



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

2025-ж. 20-январь № 44

Бишкек ш.
г.Бишкек

«MNPS аба мейкининдеги учууларга эксплуаттантарга жана аба кемелерине уруксат берүү боюнча Нускамасынын», «Кыргыз Республикасынын аба транспортун пайдалануучуларынын электрондук учуу планшеттерин (EFB) колдонуу боюнча Нускамасынын, «Экипаждын мүчөлөрүнүн, инспектор жана башка Кыргыз Республикасынын жарандык авиациясынын персоналдарынын күбөлүктөрү жөнүндөгү Нускамасынын» экинчи редакциясын бекитүү жана колдонууга киргизүү жөнүндө

Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинде сапат менеджменти системасын (СМС) киргизүүнүн алкагында, колдонуудагы нускамалык материалдарды актуалдаштыруу жана «Стандартташтыруу боюнча эл аралык уюмдун» (ISO) эл аралык стандарттарга шайкештигин камсыз кылуу боюнча, **буйрук кылам:**

1. 2025-жылдын 20-январынан тартып «MNPS аба мейкининдеги учууларга эксплуаттантарга жана аба кемелерине уруксат берүү боюнча Нускамасы», «Кыргыз Республикасынын аба транспортун пайдалануучуларынын электрондук учуу планшеттерин (EFB) колдонуу боюнча Нускамасы», «Экипаждын мүчөлөрүнүн, инспектор жана башка Кыргыз Республикасынын жарандык авиациясынын персоналдарынын күбөлүктөрү жөнүндөгү Нускамасы» бекитилип, күчүнө киргизилсин.

2. Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин 2024-жылдын 31-августтагы №644 «MNPS аба мейкининдеги учууларга эксплуаттантарга жана аба кемелерине уруксат берүү боюнча Колдонмосунун» буйругу күчүн жоготту деп табылсын.

3. «Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин 2023-жылдын 31-майындагы №393 Кыргыз Республикасынын аба транспортун пайдалануучуларынын

электрондук учуу планшеттерин (EFB) колдонуу боюнча Нускамасынын» буйругу күчүн жоготту деп табылсын.

4. Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин 2024-жылдын 31-майдагы №391 «Экипаждын мүчөлөрүнүн, инспектор жана башка Кыргыз Республикасынын жарандык авиациясынын персоналдарынын күбөлүктөрү жөнүндөгү Нускамасынын» буйругу күчүн жоготту деп табылсын.

5. Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин учууларды эксплуатациялоо башкармалыгынын жетекчиси Алимов Нурбек Кабылжанович бул буйрукту Мамлекеттик агенттиктин расмий сайтына жайгаштырууну камсыздасын.

6. Бул буйруктун аткарылышынын көзөмөлүн өзүмө калтырам.

**Об утверждении и введении в действие второй редакции «Инструкции по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS»,
«Инструкции по использованию электронных полетных планшетов (EFB) эксплуатантов воздушного транспорта Кыргызской Республики» и «Инструкции об удостоверении члена экипажа, инспектора и прочего персонала гражданской авиации Кыргызской Республики»**

В рамках внедрения системы менеджмента качества (СМК) в Государственном агентстве гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики, актуализации действующих инструктивных материалов и обеспечения соответствия международным стандартам «Международной организации по стандартизации» (ISO), **приказываю:**

1. Утвердить и ввести в действие с 20 января 2025 года второе издание «Инструкции по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS», «Инструкции по использованию электронных полетных планшетов (EFB) эксплуатантов воздушного транспорта Кыргызской Республики» и «Инструкции об удостоверении члена экипажа, инспектора и прочего персонала гражданской авиации Кыргызской Республики».

2. Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении «Руководства по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS» от 31 августа 2023 года №644 признать утратившим силу.

3. Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении

«Инструкции по использованию электронных полетных планшетов (EFB) эксплуатантов воздушного транспорта Кыргызской Республики» от 31 мая 2023 года №393 признать утратившим силу.

4. Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении «Инструкции об удостоверении члена экипажа, инспектора и прочего персонала гражданской авиации Кыргызской Республики» от 31 мая 2023 года №391 признать утратившим силу.


5. Начальнику Управления летной эксплуатации Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики Алимову Нурбеку Кабылжановичу разместить настоящий приказ на сайте Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Директордун орун басары



К.Т. Төлөгөнов

 ГАГА <small>Государственное агентство гражданской авиации</small>	ИНСТРУКЦИЯ ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

«УТВЕРЖДЕНО»
Заместитель директора
Государственного агентства гражданской
авиации при Кабинете Министров
Кыргызской Республики



К. Т. Төлөгенов

«*14*» *20* января 2025 года.

Инструкция по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS

Бишкек


	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

Введение

Настоящее Руководство по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики (далее - Руководство) разработано в соответствии с Правилами производства полетов в гражданской авиации Кыргызской Республики с учетом международных стандартов и рекомендуемой практики ИКАО.


Начиная с 04 февраля 2016 года, термин MNPS заменен на термин NAT HLA (North Atlantic High Level Airspace).

Настоящий документ содержит комплекс производственных стандартов, рекомендованной практики и вспомогательной информации необходимой для допуска эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве NAT HLA и содержит минимальные приемлемые требования для его внедрения. Данные требования носят инструктивный характер, подлежащий исполнению эксплуатантом ВТ, и тем не менее, эксплуатант ВТ может установить более строгие требования, чем это предусмотрено Авиационными правилами Кыргызской Республики (КР) и настоящим документом.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02


0.1 Ведомость по документу

Название документа	Руководство по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS	
Разработчик	Управление летной эксплуатации	
Введено в действие	<input type="checkbox"/> впервые	<input checked="" type="checkbox"/> ревизия
Распорядительный документ	Приказ Заместителя директора Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «О введении в действие Инструкция по организации системы оперативного управления полетами эксплуатанта воздушного транспорта (ЭВТ) и организации работы полетных диспетчеров» №44 от 20.01.2025 года	
Дата введения в действие	20 «января» 2025 года	
Место хранения контрольного экземпляра	Управление лётной эксплуатации	
Периодичность пересмотра	По мере необходимости	
Ведомость по копии документа		
Статус экземпляра	Контрольный <input type="checkbox"/>	Рабочий <input type="checkbox"/>
Порядковый номер		
Держатель экземпляра		
Ответственный за ведение экземпляра		


 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Республики Беларусь</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

0.2 Содержание

Введение	2
0.1 Ведомость по документу	3
0.2 Содержание	4
0.3 Перечень владельцев документа	6
0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений.....	7
0.5 Актуальность страниц.....	7
0.6 Изменения и дополнения	7
0.7 Область действия	7
0.8 Связанные документы.....	8
0.9 Нормативные ссылки	8
0.10 Термины и определения.....	9
0.11 Сокращение	11
0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий	14
0.13 Лист регистрации проверок, изменений и дополнений.....	15
1. Общие положения.....	16
2. Границы района NAT HLA	18
3. Требуемые навигационные характеристики	20
4. Полеты в воздушном пространстве NAT HLA	21
5. Технические требования к минимальным характеристикам бортовых систем (MASPS).....	22
6. Продольное эшелонирование.....	23
7. Инерциальные навигационные системы, системы инерциальных датчиков, инерциальные системы координат и компьютерные системы управления полетом	25
а) Глобальная навигационная спутниковая система (GNSS)	25


	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

б) Оборудование LORAN-C	26
в) Оборудование DOPPLER.....	26
г) Оснащение воздушных судов ответчиками ВОРЛ, передающими данные о давлении и высоте, и их эксплуатация	26
д) Оснащение воздушных судов БСПС (ACAS II) и их эксплуатация.....	26
е) Частота, используемая для связи "воздух-воздух"	26
ж) Использование спутниковой связи (SATCOM).....	27
8. Допуск воздушных судов к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики.....	28
9. Приемлемые методы установления соответствия NAT HLA.....	30
а) Допуск бортовых навигационных систем	30
б) Ограничения при допуске оборудования	30
в) Приемлемые методы установления соответствия NAT HLA	30
г) Утверждение к полетам групп и индивидуальных воздушных судов.....	31
д) Утверждение к полетам с RVSM. Требования к оборудованию и его функциям ..	32
10. Порядок допуска эксплуатантов к полетам в воздушном пространстве NAT HLA	34
11. Подготовка летного состава	37
12. Контроль за характеристиками систем воздушных судов.....	38
Приложение 1	39
Приложение 2	40
Приложение 3	42

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации и Аэронавигации Республики Беларусь</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

0.3 Перечень владельцев документа

Регистрационный номер экземпляра	Статус	Формат	Владелец экземпляра	Дата получения	Подпись
1	Контрольный	Бумажный / электронный	Управление летной эксплуатации		
2	Контрольный	Бумажный	Канцелярия		
3	Копия	Бумажный	Отдел мониторинга качества и системы управления безопасностью полетов		
4	Копия	Бумажный	Отдел сертификации авиационного персонала		
5	Копия	Бумажный	Сектор аэронавигации		
7	Копия	Бумажный	Отдел поддержания летной годности		

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений

Управление лётной эксплуатации является ответственным за внесение изменений и дополнений в настоящую Инструкцию.

Контактная информация:

Телефон/факс: 0312 25-15-59

Электронная почта: alimov@caa.kg

0.5 Актуальность страниц

Все действующие страницы документа должны быть включены в **Перечень действующих страниц** с указанием их номера, номера ревизии и даты вступления в силу. Если номер страницы, номер ревизии или дата вступления в силу не совпадают с информацией, указанной в Перечне действующих страниц и регистрации изменений, такие страницы считаются недействительными, их использование запрещено, и они подлежат немедленному изъятию из документа.

0.6 Изменения и дополнения

Изменения и дополнения в настоящее Руководство вносятся в случае:

- Внесения изменений в нормативные документы ГАГА КР;
- Совершенствования производственных процессов;
- Результатов проведенных инспекций и аудитов;
- Научных исследований и рекомендованной практики в области безопасности полетов, авиационной безопасности и качества.


Правом внесения поправок, изменений и дополнений в руководство обладает Начальник Управления лётной эксплуатации, Алимов Н.К. Для этого необходимо предварительное письменное представление замечаний, предложений и пожеланий от заинтересованных сторон. Все поступившие поправки будут тщательно проанализированы, и при необходимости зарегистрированы с внесением записи в «**Лист регистрации поправок, изменений и дополнений документа**».

