

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
МИНИСТРЛЕР КАБИНЕТИНЕ  
КАРАШТУУ  
ЖАРАНДЫК АВИАЦИЯ  
МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ  
АВИАЦИИ  
ПРИ КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**БУЙРУК  
ПРИКАЗ**

*2025ж. 14-июнь № 03-219*

Бишкек ш.  
г. Бишкек

**«Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин эксплуатанттарынын ишмердүүлүгүн тастыктамалоо жана көзөмөлдөө жол-жоболору боюнча нускамасын (эксплуатанттар менен аба кемелерин MNPS аба мейкиндигинде учууга уруксат берүү бөлүгүндө)»,  
«Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин эксплуатанттарынын ишмердүүлүгүн тастыктамалоо жана көзөмөлдөө жол-жоболору боюнча нускамасын (электрондук учуу планшеттерин – EFB – колдонуу бөлүгүндө)» жана «Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин эксплуатанттарынын ишмердүүлүгүн тастыктамалоо жана көзөмөлдөө жол-жоболору боюнча нускамасын (Кыргыз Республикасынын жарандык авиациясынын учкучтар курамынын, инспекторлорунун жана башка персоналынын күбөлүгүн берүү бөлүгүндө)» бекитүү жана күчүнө киргизүү жөнүндө.**

Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттиги (мындан ары – Мамлекеттик агенттик) 2025-жылдын 26-майындагы №12-108 буйругунун негизинде «Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетине караштуу Жарандык авиация мамлекеттик агенттигинин документтерин англис тилине которуу жана актуалдаштыруу боюнча, эл аралык аудиттерге даярдык көрүү алкагында» жана эл аралык уюмдар менен өз ара аракеттенүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу, ички документациянын эл аралык аудиттер жана өнөктөштөр үчүн жеткиликтүүлүгүн жана түшүнүктүүлүгүн жогорулатуу максатында, **буйрук кылам:**

1. Бекитилсин жана күчүнө киргизилсин:
  - 1-тиркемеге ылайык «Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин эксплуатанттарынын ишмердүүлүгүн тастыктамалоо жана көзөмөлдөө жол-жоболору боюнча нускамасы (эксплуатанттарды жана аба кемелерин MNPS аба мейкиндигинде учууга уруксат берүү бөлүгүндө)»;
  - 2-тиркемеге ылайык «Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин эксплуатанттарынын ишмердүүлүгүн тастыктамалоо жана көзөмөлдөө жол-жоболору боюнча нускамасы (электрондук учуу планшеттерин – EFB – колдонуу бөлүгүндө)»;

– 3-тиркемеге ылайык «Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин эксплуатанттарынын ишмердүүлүгүн тастыктамалоо жана көзөмөлдөө жол-жоболору боюнча нускамасы (Кыргыз Республикасынын жарандык авиациясынын учкучтар курамына, инспекторлоруна жана башка персоналына күбөлүк берүү бөлүгүндө)».

2. 1-пунктта көрсөтүлгөн Нускалар ушул буйрукка кол коюлган учурдан тартып күчүнө кирет.

3. Түзүмдүк бөлүмдөрдүн жетекчилери бул Нускаларды аткарууга кабыл алышсын.

4. Мамлекеттик агенттиктин иш кагаздарын жүргүзүүчүсү М.Т. Тыналиева бул буйрукту жана жаңы тиркемелерди тиешелүү бардык бөлүмдөргө жеткирсин.

5. Мамлекеттик агенттиктин 2025-жылдын 20-январындагы №44 буйругу — «MNPS аба мейкининдеги учууларга эксплуатанттарга 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 — күчүн жоготту деп табылсын.

6. Бул буйруктун аткарылышын көзөмөлдөө директордун орун басары К.Т. Төлөгөновго жүктөлсүн.

---

**Об утверждении и введении в действие «Инструкции по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся допуска эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS», «Инструкции по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся использования электронных полетных планшетов (EFB)» и «Инструкции по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся удостоверений членов экипажа, инспектора и прочего персонала гражданской авиации Кыргызской Республики»**

На основании приказа Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее – Государственное агентство) №12-108 от 26.05.2025г. «О переводе на английский язык и актуализации документов Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики в рамках подготовки к международным аудитам», а также в целях повышения

эффективности взаимодействия с международными организациями, повышения доступности и упрощения восприятия внутренней документации для международных аудиторов и партнеров, **приказываю:**

1. Утвердить и ввести в действие:

– «Инструкцию по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся допуска эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS» согласно Приложению №1;

– «Инструкцию по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся использования электронных полетных планшетов (EFB)» согласно Приложению №2;

– «Инструкцию по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся удостоверении членов экипажа, инспектора и прочего персонала гражданской авиации Кыргызской Республики» согласно Приложению №3.

2. Инструкции указанные в пункте 1 вступают в силу с момента подписания настоящего приказа.

3. Руководителям структурных подразделений принять к исполнению данные инструкции.

4. Делопроизводителю Государственного агентства М.Т. Тыналиевой довести настоящий приказ и новые приложения до сведения всех соответствующих отделов.

5. Признать утратившим силу приказ Государственного агентства №44 от 20.01.2025г. 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»,

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возлагается на заместителя директора К.Т. Төлөгөнова.

Директор



Д.К. Бостонов

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

**"APPROVED"**

By Appendix No. 1 to the order of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic dated " 07 2025.

№ 03



**«УТВЕРЖДЕНО»**

Приложением № 1 к приказу Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики от « 07 » 2025 года.

№ 3



**Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся допуска эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS**

**Instruction on Procedures for Certification and Supervision of Air Operators of the Kyrgyz Republic regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace**

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## Введение Introduction

Настоящая Инструкция по допуску эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики (далее - Инструкция) разработана 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.

This Instruction on the Authorization of Air Operators and Aircraft for Operations in the North Atlantic Airspace (hereinafter referred to as “the Instruction”) has been developed in accordance with the Flight Operations Regulations of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic and taking into account the international standards and recommended practices of ICAO.

**As of 4 February 2016, the term MNPS has been replaced with the term NAT HLA (North Atlantic High-Level Airspace).**

This document provides a set of operational standards, recommended practices, and supporting information necessary for the authorization of operators and aircraft to conduct flights within NAT HLA airspace. It defines the minimum acceptable requirements for implementation. These requirements are instructional in nature and are binding for the air operator. However, the operator may establish more stringent requirements than those set forth in the Aviation Regulations of the Kyrgyz Republic and this Instruction.

*\*Примечание: Английский перевод данного документа носит информационный характер и не является официальным переводом.*

*\*Note: The English version of this document is for informational purposes only and is not an official translation.*

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 0.1 Ведомость по документу

### 0.1 Document Control Sheet

|   |   |  |
|---|---|--|
| Название документа<br>Document Title            | Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушного судна Кыргызской Республики в части касающейся допуска эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS<br>Instructions on Procedures for Certification and Oversight of Aircraft Operators of the Kyrgyz Republic with regard to the Admission of Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace  |  |
| Разработано<br>Developed by                     | Управление летной эксплуатации<br>Flight Operations Department  |  |
| Разработчик<br>Developed by                     | Управление летной эксплуатации<br>Flight Operations Department  |  |
| Введено в действие<br>Enforced by               | <input type="checkbox"/> впервые /for the first time  | <input checked="" type="checkbox"/> ревизия / revision |
| Распорядительный документ<br>Directive Document | Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении и введении в действие «Об утверждении и введении в действие «Инструкции по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся допуска эксплуатантов и воздушных судов к полетам в воздушном пространстве MNPS», «Инструкции по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся использования электронных полетных планшетов (EFB)» и «Инструкции по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики в части касающейся удостоверений членов экипажа, инспектора и прочего персонала гражданской авиации Кыргызской Республики».<br>за № _____ от _____ 2025 года<br>Order of the State Agency for Civil Aviation under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic “On the approval and entry into force of the ”On the approval and entry into force of the “Instructions on certification and oversight procedures for aircraft operators of the Kyrgyz Republic in relation to the admission of operators and aircraft to flights in MNPS airspace,” “Instructions on certification and oversight procedures for aircraft operators of the Kyrgyz Republic with regard to the use of electronic flight bags (EFB)” and “Instructions on certification and oversight procedures for aircraft operators of the Kyrgyz Republic with regard to certificates for crew members, inspectors, and other civil aviation personnel of the Kyrgyz |  |

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Republic.”<br>No. _____ dated _____ 2025                       |  |
| Дата введения в действие<br>Date of Entry into Force                               | « _____ » _____ 2025 год.<br>« _____ » _____ 2025 year.        |  |
| Место хранения контрольного экземпляра<br>Location of the Master Copy              | Управление летной эксплуатации<br>Flight Operations Department |  |
| Периодичность пересмотра<br>Review Frequency                                       | По мере необходимости<br>As necessary                          |  |
| Ведомость по копии документа<br>Document Copy Register                             |  |  |
| Статус экземпляра<br>Copy Status   | Контрольный<br>Master copy <input type="checkbox"/>            | Рабочий<br>Copy <input type="checkbox"/> |
| Порядковый номер<br>Serial Number  |  |  |
| Держатель экземпляра<br>Copy Holder  |  |  |
| Ответственный за ведение экземпляра<br>Person Responsible for Maintaining the Copy |  |  |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное Агентство<br/>Гражданской Авиации<br/>и Воздушного Регистрации</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 0.2 Содержание

### 0.2 Content

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Введение.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Introduction.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>0.1 Ведомость по документу .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>0.1 Document Control Sheet .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>0.2 Содержание .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>0.2 Content.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>0.3 Перечень владельцев документа .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>0.3 List of Document Holders.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>0.4 Responsible Unit for Amendments and Additions.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>0.5 Актуальность страниц .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>0.5 Page Currency.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>0.6 Изменения и дополнения.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>0.6 Amendments and Additions.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>0.7 Область действия.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>0.7 Scope.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>0.8 Связанные документы .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>0.8 Related Documents .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>0.9 Нормативные ссылки .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>0.9 Normative References.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>0.10 Термины и определения .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>0.10 Terms and Definitions .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>0.11 Сокращения .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>0.11 Abbreviations .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>0.12 List of Current Pages and Revision Record .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>0.13 Лист регистрации проверок, изменений и дополнений .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>0.13 Record of Reviews, Amendments, and Addenda .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>1. Общие положения .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>1. General Provisions .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>2. Границы района NAT HLA .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>2. Boundaries of the NAT HLA Region .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>3. Требуемые навигационные характеристики .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>3. Required Navigation Performance (RNP) Specifications .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>4. Полеты в воздушном пространстве NAT HLA .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>4. Operations in NAT HLA Airspace .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>5. Технические требования к минимальным характеристикам бортовых систем.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>5. Technical Requirements for Minimum Aircraft System Performance Standards (MASPS)....</b>  | <b>28</b> |
| <b>6. Продольное эшелонирование .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>6. Longitudinal Separation.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>7. Инерциальные навигационные системы, системы инерциальных датчиков, инерциальные системы координат и компьютерные системы управления полетом .....</b> | <b>33</b> |
| <b>7. Inertial Navigation Systems, Inertial Sensor Systems, Inertial Reference Systems, and Flight Control Computer Systems .....</b>                       | <b>33</b> |
| <b>8. Допуск воздушных судов к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики ..</b>   | <b>37</b> |
| <b>8. Airspace Entry Authorization for Aircraft Operating in the North Atlantic Airspace .....</b>  | <b>37</b> |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>9. Приемлемые методы установления соответствия NAT HLA .....</b>                       | <b>40</b> |
| <b>9. Acceptable Methods for Establishing Compliance with NAT HLA.....</b>                | <b>40</b> |
| <b>10. Порядок допуска эксплуатантов к полетам в воздушном пространстве NAT HLA .....</b> | <b>45</b> |
| <b>10. Operator Authorization Procedures for Flights in NAT HLA Airspace .....</b>        | <b>45</b> |
| <b>11. Подготовка летного состава.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>11. Flight Crew Training .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>12. Контроль за характеристиками систем воздушных судов .....</b>                      | <b>52</b> |
| <b>12. Monitoring of Aircraft Systems Performance.....</b>                                | <b>52</b> |
| <b>Приложение 1.....</b>  | <b>53</b> |
| <b>Appendix 1 .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>Приложение 2.....</b>  | <b>55</b> |
| <b>Appendix 2 .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>Приложение 3.....</b>  | <b>58</b> |
| <b>Appendix 3 .....</b>   | <b>58</b> |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

