



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

2025-ч. 03-октябрь, № 03-431

Бишкек ш.
г. Бишкек

**Учуу курамындагы мүчөлөрдү даярдоо боюнча Нускаманы
(учактар/тикучактар) ишке киргизүү жана аба кемелеринин
эксплуатанттарына кошумча талаптарды белгилөө жөнүндө**

Учуу коопсуздугун башкаруу комитетинин 2025-жылдын 01-октябры № 5-протоколунда кабыл алынган чечимдерди ишке ашыруу, ошондой эле Кыргыз Республикасынын аба мыйзамдарынын талаптарына ылайык нормативдик базаны өркүндөтүү жана системалаштыруу максатында, **буйрук кылам:**

1. Учуу курамындагы мүчөлөрдү даярдоо боюнча Нускаманы (учактар/тикучактар) (мындан ары – Нускама) бекитүү жана аны бекитилген күндөн тартып 45 календардык күн өткөндөн кийин, № 1 тиркемеге ылайык күчүнө киргизүү.

2. Авиациялык персоналды сертификаттоо башкармалыгына 2025-жылдын 20-октябрына чейин Учуу эксплуатациясын башкаруу башкармалыгынын инспектордук курамына учуу курамындагы мүчөлөрдү даярдоого байланыштуу маселелер боюнча атайын окутууну уюштурууну тапшырылсын.

3. Кыргыз Республикасынын аба кемелеринин бардык эксплуатанттарына Нускама күчүнө киргенге чейин төмөнкүлөрдү милдеттендирүү:

– Авиациялык персоналды даярдоонун типтүү программаларын (АПДТП) колдонуу: 2-бөлүк – «Учактар», 3-бөлүк – «Тикучактар»;

– Учуу иштерин аткаруу боюнча колдонмолоруна (РПП, D бөлүгү) зарыл өзгөртүүлөрдү алдын ала даярдап киргизүү.

4. Учуу курамындагы мүчөлөрүнө эки же андан көп авиакомпанияларда учуу ишмердигин жүргүзүүгө тыюу салуу.

5. Эксплуатанттардын учуу курамындагы бардык мүчөлөрүнө АПКР-6, I бөлүгүнүн талаптарына ылайык «Conversion Course» окуусун милдеттүү түрдө өтүүнү камсыз кылуу.

6. Төмөнкү буйруктар күчүн жоготту деп эсептелсин:

– 2025-жылдын 02-октябры № 05-423 буйрук (АПДТП 2-бөлүк «Учактар»);

– 2025-жылдын 02-октябры № 05-424 буйрук (АПДТП 3-бөлүк «Тикучактар») – ушул буйрукка кол коюлган күндөн тартып 45 календардык күн өткөндөн кийин.

7. Ушул буйруктун аткарылышын жалпы координациялоо жана көзөмөлдөө укугун өзүмдө калтырам.

О введении в действие Инструкции по подготовке членов лётного экипажа (самолёты/вертолёты) и установлении дополнительных требований к эксплуатантам

В целях реализации решений Комитета по управлению безопасностью полётов (Протокол № 5 от «01» октября 2025 г.) и приведения нормативной базы в соответствие с требованиями воздушного законодательства Кыргызской Республики, **приказываю:**

1. Утвердить Инструкцию по подготовке членов лётного экипажа (самолёты/вертолёты) (далее – Инструкция) и ввести её в действие по истечении 45 календарных дней со дня её утверждения, согласно приложению №1.

2. Управлению сертификации авиационного персонала организовать проведение обучения инспекторского состава Управления лётной эксплуатации по вопросам, связанным с подготовкой членов лётного экипажа, в срок до 20 октября 2025 года.

3. Обязать эксплуатантов воздушных судов Кыргызской Республики до вступления Инструкции в силу:

- руководствоваться Типовыми программами подготовки авиационного персонала (ТППАП): часть 2 – «Самолёты», часть 3 – «Вертолёты»;
- подготовить и внести соответствующие изменения в Руководства по производству полётов (РПП, часть D).

4. Установить запрет для членов лётного экипажа выполнять полёты в двух и более авиакомпаниях.

5. Обязать членов лётного экипажа эксплуатантов воздушных судов проходить «Conversion Course» в соответствии с требованиями АПКР-6, часть I.