0.7 Область действия

Данное руководство разработано с целью стандартизации организации по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.

Надзор со стороны Органа ГА за безопасностью полетов в направлении системного подхода направлен на контроль за происходящими процессами, а не на усилия, необходимые для проведения постоянных проверок и корректирующих действий.

Эксплуатанты ВТ крупногабаритных или турбореактивных воздушных судов, которым выдан СЭ в соответствии с положениями части I АПКР-6, рассматриваются как поставщики обслуживания, и, соответственно, их СУБП должны быть приемлемыми для Органа ГА.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

0.8 Связанные документы

Номер	Наименование
SCAA-QMS-STD-02	Стандарт по разработке нормативных документов ГАГА при КМ КР
SCAA-OPS-GM-01	Руководство по выдаче сертификата эксплуатанта
SCAA-OPS-GM-02	Руководство по процедурам продления сертификата эксплуатанта
SCAA-AIR-PRC-15	Процедуры по выдаче и продлению сертификатов летной годности гражданских воздушных судов
SCAA-AIR-PRC-20	Процедура поддержания летной годности воздушного судна

0.9 Нормативные ссылки


Настоящее руководство разработано с учетом требований и рекомендаций следующих документов, стандартов и рекомендуемых практик:

Воздушное законодательство Кыргызской Республики:

- Воздушный Кодекс Кыргызской Республики;
- Авиационные правила Кыргызской Республики;

Инструктивный материал:

- Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации (г. Чикаго, 1944 год);
- Руководство по выполнению полетов в Североатлантическом воздушном пространстве NAT HLA (NAT Doc 007);
- Дополнительные региональные правила (Док 7030 ИКАО);
- Руководство по навигации, основанной на характеристиках (PBN) (Док 9613 ИКАО);
- Инструктивный материал по применению минимума вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут) в европейском воздушном пространстве с RVSM Док EUR 009;
- Эксплуатационные правила и практика для региональных контрольных агентств в отношении применения минимума вертикального эшелонирования 300 м (1000 фут) между ЭП 290 и ЭП 410 включительно ИКАО Doc. 9937 AN/477;
- Материал Руководства TGL6 по одобрению самолета и эксплуатантов для полетов в воздушном пространстве выше FL 290, через 300m (1000ft) в отношении применения минимума вертикального эшелонирования.
- DOC 8168 PANS-OPS. Производство полетов воздушных судов.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

- DOC 9365 –AN/910 Руководство по всепогодным полетам.
- Doc 8335-AN879 - Руководство по процедурам эксплуатационной инспекции сертификации и постоянного надзора.
- DOC 9376 –AN/914 Подготовка руководства по производству полетов.
- Doc 9574 Руководство по применению минимума вертикального эшелонирования 300 м (1000 фут) между ЭП 290 и ЭП 410 включительно.
- Инструктивный и информационный материал по аэронавигации в Североатлантическом регионе Док NAT DOC 001.
- Doc 7030 Дополнительные региональные правила ИКАО (SUPPS).
- Doc 9613 Руководство по навигации, основанной на характеристиках (PBN).

0.10 Термины и определения

В настоящем руководстве, применены следующие термины с соответствующими определениями

Автономный контроль целостности в приемнике (RAIM) – вид ABAS, когда процессор приемника GNSS определяет целостность навигационных сигналов GNSS, используя только сигналы GPS или сигналы GPS, дополненные абсолютной высотой (баро-средство). Такое определение достигается путем проверки на согласованность среди избыточных измерений псевдодальности. Для того чтобы приемник выполнял функцию RAIM, требуется наличие по крайней мере одного дополнительного спутника с правильной геометрией, помимо спутников, необходимых для оценки местоположения;


Бортовая система функционального дополнения (ABAS) – система, которая дополняет и/или интегрирует информацию, полученную от других элементов GNSS, с информацией, имеющейся на борту воздушного судна.

Примечание. Наиболее распространенным видом ABAS является автономный контроль целостности в приемнике (RAIM);

Зональная навигация (RNAV) – метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полет по любой желаемой траектории в пределах зоны действия основанных на опорных станциях навигационных средств или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации.

Примечание. Зональная навигация включает в себя навигацию, основанную на характеристиках, а также другие виды операций, которые не подпадают под определение навигации, основанной на характеристиках;

Инфраструктура навигационных средств – под инфраструктурой навигационных средств понимается наличие спутниковых или наземных навигационных средств для обеспечения соблюдения требований навигационной спецификации;

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

Контроль с использованием циклического избыточного кода (CRC) – математический алгоритм, применяемый в отношении цифрового выражения данных, который обеспечивает определенный уровень защиты от потери или изменения данных.

Концепция воздушного пространства – концепция воздушного пространства дает общую картину и предполагаемую структуру производства полетов в пределах данного воздушного пространства. Концепции воздушного пространства разрабатываются для достижения конкретных стратегических целей, таких как повышение безопасности полетов, увеличение пропускной способности воздушного движения, снижение отрицательного воздействия на окружающую среду и т. д. Концепции воздушного пространства могут содержать подробные сведения о практической организации воздушного пространства и ее пользователях на основе конкретных допущений CNS/ATM, например, структуру маршрутов ОВД, минимумы эшелонирования, разделение маршрутов и высоту пролета препятствий;

Маршрут RNP – маршрут ОВД, установленный для использования воздушными судами, соблюдающими предписанную навигационную спецификацию RNP;

Маршрут зональной навигации – маршрут ОВД, установленный для воздушных судов, которые могут применять зональную навигацию;


Навигация, основанная на характеристиках – зональная навигация, основанная на требованиях к характеристикам воздушных судов, выполняющих полет по маршруту ОВД, схему захода на посадку по приборам или полет в установленном воздушном пространстве.
Примечание. Требования к характеристикам определяются в навигационных спецификациях в виде точности, целостности, непрерывности, готовности и функциональных возможностей, необходимых для выполнения планируемого полета в контексте концепции конкретного воздушного пространства;

Полеты по RNAV – полеты воздушных судов с использованием зональной навигации для прикладных процессов RNAV. Полеты по RNAV включают использование зональной навигации для полетов, которые не разработаны в соответствии с настоящим руководством;

Полеты по RNP – полеты воздушных судов с использованием системы RNP для навигационных прикладных процессов RNP;

Процедурное управление – диспетчерское обслуживание воздушного движения, предоставляемое с использованием информации, полученной не от системы наблюдения ОВД, а из других источников; выполнять полет по любой желаемой траектории в пределах зоны действия основанных на опорных станциях навигационных средств или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации. Система RNAV может быть составной частью системы управления полетом (FMS).

Система RNP – аэронавигационная система, которая обеспечивает контроль на борту за выдерживанием характеристик и выдачу предупреждений об их несоблюдении.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

Система наблюдения ОВД – общий термин, под которым в отдельности понимаются системы ADS-B, ПОРЛ, ВОРЛ или любая другая сопоставимая наземная система, позволяющая опознать воздушное судно;

Тип требуемых навигационных характеристик (RNP Type) – тип RNP установленный согласно навигационной точности в горизонтальной плоскости; то есть, боковое и продольное положения. Тип RNP идентифицируется как точность измерения, выраженная в навигационных милях (например, RNP-5); оборудование RNAV - оборудование, которое работает, автоматически определяя положение самолета от одного, или комбинации, установленных следующих датчиков:

VOR/DME;

DME/DME;

INS* или ИПС *; или

GPS*.

0.11 Сокращение

Сокращение	Определение
АиРЭО	Авиационное и радиоэлектронное оборудование
АП	Авиационное происшествие
АПКР	Авиационные правила Кыргызской Республики
АТ	Авиационная техника
БП	Безопасность полетов
ВЛН	Весенне-летняя навигация
ВЛП	Весенне-летний период
ВС	Воздушное судно
ВТ	Воздушный транспорт
ГАГА при КМ КР	Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики.
КБП	Комитет Безопасности Полетов
КР	Кыргызская Республика
МБП	Менеджер безопасности полетов
ОГА	Орган Гражданской Авиации
ОЗН	Осенне-зимняя навигация
ОЗП	Осенне-зимний период
ПАПД	Программа Анализа Полетных Данных
ПИ	Полетная информация
РЛЭ	Руководство по лётной эксплуатации
РВСЭ	Руководство по выдаче сертификата эксплуатанта
РПП	Руководство по производству полетов



**РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ
ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ MNPS**

Документ №

SCAA-OPS-GM-06


Раздел

0


Редакция

02

РУБП	Руководство по управлению безопасностью полетов
СМК	Система менеджмента качества.
СУБП	Система Управления Безопасностью Полётов
ТО	Техническое обслуживание
ЭВТ	Эксплуатант воздушного транспорта
AFM	Руководство по Эксплуатации (Aircraft Flight Manual)
АОС	сертификат эксплуатанта
АММ	Руководство по Техническому Обслуживанию (Aircraft Maintenance Manual)
АТА	Ассоциация Воздушного транспорта Америки
САТ II/III	Категория захода на посадку в условиях ограниченной видимости (Category II/III)
CDL	Перечень отклонений от заявленной конфигурации (Configuration Deviation List)
ERP	План мероприятий на случай аварийной ситуации (Emergency Rescue Plan).
GBAS	Наземная система функционального дополнения
GNSS	Глобальная навигационная спутниковая система
GPS	Глобальная система определения местоположения
GRAS	Наземная региональная система функционального дополнения
FCOM	Руководство по Летной Эксплуатации (Flight Crew Operations Manual)
IRS	Инерциальная опорная система
IRU	Инерциальный опорный блок (инерциальный измеритель)
KPI	Ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicators).
MCDU	многофункциональный блок управления и индикации
MEL	Перечень допустимых отказов (Minimum Equipment List)
MMEL	Основной перечень допустимых отказов (Master Minimum Equipment List)
MOPS	Стандарты минимальных эксплуатационных характеристик
MPD	Отклонение от программы технического обслуживания (Maintenance Program Deviation)
MNPS	Технические требования к минимальным навигационным характеристикам
MSA	Минимальная абсолютная высота в секторе
NAV	Навигация
NAVAID	Навигационное средство
NSE	Погрешность навигационной системы


