксплуатант уәкілетті ұйымға жүгінеді.

РАЗДЕЛ В

В.1 Общие положения

1. Настоящий Технический инструктивный материал по эксплуатационному утверждению навигации, основанной на характеристиках (PBN) (далее – Технический инструктивный материал), предназначен для эксплуатантов воздушных судов Республики Казахстан, планирующих выполнение или выполняющих полеты с использованием PBN.

2. Целью настоящего Технического инструктивного материала является предоставление эксплуатантам практического руководства по подготовке к получению эксплуатационного утверждения PBN, подтверждению соответствия применимым требованиям и обеспечению постоянного соответствия после получения такого утверждения.

3. Настоящий Технический инструктивный материал содержит рекомендации по:

- 1) определению применимой навигационной спецификации;
- 2) определению требований, применимых к планируемым полетам PBN;
- 3) подтверждению соответствия воздушных судов требованиям применимой навигационной спецификации;
- 4) разработке эксплуатационных процедур;
- 5) обеспечению подготовки и квалификации персонала;
- 6) обеспечению соответствующих требований к MEL, навигационным данным, техническому обслуживанию и поддержанию летной годности;
- 7) подготовке и представлению в уполномоченную организацию - АО «Авиационная администрация Казахстана» (далее - уполномоченная организация) заявления и подтверждающей документации;
- 8) управлению изменениями, способными повлиять на эксплуатационное утверждение PBN;
- 9) обеспечению постоянного соответствия применимым требованиям.

4. Настоящий Технический инструктивный материал применяется совместно с законодательством Республики Казахстан в области гражданской авиации, применимыми нормативными правовыми актами Республики Казахстан и соответствующими документами ИКАО.

В случае расхождения положений настоящего Технического инструктивного материала с требованиями законодательства Республики Казахстан применяются требования законодательства Республики Казахстан.

5. Настоящий Технический инструктивный материал не заменяет требования соответствующих навигационных спецификаций, содержащиеся в Doc 9613 ИКАО «Руководство по навигации, основанной на характеристиках (PBN)», и не освобождает эксплуатанта от обязанности обеспечить соответствие всем требованиям, применимым к конкретному виду полетов PBN.

6. При применении настоящего Технического инструктивного материала:

- 1) Doc 9613 ИКАО «Руководство по навигации, основанной на характеристиках (PBN)» используется для определения технических и эксплуатационных требований соответствующей навигационной спецификации;
- 2) Doc 9997 ИКАО «Руководство по эксплуатационному утверждению навигации, основанной на характеристиках (PBN)» используется в отношении процесса подготовки и получения эксплуатационного утверждения PBN;
- 3) Doc 9905 ИКАО «Руководство по требуемым навигационным характеристикам с санкционированным допуском (RNP AR)» применяется дополнительно при подготовке к выполнению заходов на посадку RNP AR APCH.

7. Процесс оценки, предоставления или изменения эксплуатационного утверждения PBN и последующего надзора со стороны уполномоченной организации осуществляется в соответствии с ААК-OPS-P.0420. Настоящий Технический инструктивный материал является техническим руководством для эксплуатантов и не заменяет внутреннюю процедуру уполномоченной организации.

В.2 Концепция PBN

1. PBN определяет требования к навигационным характеристикам воздушного судна при выполнении полета по маршруту обслуживания воздушного движения, схеме полета по приборам или в установленном воздушном пространстве.

2. Концепция PBN включает два вида навигационных спецификаций:

- 1) спецификации RNAV;
- 2) спецификации RNP.

3. Основным отличием спецификации RNP от спецификации RNAV является наличие требования к бортовому контролю навигационных характеристик и выдаче предупреждений.

4. Навигационная спецификация определяет требования, включая, в зависимости от конкретной спецификации:

- 1) навигационную точность;
- 2) целостность;
- 3) непрерывность;
- 4) функциональные возможности навигационной системы;
- 5) используемые навигационные датчики;
- 6) эксплуатационные процедуры;
- 7) подготовку летных экипажей;
- 8) иные требования, установленные соответствующей навигационной спецификацией.

5. До начала полетов PBN эксплуатант определяет навигационную спецификацию, необходимую для предполагаемого маршрута, воздушного пространства или процедуры, и обеспечивает соответствие применимым требованиям.

В.3 Ответственность эксплуатанта

1. Эксплуатант несет ответственность за обеспечение соответствия применимым требованиям PBN до начала соответствующих операций и за поддержание такого соответствия в дальнейшем.

2. Эксплуатант обеспечивает:

- 1) соответствие заявленных воздушных судов требованиям применимой навигационной спецификации;
- 2) наличие необходимого навигационного оборудования и требуемой конфигурации;
- 3) наличие в применимой документации воздушного судна информации о навигационных возможностях, необходимых для выполнения полетов PBN;
- 4) соответствующие положения MEL;
- 5) разработку и внедрение эксплуатационных процедур;
- 6) включение необходимых положений в руководство по производству полетов и SOP;
- 7) подготовку и квалификацию летных экипажей;
- 8) подготовку иного персонала, функции которого связаны с полетами PBN, где применимо;
- 9) надлежащее управление навигационными данными, где применимо;
- 10) соответствующие процедуры технического обслуживания и поддержания летной годности;
- 11) управление изменениями, влияющими на возможности PBN;
- 12) представление в уполномоченную организацию полной и достоверной информации.