### 0.3 Перечень владельцев документа

### 0.3 List of Document Holders

| Регистрационный номер экземпляра<br>Copy Registration Number | Статус<br>Status           | Формат<br>Format                                     | Владелец экземпляра<br>Copy Owner   | Дата получения<br>Date of Receipt | Подпись<br>Signature |
|--|----------------------------|--|---|-----------------------------------|----------------------|
| 1  | Контрольный<br>Master Copy | Бумажный /<br>Электронный<br>Hard copy<br>Electronic | Управление летной эксплуатации<br>Flight Operations Department                |                                   |                      |
| 2  | Контрольный<br>Master Copy | Бумажный<br>Hard copy                                | Канцелярия<br>Chancellery   |                                   |                      |
| 3  | Копия<br>Copy              | Бумажный /<br>Электронный<br>Hard copy<br>Electronic | Отдел аэронавигации<br>Aeronautical Navigation Sector                         |                                   |                      |
| 4  | Копия<br>Copy              | Бумажный /<br>Электронный<br>Hard copy<br>Electronic | Управление поддержания летной годности<br>Airworthiness Management Department |                                   |                      |

### 0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений

### 0.4 Responsible Unit for Amendments and Additions

Ответственным за внесение изменений и дополнений в настоящую Инструкцию является Управление летной эксплуатации

**Контактная информация:**

Телефон/факс: 0312 25-15-59

Электронная почта: [alimov@caa.kg](mailto:alimov@caa.kg)

The Flight Operations Department is responsible for making amendments and additions to this Instruction.

**Contact Information:**

Phone/Fax: +996 312 25-15-59

Email: [alimov@caa.kg](mailto:alimov@caa.kg)

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

### 0.5 Актуальность страниц

#### 0.5 Page Currency

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.

All current pages of the document must be included in the **List of Effective Pages**, indicating their page number, revision number, and effective date. If the page number, revision number, or effective date does not match the information specified in the List of Effective Pages and the record of amendments, such pages shall be considered invalid, their use is prohibited, and they must be immediately removed from the document.

### 0.6 Изменения и дополнения

#### 0.6 Amendments and Additions

Изменения и дополнения в настоящую Инструкцию 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 Инструкцию обладает Начальник Управления лётной эксплуатации. 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**».

Amendments and additions to this Instruction shall be made in the following cases:

- Changes to the regulatory documents of the Civil Aviation State Agency of the Kyrgyz Republic (SCAA KR);
- Improvement of operational processes;
- Results of conducted inspections and audits;
- Scientific research and recommended practices in the field of flight safety, aviation security, and quality.

The authority to introduce amendments, modifications, and additions to this Instruction is vested in the Head of the Flight Operations Directorate.

To initiate this process, a prior written submission of comments, proposals, or suggestions from relevant stakeholders is required.

All received amendments will be thoroughly reviewed and, if necessary, officially recorded with corresponding entries made in the "**Record of Amendments, Modifications, and Additions**" sheet of the document.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 0.7 Область действия

### 0.7 Scope

Данная Инструкция разработана 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.

This Instruction has been developed to standardize the process for authorizing air operators and aircraft to operate within the North Atlantic High-Level Airspace (NAT HLA).

Oversight by the Civil Aviation Authority (CAA) with a systems-based approach to flight safety focuses on monitoring ongoing processes rather than the efforts required to conduct continuous inspections and corrective actions.

Air operators of large or turbojet-powered aircraft, holding an Air Operator Certificate (AOC) issued in accordance with Part I of the Aviation Regulations of the Kyrgyz Republic (AR KR-6), are considered service providers. Accordingly, their Safety Management Systems (SMS) must be acceptable to the CAA.

## 0.8 Связанные документы

### 0.8 Related Documents

| Номер<br>Number | Наименование<br>Title  |
|-----------------|--|
| SCAA-QMS-STD-02 | Стандарт по разработке нормативных документов ГАГА при КМ КР<br>Standard for the Development of Regulatory Documents of the State Civil Aviation Agency                                |
| SCAA-OPS-GM-01  | Руководство по выдаче сертификата эксплуатанта воздушного транспорта Кыргызской Республики<br>Guidance on the Issuance of an Air Transport Operator Certificate of the Kyrgyz Republic |
| SCAA-OPS-GM-02  | Руководство по процедурам продления сертификата эксплуатанта<br>Manual on procedures for operator certificate renewal  |
| SCAA-AIR-PRC-15 | Процедуры по выдаче и продлению сертификатов летной годности гражданских воздушных судов<br>Procedures for issuance and renewal of airworthiness certificates for civil aircraft       |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

|                 |   |
|-----------------|---|
| SCAA-AIR-PRC-20 | Процедура поддержания летной годности воздушного судна<br>Aircraft continuing airworthiness procedure |
|-----------------|---|

## 0.9 Нормативные ссылки

### 0.9 Normative References

Настоящая Инструкция разработана 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.
- DOC 9365 –AN/910 Руководство по всепогодным полетам.

This Instruction has been developed in accordance with the requirements and recommendations of the following documents, standards, and recommended practices:

**Aviation Legislation of the Kyrgyz Republic:**

- Air Code of the Kyrgyz Republic;
- Aviation Regulations of the Kyrgyz Republic;

**Guidance Material:**

- Annex 6 to the Convention on International Civil Aviation (Chicago, 1944);
- North Atlantic High Level Airspace (NAT HLA) Flight Operations Manual (NAT Doc 007);
- Regional Supplementary Procedures (ICAO Doc 7030);
- Performance-Based Navigation (PBN) Manual (ICAO Doc 9613);
- Guidance Material on the Application of the 300 m (1000 ft) Vertical Separation Minimum in European Airspace with RVSM (Doc EUR 009);
- Operational Rules and Practices for Regional Monitoring Agencies regarding the Application of the 300 m (1000 ft) Vertical Separation Minimum between Flight Levels 290 and 410 inclusive (ICAO Doc 9937 AN/477);
- TGL6 Guidance Material on the Approval of Aircraft and Operators for Flights Above FL 290 with 300 m (1000 ft) Vertical Separation Minimum;
- DOC 8168 PANS-OPS: Aircraft Operations;
- DOC 9365 AN/910: All-Weather Operations Manual;

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

- 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).

- DOC 8335 AN/879: Manual on Certification Inspection and Continued Surveillance Procedures.

- DOC 9376 – AN/914 Manual on the Preparation of an Operations Manual

- DOC 9574 Manual on the Implementation of a 300 m (1,000 ft) Vertical Separation Minimum Between FL 290 and FL 410 Inclusive

- NAT DOC 001 North Atlantic Operations and Airspace Manual

- DOC 7030 ICAO Regional Supplementary Procedures (SUPPs)

- DOC 9613 Performance-Based Navigation (PBN) Manual

## 0.10 Термины и определения

### 0.10 Terms and Definitions

В настоящей Инструкции, 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 (баросредство). 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);*

In this Instruction, the following terms and definitions are applied:

**Receiver Autonomous Integrity Monitoring (RAIM)** – a type of ABAS in which the GNSS receiver processor determines the integrity of GNSS navigation signals using only GPS signals, or GPS signals augmented by altitude data (barometric aiding). This determination is made by checking the consistency among redundant pseudorange measurements. To enable RAIM functionality, the receiver must track at least one additional satellite with appropriate geometry, beyond the number required for position estimation.

**Aircraft-Based Augmentation System (ABAS)** – a system that augments and/or integrates information obtained from other GNSS elements with information available onboard the aircraft.

*Note: The most common type of ABAS is Receiver Autonomous Integrity Monitoring (RAIM).*

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p>ГАГА<br/>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Глава<br>Chapter         | 0              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

**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;

**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;

**Area Navigation (RNAV)** – a method of navigation that permits aircraft operation on any desired flight path within the coverage of ground- or space-based navigation aids, within the limits of the capability of self-contained aids, or a combination of both.

*Note: RNAV includes performance-based navigation (PBN) as well as other operations that do not meet the definition of PBN.*

**Navigation Aid Infrastructure** – refers to the availability of satellite or ground-based navigation aids necessary to support compliance with the applicable navigation specification requirements.

**Cyclic Redundancy Check (CRC)** – a mathematical algorithm applied to a digital data set that provides a certain level of protection against data loss or corruption.

**Airspace Concept** – an airspace concept provides a general vision and an intended framework for flight operations within a given airspace. Airspace concepts are developed to achieve specific strategic objectives such as improving flight safety, increasing air traffic capacity, reducing environmental impact, etc. Airspace concepts may include detailed elements of airspace organization and its users, based on specific CNS/ATM assumptions, such as ATC route structures, separation minima, route spacing, and obstacle clearance altitudes.

**RNP Route** – an ATS route established for use by aircraft meeting the required RNP navigation specification.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

**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 настоящей Инструкцией;

**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.

**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;

**RNAV Route** – an ATS route established for use by aircraft capable of using area navigation.

**Performance-Based Navigation (PBN)** – a form of area navigation that is based on aircraft performance requirements for operations along an ATS route, instrument approach procedure, or within a designated airspace.

*Note: Performance requirements are defined in navigation specifications in terms of accuracy, integrity, continuity, availability, and functionality necessary for the proposed operation in the context of a specific airspace concept.*

**RNAV Operations** – aircraft operations using area navigation for RNAV applications. RNAV operations may include the use of area navigation for procedures not designed in accordance with this Manual.

**RNP Operations** – aircraft operations using an RNP system for RNP navigation applications.

**Procedural Control** – air traffic control service provided using information obtained from sources other than ATS surveillance systems. **Area Navigation (RNAV)** – a method that allows aircraft to fly on any desired flight path within the coverage of ground-based navigation aids or within the limits of self-contained navigation aids, or a combination of both. An RNAV system may be an integral part of the Flight Management System (FMS).

**Required Navigation Performance (RNP) System** – a navigation system that provides onboard monitoring of performance and alerts the crew when performance requirements are not met.

**ATS Surveillance System** – a generic term that individually refers to ADS-B, primary surveillance radar (PSR), secondary surveillance radar (SSR), or any other comparable ground-based system enabling aircraft identification.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

**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\*.

**Required Navigation Performance Type (RNP Type)** – the RNP designation based on horizontal navigation accuracy, i.e., lateral and longitudinal position. The RNP type is identified as a navigation accuracy value expressed in nautical miles (e.g., RNP 5).