 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

OEM	Головной изготовитель оборудования
PANS	Правила аэронавигационного обслуживания
PBN	Навигация на основе характеристик (Performance Based Navigation)
RAIM	Автономный контроль целостности в приемнике
RCP	Тип требуемых характеристик связи
RNAV	Зональная навигация
RNP	Требуемые навигационные характеристики
RVSM	Уменьшенный минимум вертикального эшелонирования (Reduced Vertical Separation Minimum)
SBAS	Спутниковая система функционального дополнения
SMS	Система управления безопасностью (Safety Management System).
SOP	Стандартные процедуры выполнения полета (Standard Operation Procedures)
SPI	Показатели уровня безопасности (Safety Performance Indicators).
SPT	Заданный уровень безопасности (Safety Performance Target).
SRM	Руководство по аварийно-спасательным процедурам (Save and Rescue Manual)
QRH	Сборник действий в аварийных ситуациях (Quick Reference Handbook)
WBM	Руководство по массе и центровке (Weight and Balance Manual)

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской авиации Республики Беларусь</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02


0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий

Номер раздела	Номер страницы	Номер ревизии	Действует с:
Раздел 0	1.	00	20.01.2025
Раздел 0	2.	00	20.01.2025
Раздел 0	3.	00	20.01.2025
Раздел 0	4.	00	20.01.2025
Раздел 0	5.	00	20.01.2025
Раздел 0	6.	00	20.01.2025
Раздел 0	7.	00	20.01.2025
Раздел 0	8.	00	20.01.2025
Раздел 0	9.	00	20.01.2025
Раздел 0	10.	00	20.01.2025
Раздел 0	11.	00	20.01.2025
Раздел 0	12.	00	20.01.2025
Раздел 0	13.	00	20.01.2025
Раздел 0	14.	00	20.01.2025
Раздел 0	15.	00	20.01.2025
Раздел 1	16.	00	20.01.2025
Раздел 1	17.	00	20.01.2025
Раздел 2	18.	00	20.01.2025
Раздел 2	19.	00	20.01.2025
Раздел 3	20.	00	20.01.2025
Раздел 4	21.	00	20.01.2025
Раздел 5	22.	00	20.01.2025
Раздел 6	23.	00	20.01.2025
Раздел 6	24.	00	20.01.2025
Раздел 7	25.	00	20.01.2025
Раздел 7	26.	00	20.01.2025
Раздел 7	27.	00	20.01.2025
Раздел 8	28.	00	20.01.2025
Раздел 8	29.	00	20.01.2025
Раздел 9	30.	00	20.01.2025
Раздел 9	31.	00	20.01.2025
Раздел 9	32.	00	20.01.2025
Раздел 9	33.	00	20.01.2025
Раздел 10	34.	00	20.01.2025
Раздел 10	35.	00	20.01.2025
Раздел 10	36.	00	20.01.2025
Раздел 11	37.	00	20.01.2025
Раздел 12	38.	00	20.01.2025
Приложение 1	39.	00	20.01.2025
Приложение 2	40.	00	20.01.2025
Приложение 2	41.	00	20.01.2025
Приложение 3	42.	00	20.01.2025
Приложение 3	43.	00	20.01.2025

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Казахстанской Республики</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02

0.13 Лист регистрации проверок, изменений и дополнений

Изм.	Стр.	№ Главы / пункта	Дата		Номер и дата приказа (рапорт, сопровод. Письма) о внесении изменений	Исполнитель – ответственный за ведение экземпляра Программы		Подпись
			Проверки	Внесения изменений		Должность	Ф.И.О.	

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	01
		Редакция	02

1. Общие положения

1.1 Инструкция по организации работы Полетных диспетчеров разработана с целью обеспечения стандартами и инструктивным материалом авиационных инспекторов уполномоченной организации в сфере гражданской авиации (ГАГА КР) и операторов при проведении сертификационных и надзорных мероприятий.

1.2 Целью настоящего Руководства является обеспечение руководящим материалом авиационных инспекторов уполномоченной организации в сфере гражданской авиации (Государственное Агентство Гражданской авиации при Кабинете Министров), а также эксплуатантов гражданских воздушных судов Кыргызской Республики, планирующих выполнение полетов в воздушном пространстве Северной Атлантики, где применяются минимальные технические характеристики NAT HLA.

Примечание: здесь и далее по всему тексту Руководства применяются слова «уполномоченная организация в сфере гражданской авиации» и ОГА КР которые несут одинаковую смысловую нагрузку.

1.3 Эксплуатанты, намеревающиеся использовать воздушное пространство NAT HLA Североатлантического региона (область NAT) должны быть утверждены уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации (далее – уполномоченная организация) для выполнения полетов в таком регионе.

1.4 Руководство является инструктивным материалом и предназначено для авиационных инспекторов уполномоченной организации при допуске эксплуатантов Кыргызской Республики к выполнению полетов в воздушном пространстве NAT HLA


1.5 В целях максимизирования использования воздушного пространства ИКАО и индивидуальные государства, в том числе Европа, установили районы, в которых уменьшены критерии применяемого распределения воздушных судов, основанные на способности эксплуатанта выполнять полет с большей степенью точности, чем было предварительно возможным. Эти районы были обозначены как воздушное пространство NAT HLA и RVSM.

1.6 Все самолеты, зарегистрированные в Реестре гражданских воздушных судов Кыргызской Республики, на которых планируется выполнять полеты в Северо-Атлантический (NAT) регионе воздушного пространства NAT HLA, должны перед началом полетов получить разрешение от ОГА КР

1.7 Полеты в воздушном пространстве NAT HLA, а также на эшелонах, выделенных для применения RVSM, могут выполняться только при наличии соответствующих разрешений государства эксплуатанта или государства, в котором зарегистрировано ВС.


1.8 Концепция NAT HLA построена на соблюдении всеми ВС, выполняющими полеты в этом воздушном пространстве, высочайших эксплуатационных стандартов горизонтальной и вертикальной навигации. Официальные программы мониторинга тщательно рассматривают достигнутые характеристики на предмет их соответствия установленным Целевым уровням безопасности (TLS).

1.9 Соблюдение Минимальных требований к навигационным характеристикам (NAT HLA) в горизонтальной плоскости при выполнении полетов в NAT HLA обеспечивается обязательным использованием такого навигационного оборудования, которое

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	01
		Редакция	02

сертифицировано государством эксплуатанта или регистрации ВС для использования в рассматриваемых целях. Такая сертификация учитывает все аспекты, влияющие на заявляемые навигационные характеристики ВС.

1.10 Международная организация гражданской авиации (далее – ИКАО) требует, чтобы эксплуатанты получали одобрение от уполномоченных органов государств перед проведением любых полетов в пределах такого воздушного пространства.


	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	2
		Редакция	02

2. Границы района NAT HLA

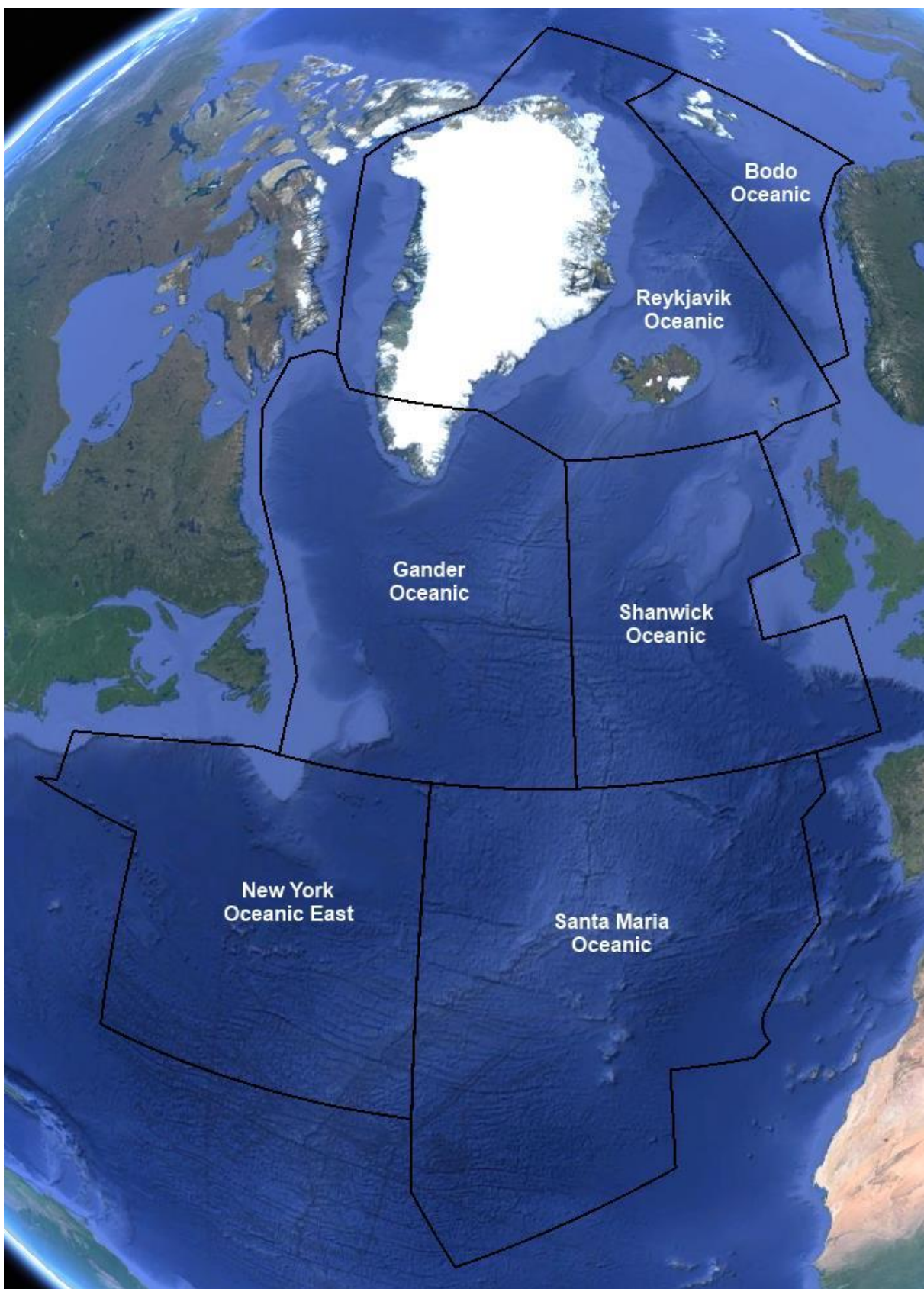
2.1 В вертикальной плоскости воздушное пространство NAT HLA (Северной Атлантики) заключено между эшелонами FL285 и FL420. В горизонтальной плоскости воздушное пространство NAT HLA ограничено широтами 27 ° с.ш. и Северным полюсом, на востоке - восточными границами океанических районах управления (OCA) REYKJAVIK, SHANWICK (исключая SOTA & BOTA), GANDER, SANTA MARIA OCEANIC, BODO OCEANIC и NEW YORK OCEANIC EAST севернее of 27N.