3. Подтверждение соответствия воздушного судна требованиям определенной навигационной спецификации само по себе не является достаточным основанием для выполнения полетов PBN без выполнения применимых эксплуатационных требований.

В.4 Получение и изменение эксплуатационного утверждения PBN

1. Эксплуатант получает эксплуатационное утверждение PBN до начала выполнения соответствующих полетов PBN в случаях, установленных применимыми требованиями.

2. Обращение в уполномоченную организацию требуется, в частности, при:

- 1) первоначальном получении эксплуатационного утверждения PBN;
- 2) намерении выполнять полеты в соответствии с дополнительной навигационной спецификацией;
- 3) намерении выполнять заходы на посадку RNP AR APCH;
- 4) добавлении типа воздушного судна, если его соответствие требованиям применимой навигационной спецификации не охвачено ранее проведенной оценкой;
- 5) изменении конфигурации воздушного судна или навигационного оборудования, способном повлиять на соответствие применимым требованиям PBN;
- 6) существенном изменении эксплуатационных процедур;
- 7) существенном изменении программы подготовки;
- 8) изменении порядка управления навигационными данными;
- 9) иных изменениях, способных повлиять на ранее выданное эксплуатационное утверждение PBN.

3. До внесения изменения эксплуатант оценивает его влияние на соответствие применимым требованиям PBN и определяет необходимость предварительного обращения в уполномоченную организацию.

В.5 Заявление

1. Для получения или изменения эксплуатационного утверждения PBN эксплуатант представляет в уполномоченную организацию заявление согласно Приложению 1.

2. В заявлении указываются, как минимум:

- 1) наименование эксплуатанта;
- 2) запрашиваемая навигационная спецификация;
- 3) характер планируемых полетов PBN;
- 4) тип или типы воздушных судов;
- 5) регистрационные знаки заявленных воздушных судов, где применимо;
- 6) сведения о навигационном оборудовании и конфигурации воздушных судов;
- 7) сведения о ранее полученных эксплуатационных или специальных утверждениях PBN, где применимо.

3. К заявлению прилагаются документы и сведения, подтверждающие соответствие применимым требованиям.

В зависимости от запрашиваемой навигационной спецификации такие документы и сведения могут включать:

- 1) AFM, AFMS или иную одобренную документацию, подтверждающую соответствие воздушного судна требованиям применимой навигационной спецификации;
- 2) сведения о навигационном оборудовании и конфигурации воздушного судна;
- 3) применимые положения руководства по производству полетов и стандартных эксплуатационных процедур (SOP);
- 4) MEL;
- 5) программу подготовки и проверки летных экипажей;

- 6) сведения о подготовке другого соответствующего персонала;
- 7) процедуры управления навигационными данными;
- 8) процедуры технического обслуживания и поддержания летной годности;
- 9) перечень заявленных воздушных судов;
- 10) сведения о ранее полученных эксплуатационных или специальных утверждениях, где применимо;
- 11) иные документы и сведения, необходимые для подтверждения соответствия требованиям конкретной навигационной спецификации.

4. Эксплуатант обеспечивает полноту, актуальность и согласованность представляемой документации.

В.6 Соответствие воздушного судна

1. Эксплуатант подтверждает соответствие каждого заявленного типа воздушного судна и, где необходимо, каждого конкретного воздушного судна требованиям применимой навигационной спецификации.

2. Соответствие воздушного судна требованиям применимой навигационной спецификации может подтверждаться, в зависимости от типа воздушного судна и установленного оборудования, посредством:

- 1) AFM или AFMS;
- 2) сертификата типа или дополнительного сертификата типа и связанной с ними одобренной документации;
- 3) документации изготовителя воздушного судна;
- 4) документации изготовителя навигационного оборудования;
- 5) документа о подтверждении соответствия установленным требованиям;
- 6) иной документации, подтверждающей соответствие применимым требованиям.

3. Представленная документация должна позволять определить:

- 1) навигационную спецификацию, требованиям которой соответствует воздушное судно;
- 2) установленное навигационное оборудование;
- 3) требуемые навигационные датчики и источники навигационной информации;
- 4) функциональные возможности навигационной системы;
- 5) установленные ограничения;
- 6) требуемую конфигурацию;
- 7) особые условия эксплуатации, где применимо.

4. Если соответствие требованиям навигационной спецификации зависит от определенной конфигурации оборудования, версии программного обеспечения или модификации воздушного судна, эксплуатант обеспечивает сохранение такой конфигурации после получения эксплуатационного утверждения PBN.

В.7 Эксплуатационные процедуры

1. Эксплуатант разрабатывает и включает в РПП и (или) SOP процедуры, необходимые для выполнения полетов в соответствии с применимой навигационной спецификацией.