6. Считать утратившим силу:

– Приказ № 05-423 от 02 октября 2025 г., касающийся ТППАП часть 2 «Самолёты»;

– Приказ № 05-424 от 02 октября 2025 г., касающийся ТППАП часть 3 «Вертолёты» – по истечении 45 календарных дней с даты подписания настоящего приказа.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель директора



К. Т. Төлөгөнов

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

«APPROVED»

By the order of the
State Civil Aviation Agency under the
Cabinet of Ministers
of the Kyrgyz Republic
from « 03 » сентябрь 2025 year.
№ 03-431



«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом Государственного
агентства гражданской авиации при
Кабинете Министров
Кыргызской Республики
от « 03 » сентябрь 2025 года.
№ 03-431



Инструкция по подготовке членов летного экипажа (самолёты/вертолёты)

Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)

Бишкек

	<p align="center">Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p align="center">Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

Введение Introduction

Инструкция по подготовке членов лётного экипажа (самолёты/вертолёты) (далее — Инструкция) разработана в целях обеспечения требуемого уровня профессиональной подготовки авиационного персонала в соответствии с международными стандартами и национальными нормативными требованиями, направленными на поддержание и повышение уровня безопасности полётов.

В их основе лежат требования Воздушного кодекса Кыргызской Республики, а также различных авиационных правил и рекомендаций, таких как Авиационные правила АПКР1 и АПКР-6, документы ИКАО (DOC 9638, DOC 9995, DOC 9868, DOC 10011 и другие).

Эти программы определяют минимальные требования к обучению авиационного персонала, включая пилотов, членов кабинного экипажа, а также специалистов, занимающихся организацией и обслуживанием воздушного движения. Основное внимание уделено обеспечению безопасности полетов и качественной подготовке, что является ключевым элементом в сфере гражданской авиации.

Инструкция включает в себя теоретическое обучение, которое может проводиться как очно, так и дистанционно, а также практическую подготовку с использованием тренажеров, имитирующих реальные условия полета.

Каждая программа разрабатывается с учетом специфики деятельности и требований, предъявляемых к обучению в рамках гражданской авиации Кыргызской Республики.

Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters) (hereinafter – the Instruction) has been developed in order to ensure the required level of professional training of aviation personnel in accordance with international standards and national regulatory requirements, aimed at maintaining and enhancing the level of flight safety.

These programs are based on the provisions of the Air Code of the Kyrgyz Republic, as well as various aviation rules and recommendations, such as Aviation Rules APKR-1 and APKR-6, and ICAO documents (Doc 9638, Doc 9995, Doc 9868, Doc 10011 and others).

These programs establish the minimum training requirements for aviation personnel, including flight crew, cabin crew members, and specialists engaged in the organization and provision of air traffic services. Primary emphasis is placed on flight safety and the quality of training, which constitute key elements in the field of civil aviation.

The Instruction comprise theoretical instruction, which may be delivered in both classroom and distance-learning formats, as well as practical training utilizing simulators replicating real flight conditions.

Each program is developed taking into account the specific nature of the activity and the requirements applicable to training within the civil aviation system of the Kyrgyz Republic.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

**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.*

Ревизия / Revision: 00	Дата / Date: 29.09.2025	Страница / Page: 3
------------------------	-------------------------	--------------------

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)"</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

0.1 Ведомость по документу

0.1 Document Control Sheet

Название документа Document Title	Инструкция по подготовке членов летного экипажа гражданской авиации Кыргызской Республики Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	
Разработано Developed by	Начальник управления летной эксплуатации Head of Flight Operations Department	
Разработчик Developer	Алимов Нурбек Кабылжанович Alimov Nurbek Kabylzhanovich	
Введено в действие Enforced by	<input type="checkbox"/> впервые Initial Issue	<input checked="" type="checkbox"/> ревизия revision
Распорядительный документ Directive Document	Приказ Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики «Об утверждении и введении в действие Инструкции по подготовке членов летного экипажа (самолёты и вертолёты). № _____ от _____ 2025 г. Order of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic “On Approval and Entry into Force of the Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)” No. _____ dated _____ 2025	
Дата введения в действие Date of Entry into Force	« _____ » _____ 2025 год. « _____ » _____ 2025 year.	
Место хранения контрольного экземпляра Location of the Master Copy	Управление летной эксплуатации Flight Operations Department	
Периодичность пересмотра Review Frequency	Один раз в год Once a year	
Ведомость по копии документа Document Copy Register		
Статус экземпляра Copy Status	Контрольный <input type="checkbox"/> Controlled	Рабочий <input type="checkbox"/> Working
Порядковый номер Serial Number		