океанический, исключая район к западу от 60 ° Вт и к югу от 38 ° 30 'N.

2.2 С учетом спроса пассажиров, часовых поясов и ограничений по шуму в аэропортах воздушное движение в северной Атлантике разделено на два основных потока: утренний поток в направлении на Запад из Европы и вечерний поток в направлении на Восток из северной Америки. Такое разделение образует в основном одностороннее движение с пиковой интенсивностью потоков воздушного движения, пересекающих 30° з.д. в западном направлении между 11.30 и 19.00 UTC, и с пиковой интенсивностью потоков воздушного движения, пересекающих 30° з.д. в восточном направлении с 01.00 до 08.00 UTC.

 ГАГА <small>Государственное агентство авиационного транспорта и гражданской авиации</small>	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	2
		Редакция	02

2.2 Воздушное пространство NAT HLA указано на схеме



	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	3
		Редакция	02

3. Требуемые навигационные характеристики

3.1 Чтобы гарантировать безопасность полетов в определенном участке воздушного пространства или структуры маршрутов, необходимо точно определить требуемый уровень характеристик систем воздушных судов. Что касается навигационных характеристик в горизонтальном плане, воздушное пространство все в большей степени определяется с точки зрения требуемых навигационных характеристик (RNP), концепция которых была разработана группой экспертов по рассмотрению общей концепции эшелонирования (RGCSF) для повышения пропускной способности и эффективности систем воздушного движения.

3.2 Типы RNP определяют только точность навигационных характеристик для всех сочетаний пользователей и навигационных систем в пределах какого-либо воздушного пространства, но они не определяют какие-либо другие из предъявляемых к навигационной системе требований, как, например, ее надежность.

3.3 Требования к точности навигационных систем для полетов в NAT HLA должны основываться на спецификациях PBN, RNP 10 (применение RNAV 10 в PBN) или RNP 4. Хотя при выдаче последующего одобрения на эксплуатацию в NAT HLA необходимо учитывать временные ограничения RNP 10 для воздушных судов, оборудованных двойными системами INS или инерциальными базовыми блоками (IRU).

3.4 Требование к навигационной точности для определенного воздушного пространства, в котором применяется RNP, выражается посредством величины удерживания. Например, в воздушном пространстве, обозначенном в качестве RNP 10, величина удерживания воздушных судов составляет 10 м. миль и эквивалентна расстоянию от планируемого местонахождения (на осевой маршрута), в пределах которого воздушные суда будут находиться в течение, как минимум, 95% общего полетного времени в этой конкретной части воздушного пространства.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	0
		Редакция	02


4. Полеты в воздушном пространстве NAT HLA

4.1. В соответствии со стандартами ИКАО воздушное судно должно быть оснащено навигационным оборудованием, которое:

- а) постоянно обеспечивает летный экипаж информацией о выдерживании или отклонении от линии пути с требуемой точностью в любом пункте, расположенном на этой линии пути;
- б) было утверждено государством эксплуатанта или государством регистрации для производства полетов в воздушном пространстве NAT HLA.

4.2. Целостность воздушного пространства NAT HLA обеспечивается за счет применения набора правил, связанных с утверждением и эксплуатацией навигационного оборудования, а также постоянного контроля за навигационной точностью воздушных судов в воздушном пространстве NAT HLA.

4.3 Одной из предпосылок концепции NAT HLA, а также важным фактором применения минимума бокового эшелонирования является положение о том, что все полеты в воздушном пространстве NAT HLA, выполняются ли они гражданскими транспортными воздушными судами, судами международной авиации общего назначения или государственными воздушными судами, достигают наивысших стандартов навигационной точности.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	5
		Редакция	02

5. Технические требования к минимальным характеристикам бортовых систем (MASPS)

5.1 Помимо способности выдерживать высокие уровни навигационной точности в горизонтальном плане, важно, чтобы воздушные суда также обладали способностью достигать высокого стандарта точности выдерживания навигационных характеристик в вертикальном плане на эшелонах полета, на которых в Североатлантическом регионе применяется сокращенный минимум вертикального эшелонирования (RVSM).

5.2 На уровне технической летной годности это достигается обеспечением соответствия техническим требованиям к минимальным характеристикам бортовых систем (MASPS) высотомеров, которые, помимо прочего, определяют требование в отношении максимальной величины погрешности (ASE) для двух независимых систем измерения высоты, состоящих из системы предупреждения об отклонении от заданной высоты и автоматической системы контроля за высотой полета.

5.3 Требования MASPS были подготовлены в тесной координации с изготовителями бортового оборудования, и все новые коммерческие воздушные суда, способные выполнять полеты выше эшелона 290, как правило, изготавливаются в соответствии с техническим стандартом, отвечающим данному требованию MASPS. Для тех воздушных судов, при изготовлении которых это требование не соблюдалось, изготовителями были разработаны эксплуатационные бюллетени, утвержденные соответствующими полномочными сертификационными органами.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	6
		Редакция	02

6. Продольное эшелонирование

6.1 Продольное эшелонирование ВС при следовании по трекам (цепочкой) и при их пересечении в NAT HLA заключается в отслеживании разницы в АТА/ЕТА прохождения основных точек маршрута и выражается в минутах.

6.2 Выдерживание интервалов эшелонирования обеспечивается применением техники числа Маха. Ошибки показаний бортовых часов могут приводить к искажению ситуации с продольным эшелонированием ВС. Поэтому крайне важно, чтобы бортовые часы показывали точное время и были выставлены по одному из доступных источников (сигналов) UTC до начала полета в NAT HLA.

6.3 На многих современных ВС Главные часы могут быть переустановлены только во время нахождения ВС на земле. В связи с этим предполетная подготовка к полетам в воздушном пространстве NAT HLA должна включать проверку времени UTC и ресинхронизацию Главных часов.

Перечень приемлемых источников проверки времени для этих целей публикуется Поставщиками услуг ОВД в регионе NAT. Требование к навигационной точности в горизонтальном плане.

6.4 Воздушное судно, утвержденное к полетам в воздушном пространстве NAT HLA Северной Атлантики, обладает способностью выдерживать такие навигационные характеристики, при которых:


- 1) стандартное боковое отклонение от разрешенной линии пути составляет менее 6,3 м. миль (11,7 км);
- 2) соотношение общего полетного времени, в течение которого воздушное судно находится на расстоянии 30 м. миль (55,6 км) и более от разрешенной линии пути, составляет менее $5,3 \times 10^{-4}$, которое приблизительно эквивалентно одному часу на 2000 летных часов;
- 3) соотношение общего полетного времени, в течение которого воздушное судно находится на расстоянии 50 - 70 м. миль (92,6 - 129,6 км) от разрешенной линии пути, составляет менее 13×10^{-5} или менее чем один час на 8000 летных часов.

6.5 Существует два навигационных требования, предъявляемых к воздушному судну, экипаж которого планирует выполнять полет в воздушном пространстве NAT HLA. Первое относится к точности выдерживания линии пути, а второе - к резервному оборудованию, обладающему сравнительными характеристиками навигационной точности (см. главы 7 в частях I и II Приложения 6 ИКАО).

6.6 Чтобы иметь основания для начала рассмотрения возможности выдачи разрешения на неограниченное производство полетов в воздушном пространстве NAT HLA, воздушное судно должно быть оборудовано двумя полностью системами дальней навигации (LRNS), имеющими эксплуатационную годность.

6.7 В качестве основания для рассмотрения заявки на получение от уполномоченного органа разрешения на неограниченное производство полетов в воздушном пространстве NAT HLA, необходимо, чтобы воздушное судно было оснащено двумя исправными системами дальней навигации (LRNS). В качестве LRNS может быть одна из следующих систем:

- 1) одна инерциальная навигационная система (INS);

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	6
		Редакция	02

2) одна спутниковая навигационная система (GNSS); или

3) одна комплексная навигационная система, использующая в качестве датчиков одну или более инерциальных систем (IRS) или любую другую систему, соответствующую требованиям NAT HLA.

6.8 Каждая LRNS должна быть способна обеспечивать экипажу непрерывную индикацию положения ВС относительно заданного трека.

Примечание 1. В настоящее время существует только две системы GNSS: глобальная система определения местоположения (GPS) и глобальная орбитальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС).


6.9 Чрезвычайно важно, чтобы навигационную систему, используемую для обеспечения наведения по линии пути, можно было спаривать с автопилотом.

6.10 Для самолетов, оснащенных только одной LRNS и имеющих обычное навигационное оборудование малого радиуса действия (VOR, DME, ADF), которым необходимо пересечь Северную Атлантику между Европой и Северной Америкой (или наоборот), разработан ряд специальных маршрутов. Следует понимать, что эти маршруты находятся в пределах NAT HLA, и перед полетами по ним необходимо получить разрешение государства. Эти маршруты также доступны для временного использования воздушными судами, обычно допущенными к неограниченным операциям в NAT HLA, которые частично утратили навигационные возможности и имеют только одну оставшуюся работоспособную LRNS. Подробное описание специальных маршрутов, известных как «маршруты Blue Spruce», приведено в Главе 3 NAT Doc 007. В пределах NAT HLA существуют и другие маршруты, по которым могут летать воздушные суда, оснащенные только одной функционирующей LRNS. К ним относятся маршруты между Азорскими островами и материковой частью Португалии и/или архипелагом Мадейра, а также маршруты между Северной Европой и Испанией/Канарией/Лиссабоном FIR к востоку от 009° западной долготы. Другие маршруты, доступные для одиночного использования LRNS, также установлены в NAT HLA, включая маршрут между Исландией и восточным побережьем Гренландии и два маршрута между островами Кук на западном побережье Гренландии и Канадой.