2. Эксплуатационные процедуры включают, где применимо:

- 1) предполетное планирование;
- 2) проверку доступности требуемых навигационных средств и инфраструктуры;
- 3) проверку соответствия воздушного судна требованиям планируемого полета PBN;
- 4) проверку актуальности навигационной базы данных;
- 5) ввод и проверку маршрута или процедуры;
- 6) перекрестную проверку введенных данных;
- 7) использование соответствующих режимов навигационной системы;
- 8) контроль выдерживания требуемых навигационных характеристик;
- 9) действия при срабатывании предупреждений навигационной системы;

- 10) действия при ухудшении или потере требуемых навигационных возможностей;
- 11) действия в нештатных и аварийных ситуациях;
- 12) взаимодействие с органами обслуживания воздушного движения;
- 13) действия при обнаружении ошибок в навигационных данных;
- 14) иные процедуры, предусмотренные применимой навигационной спецификацией.

3. Процедуры эксплуатанта должны соответствовать фактической конфигурации воздушного судна и установленному навигационному оборудованию.

В.8 Перечень минимального оборудования (MEL)

1. MEL эксплуатанта учитывает оборудование и функции, необходимые для выполнения заявленных полетов PBN.

2. До выполнения полета PBN эксплуатант обеспечивает возможность определения наличия требуемых навигационных возможностей с учетом фактического технического состояния воздушного судна и положений MEL.

3. При неисправности оборудования или функции, необходимой для выполнения полета в соответствии с конкретной навигационной спецификацией, возможность выполнения такого полета определяется с учетом применимых требований и MEL.

В.9 Подготовка и квалификация персонала

1. Эксплуатант обеспечивает соответствующую подготовку и компетентность летных экипажей до их допуска к выполнению полетов PBN.

2. Объем подготовки определяется применимой навигационной спецификацией, сложностью выполняемых полетов и установленным на воздушном судне оборудованием.

3. Подготовка летных экипажей включает, где применимо:

- 1) концепцию PBN;
- 2) требования и особенности применимой навигационной спецификации;
- 3) возможности и ограничения установленной навигационной системы;
- 4) эксплуатационные процедуры;
- 5) планирование полета;
- 6) ввод и проверку маршрутов и процедур;
- 7) контроль выдерживания требуемых навигационных характеристик;
- 8) предупреждения и индикацию навигационной системы;
- 9) действия в нештатных и аварийных ситуациях;
- 10) действия при потере или ухудшении требуемых навигационных возможностей;
- 11) использование навигационной базы данных;
- 12) особенности выполнения соответствующих процедур PBN.

4. Эксплуатант обеспечивает первоначальную и, где требуется, периодическую подготовку и проверку компетентности.

5. Иной персонал, выполняющий функции, связанные с полетами PBN, проходит подготовку в объеме, соответствующем его обязанностям.

В.10 Навигационные данные

1. Если выполнение полетов PBN предусматривает использование бортовой навигационной базы данных, эксплуатант устанавливает процедуры, обеспечивающие использование актуальных и соответствующих установленным требованиям навигационных данных.

2. Процедуры управления навигационными данными включают, где применимо:

- 1) получение и обновление навигационной базы данных;
- 2) контроль действующего цикла AIRAC;
- 3) загрузку навигационных данных;
- 4) проверку состояния и срока действия навигационной базы данных;
- 5) действия при обнаружении ошибок или несоответствий;
- 6) сообщение об обнаруженных ошибках;
- 7) управление изменениями поставщика навигационных данных или порядка их обработки.

3. Навигационные данные не используются для выполнения процедуры PBN, если имеются основания полагать, что они являются ошибочными, недостоверными или не соответствуют опубликованной процедуре.

В.11 Техническое обслуживание и поддержание летной годности

1. Эксплуатант обеспечивает поддержание летной годности навигационных систем и оборудования, используемых для выполнения полетов PBN.

2. Программа технического обслуживания и применимые процедуры учитывают оборудование, функции и конфигурацию воздушного судна, на основании которых подтверждено его соответствие требованиям применимой навигационной спецификации.

3. После выполнения технического обслуживания, модификации воздушного судна, замены оборудования, изменения программного обеспечения или конфигурации эксплуатант оценивает влияние такого изменения на соответствие воздушного судна требованиям применимой навигационной спецификации.

4. Если изменение может повлиять на ранее подтвержденное соответствие требованиям навигационной спецификации, соответствующие полеты PBN не выполняются до подтверждения сохранения требуемых навигационных возможностей.

В.12 Отдельные навигационные спецификации

1. В дополнение к общим требованиям настоящего Технического инструктивного материала эксплуатант обеспечивает выполнение требований конкретной навигационной спецификации, установленной Doc 9613 ИКАО.

2. Настоящий Технический инструктивный материал применяется к следующим навигационным спецификациям:

- 1) RNAV 10;
- 2) RNAV 5;
- 3) RNAV 1 и RNAV 2;
- 4) RNP 4;
- 5) RNP 2;
- 6) RNP 1;
- 7) Advanced RNP (A-RNP);
- 8) RNP APCH;
- 9) RNP 0.3;

10) RNP AR APCH.