**RNAV Equipment** – equipment that operates by automatically determining the aircraft position from one or a combination of the following installed sensors:

- VOR/DME
- DME/DME
- INS\* or IRS\*
- GPS\*

## 0.11 Сокращения

### 0.11 Abbreviations

| Сокращение /<br>Abbreviation | Определение /<br>Definition   |
|------------------------------|---|
| АиРЭО<br>ARE                 | Авиационное и радиоэлектронное оборудование<br>Avionics and Radio-Electronic Equipment  |
| АИ<br>AI                     | Авиационное происшествие<br>Aviation Incident   |
| АПКР<br>AR KR                | Авиационные правила Кыргызской Республики<br>Civil Aviation Regulations of the Kyrgyz Republic  |
| АТ<br>AE                     | Авиационная техника<br>Aviation Equipment   |
| БП<br>FS                     | Безопасность полетов<br>Flight Safety   |
| ВЛН<br>SSN                   | Весенне-летняя навигация<br>Spring-Summer Navigation  |
| ВЛП<br>SSP                   | Весенне-летний период<br>Spring-Summer Period   |
| ВС                           | Воздушное судно<br>Aircraft   |
| ВТ                           | Воздушный транспорт<br>Air Transport  |
| ГАГА при КМ<br>КР<br>SCAA    | Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики<br>State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic |
| КБП<br>FSC                   | Комитет Безопасности Полетов<br>Flight Safety Committee   |
| КР<br>KR                     | Кыргызская Республика<br>Kyrgyz Republic  |

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Гражданской Авиации<br/>и Воздушного Транспорта</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>МБП</b><br><b>FSM</b>   | Менеджер безопасности полетов<br>Flight Safety Manager   |
| <b>ОГА</b><br><b>CAA</b>   | Орган Гражданской Авиации<br>Civil Aviation Authority  |
| <b>ОЗН</b><br><b>AWN</b>   | Осенне-зимняя навигация<br>Autumn-Winter Navigation  |
| <b>ОЗП</b><br><b>AWP</b>   | Осенне-зимний период<br>Autumn-Winter Period   |
| <b>ПАПД</b><br><b>FDAP</b> | Программа Анализа Полетных Данных<br>Flight Data Analysis Program  |
| <b>ПИ</b><br><b>FI</b>     | Полетная информация<br>Flight Information  |
| <b>РЛЭ</b><br><b>OM</b>    | Руководство по лётной эксплуатации<br>Operations Manual  |
| <b>РВСЭ</b><br><b>OCM</b>  | Руководство по выдаче сертификата эксплуатанта<br>Operator Certification Manual  |
| <b>РПП</b><br><b>FOM</b>   | Руководство по производству полетов<br>Flight Operations Manual  |
| <b>РУБП</b><br><b>SMM</b>  | Руководство по управлению безопасностью полетов<br><i>Safety Management Manual</i>   |
| <b>СМК</b><br><b>QMK</b>   | Система менеджмента качества.<br>Quality Management System   |
| <b>СУБП</b><br><b>SMS</b>  | Система Управления Безопасностью Полётов<br>Safety Management System   |
| <b>ТО</b>                  | Техническое обслуживание<br>Maintenance  |
| <b>ЭВТ</b><br><b>АО</b>    | Эксплуатант воздушного транспорта<br>Air Operator  |
| <b>АФМ</b>                 | Руководство по Эксплуатации<br>Aircraft Flight Manual  |
| <b>АОС</b>                 | Сертификат эксплуатанта<br>Air Operator Certificate  |
| <b>АММ</b>                 | Руководство по Техническому Обслуживанию<br>Aircraft Maintenance Manual  |
| <b>АТА</b>                 | Ассоциация Воздушного транспорта Америки<br>Air Transport Association of America   |
| <b>CAT II/III</b>          | Категория захода на посадку в условиях ограниченной видимости<br>Category of Instrument Approach under Low Visibility Conditions |
| <b>CDL</b>                 | Перечень отклонений от заявленной конфигурации<br>Configuration Deviation List   |
| <b>ERP</b>                 | План мероприятий на случай аварийной ситуации<br>Emergency Rescue Plan   |
| <b>GBAS</b>                | Наземная система функционального дополнения<br>Ground-Based Augmentation System  |
| <b>GNSS</b>                | Глобальная навигационная спутниковая система<br>Global Navigation Satellite System   |
| <b>GPS</b>                 | Глобальная система определения местоположения  |

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

|               |   |
|---------------|---|
|               | Global Positioning System   |
| <b>GRAS</b>   | Наземная региональная система функционального дополнения<br>Regional Ground-Based Augmentation System               |
| <b>FCOM</b>   | Руководство по Летной Эксплуатации<br>Flight Crew Operations Manual   |
| <b>IRS</b>    | Инерциальная опорная система<br>Inertial Reference System   |
| <b>IRU</b>    | Инерциальный опорный блок (инерциальный измеритель)<br>Inertial Reference Unit                                      |
| <b>KPI</b>    | Ключевые показатели эффективности<br>Key Performance Indicators   |
| <b>MCDU</b>   | Многофункциональный блок управления и индикации<br>Multifunction Control and Display Unit                           |
| <b>MEL</b>    | Перечень допустимых отказов<br>Minimum Equipment List   |
| <b>MMEL</b>   | Основной перечень допустимых отказов<br>Master Minimum Equipment List   |
| <b>MOPS</b>   | Стандарты минимальных эксплуатационных характеристик<br>Minimum Operational Performance Standards                   |
| <b>MPD</b>    | Отклонение от программы технического обслуживания<br>Maintenance Program Deviation                                  |
| <b>MNPS</b>   | Технические требования к минимальным навигационным характеристикам<br>Minimum Navigation Performance Specifications |
| <b>MSA</b>    | Минимальная абсолютная высота в секторе<br>Minimum Sector Altitude  |
| <b>NAV</b>    | Навигация<br>Navigation   |
| <b>NAVAID</b> | Навигационное средство<br>Navigation Aid  |
| <b>NSE</b>    | Погрешность навигационной системы<br>Navigation System Error  |
| <b>OEM</b>    | Головной изготовитель оборудования<br>Original Equipment Manufacturer   |
| <b>PANS</b>   | Правила аэронавигационного обслуживания<br>Air Navigation Service Regulations                                       |
| <b>PBN</b>    | Навигация на основе характеристик<br>Performance Based Navigation   |
| <b>RAIM</b>   | Автономный контроль целостности в приемнике<br>Receiver Autonomous Integrity Monitoring                             |
| <b>RCP</b>    | Тип требуемых характеристик связи<br>Required Communication Performance Type  |
| <b>RNAV</b>   | Зональная навигация<br>Area Navigation  |
| <b>RNP</b>    | Требуемые навигационные характеристики<br>Required Navigation Performance   |

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Беларусь</p> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>RVSM</b> | Уменьшенный минимум вертикального эшелонирования<br>Reduced Vertical Separation Minimum |
| <b>SBAS</b> | Спутниковая система функционального дополнения<br>Satellite-Based Augmentation System   |
| <b>SMS</b>  | Система управления безопасностью<br>Safety Management System                            |
| <b>SOP</b>  | Стандартные процедуры выполнения полета<br>Standard Operation Procedures                |
| <b>SPI</b>  | Показатели уровня безопасности<br>Safety Performance Indicators                         |
| <b>SPT</b>  | Заданный уровень безопасности<br>Safety Performance Target                              |
| <b>SRM</b>  | Руководство по аварийно-спасательным процедурам<br>Save and Rescue Manual               |
| <b>QRH</b>  | Сборник действий в аварийных ситуациях<br>Quick Reference Handbook                      |
| <b>WBM</b>  | Руководство по массе и центровке<br>Weight and Balance Manual                           |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 0.12 Перечень действующих страниц и регистрация ревизий

### 0.12 List of Current Pages and Revision Record

| Номер главы<br>Chapter Number | Номер страницы<br>Page Number | Номер ревизии<br>Revision Number | Действует с:<br>Effective from: |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Глава 0<br>Chapter 0          | 1                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 2                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 3                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 4                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 5                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 6                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 7                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 8                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 9                             | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 10                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 11                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 12                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 13                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 14                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 15                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 16                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 17                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 18                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 19                            | 00                               |                                 |
| Глава 0<br>Chapter 0          | 20                            | 00                               |                                 |

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

|                      |    |    |  |
|----------------------|----|----|--|
| Chapter 0            |    |    |  |
| Глава 0<br>Chapter 0 | 21 | 00 |  |
| Глава 1<br>Chapter 1 | 22 | 00 |  |
| Глава 1<br>Chapter 1 | 23 | 00 |  |
| Глава 2<br>Chapter 2 | 24 | 00 |  |
| Глава 2<br>Chapter 2 | 25 | 00 |  |
| Глава 3<br>Chapter 3 | 26 | 00 |  |
| Глава 4<br>Chapter 4 | 27 | 00 |  |
| Глава 5<br>Chapter 5 | 28 | 00 |  |
| Глава 6<br>Chapter 6 | 29 | 00 |  |
| Глава 6<br>Chapter 6 | 30 | 00 |  |
| Глава 6<br>Chapter 6 | 31 | 00 |  |
| Глава 6<br>Chapter 6 | 32 | 00 |  |
| Глава 7<br>Chapter 7 | 33 | 00 |  |
| Глава 7<br>Chapter 7 | 34 | 00 |  |
| Глава 7<br>Chapter 7 | 35 | 00 |  |
| Глава 7<br>Chapter 7 | 36 | 00 |  |
| Глава 8<br>Chapter 8 | 37 | 00 |  |
| Глава 8<br>Chapter 8 | 38 | 00 |  |
| Глава 8<br>Chapter 8 | 39 | 00 |  |
| Глава 9<br>Chapter 9 | 40 | 00 |  |
| Глава 9<br>Chapter 9 | 41 | 00 |  |
| Глава 9              | 42 | 00 |  |

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Гражданской авиации<br/>Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

|                            |    |    |  |
|----------------------------|----|----|--|
| Chapter 9                  |    |    |  |
| Глава 9<br>Chapter 9       | 43 | 00 |  |
| Глава 9<br>Chapter 9       | 44 | 00 |  |
| Глава 10<br>Chapter 10     | 45 | 00 |  |
| Глава 10<br>Chapter 10     | 46 | 00 |  |
| Глава 10<br>Chapter 10     | 47 | 00 |  |
| Глава 10<br>Chapter 10     | 48 | 00 |  |
| Глава 10<br>Chapter 10     | 49 | 00 |  |
| Глава 11<br>Chapter 11     | 50 | 00 |  |
| Глава 11<br>Chapter 11     | 51 | 00 |  |
| Глава 12<br>Chapter 12     | 52 | 00 |  |
| Приложение 1<br>Appendix 1 | 53 | 00 |  |
| Приложение 1<br>Appendix 1 | 54 | 00 |  |
| Приложение 2<br>Appendix 2 | 55 | 00 |  |
| Приложение 2<br>Appendix 2 | 56 | 00 |  |
| Приложение 2<br>Appendix 2 | 57 | 00 |  |
| Приложение 3<br>Appendix 3 | 58 | 00 |  |
| Приложение 2<br>Appendix 2 | 59 | 00 |  |
| Приложение 3<br>Appendix 3 | 60 | 00 |  |
| Приложение 3<br>Appendix 3 | 61 | 00 |  |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное Агентство<br/>Гражданской Авиации<br/>Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Глава<br>Chapter         | 0              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

### 0.13 Лист регистрации проверок, изменений и дополнений

### 0.13 Record of Reviews, Amendments, and Addenda

| Изм.<br>Amdt. | Стр.<br>Page | № Главы / пункта<br>Chapter/Para.<br>№ | Дата<br>Date            |  | Номер и дата приказа (рапорт, сопровод. Письма) о внесении изменений / Reference Number and Date of the Order (Report, Cover Letter) for Incorporation of Amendments | Исполнитель – ответственный за ведение экземпляра Программы / Executor – Person Responsible for Maintaining the Program Copy |             | Подпись<br>Signature |
|---------------|--------------|--|-------------------------|--|--|--|-------------|----------------------|
|               |              |  | Проверки<br>Inspections | Внесения изменений / Incorporation of Amendments |  | Должность<br>Position  | ФИО<br>Name |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |
|               |              |  |                         |  |  |  |             |                      |

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное Агентство<br/>Гражданской Авиации Кыргызстана</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 1              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 1. Общие положения

### 1. General Provisions

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 настоящей Инструкции 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 Инструкции 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 Инструкция 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

1.1 The Flight Dispatcher Operations Manual has been developed to provide standards and instructional material to aviation inspectors of the authorized civil aviation organization (SCAA KR) and operators during certification and oversight activities.