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

Держатель экземпляра Copy Holder	
Ответственный за ведение экземпляра Person Responsible for Maintaining the Copy	

 Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

0.2. Содержание:

0.2. Contents:

Введение	2
Introduction	2
0.1 Ведомость по документу	4
0.1 Document Control Sheet	4
0.2. Содержание:	6
0.2. Contents:	6
0.3 Перечень владельцев документа	8
0.3 List of Document Holders	8
0.4 Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений	8
0.4 Responsible Unit for Amendments and Additions	8
0.5 Актуальность страниц.....	9
0.5 Currency of Pages.....	9
0.6 Изменения и дополнения.....	9
0.6 Amendments and Additions	9
0.7 Область действия.....	10
0.7 Scope.....	10
0.8 Связанные документы.....	10
0.8 Related Documents	10
0.9 Нормативные ссылки	10
0.9 Normative References.....	10
0.10 Термины и определения.....	11
0.10 Abbreviations and Definitions.....	11
0.11. Сокращение	16
0.11. Abbreviations	16
0.12. Перечень действующих страниц и регистрация ревизий.....	20
0.12. List of Current Pages and Revision Record	20
0.13 Лист регистрации проверок, изменений и дополнений	26
0.13 Record sheet of inspections, amendments and additions.....	26
1. Состав летного экипажа.....	27
2) Назначение пилота-командира / командира.....	32
2) Designation as pilot-in-command/ commander	32
3) Бортинженер	39
3) Flight engineer	39
4) Crew resource management (CRM) training	39
4) Подготовка по CRM (управление ресурсами экипажа).....	39
Таблица 1: CRM-обучение летного состава/.....	47
Table 1: Flight crew CRM training:.....	47
Таблица 2 – Контрольный перечень по разработке, внедрению, оценке и интеграции подготовки по CRM.....	55
Table 2 – Checklist for design, implementation, evaluation and incorporation of CRM training.....	55
Таблица 3 – Категории, элементы и поведенческие индикаторы системы NOTECHS/.....	57
Table 3 – Categories, elements and behavioural markers of NOTECHS	57
Таблица 4 – Контрольный перечень для оценки CRM-инструктора лётного состава/	60
Table 4 – Flight crew CRM trainer assessment checklist	60
5) Конверсионная подготовка у эксплуатанта	61

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

5) Operator conversion training	61
<i>Таблица 5: Элементы и соответствующие компоненты подготовки по предотвращению нештатных положений /</i>	<i>73</i>
<i>Table 5: Elements and respective components of upset prevention training.....</i>	<i>73</i>
<i>Таблица 6 – Упражнения по подготовке по выводу из нештатных положений /.....</i>	<i>78</i>
<i>Table 6 – Exercises for upset recovery training</i>	<i>78</i>
<i>Таблица 7: Рекомендуемый шаблон действий при выводе из сваливания</i>	<i>86</i>
<i>Table 7: Recommended Stall Event Recovery Template.....</i>	<i>86</i>
<i>Таблица 8: Рекомендуемый шаблон стратегии действий при выводе из положения с высоким углом тангажа/.....</i>	<i>88</i>
<i>Table 8: Recommended Nose High Recovery Strategy Template.....</i>	<i>88</i>
<i>Таблица 9: Рекомендуемый шаблон стратегии действий при выводе из положения с низким углом тангажа/.....</i>	<i>90</i>
<i>Table 9: Recommended Nose Low Recovery Strategy Template</i>	<i>90</i>
6) Подготовка по различиям, ознакомительная подготовка, подготовка по оборудованию и подготовка по процедурам	94
6) Differences training, familiarisation, equipment and procedure training	94
7) Повторная подготовка и проверки.....	94
7) Recurrent training and checking.....	94
8) Допуск пилота к управлению из левого и правого пилотских кресел	110
8) Pilot qualification to operate in either pilot’s seat	110
10) Проведение подготовки, проверок и оценки.....	118
10) Provision of training, checking and assessment	118
11) Персонал, уполномоченный на проведение подготовки, проверок и оценки	121
11) Personnel providing training, checking and assessment	121