3. Для каждой заявленной навигационной спецификации эксплуатант определяет и документирует применимые требования к:

- 1) соответствию воздушного судна;
- 2) навигационному оборудованию и его функциональным возможностям;
- 3) эксплуатационным процедурам;
- 4) MEL;
- 5) подготовке персонала;
- 6) навигационной базе данных и управлению навигационными данными, где применимо;
- 7) техническому обслуживанию и поддержанию летной годности;
- 8) иным элементам, предусмотренным соответствующей навигационной спецификацией.

4. Требования настоящей главы применяются совместно с соответствующей частью ICAO Doc 9613.

B.13 RNP AR APCH

1. Для выполнения заходов на посадку RNP AR APCH требуется специальное утверждение.

2. Эксплуатант не выполняет заходы на посадку RNP AR APCH без действующего специального утверждения, выданного уполномоченной организацией.

3. При подготовке заявления на получение специального утверждения эксплуатант обеспечивает соответствие применимым требованиям законодательства Республики Казахстан, Doc 9613 ИКАО, Doc 9905 ИКАО и настоящего Технического инструктивного материала.

4. Эксплуатант представляет документы и сведения, подтверждающие:

- 1) соответствие воздушного судна требованиям RNP AR APCH;
- 2) требуемую конфигурацию воздушного судна;
- 3) наличие соответствующих эксплуатационных процедур;
- 4) соответствующие положения MEL;
- 5) программу подготовки и квалификации летных экипажей;
- 6) процедуры управления навигационными данными;
- 7) процедуры технического обслуживания и поддержания летной годности;
- 8) соответствие требованиям предполагаемых заходов на посадку RNP AR APCH;
- 9) проведение оценки безопасности полетов (FOSA), где применимо;
- 10) выполнение иных требований, необходимых для получения специального утверждения.

5. Эксплуатант обеспечивает проведение демонстрации или валидации, если это предусмотрено применимыми требованиями или определено уполномоченной организацией в рамках рассмотрения заявления.

6. После получения специального утверждения эксплуатант выполняет заходы на посадку RNP AR APCH исключительно в пределах установленных условий и ограничений.

B.14 Изменения, влияющие на эксплуатационное утверждение PBN

1. Эксплуатант устанавливает процесс выявления и оценки изменений, способных повлиять на соответствие требованиям ранее полученного эксплуатационного утверждения PBN.

2. К изменениям, способным повлиять на эксплуатационное утверждение PBN, относятся, в частности:

- 1) введение нового типа воздушного судна;
- 2) изменение навигационной системы;

- 3) изменение навигационных датчиков;
- 4) изменение аппаратного или программного обеспечения;
- 5) модификация воздушного судна;
- 6) изменение MEL;
- 7) существенное изменение руководства по производству полетов или SOP;
- 8) изменение программы подготовки персонала;
- 9) изменение порядка управления навигационными данными;
- 10) изменение порядка технического обслуживания и поддержания летной годности;
- 11) изменение характера выполняемых полетов PBN;
- 12) иные изменения, влияющие на соответствие воздушного судна или эксплуатанта применимым требованиям.

3. До внедрения изменения эксплуатант определяет необходимость его предварительной оценки или утверждения со стороны уполномоченной организацией.

4. Если изменение влияет на условия специального утверждения, эксплуатант обращается в уполномоченную организацию до выполнения полетов с учетом такого изменения.

В.15 Постоянное соответствие

1. Получение эксплуатационного утверждения PBN не освобождает эксплуатанта от обязанности постоянно обеспечивать соответствие применимым требованиям.

2. Эксплуатант обеспечивает постоянный контроль:

- 1) конфигурации воздушных судов;
- 2) исправности требуемого оборудования;
- 3) соответствия MEL;
- 4) квалификации и компетентности персонала;
- 5) актуальности навигационной базы данных;
- 6) эффективности эксплуатационных процедур;
- 7) технического обслуживания и поддержания летной годности;
- 8) изменений, влияющих на соответствие требованиям PBN.

3. Эксплуатант устанавливает процедуры регистрации, анализа и, где требуется, сообщения о событиях, связанных с выполнением полетов PBN.

4. Анализу подлежат, в частности:

- 1) значительные навигационные ошибки;
- 2) отклонения от заданной траектории;
- 3) потеря требуемых навигационных характеристик;
- 4) срабатывание предупреждений о невозможности обеспечить требуемые навигационные характеристики;
- 5) ошибки навигационной базы данных;
- 6) повторяющиеся ошибки летных экипажей;
- 7) отказы или неисправности оборудования, влияющие на соответствие требованиям PBN.

5. По результатам анализа эксплуатант принимает соответствующие корректирующие меры.

В.16 Документирование и записи

1. Эксплуатант обеспечивает документирование соответствия применимым требованиям PBN и хранение соответствующих записей.

2. Документация включает, где применимо:

- 1) документы, подтверждающие соответствие воздушных судов требованиям применимых навигационных спецификаций;
- 2) перечень воздушных судов и сведения об их соответствующей конфигурации;
- 3) применимые положения руководства по производству полетов и SOP;
- 4) MEL;
- 5) записи о подготовке и квалификации персонала;
- 6) записи, связанные с управлением навигационными данными;
- 7) записи по техническому обслуживанию и поддержанию летной годности;
- 8) документы по управлению изменениями;
- 9) сведения о событиях, связанных с выполнением полетов PBN, и принятых корректирующих мерах;
- 10) документы, подтверждающие полученное эксплуатационное или специальное утверждение.