1.2 The purpose of this Manual is to provide guidance material to aviation inspectors of the authorized civil aviation organization (State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers), as well as to civil air operators of the Kyrgyz Republic planning flights in the North Atlantic airspace where NAT HLA minimum technical specifications are applied.

*Note: Hereinafter throughout this Manual, the terms "authorized civil aviation organization" and "CAA KR" carry the same meaning.*

1.3 Operators intending to use the NAT HLA airspace in the North Atlantic region (NAT region) must be approved by the authorized civil aviation organization (hereinafter – authorized organization) for operations in such airspace.

1.4 This Manual serves as instructional material intended for aviation inspectors of the authorized organization when approving operators of the Kyrgyz Republic for flights in the NAT HLA airspace.

1.5 To maximize airspace utilization, ICAO and individual states, including Europe, have established areas with reduced aircraft separation criteria based on the operator's capability to conduct flights with greater navigation precision than previously possible.

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное Агентство<br/>Авиационного Регулирования</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Раздел<br>Section        | 1              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

большой 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 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.

These areas are designated as NAT HLA and RVSM airspace.

1.6 All aircraft registered in the Kyrgyz Republic Civil Aircraft Register that plan to operate in the NAT region airspace NAT HLA must obtain prior authorization from the CAA KR before commencing flights.

1.7 Flights in NAT HLA airspace, as well as at flight levels designated for RVSM operations, may be conducted only with the appropriate approval from the State of the Operator or the State of Registration of the aircraft.

1.8 The NAT HLA concept is based on the compliance of all aircraft operating within this airspace with the highest operational standards of horizontal and vertical navigation. Official monitoring programs rigorously review the achieved performance to ensure conformity with the established Target Level of Safety (TLS).

1.9 Compliance with the NAT HLA Minimum Navigation Performance Specifications (MNPS) in the horizontal plane during flights in NAT HLA airspace is ensured by mandatory use of navigation equipment certified by the State of the Operator or Registration for such purposes. Such certification takes into account all aspects affecting the declared navigation performance of the aircraft.

1.10 The International Civil Aviation Organization (ICAO) requires operators to obtain approval from the competent authorities of the respective States prior to conducting any operations within such airspace.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 2              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 00             |

## 2. Границы района NAT HLA

### 2. Boundaries of the NAT HLA Region

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 районов управления (OCA) REYKJAVIK, SHANWICK (исключая SOTA & BOTA), GANDER, SANTA MARIA OCEANIC, BODO OCEANIC и NEW YORK OCEANIC EAST севернее 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.

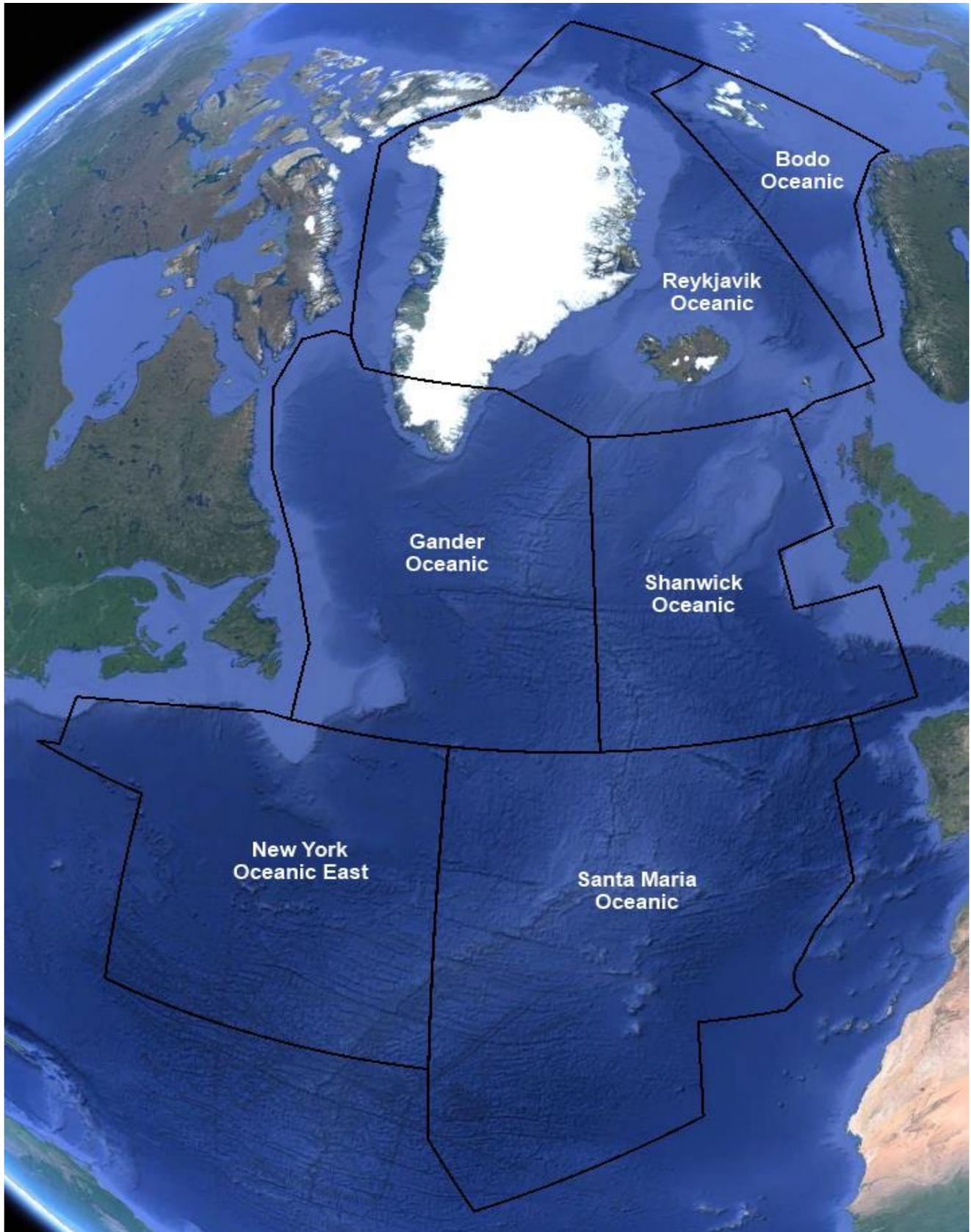
2.1 Vertically, the NAT HLA airspace (North Atlantic) is bounded between flight levels FL285 and FL420. Horizontally, the NAT HLA airspace is limited by latitudes 27°N and the North Pole, and to the east by the eastern boundaries of the oceanic control areas (OCA) of REYKJAVIK, SHANWICK (excluding SOTA & BOTA), GANDER, SANTA MARIA OCEANIC, BODO OCEANIC, and NEW YORK OCEANIC EAST north of 27°N. The oceanic area excludes the region west of 60°W and south of 38°30'N.

2.2 Considering passenger demand, time zones, and airport noise restrictions, air traffic in the North Atlantic is divided into two main flows: a westbound morning flow from Europe and an eastbound evening flow from North America. This division mainly creates a unidirectional traffic pattern with peak westbound traffic crossing 30°W between 11:30 and 19:00 UTC, and peak eastbound traffic crossing 30°W between 01:00 and 08:00 UTC.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Авиационной Регистрации</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 2              |
|   | <b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b>                  | Редакция<br>Edition      | 00             |

**2.2 Воздушное пространство NAT HLA указано на схеме**

**2.2 The NAT HLA airspace is depicted on the diagram.**



|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p>ГАГА<br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 3              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

### 3. Требуемые навигационные характеристики 3. Required Navigation Performance (RNP) Specifications

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.

3.1 To ensure flight safety within a specific airspace or route structure, it is necessary to precisely define the required level of aircraft system performance. Regarding navigation performance in the horizontal plane, airspace is increasingly being defined in terms of Required Navigation Performance (RNP), a concept developed by the Route Structure Group of the CNS/ATM Study Panel (RGCSF) to enhance air traffic capacity and efficiency.

3.2 RNP types specify only the navigation accuracy requirements for all combinations of users and navigation systems within a particular airspace; they do not define other requirements imposed on the navigation system, such as reliability.

3.3 Navigation accuracy requirements for flights in NAT HLA shall be based on PBN specifications, RNP 10 (use of RNAV 10 within PBN) or RNP 4. While issuing subsequent approvals for operations in NAT HLA, the temporal limitations of RNP 10 must be taken into account for aircraft equipped with dual Inertial Navigation Systems (INS) or Inertial Reference Units (IRU).

3.4 The navigation accuracy requirement for a given airspace where RNP is applied is expressed by the containment value. For example, in airspace designated as RNP 10, the containment value for aircraft is 10 nautical miles, which corresponds to the distance from the intended position (on the route centerline) within which aircraft are expected to remain for at least 95% of the total flight time in that particular airspace segment.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Авиационной регистрации</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 4              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

#### **4. Полеты в воздушном пространстве NAT HLA**

#### **4. Operations in NAT HLA Airspace**

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.

4.1 In accordance with ICAO standards, an aircraft must be equipped with navigation equipment that:

- a) continuously provides the flight crew with information on compliance or deviation from the intended track with the required accuracy at any point along that track;
- b) has been approved by the State of the Operator or the State of Registry for operations within the NAT HLA airspace.

4.2 The integrity of the NAT HLA airspace is ensured through the application of a set of rules related to the approval and operation of navigation equipment, as well as continuous monitoring of aircraft navigation accuracy within the NAT HLA airspace.

4.3 One of the premises of the NAT HLA concept, and an important factor in the application of reduced lateral separation minima, is the requirement that all flights within the NAT HLA airspace—whether operated by commercial air transport aircraft, international general aviation aircraft, or state aircraft—achieve the highest standards of navigation accuracy.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственная авиационная<br/>         администрация Республики Корея</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 5              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## **5. Технические требования к минимальным характеристикам бортовых систем**

### **5. Technical Requirements for Minimum Aircraft System Performance Standards (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.

5.1 In addition to the capability to maintain high levels of navigation accuracy in the horizontal plane, it is essential that aircraft also achieve a high standard of navigation performance accuracy in the vertical plane at flight levels where Reduced Vertical Separation Minimum (RVSM) is applied in the North Atlantic region.

5.2 At the technical airworthiness level, this is achieved by ensuring compliance with the Minimum Aircraft System Performance Standards (MASPS) requirements for altimeters, which, among other things, specify the requirement for a maximum Allowable System Error (ASE) for two independent height measurement systems, consisting of a Height Deviation Warning System and an Automatic Flight Level Control System.

5.3 The MASPS requirements have been developed in close coordination with aircraft manufacturers, and all new commercial aircraft capable of operating above flight level 290 are generally manufactured in accordance with the technical standards meeting these MASPS requirements. For those aircraft not originally compliant, manufacturers have developed Operational Bulletins approved by the relevant certification authorities.

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 6              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 6. Продольное эшелонирование 6. Longitudinal Separation

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

6.1 Longitudinal separation of aircraft (ACFT) following tracks (chains) and during their crossing within the NAT HLA airspace is achieved by monitoring the difference between Actual Time of Arrival (ATA) and Estimated Time of Arrival (ETA) at key route waypoints, expressed in minutes.