Если эта одна LRNS является GPS, она должна быть одобрена в соответствии с FAA/EASA (E)TSO-C129, (E)TSO-C145, (E)TSO-C146 или (E)TSO-C196 как класс A1, A2, B1, B2, C1 или C2, или более поздним стандартом. Некоторые государства могут иметь дополнительные требования к перевозке и использованию GPS (например, требование FDE RAIM) С вышеупомянутыми документами можно ознакомиться по адресу:

<https://drs.faa.gov> and

<https://www.easa.europa.eu/en/certification-specifications/cs-etsa-european-technical-standard-orders>

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	7
		Редакция	02

7. Инерциальные навигационные системы, системы инерциальных датчиков, инерциальные системы координат и компьютерные системы управления полетом

7.1 В Североатлантическом регионе, как и во всем мире, накоплен широкий опыт применения инерциальных навигационных систем (INS), систем инерциальных датчиков (ISS), инерциальных систем координат (IRS) и компьютерных систем управления полетом (FMCS). Системы ISS/IRS, спаренные с системой FMCS для автоматического навигационного наведения, со всей очевидностью продемонстрировали свою способность удовлетворять требованиям NAT HLA.


7.2 Некоторые воздушные суда могут быть оборудованы двумя системами IRS (или ISS) и лишь одной FMCS. Такое сочетание систем может обеспечивать соблюдение параметров выдерживания линии пути, однако, не обеспечивает необходимого дублирования (с точки зрения постоянной индикации местоположения по отношению к линии пути или автоматического наведения по линии пути) при отказе FMCS; поэтому для получения разрешения на производство полетов в воздушном пространстве NAT HLA воздушное судно должно быть оснащено двумя системами FMCS. Например, система INS рассматривается как одна система дальней навигации (LRNS); тогда как система FMCS с входными данными, поступающими в нее от одной или нескольких систем IRS/ISS, также рассматривается как одна система дальней навигации (LRNS).

а) Глобальная навигационная спутниковая система (GNSS)

7.3 Появление GNSS ставит перед пользователями, обеспечителями ОВД, государствами регистрации и органами, регулирующими безопасность полетов, следующие вопросы:

1. Предполагается, что навигация с маломасштабным использованием GNSS не повлияет на общий уровень безопасности системы. Однако, присущая GNSS очень высокая точность в горизонтальном плане в конце концов повысит вероятность столкновения при утрате вертикального эшелонирования.
2. Предполагается, что для преодоления такого эффекта потребуется предусмотреть соответствующие правила полетов. Такие правила потребуются тогда, когда значительная часть парка воздушных судов, выполняющих полеты в Северной Атлантике, будут осуществлять навигацию с помощью GNSS.

Поэтому, чтобы определить, когда потребуются соответствующие эксплуатационные правила, и избежать отрицательных последствий для безопасности системы, необходимо установить контроль за использованием GNSS в этом воздушном пространстве. В связи с этим государствам регистрации следует передавать подробную информацию об утверждении к полетам в Северной Атлантике воздушных судов, оборудованных системами GNSS, в Центральный контролирующей орган (CMA) Северной Атлантики.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	7
		Редакция	02

б) Оборудование LORAN-C

7.4. Оборудование LORAN-C со встроенным навигационно- вычислительным блоком обладает приемлемым уровнем навигационной точности, однако, его использование предполагает выдачу лишь ограниченного разрешения на производство полетов в воздушном пространстве NAT HLA, лимитированного маршрутами, на которых обеспечивается зона уверенного приема сигнала поверхностной волны.

в) Оборудование DOPPLER

7.5 В отдельных случаях для полетов в воздушном пространстве NAT HLA разрешается использовать оборудование Doppler (обладающее способностью отображать данные о сносе, путевой скорости и боковом отклонении от заданной линии пути) в сочетании с одной системой INS. Такое сочетание, однако, рассматривается в качестве навигационного оборудования самого низкого уровня, удовлетворяющего требованиям NAT HLA.

Оборудование DOPPLER требует постоянного внимания в плане оценки и исправления в полете систематических погрешностей для подстраховки на случай отказа второй системы. Таким образом, на будущее применение оборудования DOPPLER в сочетании с какой-либо другой системой дальней навигации для неограниченного применения в воздушном пространстве NAT HLA рекомендовать нельзя.

г) Оснащение воздушных судов ответчиками ВОРЛ, передающими данные о давлении и высоте, и их эксплуатация

7.6 Все воздушные суда, выполняющие полеты по ППП в Североатлантическом регионе, должны быть оснащены ответчиком ВОРЛ, передающим величины давления и высоты.

д) Оснащение воздушных судов БСПС (ACAS II) и их эксплуатация


7.7 Все воздушные суда, отвечающие нижеизложенным критериям и выполняющие полеты в Североатлантическом регионе, должны быть оснащены БСПС (ACAS II).

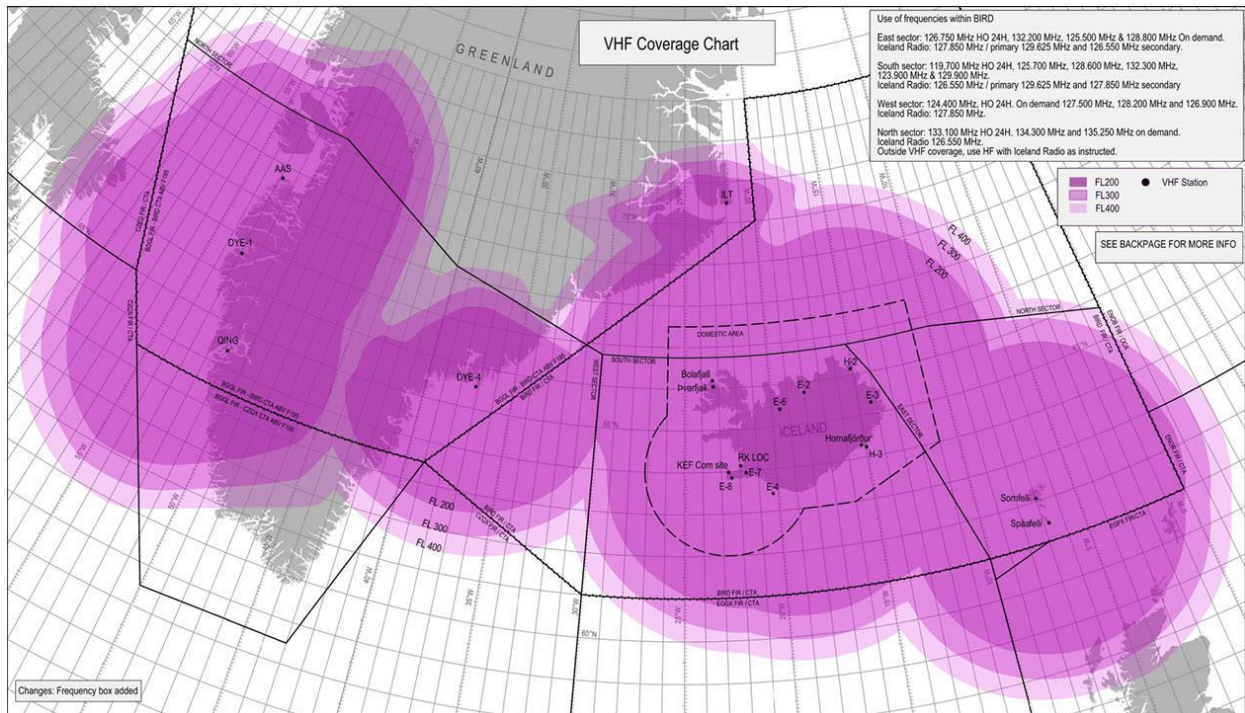
е) Частота, используемая для связи "воздух-воздух"

7.8 Использование аварийной частоты 121,5 МГц для обычной ОВЧ-связи не разрешено; вместе с тем, частота 123,45 МГц (в бывшем 131,8 МГц) была назначена для использования в качестве канала связи "воздух-воздух" в Североатлантическом и других регионах.

Reykjavik Control Direct Controller Pilot VHF Coverage


Ревизия:00	20.01.2025	Страница:26
------------	------------	-------------

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	7
		Редакция	02



ж) Использование спутниковой связи (SATCOM)

7.9 Воздушные суда, оснащенные системами SATCOM, должны использовать это оборудование исключительно для передачи аварийных и необычных сообщений.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	8
		Редакция	02

8. Допуск воздушных судов к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики

8.1 Концепции NAT HLA и RVSM предполагают, что все воздушные суда, выполняющие полеты в соответствующих назначенных воздушных пространствах, достигают наивысших норм навигационной точности. Все воздушные суда, выполняющие полеты в воздушном пространстве NAT HLA Северной Атлантики, должны иметь на это разрешение или государства регистрации воздушного судна, или государства эксплуатанта. Воздушные суда, выполняющие полеты в воздушном пространстве, в котором применяется RVSM, должны отвечать техническим требованиям к минимальным характеристикам бортовых систем измерения высоты (MASPS) и иметь на борту выданное разрешение на производство полетов в таком воздушном пространстве.

8.2 Допуск к таким полетам охватывает все аспекты требуемой от воздушного судна навигационной точности, а также точности выдерживания высоты полета, включая те, которые относятся к бортовому навигационному оборудованию, порядку его установки и технического обслуживания, правилам навигации и профессиональной подготовке экипажей ВС.

8.3 Допуск воздушных судов к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики, в котором применяется RVSM, включает в себя выдачу разрешения на полеты в воздушном пространстве NAT HLA.

8.4 Относительно утверждения к полетам воздушных судов международной авиации общего назначения, необходимо подчеркнуть следующие положения:

- 1) выдача разрешений на полеты в воздушном пространстве NAT HLA и в воздушном пространстве RVSM является набором правил, охватывающих стандарты на оборудование, правила его установки и технического обслуживания и профессиональную подготовку летных экипажей;
- 2) уполномоченный орган должен рассматривать вопрос об ограничении срока действия разрешений;
- 3) уполномоченный орган должен вести подробный учет всех выданных разрешений на полеты воздушных судов в воздушных пространствах NAT HLA и RVSM Северной Атлантики.