3. Эксплуатант обеспечивает доступность соответствующих документов и записей для представления в уполномоченную организацию при первоначальной оценке, рассмотрении изменений и в рамках постоянного надзора.

В.17 Заключительные положения

1. Эксплуатант обеспечивает соответствие актуальной редакции применимой навигационной спецификации и учитывает изменения требований, способные повлиять на ранее полученное эксплуатационное утверждение PBN.

2. Если для конкретной навигационной спецификации, воздушного пространства, маршрута или процедуры установлены дополнительные требования, эксплуатант обеспечивает их выполнение до начала соответствующих полетов.

3. При необходимости определения применимой навигационной спецификации, порядка получения или изменения эксплуатационного утверждения PBN либо оценки влияния планируемых изменений на ранее полученное эксплуатационное утверждение эксплуатант обращается в уполномоченную организацию.

SECTION C

C.1 General Provisions

1. This Technical Guidance Material on Performance-Based Navigation (PBN) Operational Authorization (hereinafter referred to as the Technical Guidance Material) is intended for operators of aircraft of the Republic of Kazakhstan planning to conduct or conducting PBN operations.

2. The purpose of this Technical Guidance Material is to provide operators with practical guidance on preparing to obtain a PBN operational authorization, demonstrating compliance with the applicable requirements, and ensuring continued compliance after such authorization has been obtained.

3. This Technical Guidance Material provides guidance on:

- 1) determining the applicable navigation specification;
- 2) determining the requirements applicable to the intended PBN operations;
- 3) demonstrating aircraft compliance with the applicable navigation specification;
- 4) developing operating procedures;
- 5) ensuring personnel training and qualification;
- 6) ensuring appropriate MEL provisions, navigation data management, maintenance and continuing airworthiness;
- 7) preparing and submitting an application and supporting documentation to Aviation Administration of Kazakhstan JSC (hereinafter referred to as the authorized organization);
- 8) managing changes that may affect the PBN operational authorization;
- 9) ensuring continued compliance with the applicable requirements.

4. This Technical Guidance Material shall be applied in conjunction with the legislation of the Republic of Kazakhstan in the field of civil aviation, applicable regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan, and relevant ICAO documents.

In the event of any inconsistency between the provisions of this Technical Guidance Material and the requirements of the legislation of the Republic of Kazakhstan, the requirements of the legislation of the Republic of Kazakhstan shall apply.

5. This Technical Guidance Material does not replace the requirements of the relevant navigation specifications contained in ICAO Doc 9613, Performance-based Navigation (PBN) Manual, and does not relieve the operator of the obligation to comply with all requirements applicable to the specific PBN operation.

6. For the application of this Technical Guidance Material:

- 1) ICAO Doc 9613, Performance-based Navigation (PBN) Manual, is used to determine the technical and operational requirements of the relevant navigation specification;
 - 2) ICAO Doc 9997, Performance-based Navigation (PBN) Operational Authorization Manual, is used in relation to the process of preparing for and obtaining a PBN operational authorization;
 - 3) ICAO Doc 9905, Required Navigation Performance Authorization Required (RNP AR) Procedure Design Manual, is additionally applied when preparing to conduct RNP AR APCH operations.
7. The process used by the authorized organization to assess, grant or amend a PBN operational authorization and to conduct continuing oversight is performed in accordance with AAK-OPS-P.0420. This Technical Guidance Material provides technical guidance to operators and does not replace the internal procedure of the authorized organization.

C.2 PBN Concept

1. PBN specifies aircraft navigation performance requirements for operations along an ATS route, on an instrument flight procedure, or in designated airspace.

2. The PBN concept comprises two types of navigation specifications:

- 1) RNAV specifications;
- 2) RNP specifications.

3. The principal difference between an RNP specification and an RNAV specification is the requirement for on-board performance monitoring and alerting.

4. A navigation specification defines requirements including, depending on the particular specification:

- 1) navigation accuracy;
- 2) integrity;
- 3) continuity;

- 4) navigation system functionality;
- 5) navigation sensors to be used;
- 6) operating procedures;
- 7) flight crew training;
- 8) other requirements established by the relevant navigation specification.

5. Before commencing PBN operations, the operator determines the navigation specification required for the intended route, airspace or procedure and ensures compliance with the applicable requirements.

C.3 Operator Responsibility

1. The operator is responsible for ensuring compliance with the applicable PBN requirements before commencing the relevant operations and for maintaining such compliance thereafter.