6.2 Maintaining longitudinal separation intervals is ensured through the use of Mach number techniques. Errors in onboard clock indications can distort the longitudinal separation situation. Therefore, it is critically important that aircraft clocks display accurate time and are set to one of the available Coordinated Universal Time (UTC) sources/signals prior to commencing flight in NAT HLA.

6.2 Maintaining longitudinal separation intervals is ensured through the use of Mach number techniques. Errors in onboard clock indications can distort the longitudinal separation situation. Therefore, it is critically important that aircraft clocks display accurate time and are set to one of the available Coordinated Universal Time (UTC) sources/signals prior to commencing flight in NAT HLA.

6.4 An aircraft approved for operations within the NAT HLA airspace of the North Atlantic must be capable of maintaining the following navigation performance:

- 1) A standard lateral deviation from the cleared track of less than 6.3 nautical miles (11.7 km);
- 2) The proportion of total flight time during which the aircraft is at a lateral distance of 30 nautical miles (55.6 km) or more from the cleared track is less than  $5.3 \times 10^{-4}$ , approximately equivalent to one hour per 2000 flight hours;
- 3) The proportion of total flight time during which the aircraft is at a lateral distance

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 6              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

расстоянии 50 - 70 м. миль (92,6 - 129,6 км) от разрешенной линии пути, составляет менее  $13 \times 10^{-5}$  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);
- 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).*

between 50 and 70 nautical miles (92.6 to 129.6 km) from the cleared track is less than  $13 \times 10^{-5}$ , or less than one hour per 8000 flight hours.

6.5 There are two navigation requirements imposed on an aircraft crew planning to operate within the NAT HLA airspace. The first concerns the accuracy of track-keeping, and the second relates to the carriage of backup equipment possessing comparable navigation accuracy characteristics (see Chapters 7 in Parts I and II of ICAO Annex 6).

6.6 To be eligible for consideration for authorization to conduct unrestricted operations in NAT HLA airspace, an aircraft must be equipped with two fully operational Long-Range Navigation Systems (LRNS).

6.7 As a basis for consideration of an application to the competent authority for authorization to conduct unrestricted operations in NAT HLA airspace, the aircraft must be equipped with two serviceable LRNS units. An LRNS may be one of the following systems:

- 1) One Inertial Navigation System (INS);
- 2) One Global Navigation Satellite System (GNSS); or
- 3) One integrated navigation system using one or more Inertial Reference Systems (IRS) or any other system that complies with NAT HLA requirements.

6.8 Each LRNS must be capable of providing the flight crew with continuous position indication of the aircraft relative to the defined track.

*Note 1: Currently, there are only two GNSS systems: the Global Positioning System (GPS) and the Global Navigation Satellite System (GLONASS).*

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p>ГАГА<br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Беларусь</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 6              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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)

6.9 It is critically important that the navigation system used for guidance along the track can be interfaced with the autopilot.

6.10 For aircraft equipped with only one LRNS and conventional short-range navigation equipment (VOR, DME, ADF) that need to cross the North Atlantic between Europe and North America (or vice versa), a number of special routes have been developed. It should be understood that these routes lie within the NAT HLA airspace, and prior authorization from the appropriate State is required before operations on these routes. These routes are also available for temporary use by aircraft normally authorized for unrestricted operations within NAT HLA that have partially lost navigation capability and have only one serviceable LRNS remaining. A detailed description of these special routes, known as the “Blue Spruce Routes,” is provided in Chapter 3 of NAT Doc 007. Within NAT HLA, there are other routes available for aircraft equipped with only one operational LRNS. These include routes between the Azores and mainland Portugal and/or the Madeira archipelago, as well as routes between Northern Europe and Spain/Canary Islands/Lisbon FIR east of 009°W longitude. Other routes authorized for single LRNS use in NAT HLA include the route between Iceland and the east coast of Greenland, and two routes between the Cook Islands on the west coast of Greenland and Canada.

If the single LRNS is a GPS, it must be approved in accordance with FAA/EASA (E)TSO-C129, (E)TSO-C145, (E)TSO-C146, or (E)TSO-C196 as Class A1, A2, B1, B2, C1, or C2, or a later standard. Some States may have additional requirements for the carriage and use of GPS (for example, FDE RAIM requirements).

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Раздел<br>Section        | 6              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

С вышеупомянутыми документами можно ознакомиться по адресу:  
<https://drs.faa.gov> и  
<https://www.easa.europa.eu/en/certification-specifications/cs-ets0-european-technical-standard-orders>

The above-mentioned documents can be accessed at:  
<https://drs.faa.gov> and  
<https://www.easa.europa.eu/en/certification-specifications/cs-ets0-european-technical-standard-orders>

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 7              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

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

### **7. Inertial Navigation Systems, Inertial Sensor Systems, Inertial Reference Systems, and Flight Control Computer Systems**

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

7.1 In the North Atlantic Region, as well as worldwide, extensive experience has been accumulated in the use of Inertial Navigation Systems (INS), Inertial Sensor Systems (ISS), Inertial Reference Systems (IRS), and Flight Management Computer Systems (FMCS). ISS/IRS systems coupled with FMCS for automatic navigational guidance have clearly demonstrated their capability to meet the NAT HLA requirements.

7.2 Some aircraft may be equipped with two IRS (or ISS) units but only one FMCS. Such a system combination may provide adequate path tracking performance; however, it does not provide the required redundancy (in terms of continuous position indication relative to the track or automatic track guidance) in case of FMCS failure. Therefore, to be eligible for approval to operate in NAT HLA airspace, the aircraft must be equipped with two FMCS units. For example, an INS is considered as one Long Range Navigation System (LRNS), while an FMCS receiving inputs from one or more IRS/ISS units is also considered as one LRNS.

#### **а) Global Navigation Satellite System (GNSS)**

7.3 The emergence of GNSS raises the following issues for users, ATS providers, States of Registry, and flight safety regulatory authorities:

1. It is assumed that limited-scale use of GNSS navigation will not affect the overall safety level of the system. However, the inherently very high horizontal accuracy of GNSS will ultimately increase the risk of

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 7              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

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 контролирующий орган (CMA) Северной Атлантики.

#### **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

collision in the event of loss of vertical separation.

2. It is expected that appropriate flight rules will need to be established to mitigate this effect. Such rules will become necessary when a significant portion of the aircraft fleet operating in the North Atlantic relies on GNSS navigation.

Therefore, to determine when such operational rules will be required and to avoid adverse safety impacts, it is necessary to monitor GNSS usage within this airspace. Consequently, States of Registry should forward detailed information concerning the approval for North Atlantic operations of aircraft equipped with GNSS systems to the North Atlantic Central Monitoring Agency (CMA).

#### **б) LORAN-C Equipment**

7.4 LORAN-C equipment with an integrated navigation-computing unit provides an acceptable level of navigation accuracy. However, its use is limited to restricted flight permissions within NAT HLA airspace, confined to routes where reliable reception of the ground wave signal is ensured.

#### **в) Doppler Equipment**

7.5 In certain cases, the use of Doppler equipment (capable of displaying drift, groundspeed, and lateral deviation from the assigned track) in combination with a single INS is permitted for flights within NAT HLA airspace. However, this combination is considered the lowest level of navigation equipment that meets NAT HLA requirements. Doppler equipment requires continuous in-flight monitoring and correction of systematic errors as a contingency measure in case of failure of the secondary system. Therefore, the future use of Doppler equipment in combination with any other long-range

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Раздел<br>Section        | 7              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

оборудования DOPPLER в сочетании с какой-либо другой системой дальней навигации для неограниченного применения в воздушном пространстве NAT HLA рекомендовать нельзя.

**д) 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.

**е) 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).

**ф) Частота, используемая для связи "воздух-воздух"**

7.8 Использование аварийной частоты 121,5 МГц для обычной ОБЧ-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.

navigation system for unrestricted operations in NAT HLA airspace is not recommended.

**d) Aircraft Equipage with Mode C Transponders and Their Operation**

7.6 All aircraft conducting flights under IFR in the North Atlantic region shall be equipped with Mode C transponders capable of transmitting pressure altitude and height information.

**e) Aircraft Equipage with ACAS II and Their Operation**

7.7 All aircraft meeting the criteria specified below and operating in the North Atlantic region shall be equipped with ACAS II (Airborne Collision Avoidance System).

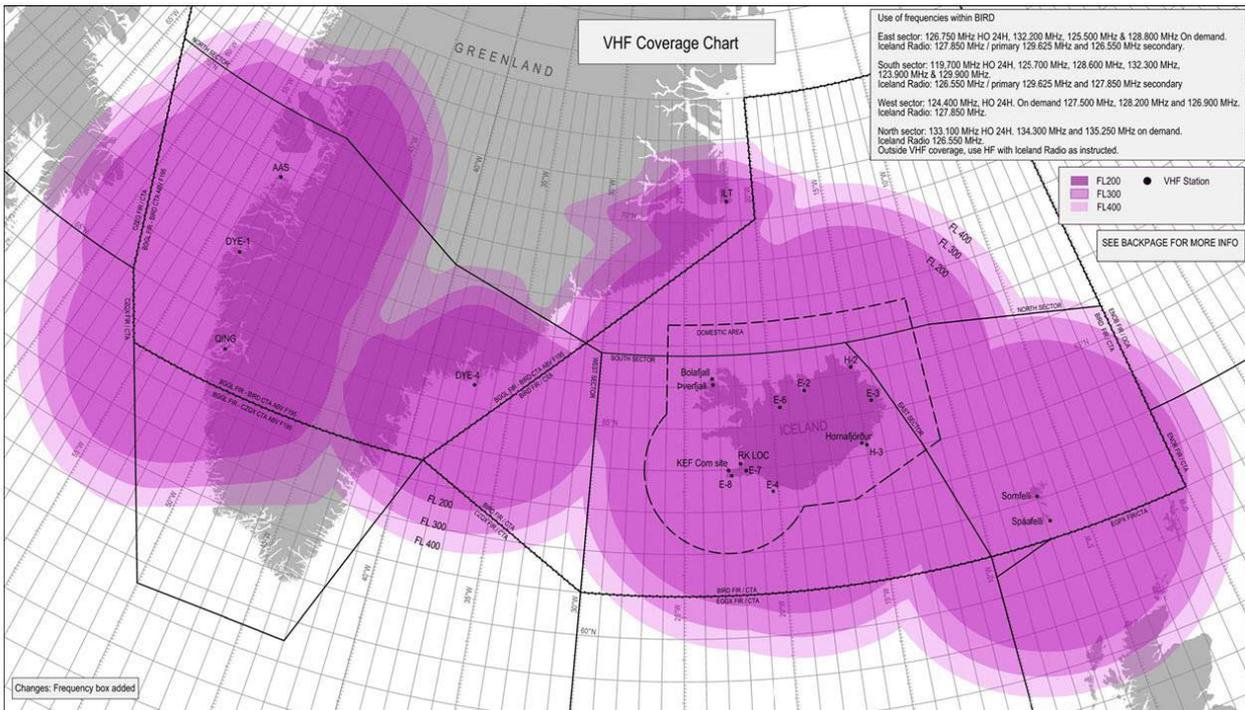
**f) Frequency Used for Air-to-Air Communication**

7.8 The use of the emergency frequency 121.5 MHz for routine VHF communications is prohibited; however, the frequency 123.45 MHz (formerly 131.8 MHz) is designated for use as the air-to-air communications channel in the North Atlantic and other regions.