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

0.3 Перечень владельцев документа

0.3 List of Document Holders

Регистрационный номер экземпляра Copy Registration Number	Статус Status	Формат Format	Владелец экземпляра Copy Owner	Дата получения Date of Receipt	Подпись Signature
1	Контрольный Master Copy	Бумажный / электронный Hard copy / Electronic	Управление летной эксплуатации/ Flight Operations Department		
2	Контрольный Master Copy	Бумажный Hard copy	Канцелярия / Office		
3	Копия Copy	Бумажный Электронный Hard copy / Electronic	Отдел мониторинга качества и система управления безопасности полетов Quality Monitoring Division and Safety Management System		
4	Копия Copy	Бумажный Электронный Hard copy / Electronic	Управление сертификации авиационного персонала- Aviation Personnel Certification 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:

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

Contact information:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

Телефон/факс: 0312 25-15-59
Электронная почта: alimov@caa.kg

Phone/fax: 0312 25-15-59
Email: alimov@caa.kg

0.5 Актуальность страниц 0.5 Currency of Pages

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 are listed in the **List of Effective Pages**, indicating the 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, shall not be used, and 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 Государственного агентства гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее — ГАГА КР);
- Совершенствования производственных процессов;
- Результатов проведенных инспекций и аудитов;
- Расследования авиационных происшествий и инцидентов;
- Научных исследований и рекомендованной практики в области безопасности полетов и качества.

Правом внесения поправок, изменений и дополнений в Инструкцию обладает начальник Управления летной эксплуатации Алимов Н. К. Для этого необходимо предварительное письменное представление замечаний, предложений и пожеланий от

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

- Amendment of the regulatory documents of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic (hereinafter – the SCAA KR);
- Improvement of production processes;
- Results of conducted inspections and audits;
- Investigation of aviation accidents and incidents;
- Scientific research and recommended practices in the field of flight safety and quality.

The authority to introduce amendments and additions to this Instruction is vested in the Head of the Flight Operations Management Department, Mr. Alimov N. K. For this purpose, prior written submissions of comments, proposals, and suggestions from interested parties

	<p align="center">Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p align="center">Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

заинтересованных сторон. Все поступившие поправки будут тщательно проанализированы, и при необходимости зарегистрированы с внесением записи в «Лист регистрации поправок, изменений и дополнений документа».

are required. All submitted amendments will be thoroughly reviewed and, if necessary, registered with an entry in the “**Record Sheet of Amendments, Changes, and Additions to the Document.**”

0.7 Область действия

0.7 Scope

Область действия настоящей Инструкции распространяется на все организации гражданской авиации Кыргызской Республики, осуществляющие подготовкой авиационного персонала, участвующего в обеспечении безопасности полетов.

The scope of this Instruction extends to all civil aviation organizations of the Kyrgyz Republic engaged in the training of aviation personnel involved in ensuring flight safety.

Это включает эксплуатантов воздушных судов, учебные центры и другие организации, которые обучают летный состав, членов кабины экипажа.

This includes aircraft operators, training centers, and other organizations providing training for flight crew members and cabin crew.

Инструкция устанавливает требования, формат и структуру программ подготовки, разработанных на их основе.

The Instruction establishes the requirements, format, and structure of training programs developed on its basis.

0.8 Связанные документы

0.8 Related Documents

Стандарт по разработке нормативных документов Государственного агентства.
SCAA-QMS-STD-02

Standard for the Development of Regulatory Documents of the State Civil Aviation Agency.
SCAA-QMS-STD-02

0.9 Нормативные ссылки

0.9 Normative References

В настоящей Инструкции используются ссылки на следующие нормативные и правовые акты, а также руководящие документы:

This Instruction makes reference to the following regulatory and guidance documents:

- **Воздушный кодекс КР**
- **Авиационные правила Кыргызской Республики (АПКР-1, АПКР-6)**
- **Doc 9638** «Руководство по обучению в области человеческого фактора»;
- **Doc 9995** Инструктивный материал по разработке программ подготовки членов