2. The operator ensures:

- 1) compliance of the proposed aircraft with the applicable navigation specification;
- 2) availability of the required navigation equipment and configuration;
- 3) availability, in the applicable aircraft documentation, of information on the navigation capabilities required for PBN operations;
- 4) appropriate MEL provisions;
- 5) development and implementation of operating procedures;
- 6) inclusion of the necessary provisions in the operations manual and SOPs;
- 7) training and qualification of flight crews;
- 8) training of other personnel whose duties are related to PBN operations, where applicable;
- 9) appropriate management of navigation data, where applicable;
- 10) appropriate maintenance and continuing airworthiness procedures;
- 11) management of changes affecting PBN capabilities;
- 12) submission of complete and accurate information to the authorized organization.

3. Demonstration of aircraft compliance with the requirements of a particular navigation specification does not, by itself, constitute sufficient basis for conducting PBN operations without compliance with the applicable operational requirements.

C.4 Obtaining and Amending a PBN Operational Authorization

1. The operator obtains a PBN operational authorization before commencing the relevant PBN operations in cases established by the applicable requirements.

2. The operator is required to apply to the authorized organization, in particular, when:

- 1) initially obtaining a PBN operational authorization;
- 2) intending to conduct operations in accordance with an additional navigation specification;
- 3) intending to conduct RNP AR APCH operations;
- 4) adding an aircraft type where its compliance with the applicable navigation specification was not covered by a previous assessment;
- 5) changing the aircraft configuration or navigation equipment in a manner that may affect compliance with the applicable PBN requirements;
- 6) making a significant change to operating procedures;
- 7) making a significant change to the training programme;
- 8) changing navigation data management arrangements;
- 9) making other changes that may affect a previously issued PBN operational authorization.

3. Before implementing a change, the operator assesses its impact on compliance with the applicable PBN requirements and determines whether prior application to the authorized organization is required.

C.5 Application

1. To obtain or amend a PBN operational authorization, the operator submits an application to the authorized organization in the prescribed form following Appendix 1.

2. The application includes, as a minimum:

- 1) name of the operator;

- 2) navigation specification requested;
- 3) nature of the intended PBN operations;
- 4) aircraft type or types;
- 5) registration marks of the aircraft included in the application, where applicable;
- 6) details of the navigation equipment and aircraft configuration;
- 7) details of previously obtained PBN operational authorizations or specific approvals, where applicable.

3. The application is accompanied by documents and information demonstrating compliance with the applicable requirements.

Depending on the navigation specification requested, such documents and information may include:

- 1) AFM, AFMS or other approved documentation demonstrating aircraft compliance with the applicable navigation specification;
- 2) details of the navigation equipment and aircraft configuration;
- 3) applicable provisions of the operations manual and standard operating procedures (SOPs);
- 4) MEL;
- 5) flight crew training and checking programme;
- 6) details of the training of other relevant personnel;
- 7) navigation data management procedures;
- 8) maintenance and continuing airworthiness procedures;
- 9) list of aircraft included in the application;
- 10) details of previously obtained operational authorizations or specific approvals, where applicable;
- 11) other documents and information necessary to demonstrate compliance with the requirements of the particular navigation specification.

4. The operator ensures that the documentation submitted is complete, current and consistent.

C.6 Aircraft Eligibility

1. The operator demonstrates that each aircraft type included in the application and, where necessary, each individual aircraft complies with the requirements of the applicable navigation specification.

2. Aircraft eligibility for the applicable navigation specification may be demonstrated, depending on the aircraft type and installed equipment, by means of:

- 1) AFM or AFMS;
- 2) type certificate or supplemental type certificate and associated approved documentation;
- 3) aircraft manufacturer documentation;
- 4) navigation equipment manufacturer documentation;
- 5) a document demonstrating compliance with the established requirements;
- 6) other documentation demonstrating compliance with the applicable requirements.

3. The documentation submitted shall make it possible to determine:

- 1) the navigation specification with which the aircraft complies;
- 2) installed navigation equipment;
- 3) required navigation sensors and sources of navigation information;
- 4) navigation system functionality;
- 5) applicable limitations;
- 6) required configuration;
- 7) special operating conditions, where applicable.

4. Where compliance with a navigation specification depends on a particular equipment configuration, software version or aircraft modification, the operator ensures that such configuration is maintained after obtaining the PBN operational authorization.

C.7 Operating Procedures

1. The operator develops and includes in the operations manual and/or SOPs the procedures necessary to conduct operations in accordance with the applicable navigation specification.

2. Operating procedures include, where applicable:

- 1) pre-flight planning;
- 2) verification of the availability of the required navigation aids and infrastructure;

- 3) verification of aircraft compliance with the requirements of the intended PBN operation;
- 4) verification that the navigation database is current;
- 5) entry and verification of the route or procedure;
- 6) cross-checking of entered data;
- 7) use of the appropriate navigation system modes;
- 8) monitoring of compliance with the required navigation performance;
- 9) actions in response to navigation system alerts;
- 10) actions in the event of degradation or loss of the required navigation capability;
- 11) actions in abnormal and emergency situations;
- 12) coordination with air traffic services units;
- 13) actions when errors in navigation data are detected;
- 14) other procedures specified by the applicable navigation specification.

3. The operator's procedures shall correspond to the actual aircraft configuration and installed navigation equipment.

C.8 Minimum Equipment List (MEL)

1. The operator's MEL takes into account the equipment and functions required to conduct the proposed PBN operations.

2. Before conducting a PBN operation, the operator ensures that the availability of the required navigation capability can be determined taking into account the actual technical condition of the aircraft and the provisions of the MEL.