***Прямое радиосвязное покрытие между диспетчером и экипажем по VHF Рейкьявикского центра управления***

***Reykjavik Control Direct Controller Pilot VHF Coverage***

|   |                          |                |
|---|--------------------------|----------------|
|  <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   | Раздел<br>Section        | 7              |
|   | Редакция<br>Edition      | 02             |



**g) Использование спутниковой связи (SATCOM)**

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

**g) Use of Satellite Communication (SATCOM)**

7.9 Aircraft equipped with SATCOM systems shall use this equipment exclusively for the transmission of emergency and abnormal messages.

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p>ГАГА<br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Беларусь</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 8              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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

### **8. Airspace Entry Authorization for Aircraft Operating in the North Atlantic Airspace**

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;

8.1 The NAT HLA and RVSM concepts require that all aircraft operating within the designated airspace achieve the highest standards of navigation accuracy. All aircraft operating in the NAT HLA airspace of the North Atlantic must have authorization from either the State of Registry or the State of the Operator. Aircraft operating in RVSM airspace must meet the technical requirements for the minimum performance standards of airborne altitude measurement systems (MASPS) and must carry on board a valid approval for operations in such airspace.

8.2 Authorization for such operations covers all aspects of the required navigation accuracy and flight level-keeping performance, including airborne navigation equipment, installation and maintenance procedures, operational rules, and flight crew training.

8.3 Authorization for aircraft to operate in the North Atlantic airspace where RVSM is applied includes approval for flights within the NAT HLA airspace.

8.4 Regarding the approval for international general aviation aircraft to operate, the following points should be emphasized:

1) The issuance of approvals for operations in NAT HLA and RVSM airspace comprises a set of requirements covering equipment standards, installation and maintenance procedures, and flight crew training;

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 8              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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. настоящей Инструкции. 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.

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

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.

Количество летных часов, необходимых для завершения оценки, будет зависеть от типа установки и опыта, накопленного фирмой-

2) The competent authority should consider limiting the validity period of approvals;

3) The competent authority must maintain a detailed record of all approvals issued for aircraft operations within the NAT HLA and RVSM airspace of the North Atlantic.

8.5 In most cases, operators will be able to select equipment whose navigation accuracy is already established and accepted by the State of Registry. Therefore, the primary task will be to determine whether the navigation accuracy actually provided by the system complies with the navigation accuracy requirements set out in Chapter 5.2 of this Manual. If a completely new navigation system is proposed for use, or if a significant modification has been made to an existing system or technology, an evaluation must be conducted before authorizing the system's use as a primary navigation means.

If an evaluation of the new system is required, the aircraft must be equipped with an additional system that already holds a valid approval for operation.

The evaluation program should provide data from a sufficient number of flights and demonstrate to the appropriate competent authority satisfactory results regarding:

- 1) The required accuracy and reliability of the system necessary to establish compliance with the applicable navigation performance requirements;
- 2) Conformity with operational procedures;
- 3) Adequacy of maintenance procedures; and
- 4) Adequacy of training programs for operation and maintenance of the system.

The number of flight hours required to complete the evaluation will depend on the type of installation and the experience

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственная авиационная<br/>администрация Республики Корея</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 8              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

изготовителем или другими эксплуатантами такого оборудования, а также от полученных результатов.

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.

accumulated by the manufacturer or other operators of such equipment, as well as the results obtained.

The process for approving a new system for operation after its airworthiness certification will generally consist of the following stages:

1) Production testing and onboard testing of the aircraft under the applicable regional conditions while meeting the primary navigation requirement by means of the already approved installed system. Existing data obtained during previous evaluation programs may be used in this stage;

2) Confirmation flights conducted by the State of Registry's organization after it has been determined that the system's overall accuracy and reliability standards appear acceptable. These flights are also intended to assess the adequacy of the developed operational checks/procedures and training means, and to allow the issuance of a conditional authorization for the system's use in the relevant operational environment;

3) Operational use in the specified operational environment with strict monitoring to maintain the initially approved level of navigation accuracy for the system.

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p>ГАГА<br/>Государственная авиационная<br/>администрация Республики Беларусь</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 9. Приемлемые методы установления соответствия NAT HLA

### 9. Acceptable Methods for Establishing Compliance with 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

9.1 When developing the implementation methods for the NAT HLA concept, it was recognized that in addition to technical equipment requirements for aircraft, "acceptable means of compliance" must be defined.

However, technical equipment specifications constitute only a part of the overall required level of navigational accuracy.

9.2 When issuing approvals for operations within the North Atlantic High-Level Airspace (NAT HLA), the following must be taken into account:

- 1) Flight crew training and proficiency checks — as outlined in the *NAT HLA Operations Manual*;
- 2) Equipment installation and maintenance procedures — with attention to regulatory compliance and system integrity;
- 3) Compliance with the ICAO Annex 6 requirement — regarding redundancy of navigation systems;
- 4) Use of navigation systems appropriate for the intended operations — ensuring capability and suitability for NAT HLA flight profiles.

#### а) Approval of Onboard Navigation Systems

9.3 If, during operation, the navigation accuracy of a system significantly degrades below the required level, the State of Registry must consider taking appropriate measures. These may include upgrading equipment, enhancing cockpit monitoring procedures, or temporarily restricting the aircraft from operating within the affected airspace. This issue is of critical importance, as the only alternative might involve increasing the current separation minima — an outcome that could impose substantial economic costs on other operators.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

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**

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

#### **b) Equipment Approval Limitations**

9.4 In addition to defining the general technical specifications of navigation systems, it is necessary to consider the specific limitations associated with certain types of navigation and altimetry systems. This is essential to ensure that, in the event of a partial failure, the remaining operable equipment is sufficient to enable the aircraft to navigate in accordance with the conditions of the original or revised air traffic control clearance. To support compliance with this requirement, it is necessary to identify the onboard equipment that must be installed and fully operational prior to entering the designated airspace.

#### **c) Acceptable Means of Compliance with NAT HLA**

9.5 In the development of NAT HLA implementation procedures, it was acknowledged that, in addition to the technical requirements for aircraft equipment, it is essential to define "acceptable means of compliance." However, the technical specifications of the equipment represent only a part of the overall required level of navigation performance.

When granting authorization for operations in NAT HLA airspace, the following must be taken into account:

- 1) Flight crew training and checking requirements as outlined in the *North Atlantic Operations and Airspace Manual* (NAT Doc 007);
- 2) Installation and maintenance procedures applicable to onboard equipment;
- 3) Compliance with ICAO Annex 6 requirements regarding the duplication of navigation systems; and

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

4) использовать пригодное для намеченных целей навигационного оборудования.

4) Use of navigation equipment suitable for the intended operational purpose.

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.

9.6 During operations within NAT HLA airspace, the method of periodic position updating is not considered acceptable. Therefore, the established standard practice requires that aircraft be equipped with navigation systems capable of providing continuous indications to the flight crew regarding the aircraft's adherence to or deviation from the intended track at any point along the route, with the required level of accuracy.

To achieve this, it is most effective to integrate (couple) the navigation system with the autopilot, thereby ensuring continuous lateral navigation guidance.

**г) Утверждение к полетам групп и индивидуальных воздушных судов**

**(d) Group and Individual Aircraft Approvals**

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.

9.7 The process of granting operational approval for NAT HLA flights applies to both individual aircraft and defined groups of aircraft that nominally share the same airframe design and altitude-keeping equipment configuration.

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.

9.8 When forming aircraft into groups for approval or performance assessment purposes (e.g., altitude-keeping standards), it must be recognized that aircraft appearing to be of the same type or bearing similar model designations may, in fact, differ significantly in aerodynamic performance or onboard systems. Conversely, aircraft with different series designations may be equipped with altitude-keeping systems of identical performance characteristics.

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

9.9 Therefore, it is essential to ensure that all individual aircraft comprising a group are of nominally identical design and manufacture in all respects that may affect the performance of altitude-keeping systems. All aircraft within the same group must be designed and assembled by the same manufacturer.

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

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 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

To meet RVSM requirements, the pitot/static pressure measurement system must be installed in a consistent manner, in identical locations on the airframe, and—where necessary—must incorporate identical correction functions.

All aircraft within the group must be equipped with identical altitude measurement systems, automatic altitude-hold systems, and altitude alerting systems, originally installed at manufacture, and must be capable of meeting RVSM performance criteria.

Any subsequent modifications affecting the originally installed systems listed above must be formally approved by the airframe manufacturer or an approved design organization, confirming that the changes do not adversely impact the aircraft's ability to comply with RVSM requirements.

9.10 The above does not preclude airworthiness approval by similarity; however, when differences exist, their potential impact must be assessed prior to granting approval or confirming continued validity of an existing approval, taking those differences into account.

**д) RVSM Operational Approval: Equipment Requirements and Functional Capabilities**

9.11 Similar to the operational approval process for flights within NAT HLA airspace—which includes both operational requirements and equipment certification—approval for RVSM operations also requires that not only each individual aircraft within an operator’s fleet complies with the Minimum Aircraft System Performance Specifications (MASPS) for RVSM, but that the operator ensures flight crews are trained in RVSM-specific procedures, as outlined in the ICAO *Regional Supplementary Procedures* (Doc 7030).

In this context, RVSM operational approval, like NAT HLA approval, comprises two fundamental components: Airworthiness

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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) приемопередатчик 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, номинальная величина не должна превышать  $\pm 60$  м ( $\pm 200$  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  $\pm 20$  м ( $\pm 65$  фут) в условиях прямого горизонтального полета воздушного судна при отсутствии турбулентности и порывов ветра.

certification, and Evaluation of operational practices.

9.12 It should be noted that RVSM operational approval within the North Atlantic region will always include NAT HLA approval and will be valid for RVSM operations worldwide.

9.13 The following functions or equipment are considered essential elements for aircraft intended to operate in RVSM airspace:

- 1) At least two independent altitude measurement systems that meet the MASPS requirements;
- 2) A system for correcting static source error (SSEC) and/or position error correction (PEC);
- 3) An SSR transponder capable of reporting pressure altitude and capable of being switched to operate from either of the altitude measurement systems;
- 4) An altitude alerting system that provides a warning to the flight crew if the displayed altitude deviates from the selected altitude by more than the nominal threshold.

This nominal threshold must not exceed 91.4 meters (300 feet). For aircraft with type certification applications submitted after January 1, 1997, the nominal threshold must not exceed  $\pm 60$  meters ( $\pm 200$  feet). The total allowable equipment tolerance when using the nominal threshold must not exceed 15.2 meters (50 feet); and

- 5) An automatic altitude control system, capable of maintaining the selected flight level within  $\pm 20$  meters ( $\pm 65$  feet) during steady, level flight in non-turbulent air and in the absence of wind gusts.

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Авиации Кыргызстана</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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

### **10. Operator Authorization Procedures for Flights in NAT HLA Airspace**

10.1 Для получения допуска к полетам в воздушном пространстве NAT HLA заявитель (эксплуатант) направляет в ОГА КР заявление по форме согласно приложению 1 настоящей Инструкции. 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

10.1 To obtain authorization for flights in NAT HLA airspace, the applicant (operator) shall submit an application to the State Aviation Authority of the Kyrgyz Republic (SCAA KR) using the form specified in Appendix 1 of this Instruction. The application shall be accompanied by the following documents:

- 1) An amendment to the Operator's Flight Operations Manual for flights in NAT HLA airspace;
- 2) Copies of AFM supplements, type certificate (TC) copies, and other relevant documents (e.g., STCs, SBs, SLS) confirming the presence of navigation equipment and altitude measurement means required for flights in NAT HLA airspace;
- 3) Crew training program and authorization procedures for flights in NAT HLA airspace;
- 4) Amendment to the Maintenance Program;
- 5) Amendment to the Minimum Equipment List (MEL);
- 6) Copies of documents confirming crew training completion for authorization to operate in NAT HLA airspace;
- 7) Copies of documents confirming flight crew simulator training and checks for authorization to operate in NAT HLA airspace;
- 8) Copies of orders authorizing flight crew for flights in NAT HLA airspace.