- **Air Code of the Kyrgyz Republic**
- **Aviation Rules of the Kyrgyz Republic (APKR-1, APKR-6)**
- **Doc 9638** – Human Factors Training Manual
- **Doc 9995** – Guidance Material for the Development of Flight Crew Training

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

- летного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных;
- **Doc 9868** «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала»;
- **Doc 10011** Руководство по подготовке для предотвращения сложных пространственных положений самолета и вывода из них;
- **Doc 9379** Руководство по созданию государственной системы выдачи свидетельств личному составу и управление этой системой;

Programmes in the Manual on Evidence-based Training

– **Doc 9868** – Procedures for Air Navigation Services — Training (PANS-TRG)

– **Doc 10011** – Manual on Aeroplane Upset Prevention and Recovery Training

– **Doc 9379** – Manual on the Establishment of a State’s Personnel Licensing System and on the Management of that System

0.10 Термины и определения

0.10 Abbreviations and Definitions

- **аварийное оборудование** – оборудование, установленное или находящееся на борту воздушного судна (далее – ВС), для использования в аварийных и нештатных ситуациях, требующих незамедлительного принятия мер для обеспечения безопасности полётов и сохранения жизни всех находящихся на борту (подача кислорода в пассажирском салоне, топор, огнетушитель, дымозащитный кислородный капюшон, аварийный трап и др.).

- **аварийные процедуры** – процедуры, установленные эксплуатантом в Руководстве по производству полётов (РПП) и применяемые в нештатных и аварийных ситуациях.

- **авиационный учебный центр (АУЦ)** – юридическое лицо, осуществляющее профессиональную подготовку авиационного персонала.

- **авиационный персонал (в части летного состава)** – физические лица, имеющие специальную и/или профессиональную подготовку, осуществляющие деятельность по выполнению полёта воздушного судна: летный экипаж, кабинный экипаж, сотрудник

- **Emergency equipment** – equipment installed on or carried aboard the aircraft (hereinafter – AC) for use in emergency and abnormal situations requiring immediate action to ensure flight safety and preservation of life of all persons on board (e.g. oxygen supply in the passenger cabin, axe, fire extinguisher, protective breathing hood, mechanical release tool, emergency slide, etc.).

- **Emergency procedures** – procedures established by the Operator in the Flight Operations Manual (FOM) and applied in abnormal and emergency situations.

- **Aviation Training Centre (ATC)** – a legal entity conducting professional training of aviation personnel.

- **Aviation personnel (flight-related)** – individuals with special and/or professional training engaged in: operation of an aircraft (flight crew, cabin crew, flight operations officer/flight dispatcher).

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

(специалист) по обеспечению полётов/полетный диспетчер.

- **автожир (Gyroplane)** – летательный аппарат с безмоторным свободно вращающимся винтом, служащим для создания подъёмной силы, и вторым моторным винтом, толкающим автожир вперёд.

- **бортовое электронное оборудование** – любое электронное устройство, включая радиооборудование, систему автоматического управления полётом и приборное оборудование, предназначенное для использования на борту воздушного судна.

- **вертолет** – воздушное судно тяжелее воздуха, поддерживаемое в полёте за счёт реакций воздуха с одним или несколькими несущими винтами, вращаемыми двигателем.

- **вид ВС** – классификация воздушных судов по основным характеристикам: самолёт, планер, вертолёт, свободный аэростат, дирижабль, сверхлёгкая авиация (мотодельтаплан, автожир), ВС с системой увеличения подъёмной силы.

- **воздушное судно** – любой аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счёт взаимодействия с воздухом (кроме отражённого от поверхности).

- **воздушное судно, для эксплуатации которого требуется второй пилот** – тип ВС, определённый сертификатом типа или сертификатом эксплуатанта.

- **воздушное судно, сертифицированное для полётов с одним пилотом** – класс ВС, который может безопасно эксплуатироваться одним пилотом.

- **командир воздушного судна (КВС)** – пилот, назначенный эксплуатантом выполнять обязанности командира и отвечать за безопасное выполнение полёта.