3. In the event of an inoperative item of equipment or function required for an operation in accordance with a particular navigation specification, the acceptability of conducting such operation is determined taking into account the applicable requirements and the MEL.

C.9 Personnel Training and Qualification

1. The operator ensures appropriate training and competency of flight crews before they are authorized to conduct PBN operations.

2. The scope of training is determined by the applicable navigation specification, the complexity of the operations conducted, and the equipment installed on the aircraft.

3. Flight crew training includes, where applicable:

- 1) the PBN concept;
- 2) requirements and characteristics of the applicable navigation specification;
- 3) capabilities and limitations of the installed navigation system;
- 4) operating procedures;
- 5) flight planning;
- 6) entry and verification of routes and procedures;
- 7) monitoring of compliance with the required navigation performance;
- 8) navigation system alerts and indications;
- 9) actions in abnormal and emergency situations;
- 10) actions in the event of loss or degradation of the required navigation capability;
- 11) use of the navigation database;
- 12) specific aspects of conducting the relevant PBN procedures.

4. The operator provides initial and, where required, recurrent training and competency assessment.

5. Other personnel performing duties related to PBN operations receive training commensurate with their responsibilities.

C.10 Navigation Data

1. Where PBN operations require the use of an on-board navigation database, the operator establishes procedures ensuring the use of current navigation data that comply with the established requirements.

2. Navigation data management procedures include, where applicable:

- 1) acquisition and updating of the navigation database;
- 2) monitoring of the current AIRAC cycle;
- 3) loading of navigation data;
- 4) verification of the status and validity of the navigation database;

- 5) actions upon detection of errors or discrepancies;
- 6) reporting of identified errors;
- 7) management of changes to the navigation data supplier or data processing arrangements.

3. Navigation data shall not be used to conduct a PBN procedure where there are grounds to believe that the data are erroneous, unreliable or inconsistent with the published procedure.

C.11 Maintenance and Continuing Airworthiness

1. The operator ensures the continuing airworthiness of navigation systems and equipment used for PBN operations.
2. The maintenance programme and applicable procedures take into account the equipment, functions and aircraft configuration on the basis of which compliance with the applicable navigation specification was demonstrated.
3. Following maintenance, aircraft modification, equipment replacement, or a change to software or configuration, the operator assesses the impact of such change on aircraft compliance with the applicable navigation specification.
4. Where a change may affect previously demonstrated compliance with a navigation specification, the relevant PBN operations shall not be conducted until continued compliance with the required navigation capability has been confirmed.

C.12 Individual Navigation Specifications

1. In addition to the general requirements of this Technical Guidance Material, the operator ensures compliance with the requirements of the particular navigation specification established in ICAO Doc 9613.

2. This Technical Guidance Material applies to the following navigation specifications:

- 1) RNAV 10;
- 2) RNAV 5;
- 3) RNAV 1 and RNAV 2;
- 4) RNP 4;
- 5) RNP 2;
- 6) RNP 1;
- 7) Advanced RNP (A-RNP);
- 8) RNP APCH;
- 9) RNP 0.3;
- 10) RNP AR APCH.

3. For each navigation specification included in the application, the operator determines and documents the applicable requirements relating to:

- 1) aircraft eligibility;
- 2) navigation equipment and its functionality;
- 3) operating procedures;
- 4) MEL;
- 5) personnel training;
- 6) navigation database and navigation data management, where applicable;
- 7) maintenance and continuing airworthiness;
- 8) other elements specified by the relevant navigation specification.

4. The requirements of this Chapter are applied in conjunction with the relevant part of ICAO Doc 9613.

C.13 RNP AR APCH

1. A specific approval is required to conduct RNP AR APCH operations.

2. The operator shall not conduct RNP AR APCH operations without a valid specific approval issued by the authorized organization.

3. When preparing an application for a specific approval, the operator ensures compliance with the applicable requirements of the legislation of the Republic of Kazakhstan, ICAO Doc 9613, ICAO Doc 9905 and this Technical Guidance Material.

4. The operator submits documents and information demonstrating:

- 1) aircraft eligibility for RNP AR APCH;

- 2) the required aircraft configuration;
- 3) availability of appropriate operating procedures;
- 4) appropriate MEL provisions;
- 5) flight crew training and qualification programme;
- 6) navigation data management procedures;
- 7) maintenance and continuing airworthiness procedures;
- 8) compliance with the requirements applicable to the intended RNP AR APCH operations;
- 9) completion of a flight operational safety assessment (FOSA), where applicable;
- 10) compliance with other requirements necessary to obtain the specific approval.

5. The operator ensures that a demonstration or validation is conducted where required by the applicable requirements or determined by the authorized organization as part of the application assessment.

6. After obtaining the specific approval, the operator conducts RNP AR APCH operations only within the established conditions and limitations.

C.14 Changes Affecting the PBN Operational Authorization

1. The operator establishes a process for identifying and assessing changes that may affect compliance with the requirements of a previously obtained PBN operational authorization.