10.2 The application with accompanying documents is submitted to the Flight Operations Department. Upon receipt of the application, the Head of the Flight Operations Department appoints a responsible person from among the inspectors of the department. The responsible person is entrusted with the duties of reviewing the documentation and coordinating with the Airworthiness Department regarding the applicant's

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

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 настоящей Инструкции по позициям согласно приложению 2 к настоящей Инструкции.

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:

- 1) документация по летной годности;
- 2) дополнения к организации управления сохранения летной годности (CAMO) 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).

authorization for flights in NAT HLA airspace, issuing a conclusion on the compliance or non-compliance of the documentation, conducting a meeting (briefing) with representatives of the aforementioned department, making the appropriate decision based on the documentation review, as well as making the final decision on granting or denying the applicant authorization to operate in NAT HLA airspace.

10.3 The appointed inspectors of the Flight Operations Department and the Airworthiness Department of the authorized organization conduct a document compliance check against the requirements of this Instruction according to the checklist in Appendix 2 of this Instruction.

10.4 The Flight Operations Department carries out the examination of the supporting documentation. During the assessment of the operator's documents, the following are reviewed:

- 1) Amendment to the Flight Operations Manual for operations in NAT HLA airspace;
- 2) Compliance of onboard navigation systems (MASPS) and altitude measurement equipment with the minimum technical specifications;
- 3) Ground and flight crew training programs for authorization to operate in NAT HLA airspace.

10.5 The Airworthiness Department conducts an examination of the following documents:

- 1) Airworthiness documentation;
- 2) Amendments to the Continuing Airworthiness Management Organization (CAMO) procedures for operations in NAT HLA airspace, including the operator's Maintenance Program;
- 3) Information on acceptable onboard system redundancy levels for operations in NAT HLA airspace as specified in the AFM, FCOM, and Minimum Equipment List (MEL).

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационного регулирования</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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*

10.6 If the submitted documents, navigation equipment, or flight crew training do not meet the established requirements or are incomplete, the authorized organization shall notify the applicant (operator) in writing.

10.7 In case of refusal to grant authorization for flights in NAT HLA airspace, the applicant shall be provided with a written reasoned response stating the grounds for denial.

10.8 If the submitted documentation and the aircraft's navigation equipment comply with the established requirements, the Flight Operations Department and the Airworthiness Department shall issue a positive conclusion on the applicant's (operator's) eligibility for flights in NAT HLA airspace.

10.9 When the authorized organization decides to grant an operator authorization to conduct flights in NAT HLA airspace:

1. The relevant section of the operations specifications (AOC/Exposition holder) shall be revised accordingly;
2. The aircraft authorization for flights in NAT HLA airspace shall include specification details defining the airspace boundaries and listing the approved aircraft: type (registration number, model, and series), along with their navigation equipment;
3. An endorsement shall be made in the aircraft's Certificate of Airworthiness indicating authorization for flights in NAT HLA airspace.

*Note: If aircraft of the same type are equipped with different navigation system configurations, they must be identified by registration or serial number. Any flight crew may be selected for evaluation of general knowledge and actions in various contingencies that may arise within NAT HLA airspace.*

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационного регулирования</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

*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 (TC), дополнением к сертификату типа (STC) или приемлемому методу, одобрения другим государством членом ИКАО.

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

#### 10.10 Navigation Equipment:

- 1) Prior to issuing the authorization, the authorized organization shall conduct an assessment of the navigation equipment to determine whether the equipment installed on the aircraft complies with the requirements for NAT HLA route operations, and ensure that all required procedures and training programs are included in the operator's manuals (Operations Manual, Training Manual, MEL);
- 2) The navigation equipment must be approved and installed in accordance with the aircraft type certificate (TC), supplemental type certificate (STC), or an acceptable approval method by another ICAO Contracting State.

10.11 If it is necessary to evaluate a new system, the aircraft must be equipped, in addition to the new system, with a system that already holds a valid operational approval.

10.12 The evaluation program shall provide data from a sufficient number of flights and demonstrate to the authorized organization satisfactory results regarding:

- 1) the required accuracy and reliability of the system necessary to determine its compliance with the appropriate navigation performance;
- 2) compliance with operating procedures;
- 3) adequacy of maintenance procedures;
- 4) adequacy of training programs for operation and maintenance of the system.

10.13 In any case, coordination shall be maintained between the authorized organization and the continuing airworthiness inspector to ensure that the navigation equipment complies with NAT HLA technical requirements, is installed correctly, and that

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационного регулирования</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

установлено правильно, и что программа технического обслуживания и программа подготовки персонала введены в действие.

the maintenance and personnel training programs are implemented.

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.

10.14 The Operations Manual shall include pre-flight, in-flight, and post-flight procedures, such as procedures for crew members to verify waypoint entry information and other procedures designed to eliminate navigation errors during flights within NAT HLA airspace.

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

10.15 The Training Manual shall include requirements for the training and proficiency checks of flight crew members under operational conditions.

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.

10.16 After all identified discrepancies have been corrected, the operator shall be issued revised Operations Specifications including approval to conduct flights in NAT HLA airspace.

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.

10.17 The authorized organization may permit flights between Europe and North America (or vice versa) for aircraft equipped with only one LRNS\* and conventional navigation equipment (VOR, DME, ADF) subject to applicable restrictions and operation on special routes. These routes lie within NAT HLA and require prior special governmental authorization. Such routes may also be used by aircraft with unrestricted NAT HLA approval in case of partial navigation system failures, when only one LRNS is operational.

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.

10.18 Aircraft equipped only with short-range navigation equipment (VOR, DME, ADF) may receive authorization from the authorized organization to operate in NAT HLA only on routes G3 or G11. Special governmental authorization is required for such operations.

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p>ГАГА<br/>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности Республики Беларусь</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Раздел<br>Section        | 9              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 11. Подготовка летного состава

### 11. Flight Crew Training

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.

11.1 To conduct operations within the NAT HLA airspace, the operator shall provide flight crew members with the following information:

1. The NAT HLA Specification and its implications, including the historical background of the NAT HLA airspace and the lateral separation standard;
2. The geographic boundaries of the NAT HLA airspace and the route structure/system within the NAT HLA.

11.2 Flight crew training programs shall pay particular attention to the following areas:

1. Knowledge and understanding of the standard ATS phraseology used in each flight region;
2. The importance of crew cross-checking to ensure prompt and accurate compliance with air traffic control clearances;
3. The use and limitations, in terms of accuracy, of standby altimeters in emergency situations. In relevant cases, pilots should consider applying static source error corrections (SSEC) and position error corrections (PEC) by using correction tables;
4. Characteristics of systems that provide aircraft altitude capture, where lack of knowledge may result in altitude deviations;
5. The interrelationship between altitude measurement systems, automated altitude control systems, and transponder systems in both normal and abnormal situations;
6. Aircraft operational limitations (if applicable to a specific aircraft group) related to airworthiness certification.

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
|  | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Раздел<br>Section        | 9              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

11.3 Типовая программа подготовки летного состава приведена в приложении 3 к настоящей Инструкции.

11.3 A standard flight crew training program is provided in Appendix 3 to this Instruction.

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Раздел<br>Section        | 12             |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 12. Контроль за характеристиками систем воздушных судов

### 12. Monitoring of Aircraft Systems Performance

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.

12.1 To ensure compliance with the minimum technical requirements for navigation performance and altitude-keeping capabilities of aircraft, ICAO has established a procedure for systematic periodic monitoring of the actual performance of aircraft systems. This procedure is supported by official reports from flight crews, operators, and ATS providers concerning any deviations from authorized track or flight level.

12.2 The monitoring process consists of four distinct activities:

1. Monitoring of the aircraft's navigation performance by the operator through flight crews;
2. Oversight of operators by the competent authority to ensure compliance with acceptable operational procedures during authorized flights;
3. Monitoring of actual aircraft system performance under normal flight conditions through radar surveillance conducted by ATS authorities of States providing air navigation services in the North Atlantic region, as well as other specialized systems designed to measure technical performance of altitude-keeping by aircraft; and
4. Monitoring based on reports of position and flight incidents.

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационного регулирования</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Приложение<br>Appendix   | 1              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 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<br>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

|   |                          |                |
|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   | Приложение<br>Appendix   | 1              |
|   | Редакция<br>Edition      | 02             |

## Appendix 1

### Application

for Authorization to Operate in NAT HLA Airspace

I hereby request an inspection of \_\_\_\_\_

(full name of the applicant)

for the purpose of obtaining authorization to conduct flights in the NAT HLA airspace.

Operator address: \_\_\_\_\_

Telephone: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Operator Certificate No.: \_\_\_\_\_

1. Planned start date of flights in NAT HLA airspace:

| Aircraft Type, Series | Registration Number | Engine Type Installed | Airframe Hours | Hours on Each Engine | List of Navigation Equipment Installed on the Aircraft |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------------|--|
|                       |                     |                       |                |                      |  |
|                       |                     |                       |                |                      |  |
|                       |                     |                       |                |                      |  |
|                       |                     |                       |                |                      |  |

#### Supporting Documentation:

|  |  |
|--|--|
| Airworthiness Documentation                | Navigation Accuracy Records<br>Excerpts from AFM, FCOM, TDSC, SB |
| Maintenance Program                        | Flight Crew Training Program                                     |
| Minimum Equipment List (MEL)               | Supplements to the Operations Manual<br>(Operational Procedures) |
| Authorization for Flights in RVSM Airspace | Authorization for Flights in PBN Airspace                        |

4. The applicant undertakes to provide the authorized civil aviation organization access to monitor the organization, provision, and conduct of flights in NAT HLA airspace.

Head of Organization: \_\_\_\_\_

(Position / Signature / Date)

*Official Stamp (Seal)*

|   |   |                          |                |
|---|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности Республики Казахстан</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |   | Приложение<br>Appendix   | 2              |
|   |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

**Приложение 2**  
**Appendix 2**

**Позиции, подлежащие проверке на допуск к полетам эксплуатантов для производства полетов в воздушном пространстве NAT HLA**  
**Items Subject to Verification for Operator Authorization to Conduct Flights in NAT HLA Airspace**