- **командир воздушного судна под наблюдением (PICUS)** – второй пилот, выполняющий под наблюдением КВС

- **Gyroplane** – an aircraft with an unpowered rotor, freely rotating due to incoming airflow to generate lift, and a separate powered propeller providing forward thrust.

- **Avionics (on-board electronic equipment)** – any electronic device, including its electrical part, intended for use on board the aircraft, including radio equipment, automatic flight control systems, and instrument equipment.

- **Helicopter** – a heavier-than-air aircraft sustained in flight mainly by the reaction of the air on one or more power-driven rotors on substantially vertical axes.

- **Aircraft category/type** – classification of aircraft according to established characteristics: airplane, glider, helicopter, free balloon, airship, ultralight aircraft (hang glider, gyroplane), aircraft with lift augmentation system.

- **Aircraft** – any machine that derives support in the atmosphere from the reactions of the air other than reactions of the air against the earth’s (or water’s) surface.

- **Aircraft requiring a second pilot** – an aircraft type which, as specified in the type certificate or the operator’s certificate, requires a second pilot for safe operation.

- **Single-pilot certified aircraft** – a class of aircraft which, by State of Registry decision at the time of certification, may be operated safely by one pilot.

- **Pilot-in-Command (PIC)** – a pilot designated by the Operator, or in the case of general aviation by the owner, to act as the Commander and be responsible for the safe conduct of a flight.

- **Pilot-in-Command under supervision (PICUS)** – a co-pilot performing, under supervision of the PIC, the duties and functions of

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

функции командира по утверждённой методике.

- **второй пилот** – лицо, имеющее свидетельство пилота, выполняющее функции пилота, кроме функций КВС (за исключением учебных полётов).

- **летная подготовка** – этап профессиональной подготовки членов летного экипажа, при котором обучаемый приобретает и совершенствует практически навыки и умения выполнения полёта.

- **летное умение (мастерство)** – принятие правильных решений на основе знаний, навыков и установок для выполнения целей полёта.

- **налет с инструктором** – полётное время, в течение которого пилот проходит подготовку на борту ВС с пилотом-инструктором.

- **самостоятельный налет** – время полёта, в течение которого пилот-курсант является единственным лицом на борту ВС.

- **пилотировать** – управлять органами управления ВС в течение полётного времени.

- **планер** – воздушное судно тяжелее воздуха без двигателя, подъемная сила которого создаётся аэродинамическими поверхностями.

- **план полета** – сведения о намеченном полёте, представляемые органам ОВД.

- **полётное время:**

- для самолётов, автожиров, мотодельтапланов, ВС с системой увеличения подъёмной силы — общее время с начала разбега до полной остановки по окончании полёта;

- для вертолётов — общее время с начала вращения несущих винтов до полной остановки;

- для дирижаблей — от момента отсоединения от мачты до момента закрепления после полёта;

a Commander in accordance with a method approved by the licensing authority.

- **Co-pilot (Second Pilot)** – a licensed pilot serving in any piloting capacity other than as PIC, except when undergoing flight training on board for qualification.

- **Flight training** – a stage of professional training of flight crew members during which the trainee acquires and develops practical flying skills and abilities.

- **Flying proficiency (airmanship)** – the consistent ability to make correct decisions using comprehensive knowledge, skills, and attitudes to accomplish flight objectives.

- **Flight time with instructor** – flight time during which a person undergoes training on board an aircraft with a pilot-instructor holding the appropriate license.

- **Solo flight time** – flight time during which a student pilot is the sole occupant of the aircraft.

- **To pilot** – to manipulate the flight controls of an aircraft during flight time.

- **Glider** – a heavier-than-air aircraft, not powered by an engine, deriving lift in flight chiefly from aerodynamic reactions on surfaces which remain fixed under given flight conditions.

- **Flight plan** – specified information provided to air traffic services units regarding an intended flight or portion thereof.

- **Flight time:**

- for airplanes, gyroplanes, hang-gliders and aircraft with lift augmentation systems – total time from the moment the aircraft first moves for take-off until it finally comes to rest at the end of the flight;

- for helicopters – total time from the moment the rotor blades start turning for the purpose of take-off until the rotor blades come to a complete stop at the end of the flight;

- for airships – total time from when the airship is released from the mast for take-off until it finally comes to rest after flight and is secured to the mast;

	<p align="center">Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p align="center">Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

- для планеров — от начала разбега до полной остановки;

- для аэростатов — от отрыва гондолы от земли до окончательной остановки.