2. Changes that may affect the PBN operational authorization include, in particular:

- 1) introduction of a new aircraft type;
- 2) change to the navigation system;
- 3) change to navigation sensors;
- 4) change to hardware or software;
- 5) aircraft modification;
- 6) change to the MEL;
- 7) significant change to the operations manual or SOPs;
- 8) change to the personnel training programme;
- 9) change to navigation data management arrangements;
- 10) change to maintenance and continuing airworthiness arrangements;
- 11) change to the nature of PBN operations conducted;
- 12) other changes affecting compliance of the aircraft or operator with the applicable requirements.

3. Before implementing a change, the operator determines whether prior assessment or approval by the authorized organization is required.

4. Where a change affects the conditions of a specific approval, the operator applies to the authorized organization before conducting operations incorporating such change.

C.15 Continued Compliance

1. Obtaining a PBN operational authorization does not relieve the operator of the obligation to ensure continued compliance with the applicable requirements.

2. The operator ensures continued monitoring of:

- 1) aircraft configuration;
- 2) serviceability of required equipment;
- 3) MEL compliance;
- 4) personnel qualification and competency;
- 5) currency of the navigation database;
- 6) effectiveness of operating procedures;
- 7) maintenance and continuing airworthiness;
- 8) changes affecting compliance with PBN requirements.

3. The operator establishes procedures for recording, analysing and, where required, reporting occurrences related to PBN operations.

4. The following, in particular, are subject to analysis:

- 1) significant navigation errors;
- 2) deviations from the intended flight path;

- 3) loss of required navigation performance;
 - 4) alerts indicating inability to meet the required navigation performance;
 - 5) navigation database errors;
 - 6) recurrent flight crew errors;
 - 7) equipment failures or malfunctions affecting compliance with PBN requirements.
5. Based on the results of the analysis, the operator takes appropriate corrective action.

C.16 Documentation and Records

1. The operator documents compliance with the applicable PBN requirements and retains the relevant records.
2. Documentation includes, where applicable:
 - 1) documents demonstrating aircraft compliance with the applicable navigation specifications;
 - 2) list of aircraft and details of their relevant configuration;
 - 3) applicable provisions of the operations manual and SOPs;
 - 4) MEL;
 - 5) personnel training and qualification records;
 - 6) records related to navigation data management;
 - 7) maintenance and continuing airworthiness records;
 - 8) change management documentation;
 - 9) information on occurrences related to PBN operations and corrective actions taken;
 - 10) documents confirming the operational authorization or specific approval obtained.
3. The operator ensures that the relevant documents and records are available for submission to the authorized organization during the initial assessment, review of changes and continuing surveillance.

C.17 Final Provisions

1. The operator ensures compliance with the current edition of the applicable navigation specification and takes into account changes to requirements that may affect a previously obtained PBN operational authorization.
2. Where additional requirements are established for a particular navigation specification, airspace, route or procedure, the operator ensures compliance with such requirements before commencing the relevant operations.
3. Where it is necessary to determine the applicable navigation specification, the process for obtaining or amending a PBN operational authorization, or the impact of intended changes on a previously obtained PBN operational authorization, the operator applies to the authorized organization.

ҚОСЫМШАЛАР / ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES

Қосымша/ Приложение/ Appendix	Нысан атауы / Наименование формы / Form title
1	ЗАЯВЛЕНИЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ / ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО УТВЕРЖДЕНИЯ PBN / APPLICATION FOR THE ISSUE / AMENDMENT OF A PBN OPERATIONAL AUTHORIZATION

ҚОСЫМША / ПРИЛОЖЕНИЕ / APPENDIX 1

ЗАЯВЛЕНИЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ / ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО УТВЕРЖДЕНИЯ PBN / APPLICATION FOR THE ISSUE / AMENDMENT OF A PBN OPERATIONAL AUTHORIZATION

Particulars	Information provided by the operator
Operator name	
Air Operator Certificate (AOC) number	
Requested navigation specification	☐ RNAV 10 ☐ RNAV 5 ☐ RNAV 1 ☐ RNAV 2 ☐ RNP 4 ☐ RNP 2 ☐ RNP 1 ☐ A-RNP ☐ RNP APCH ☐ RNP 0.3 ☐ RNP AR APCH
Type of application	☐ Initial issue ☐ Amendment of an existing operational authorization
Aircraft type	
Aircraft registration marks	
Navigation system / configuration	
Basis for demonstrating aircraft eligibility	AFM / AFMS / STC / manufacturer documentation / other: _____
Applicable Operations Manual / SOP sections	
MEL	Reference to applicable section / revision: _____
Personnel training programme	Title / section / revision: _____
Navigation data management arrangements (where applicable)	
Maintenance and continuing airworthiness arrangements	
Previously obtained operational / specific approvals (where applicable)	
List of attached documents	
I confirm that the information provided is complete and current and that the aircraft concerned, procedures, personnel training and relevant organizational arrangements comply with the applicable requirements of the requested navigation specification.	
Name and position of the operator's authorized representative	
Date and signature	Date: _____ Signature: _____