8.5 В большинстве случаев эксплуатанты смогут выбрать оборудование, обеспечиваемая навигационная точность которого уже определена и удовлетворяет государство регистрации. И, таким образом, основная задача будет заключаться в определении соответствия фактически обеспечиваемой системой навигационной точности требованиям к навигационной точности, изложенным в главе 5.2. настоящего Руководства. Если к использованию предлагается совершенно новая навигационная система или технология уже существующей системы подверглась серьезным модификациям, перед выдачей

разрешений на использование такой системы в качестве основного навигационного средства требуется проведение оценки на предмет определения качества ее работы.

49. При необходимости произвести оценку новой системы, на борту ВС в дополнение к ней должна быть установлена система с уже действующим разрешением на эксплуатацию.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	8
		Редакция	02

Программа оценки должна обеспечить данные по достаточному количеству полетов и продемонстрировать соответствующему полномочному органу удовлетворительные результаты в отношении:

- 1) требуемой точности и надежности системы, необходимых для определения ее соответствия должным навигационным характеристикам;
- 2) соответствия правил ее эксплуатации;
- 3) достаточности порядка ее техобслуживания; и
- 4) достаточности программ обучения работе с системой и ее техобслуживанию.

50. Количество летных часов, необходимых для завершения оценки, будет зависеть от типа установки и опыта, накопленного фирмой-изготовителем или другими эксплуатантами такого оборудования, а также от полученных результатов.


51. Процесс допуска новой системы к эксплуатации после сертификации ее летной годности будет в целом состоять из следующих этапов:

- 1) производственные испытания и испытания на борту воздушного судна в соответствующих региональных условиях при удовлетворении основного навигационного требования за счет установленной уже утвержденной системы.

При этом могут использоваться действующие данные, полученные во время предыдущей программы оценки;

- 2) полеты на подтверждение, выполняемые организацией государства регистрации после того, как будет определено, что общие нормы точности и надежности системы представляются приемлемыми, и для того, чтобы определить достаточность разработанных эксплуатационных проверок/процедур и средств обучения и позволить выдать условное разрешение на использование системы в соответствующей эксплуатационной среде; и

- 3) эксплуатационное использование в определенной эксплуатационной среде с обеспечением строгого контроля за сохранением первоначально утвержденного уровня навигационной точности системы.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	9
		Редакция	02

9. Приемлемые методы установления соответствия NAT HLA

9.1. При разработке методов применения концепции NAT HLA было признано, что вместе с техническими требованиями к оборудованию воздушных судов необходимо определить "приемлемые методы установления соответствия".

Технические характеристики оборудования, однако, являются лишь частью общего уровня требуемой навигационной точности.

9.2 При выдаче разрешений на производство полетов в воздушном пространстве NAT HLA Северной Атлантики требуется:

- 1) учитывать вопросы профессиональной подготовки летных экипажей и летных проверок, излагаемые в "Руководстве по производству полетов в воздушном пространстве NAT HLA Северной Атлантики";
- 2) обращать внимание на правила установки оборудования и его технического обслуживания;
- 3) контролировать удовлетворение сформулированного в Приложении 6 ИКАО требования в отношении дублирования навигационного оборудования; и
- 4) использовать пригодное для намеченных целей навигационного оборудования.


а) Допуск бортовых навигационных систем

9.3 Если при эксплуатации системы ее навигационная точность снижается значительно ниже требуемого уровня, государству регистрации необходимо рассмотреть возможность принятия мер по совершенствованию оборудования или контроля в кабине экипажа, или возможность временного запрета на полеты данного воздушного судна в этом воздушном пространстве. Этот последний вопрос является чрезвычайно важным, поскольку единственной альтернативой может быть увеличение применяемых на данный момент минимумов эшелонирования, что повлечет за собой значительные экономические потери для других эксплуатантов.

б) Ограничения при допуске оборудования

9.4 Отдельно от определения общих технических характеристик системы, необходимо принимать во внимание ограничения, свойственные конкретным типам навигационных и высотомерных систем. Такая потребность объясняется необходимостью обеспечения положения, при котором в случае частичного отказа системы, остающегося в рабочем состоянии оборудования будет достаточно, чтобы обеспечить навигацию воздушного судна в соответствии с условиями, определенными исходным или измененным диспетчерским разрешением. Чтобы способствовать удовлетворению этого требования, необходимо определить бортовое оборудование, которое должно быть установлено и быть в рабочем состоянии при входе в рассматриваемое воздушное пространство.

в) Приемлемые методы установления соответствия NAT HLA

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	9
		Редакция	02

9.5 При разработке методов применения концепции NAT HLA было признано, что вместе с техническими требованиями к оборудованию воздушных судов необходимо определить "приемлемые методы установления соответствия". Технические характеристики оборудования, однако, являются лишь частью общего уровня требуемой навигационной точности. При выдаче разрешений на производство полетов в воздушном пространстве NAT HLA требуется:

- 1) учитывать вопросы профессиональной подготовки летных экипажей и летных проверок, излагаемые в "Руководстве по производству полетов в воздушном пространстве NAT HLA";
- 2) обращать внимание на правила установки оборудования и его технического обслуживания;
- 3) контролировать удовлетворение сформулированного в Приложении 6 ИКАО требования в отношении дублирования навигационного оборудования; и
- 4) использовать пригодное для намеченных целей навигационного оборудования.


9.6 При выполнении полетов в воздушном пространстве NAT HLA применение метода периодического обновления данных о местоположении воздушного судна нельзя считать удовлетворительным, в связи с чем принятая стандартная практика требует наличия на борту навигационного оборудования, обеспечивающего постоянное указание экипажу воздушного судна о выдерживании или отклонении от линии пути в любом пункте маршрута с необходимым уровнем точности. Для достижения этой цели наиболее целесообразно спаривание используемой навигационной системы с автопилотом, что обеспечивает постоянное наведение по курсу.

г) Утверждение к полетам групп и индивидуальных воздушных судов

9.7 Порядок утверждения воздушных судов к полетам применяется как к отдельным воздушным судам, так и к определенным группам воздушных судов, номинально имеющих одинаковую аэродинамическую форму и оборудование, обеспечивающее выдерживание высоты.

9.8 При сведении аналогичных воздушных судов в группу необходимо, с точки зрения утверждения или оценки стандартов или требований выдерживания высоты, признать, что воздушные суда почти или явно одного типа, или с одинаковыми серийными обозначениями в некоторых случаях значительно различаются по своим аэродинамическим характеристикам и бортовому оборудованию. И, наоборот, воздушные суда с различными серийными обозначениями могут иметь средства выдерживания высоты с одинаковыми характеристиками.

9.9 Поэтому необходимо гарантировать, чтобы все отдельные воздушные суда, составляющие группу, были номинально одинаковой конструкции и изготовления с точки зрения всех элементов, влияющих на точность работы средств выдерживания высоты. Все воздушные суда одной группы должны быть спроектированы и собраны одним и тем же изготовителем. Для удовлетворения требований RVSM система замера динамического/статического давления должна быть установлена одинаковым образом, в одних и тех же местах планера и, при необходимости, обладать идентичными функциями

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	9
		Редакция	02

коррекции. Все воздушные суда одной группы должны быть оснащены одинаковыми системами измерения высоты, выдерживания абсолютной высоты и сигнализации об отклонении по абсолютной высоте, изначально установленными на борту, а также обладать способностью удовлетворять требованиям RVSM. Любые последующие различия, затрагивающие первоначально установленные вышеперечисленные системы, должны подпадать под обязательное утверждение изготовителем планера или признанной конструкторской организацией, доказывающее, что эти изменения не повлияли на способность воздушного судна удовлетворять требованиям RVSM.

9.10 Вышеизложенное не исключает утверждения по принципу сходства, но, при наличии различий, необходимо оценивать их возможное влияние, прежде чем выдавать документ об утверждении или подтверждать его действие с учетом таких различий.

д) Утверждение к полетам с RVSM. Требования к оборудованию и его функциям


9.11 Аналогично тому, как процесс утверждения к полетам в воздушном пространстве NAT HLA включает в себя определенное число требований эксплуатационного характера, а также процесс сертификации оборудования, которые должны рассматриваться при утверждении к полетам с RVSM, не только индивидуальное воздушное судно из парка воздушных судов эксплуатанта должно отвечать MASPS по RVSM, но эксплуатант также должен гарантировать, что экипажи воздушных судов были обучены правилам, являющимся специфичными для полетов в воздушном пространстве RVSM, изложенным в “Дополнительных региональных правилах” (Doc.7030) ИКАО. В этом отношении утверждение к полетам с RVSM, как и утверждение к полетам в воздушном пространстве NAT HLA, включает в себя два элемента: сертификацию летной годности и анализ эксплуатационной практики.

9.12 Необходимо отметить, что утверждение к полетам с RVSM в Североатлантическом регионе всегда будет включать в себя утверждение к полетам в воздушном пространстве NAT HLA и будет действительно для полетов с RVSM во всем мире.

9.13 Нижеперечисленные функции или оборудование рассматриваются в качестве основных элементов оснащения воздушных судов, запланированных к выполнению полетов в воздушном пространстве RVSM:


- 1) как минимум, две системы измерения абсолютной высоты, отвечающие требованиям MASPS;
- 2) система автоматической коррекции погрешностей приемника статического давления (SSEC)/погрешностей, обусловленных местом установки датчика (PEC);
- 3) приемответчик ВОРЛ, передающий данные об абсолютной высоте и способный переключаться, чтобы работать от любой системы измерения абсолютной высоты;
- 4) система сигнализации об отклонении по абсолютной высоте, которая оповещает экипаж сигналом, если отображаемая абсолютная высота отличается от заданной абсолютной высоты на величину, превышающую номинальную.