- **член летного экипажа** – лицо, имеющее действующее свидетельство авиационного персонала, выполняющее обязанности по управлению ВС в течение полётного времени.

- **член кабинного экипажа** – лицо, выполняющее на борту обязанности по обеспечению безопасности и обслуживания пассажиров/грузов, не являясь членом летного экипажа.

- **CRM (управление ресурсами экипажа)** – методика подготовки членов экипажа, направленная на предотвращение ошибок, обеспечение эффективного взаимодействия, лидерства и принятия решений.

- **экзаменатор (оценщик)** – лицо, уполномоченное органом ГА проводить оценку знаний и навыков авиационного персонала для выдачи/продления свидетельств и допуска к самостоятельной деятельности.

- **инструктор** – лицо, осуществляющее подготовку и проверку навыков авиационного персонала в пределах своей квалификации.

- **зачет** – признание альтернативного средства или ранее полученной квалификации.

- **теоретическая подготовка** – этап подготовки, при котором обучаемый получает и поддерживает специальные знания.

- **тренажерная подготовка** – подготовка с использованием

- for gliders – total airborne time from the moment of ground run during take-off until the glider comes to rest after flight;

- for free balloons – total time from the moment the basket leaves the ground for take-off until it finally comes to rest at the end of the flight.

- **Flight crew member** – a licensed aviation personnel member assigned to duty in an aircraft during flight time.

- **Cabin crew member** – an aviation personnel member who, in the interest of safety and for passenger and/or cargo service, performs duties on board assigned by the Operator or the Commander, but who is not a flight crew member.

- **CRM (Crew Resource Management)** – the effective use of all available resources, including people, equipment, and information, to achieve safe and efficient flight operations. CRM training emphasizes non-technical skills such as communication, teamwork, leadership, and decision-making.

- **Examiner (Evaluator)** – a qualified person authorized and designated by the Civil Aviation Authority to conduct assessment of theoretical knowledge and/or practical skills of aviation personnel for the issue/renewal of licenses/ratings and authorizations for independent operations.

- **Instructor** – a person conducting professional training and skill checks of aviation personnel in accordance with his/her qualification.

- **Credit** – recognition of an alternative means or previously acquired qualification.

- **Theoretical training** – a stage of professional training during which the trainee acquires special theoretical knowledge and maintains and develops it in accordance with approved training programmes.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

сертифицированных имитирующих устройств (FSTD).

- **FSTD (Flight Simulation Training Device)** — наземное устройство для имитации условий полёта, применяемое для подготовки и проверки авиационного персонала; включает в себя любое из следующих устройств: полётный тренажёр, тренажёр для подготовки пилотов, базовый тренажёр для обучения полётам по приборам.

- **комбинированное обучение** — совмещение различных форм обучения (теория, тренажёр, полёты).

- **модульный курс подготовки пилотов коммерческой авиации** — программа подготовки, состоящая из отдельных модулей, завершение которых подтверждается тестами/экзаменами.

- **комплексная программа подготовки пилотов** — непрерывный курс, по завершении которого выдаётся свидетельство/квалификация.

- **назначенный экзаменатор** — специалист, допущенный органом ГА к проведению квалификационных проверок лётного состава.

- **поддержание квалификации** — обучение для обновления знаний и навыков для соответствия требованиям.

- **переподготовка** — процесс обучения, направленный на освоение новой авиационной техники или новых знаний/навыков.

- **Flight simulation training** – training using certified flight simulation training devices (FSTD) approved by the competent authority.

- **FSTD (Flight Simulation Training Device)** – any of the following ground-based devices used to simulate flight conditions: flight simulator, flight training device, basic instrument training device.

- **Combined training** – professional training conducted through a combination of different forms of training (theoretical, simulator, flight).

- **Modular commercial pilot training course** – a modular programme consisting of separate modules, each normally representing a complete stage of training, progression to the next module being conditional upon successful completion of the previous one (test/exam), carried out within a specified overall time frame required for issue of a license or rating.