**Наименование эксплуатанта:** .....

*(Operator Name)*

**Дата проверки:** .....

*(Date of Inspection)*

**Ф.И.О., должность проверяющего:** .....

*(Name, Position of Inspector)*

**Тип, регистрационный номер ВС:** .....

*(Aircraft Type, Registration Number)*

| <b>Требования правил / Regulatory Requirements</b> | <b>Позиции подлежащие проверки / Items/Aspects Subject to Inspection</b>   | <b>С</b> | <b>Н/С</b> | <b>Н/П</b> | <b>Примечания</b> |
|--|--|----------|------------|------------|-------------------|
|  |  | <b>С</b> | <b>Н/С</b> | <b>Н/П</b> | <b>Comments</b>   |
| ASJ-OPS 1.870<br>ICAO Doc 7030                     | 1. Соответствует ли навигационное оборудование самолетов требованиям NAT HLA? /<br>1. Does the aircraft navigation equipment comply with NAT HLA requirements?   |          |            |            |                   |
| ASJ-OPS 1.870<br>ICAO Doc 7030                     | 2. Утверждено ли в AFM навигационное оборудование ВС для полетов в зоне NAT HLA? /<br>2. Is the aircraft navigation equipment approved in the AFM for flights in the NAT HLA airspace?                                 |          |            |            |                   |
| ICAO NAT<br>Doc. 001                               | 3. Наличие оборудования ВС, соответствует ли требованиям? /<br>3. Does the aircraft equipment installed comply with the applicable requirements?   |          |            |            |                   |
| ICAO NAT<br>Doc. 001                               | 4. Внесено ли оборудование ВС в список минимального оборудования (MEL) для полетов в зоне NAT HLA? /<br>4. Is the aircraft equipment included in the Minimum Equipment List (MEL) for flights in the NAT HLA airspace? |          |            |            |                   |
| ICAO NAT<br>Doc. 001                               | 5. Разработал ли эксплуатант процедуры для экипажей относительно NAT HLA? /<br>5. Has the operator developed procedures for the crew regarding NAT HLA operations?   |          |            |            |                   |
| ICAO NAT<br>Doc. 001                               | 6. Контроль за прохождением экипажами подготовки по утвержденной программе. /<br>6. Is crew training monitored and conducted according to the approved program?  |          |            |            |                   |
| РПП<br>эксплуатанта /<br>FOM                       | 7. Прописаны ли в РПП правила выполнения полетов в условиях NAT HLA? /<br>7. Are NAT HLA flight operation procedures incorporated in the Operations Manual (OM)?   |          |            |            |                   |
| РПП часть D /<br>FOM Part D                        | 8. Прописаны ли в РПП программы подготовки экипажей для полетов в условиях NAT HLA? /  |          |            |            |                   |

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Приложение<br>Appendix   | 2              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

|                             |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
|                             | 8. Are crew training programs for NAT HLA operations included in the Operations Manual?  |  |  |  |  |
| РПП часть D /<br>FOM Part D | 9. Имеют ли программы периодических подготовок, аварийные ситуации в воздушном пространстве NAT HLA? /<br>9. Do recurrent training programs include emergency situations applicable to NAT HLA airspace?             |  |  |  |  |
| РПП эксплуатанта /<br>FOM   | 10. Проводит ли эксплуатант контроль точности аэронавигации в пространстве NAT HLA? /<br>10. Does the operator conduct navigation accuracy monitoring for flights in the NAT HLA airspace?                           |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 001        | 11. Получил ли эксплуатант допуск к RVSM, для выполнения полетов в NAT HLA? /<br>11. Has the operator obtained RVSM approval for flights in the NAT HLA airspace?  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 12. Использует ли эксплуатант расширенную контрольную карту при планировании и выполнении полетов в NAT HLA? /<br>12. Does the operator use an enhanced checklist during planning and conduct of flights in NAT HLA? |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 13. Использует ли эксплуатант «Plotting Chart» при выполнении полетов в NAT HLA? /<br>13. Does the operator use a Plotting Chart when conducting flights in NAT HLA?   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 001        | 14. Обеспечивает ли эксплуатант экипажи ВС Track message для выполнения полетов в NAT HLA? /<br>14. Does the operator provide the flight crews with Track Messages for flights in NAT HLA?                           |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 15. Разработал ли эксплуатант во время предполетной подготовки процедуры проверки: /<br>15. Has the operator developed pre-flight procedures to verify:  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 1) Точного времени UTC /<br>Accurate UTC time  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 2) Технического состояния ВС /<br>Aircraft technical status  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 3) Погрешности высотомеров /<br>Altimeter errors   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 4) Координат для установки системы дальней навигации LRNS /<br>Coordinates for setting the Long-Range Navigation System (LRNS)   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 16. Установил ли эксплуатант перед входом в NAT HLA процедуры обязательной проверки: /<br>16. Has the operator established mandatory checks prior to entering NAT HLA for:   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 1) Точности системы дальней навигации LRNS /<br>Accuracy of the Long-Range Navigation System (LRNS)  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 2) Связи на канале VHF /<br>VHF communication  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 001        | 3) Высотомеров /<br>Altimeters   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Док. 007        | 4) Магнитного курса /<br>Magnetic heading  |  |  |  |  |

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационного регулирования</p> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Приложение<br>Appendix   | 2              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

|                      |  |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|--|
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 17. Установил ли эксплуатант при полетах в NAT HLA процедуру обязательной проверки и записи: /<br>17. Has the operator established mandatory procedures during NAT HLA flights for checking and recording:                       |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 1) Показаний высотомеров /<br>Altimeter readings   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 2) Положения ВС после пролета контрольных точек маршрута в NAT HLA /<br>Aircraft position after crossing route waypoints in NAT HLA  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 3) Остаток топлива на борту /<br>Remaining fuel onboard  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 4) Точность системы дальней навигации (LRNS) перед выходом из зоны NAT HLA /<br>Accuracy of the Long Range Navigation System (LRNS) prior to exiting NAT HLA   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 18. Установил ли эксплуатант процедуру проверки после полета в NAT HLA: /<br>18. Has the operator established post-flight procedures in NAT HLA to check:  |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 1) Точность навигационных систем /<br>Accuracy of navigation systems   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 2) Отклонения в работе высотомеров /<br>Altimeter deviations   |  |  |  |  |
| ICAO NAT<br>Doc. 007 | 19. Приказы о допуске летного состава к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантике NAT HLA? /<br>19. Are there issued authorizations/orders for flight crew approval to operate in the North Atlantic NAT HLA airspace? |  |  |  |  |

| <b>Соответствует /<br/>Compliant</b> | <b>Не соответствует /<br/>Non-Compliant</b> | <b>Подпись и ФИО инспекторов /<br/>Signature and full name of inspectors</b> | <b>Ознакомлен: Подпись и ФИО руководителя подразделения Органа ГА /<br/>Acknowledged by: Signature and full name of the Head of the Civil Aviation Authority Division</b> |
|--------------------------------------|---|--|---|
| <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>                    | <b>FOI</b>   | <b>FOI</b>  |
| <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>                    | <b>AWI</b>   | <b>AWI</b>  |

|  |   |                          |                |
|--|---|--------------------------|----------------|
| <br><b>ГАГА</b><br><small>Государственное агентство<br/>авиационного регулирования</small> | <b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b><br><br><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |   | Приложение<br>Appendix   | 3              |
|  |   | Редакция<br>Edition      | 02             |

### Приложение 3 Appendix 3

## 1. Типовая программа подготовки к полётам в воздушном пространстве NAT HLA

### 1. Typical Training Program for Flights in NAT HLA Airspace

#### 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.

#### General Provisions

1. Operators shall develop a flight crew training program for authorization to operate in NAT HLA airspace (hereinafter referred to as the "Program") and coordinate it with the authorized organization.
2. The Program shall include both ground and flight training for flight crew members for operations within NAT HLA airspace.
3. Training shall be conducted with the flight crew prior to the initial authorization for flights in NAT HLA airspace.
4. The Program and crew training shall be updated and supplemented following any changes to regulations concerning flight safety in NAT HLA airspace, as well as amendments to the Operations Manual, Flight Operations Manual, and Maintenance Manual.
5. Pilots holding a valid authorization for flights in NAT HLA airspace are permitted to operate a different aircraft type after completing ground training.
6. Additional training of a pilot as a Commander in NAT HLA airspace on a given aircraft type is not required if the pilot holds a valid authorization for such flights established by this Program.
7. Flight training and checks for authorization to operate in NAT HLA airspace may be conducted simultaneously for both the Commander and the co-pilot, provided they hold a valid authorization for flights on the given aircraft type. In such cases, the instructor does not occupy a pilot seat.

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности Республики Беларусь</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Приложение<br>Appendix   | 3              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

## 2. Наземная подготовка

### 2. Ground Training

Наземная подготовка предусматривает изучение:

1) требования к системам ВС и разрешения на полеты в воздушном пространстве 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 HLAА) и прилегающих районах;

5) полетного планирования;

6) океанических диспетчерских разрешений

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;

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;

Ground training includes study of:

1. Aircraft systems requirements and approvals for operations in NAT HLA airspace. Minimum navigation performance, requirements for lateral, longitudinal, and vertical separation accuracy;

2. Organized Track System (OTS);

3. Structure of the Organized Track System (OTS), track change periods. North Atlantic NAT HLA Airspace Operations Manual. ICAO documents: regional supplementary rules for operations in NAT HLA airspace (Doc 7030). Crew guidance for track operations;

4. Other routes and route structures in the North Atlantic NAT HLA airspace and adjacent areas;

5. Flight planning;

6. Oceanic ATC clearances;

7. Communication and position reporting procedures during flight. Radio communication procedures. Reception and processing of meteorological information. Features of operations over US and Canadian territories;

8. Use of Mach number techniques;

9. Flight and navigation procedures in NAT HLA airspace;

10. Methods for calculating flight parameters along a track using tables. Aeronautical charts and plotting of aircraft position on the plotting chart. Chart preparation;

11. Flights according to RVSM requirements in NAT HLA airspace. Requirements for Reduced Vertical Separation Minimum (RVSM) operations;

12. Automatic Dependent Surveillance (ADS) procedures in NAT HLA airspace;

|   |  |                          |                |
|---|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>Авиационной безопасности Республики Казахстан</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|   |  | Приложение<br>Appendix   | 3              |
|   |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

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 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 NAT HLA.

13. Procedures for monitoring aircraft systems performance. Crew coordination technology during pre-flight preparation and in-flight monitoring;

14. Actions in case of degraded navigation system performance or failure;

15. Crew actions during partial or complete loss of navigation capability. Procedures for exiting the track system during flight plan changes. Established routes used during partial navigation failure;

16. Special procedures for abnormal situations;

17. Crew actions in emergencies. Rules for diversion to alternate airports along the route. Actions in case of forced ditching;

18. Pilot checklist for operations in NAT HLA airspace;

19. Procedures to prevent pilot complacency;

20. Prevention of deviations from assigned flight path caused by errors in entering waypoint coordinates into navigation systems;

21. Procedures for operations below NAT HLA airspace.

### 3. Рейсовая тренировка

#### 3. Line Training

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.

Number of flights: 1 flight. Practical training of flight operations within the NAT HLA airspace of the North Atlantic.

The results of the line training and authorization for proficiency/check flights shall be documented in the training assignment.

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

|  |  |                          |                |
|--|--|--------------------------|----------------|
|  <p><b>ГАГА</b><br/>Государственное агентство<br/>авиационной безопасности</p> | <p><b>Инструкция по процедурам сертификации и надзора за деятельностью эксплуатантов ВС КР в части касающейся допуска эксплуатантов и ВС к полетам в воздушном пространстве MNPS</b></p> <p><b>Instruction on Procedures for Certification and Supervision of AO of the KR regarding the Admission of Air Operators and Aircraft to Fly in MNPS Airspace</b></p> | Документ №<br>Document № | SCAA-OPS-GM-06 |
|  |  | Приложение<br>Appendix   | 3              |
|  |  | Редакция<br>Edition      | 02             |

#### **4. Proficiency/Check Flights for Authorization to Operate in the North Atlantic NAT HLA Airspace**

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».

Number of flights: 1 flight.

To determine the pilot's readiness for operations in the NAT HLA airspace.

The results of the proficiency/check flights shall be documented in the training assignment. Authorization to operate in the NAT HLA airspace is issued by official order. Based on this order, a record is made in the pilot's logbook under the section "Authorization for flights": "Authorized to operate in NAT HLA region."

#### **5. Периодическая подготовка к полетам по правилам NAT HLA**

##### **5. Recurrent Training for Operations in NAT HLA Airspace**

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.

In case of a flight suspension under NAT HLA regulations exceeding 12 months, ground training shall be conducted covering 50% of the tasks outlined in Part 1 of this Program. The NAT HLA proficiency check in flight is to be conducted annually and may be combined with the qualification check.