Эта номинальная величина не должна превышать 91,4 м (300 фут). Для воздушных судов, заявки на сертификацию типа которых были поданы после 1 января 1997 года,

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	9
		Редакция	02

номинальная величина не должна превышать ± 60 м (± 200 фут). Общий допуск на точность оборудования при использовании номинальной пороговой величины не должен превышать 15,2 м (50 фут); и

5) автоматическое устройство выдерживания абсолютной высоты, способное осуществлять контроль за выдерживанием выбранной абсолютной высоты в пределах ± 20 м (± 65 фут) в условиях прямого горизонтального полета воздушного судна при отсутствии турбулентности и порывов ветра.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	10
		Редакция	02

10. Порядок допуска эксплуатантов к полетам в воздушном пространстве NAT HLA

10.1 Для получения допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA заявитель (эксплуатант) направляет в ОГА КР заявление по форме согласно приложению 1 настоящего Руководства. К заявлению прикладываются следующие документы:

- 1) дополнение к Руководству по производству полетов эксплуатанта для полетов в воздушном пространстве NAT HLA;
- 2) копии дополнений AFM, копии сертификата типа (TC), другие соответствующие документы (например, STCs, SBS, SLS), подтверждающие наличие навигационного оборудования, средств измерения высоты, обеспечивающих выполнение полетов в воздушном пространстве NAT HLA;
- 3) программа подготовки членов экипажа и для допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA;
- 4) дополнение к Программе технического обслуживания;
- 5) дополнение к MEL;
- 6) копии документов о прохождении летным составом подготовки для допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA;
- 7) копии документов о прохождении летным составом летной тренировки и проверки для допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA;
- 8) копии приказов о допуске летного состава к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.

10.2 Заявка с документами поступает в управление летной эксплуатации. По получению заявки руководитель управления летной эксплуатации назначает ответственное лицо из числа инспекторов своего управления.


На ответственное лицо возлагаются обязанности по рассмотрению документации и взаимодействию с отделом летной годности по допуску заявителя к полетам в воздушном пространстве с NAT HLA, выдачи заключения о соответствии или несоответствии документации, проведение совещания (брифинга) с представителями вышеуказанного подразделения и принятия соответствующего решения по результатам рассмотрения документации, а также принятия решения о допуске или отказ в допуске заявителю к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.

10.3 Назначенные инспекторы управления летной эксплуатации и отдела летной годности уполномоченной организации проводят проверку документов на соответствие требованиям настоящего Руководства по позициям согласно приложению 2 к настоящему Руководству.

10.4 Управление летной эксплуатации осуществляет экспертизу доказательной документации. При оценке документов эксплуатанта рассматриваются следующие документы:

- 1) дополнение к Руководству по производству полетов в воздушном пространстве NAT HLA;
- 2) соответствие бортовых навигационных систем (MASPS), средств измерения высоты воздушного судна техническим требованиям к минимальным характеристикам;
- 3) программа наземной, летной подготовки членов экипажа для допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.

10.5 Отдел летной годности проводит экспертизу следующих документов:

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	10
		Редакция	02

- 1) документация по летной годности;
- 2) дополнения к организации управления сохранения летной годности (САМО) для полетов в воздушном пространстве NAT HLA, включающие Программу технического обслуживания эксплуатанта;
- 3) сведения о приемлемых для производства полетов в воздушном пространстве NAT HLA уровнях резервирования бортовых систем из AFM, FCOM и перечня минимального оборудования (MEL).

10.6 В случае если представленные документы или навигационное оборудование и подготовка летного состава эксплуатанта не соответствуют установленным требованиям или они представлены не в полном объеме, уполномоченная организация направляет заявителю (эксплуатанту) письмо об этом.

10.7 При отказе в выдаче допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA заявителю дается мотивированный ответ в письменном виде с указанием причин отказа.

10.8 В случае, если представленная документация и навигационное оборудование воздушных судов соответствует установленным требованиям, управление летной эксплуатации и отдел летной годности дают положительное заключение о возможности допуска заявителя (эксплуатанта) к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.

10.9 Когда уполномоченной организацией принято решение о допуске эксплуатанта к полетам в воздушном пространстве NAT HLA:

- 1) делается пересмотр соответствующего раздела эксплуатационных спецификаций (держателя СЭ/АОС);
- 2) в допуске воздушного судна к полетам в воздушном пространстве NAT HLA должны содержаться характеристики спецификации, определяющие границы воздушного пространства и перечисленные воздушные суда, которые одобрены: тип (регистрационный номер, модель и серия), и их навигационное оборудование;
- 3) делается запись в сертификате летной годности о допуске к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.

Примечание: Если воздушные суда того же самого типа оборудованы различными конфигурациями навигационных систем, они должны быть обозначены регистрационным номером или серийным номером. Выбирается любой экипаж для проверки на общие знания и действия в различных непредвиденных обстоятельствах, которые могут произойти в воздушном пространстве NAT HLA.

10.10 Навигационное оборудование:

- 1) до выдачи разрешения уполномоченной организации необходимо выполнить оценку навигационного оборудования, чтобы определить, соответствует ли установленное на воздушном судне оборудование для полетов по маршрутам в воздушном пространстве NAT HLA, и убедиться, что все требуемые процедуры, программы подготовки внесены в соответствующие руководства (РПП, Руководство по подготовке персонала, MEL) эксплуатанта;
- 2) навигационное оборудование должно быть одобрено и установлено в соответствии с сертификатом типа ВС (ТС), дополнением к сертификату типа (STC) или приемлемому методу, одобрения другим государством членом ИКАО.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	10
		Редакция	02

10.11 При необходимости произвести оценку новой системы, на борту воздушного судна в дополнение к ней должна быть установлена система с уже действующим разрешением на эксплуатацию.

10.12 Программа оценки должна обеспечить данные по достаточному количеству полетов и продемонстрировать уполномоченной организации удовлетворительные результаты в отношении:

- 1) требуемой точности и надежности системы, необходимых для определения ее соответствия должным навигационным характеристикам;
- 2) соответствия правил ее эксплуатации;
- 3) достаточности порядка ее техобслуживания;
- 4) достаточности программ обучения работе с системой и ее техобслуживанию.

10.13 В любом случае, должна быть координация действий между уполномоченной организацией и инспектором по поддержанию летной годности, чтобы гарантировать, что навигационное оборудование отвечает техническим требованиям NAT HLA и установлено правильно, и что программа технического обслуживания и программа подготовки персонала введены в действие.


10.14 В Руководстве по производству полетов должны быть внесены предполетные, полетные и послеполетные процедуры, такие как процедуры, для членов экипажа в целях проверки информации входа в пункты маршрута и другие процедуры, позволяющие устранить навигационные ошибки при полете в воздушном пространстве NAT HLA.

10.15 В Руководстве по подготовке должны быть внесены требования для подготовки и проверки членов экипажа в эксплуатационных условиях.

10.16 После того, как все обнаруженные несоответствия устранены, эксплуатанту подписываются новые эксплуатационные спецификации с включением разрешения на выполнение полетов в воздушном пространстве NAT HLA.

10.17 Уполномоченная организация может разрешить полеты между Европой и Северной Америкой (или наоборот) для ВС, имеющих только одну LRNS* и традиционное оборудование (VOR, DME, ADF) с указанием соответствующих ограничений и полетов по специальным маршрутам. Эти маршруты проходят в пределах NAT HLA и для полета по ним необходимо предварительно получить специальное государственное разрешение. Эти маршруты могут также использоваться ВС, имеющими разрешение на неограниченные полеты в NAT HLA, в случае частичных отказов навигационных систем, когда работает только одна LRNS.

10.18 ВС, имеющие только оборудование ближней навигации (VOR, DME, ADF), могут получить разрешение от уполномоченной организации на выполнение полетов в NAT HLA только по маршрутам G3 или G11. Для таких полетов требуется специальное государственное разрешение.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	11
		Редакция	02

11. Подготовка летного состава


11.1 Чтобы выполнять полеты в пределах воздушного пространства NAT HLA эксплуатант должен предоставить членам летного экипажа следующую информацию:

- 1) "Спецификация" NAT HLA и что это означает, включая историческое понятие воздушного пространства NAT HLA и горизонтального стандарта бокового эшелонирования;
- 2) географические границы воздушного пространства NAT HLA и структуру/систему маршрутов в пределах NAT HLA.

11.2 В программах подготовки летных экипажей необходимо уделять особое внимание следующим вопросам:

- 1) знание и понимание стандартной фразеологии ОВД, используемой в каждом районе выполнения полетов;
- 2) важность сверки членами экипажа друг друга для обеспечения быстрого и правильного выполнения диспетчерских разрешений;
- 3) использование и ограничения, с точки зрения точности, резервных высотомеров в аварийных ситуациях. В соответствующих ситуациях пилоту следует рассматривать применение поправок на погрешность приемника статического давления (SSEC) и поправок на погрешность, обусловленную местом установки датчика (PEC), посредством использования таблиц поправок;
- 4) характеристики систем, обеспечивающих выход воздушного судна на заданную высоту, незнание которых может приводить к пролетам заданной высоты;
- 5) взаимосвязь между системами измерения высоты, автоматизированными системами контроля за высотой полета и системами ответчиков в нормальных и нештатных ситуациях;
- 6) эксплуатационные ограничения воздушного судна (если это необходимо для конкретной группы воздушных судов), связанные с утверждением летной годности.

11.3 Типовая программа подготовки летного состава приведена в приложении 3 к настоящему Руководству.


	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	12
		Редакция	02

12. Контроль за характеристиками систем воздушных судов

12.1 Для обеспечения соответствия минимальным техническим требованиям, предъявляемым к навигационным характеристикам и характеристикам выдерживания высоты воздушных судов, ИКАО установила порядок систематического периодического контроля за фактически обеспечиваемыми характеристиками систем воздушных судов. Этот порядок подкрепляется передачей пилотами, эксплуатантами и обеспечителями ОВД официальных донесений об имевших место отклонениях от разрешенной линии пути или эшелона полета.

12.2 Процесс контроля состоит из четырех отдельных действий:

- 1) контроль за навигационными характеристиками воздушного судна со стороны эксплуатанта с помощью летных экипажей;
- 2) контроль за эксплуатантами со стороны уполномоченной организации, в целях обеспечения соблюдения эксплуатантами при выполнении разрешенных полетов приемлемых эксплуатационных правил;
- 3) контроль за фактическими характеристиками систем воздушных судов в нормальных условиях полета с помощью радиолокационного наблюдения, выполняемого органами ОВД государств, обеспечивающих аэронавигационное обслуживание в Североатлантическом регионе, и с помощью других специальных систем, предназначенных для замера технических характеристик выдерживания абсолютной высоты воздушными судами; и
- 4) контроль, осуществляемый на основе передачи донесений о местоположении и летных происшествиях.

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	Приложение 1
		Редакция	02

Приложение 1

Заявление

на получение допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA

Прошу провести инспекционную проверку _____
(полное название заявителя) с целью получения разрешения на выполнение полетов в
воздушном пространстве NAT HLA

Адрес эксплуатанта: _____

Телефон: _____

Факс: _____

E-mail: _____

Сертификат эксплуатанта: _____

1. Планируемая дата начала полетов вилам в воздушном пространстве NAT HLA:

Тип ВС, серия	Регистрационный номер	Тип установленных двигателей	Наработка планера	Наработка каждого двигателя	Перечень навигационного оборудования установленного на ВС

Доказательная документация

Документация о летной годности		Записи о навигационной точности Выписки из AFM,FCOM,TDSC,SB)	
Программа технического обслуживания		Программа подготовки летного состава	
Minimum Equipment List (MEL)		Дополнения к РПП (эксплуатационные процедуры)	
Допуск к полетам в воздушном пространстве RVSM		Допуск к полетам в воздушном пространстве PBN	

4. Заявитель обязуется предоставлять возможность уполномоченной организации в сфере гражданской авиации осуществлять контроль за организацией, обеспечением и выполнением полетов в воздушном пространстве NAT HLA.

Руководитель _____

(должность / подпись / дата)

МП

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	Приложение 2
		Редакция	02

Приложение 2

Позиции, подлежащие проверке на допуск к полетам эксплуатантов для производства полетов в воздушном пространстве NAT HLA


Наименование эксплуатанта :

Дата проверки:.....

Ф.И.О., должность проверяющего:


Тип, регистрационный номер ВС:.....

Требования правил	Позиции подлежащие проверке	С	Н/С	Н/П	Примечания
ASJ-OPS 1.870 ICAO Doc 7030	1. Соответствует ли навигационное оборудование самолетов требованиям NAT HLA?				
ASJ-OPS 1.870 ICAO Doc 7030	2. Утверждено ли в AFM навигационное оборудование ВС для полетов в зоне NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 001	3. Наличие оборудования ВС, соответствует ли требованиям?				
ICAO NAT Док. 001	4. Внесено ли оборудование ВС в список минимального оборудования (MEL) для полетов в зоне NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 001	5. Разработал ли эксплуатант процедуры для экипажей относительно NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 001	6. Контроль за прохождением экипажами подготовки по утвержденной программе.				
РПП эксплуатанта	7. Прописаны ли в РПП правила выполнения полетов в условиях NAT HLA?				
РПП часть D	8. Прописаны ли в РПП программы подготовки экипажей для полетов в условиях NAT HLA?				
РПП часть D	9. Имеют ли программы периодических подготовок , аварийные ситуации в воздушном пространстве NAT HLA?				
РПП эксплуатанта	10. Проводит ли эксплуатант контроль точности аэронавигации в пространстве NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 001	11. Получил ли эксплуатант допуск к RVSM, для выполнения полетов в NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 007	12. Использует ли эксплуатант расширенную контрольную карту при планировании и выполнении полетов в NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 007	13. Использует ли эксплуатант «Plotting Chart» при выполнении полетов в NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 001	14. Обеспечивает ли эксплуатант экипажи BC Track message для выполнения полетов в NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 007	15. Разработал ли эксплуатант во время предполетной подготовки процедуры проверки:				
ICAO NAT Док. 007	1) Точного времени UTC				
ICAO NAT Док. 007	2) Технического состояния ВС				
ICAO NAT Док. 007	3) Погрешности высотомеров				
ICAO NAT Док. 007	4) Координат для установки системы дальней навигации LRNS				
ICAO NAT Док. 007	16. Установил ли эксплуатант перед входом в NAT HLA процедуры обязательной проверки:				

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	Приложение 2
		Редакция	02

ICAO NAT Док. 007	1) Точности системы дальней навигации LRNS				
ICAO NAT Док. 007	2) Связи на канале VHF				
ICAO NAT Док. 001	3) Высотомеров				
ICAO NAT Док. 007	4) Магнитного курса				
ICAO NAT Док. 007	17. Установил ли эксплуатант при полетах в NAT HLA процедуру обязательной проверки и записи:				
ICAO NAT Док. 007	1) Показаний высотомеров				
ICAO NAT Док. 007	2) Положения ВС после пролета контрольных точек маршрута в NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 007	3) Остаток топлива на борту				
ICAO NAT Док. 007	4) Точность системы дальней навигации (LRNS) перед выходом из зоны NAT HLA?				
ICAO NAT Док. 007	18. Установил ли эксплуатант процедуру проверки после полета в NAT HLA:				
ICAO NAT Док. 007	1) Точность навигационных систем				
ICAO NAT Док. 007	2) Отклонения в работе высотомеров				
ICAO NAT Док. 007	19. Приказы о допуске летного состава к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантике NAT HLA?				

Соответствует	Не соответствует	Подпись и ФИО инспекторов	Ознакомлен: Подпись и ФИО руководителя подразделения Органа ГА
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FOI	FOI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AWI	AWI

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	Приложение 3
		Редакция	02

Приложение 3

Типовая программа подготовки к полётам в воздушном пространстве NAT HLA


1. Общие положения

1. Эксплуатанты разрабатывают программу подготовки летного состава для допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA (далее – Программа) и согласовывают ее в уполномоченной организации.
2. Программа включает наземную и летную подготовку членов летного экипажа к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.
3. Подготовка проводится с летным составом перед первичным допуском к полетам в воздушном пространстве NAT HLA.
4. Программа и тренировки летного состава эксплуатанта обновляется и дополняется после изменений правил, касающихся безопасности полетов в воздушном пространстве NAT HLA, изменений и дополнений в Руководства по летной эксплуатации, Руководства по производству полетов и техническому обслуживанию.
5. Пилоты, имеющие действующий допуск к полётам в воздушном пространстве NAT HLA, допускаются к полётам на другом типе ВС после прохождения наземной подготовки.
6. Дополнительной подготовки пилота к полётам в воздушном пространстве NAT HLA в качестве командира ВС на данном типе не требуется при наличии у него (её) действующего допуска к таким полётам, установленного настоящей Программой.
7. Летные тренировки и проверки на допуск к полётам в воздушном пространстве NAT HLA могут выполняться одновременно командиру ВС и второму пилоту при наличии у них действующего допуска к полётам на данном типе ВС. Инструктор в этом случае рабочего места пилота не занимает.

2. Наземная подготовка

Наземная подготовка предусматривает изучение:

- 1) требования к системам ВС и разрешения на полеты в воздушном пространстве NAT NAT HLA. Минимальные навигационные характеристики, требования по точности бокового, продольного и вертикального эшелонирования;
- 2) систем Организованных Треков (OTS);
- 3) структуры системы организованных треков (OTS), периоды их смены. Инструкции по производству полетов через Северную Атлантику «North Atlantic NAT HLA airspace operations manual». Документы ИКАО: дополнительные региональные правила полётов в воздушном пространстве NAT HLA (Doc 7030). Методические рекомендации экипажу при полетах по «трекам»;
- 4) других маршрутов и маршрутных структур в Североатлантическом воздушном пространстве NAT HLA (NAT NAT HLAA) и прилегающих районах;
- 5) полетного планирования;
- 6) океанических диспетчерских разрешений (Oceanic ATC Clearances);
- 7) процедур связи и передачи донесений в полете. Процедуры ведения радиосвязи. Прием и обработка метеоинформации. Особенности выполнения полетов над территорией США и Канады;
- 8) применения методов числа Маха;
- 9) полетных и навигационных процедур в пространстве NAT HLA;
- 10) методики расчета параметров полета по «треку» с использованием таблиц. Аэронавигационные карты, прокладка линии положения самолета на «plotting chart». Подготовка карт;

	РУКОВОДСТВО ПО ДОПУСКУ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ К ПОЛЕТАМ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ MNPS	Документ №	SCAA-OPS-GM-06
		Раздел	Приложение 3
		Редакция	02

- 11) полетов в соответствии с требованиями RVSM в воздушном пространстве NAT HLA. Требования к полетам в условиях сокращенных вертикальных интервалов (RVSM);
- 12) процедур автоматического зависящего наблюдения в воздушном пространстве NAT HLA;
- 13) процедур контроля за работоспособностью систем воздушного судна. Технология взаимодействия членов экипажа при проведении предполетной подготовке и контроль в полете.
- 14) порядка действий в случае ухудшения характеристик или отказа навигационных систем;
- 15) порядка действия экипажа при частичном и полном отказе навигационных средств. Порядок выхода из системы «треков» при изменении плана полета. Постоянные маршруты, применяемые при частичной потере навигационных возможностей;
- 16) специальных процедур при нештатных ситуациях;
- 17) действий экипажа в чрезвычайных обстоятельствах. Правила ухода на запасной аэродром на маршруте. Действия экипажа при вынужденной посадке на воду.
- 18) контрольного перечня для пилотов, выполняющих полет в воздушном пространстве NAT HLA;
- 19) процедур предупреждения возникновения у пилотов чувства самоуспокоенности;
- 20) предотвращения отклонений от заданной траектории полета в результате ошибок при вводе координат пунктов маршрута в навигационные системы.
- 21) процедур выполнения полетов ниже воздушного пространства NAT HLA.

3. Рейсовая тренировка

Количество полетов: 1 полёт.

Отработка практических навыков выполнения полетов в воздушном пространстве NAT HLA Северной Атлантики.

Результаты прохождения рейсовой тренировки и допуск к контрольно- проверочным полётам оформляются в задании на тренировку.

4. Контрольно-проверочные полеты на допуск к полётам в воздушном пространстве NAT HLA Северной Атлантики

Количество полетов: 1 полёт

Определить готовность пилота к выполнению полетов в воздушном пространстве NAT HLA.

Результаты контрольно-проверочных полётов оформляются в задании на тренировку, допуск к полётам в воздушном пространстве NAT HLA оформляется приказом. На основании приказа делается запись в летную книжку пилота (раздел «Допуск к полетам»): «Допущен к полетам в воздушном пространстве NAT HLA» - Authorized to operate in NAT HLA region».

5. Периодическая подготовка к полетам по правилам NAT HLA

При наличии перерыва в полетах по правилам полетов NAT HLA более

12 месяцев проводится наземная подготовка в объеме 50% Задачи 1 настоящей Программы.

Календарная проверка NAT HLA в полете производится один раз в год, которая может совмещаться с квалификационной проверкой.