- **Integrated pilot training programme** – a single continuous training programme carried out within a specified period of time required for issue of a license, rating, certificate, or other relevant document.

- **Designated examiner** – a specialist or inspector/instructor, holding an instructor rating, trained, tested, and authorized by the Civil Aviation Authority to perform flight crew checks on its behalf.

- **Recurrent training** – training provided to flight crew for the purpose of refreshing professional knowledge and skills to maintain qualification.

- **Conversion training (retraining)** – training enabling flight crew to acquire new or additional knowledge and skills for the operation of new aircraft types or new duties.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	0
	Редакция Edition	01

0.11. Сокращение 0.11. Abbreviations

Аббревиатура Abbreviation	Значение Meaning
CBT	Computer-Based Training – элемент профессиональной подготовки, основанный на использовании вычислительной техники
CNS/ATM	Communication, Navigation and Surveillance / Air Traffic Management – связь, навигация и наблюдение в интересах организации воздушного движения
NOTECHS	Non-Technical Skills – оценка нетехнических характеристик (поведение, отношение)
SARPs	Standards and Recommended Practices – стандарты и рекомендуемая практика ИКАО
SOP	Standard Operating Procedures – стандартные эксплуатационные процедуры
A	Airplane – самолёт
AC	Alternating Current – переменный ток
ACAS	Airborne Collision Avoidance System – бортовая система предупреждения столкновений
ACFT	Aircraft – воздушное судно
ADF	Automatic Direction Finder – автоматическое радиопеленгование
AFCS	Automatic Flight Control System – автоматическая система управления полётом
AFM	Aircraft Flight Manual – руководство по лётной эксплуатации воздушного судна
AIS	Aeronautical Information Service – служба аэронавигационной информации
AMC	Acceptable Means of Compliance – приемлемые методы установления соответствия
AOM	Aircraft Operating Manual – руководство по эксплуатации ВС
APU	Auxiliary Power Unit – вспомогательная силовая установка
ATC	Air Traffic Control – управление воздушным движением
ATIS	Automatic Terminal Information Service – автоматическая система передачи данных в районе аэродрома
ATP	Airline Transport Pilot – линейный пилот авиакомпании
ATPL	Airline Transport Pilot Licence – лицензия пилота авиалиний
ATS	Air Traffic Services – обслуживание воздушного движения
B	Balloon – аэростат

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кабардино-Балкарской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

CAME	Continuing Airworthiness Management Exposition – руководство по управлению поддержанием лётной годности
CAMO	Continuing Airworthiness Management Organisation – организация по управлению поддержанием лётной годности
CAT	Clear Air Turbulence – турбулентность ясного неба
CDI	Course Deviation Indicator – индикатор отклонения от курса
CDL	Configuration Deviation List – перечень отклонений от нормальной конфигурации
CFI	Chief Flight Instructor – главный инструктор по лётной подготовке
CG	Centre of Gravity – центр тяжести
CPL	Commercial Pilot Licence – лицензия пилота коммерческой авиации
CRM	Crew Resource Management – управление ресурсами экипажа
EASA	European Union Aviation Safety Agency – Европейское агентство по безопасности полётов
EFIS	Electronic Flight Instrument System – система электронных пилотажных приборов
ETA	Estimated Time of Arrival – расчётное время прибытия
FCL	Flight Crew Licensing – лицензирование лётного состава
FE	Flight Examiner – лётный экзаменатор
FI	Flight Instructor – лётный инструктор
FMS	Flight Management System – система управления полётом
FSTD	Flight Simulation Training Device – устройство имитации полёта
GNSS	Global Navigation Satellite System – глобальная навигационная спутниковая система
GPS	Global Positioning System – глобальная навигационная система
H	Helicopter – вертолёт
IAS	Indicated Airspeed – приборная скорость
ICAO	International Civil Aviation Organization – Международная организация гражданской авиации
IFR	Instrument Flight Rules – правила полётов по приборам
ILS	Instrument Landing System – инструментальная система посадки
IMC	Instrument Meteorological Conditions – метеоусловия для полётов по приборам

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кабардино-Балкарской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

IR	Instrument Rating – допуск к полётам по приборам
ISA	International Standard Atmosphere – международная стандартная атмосфера
LAPL	Light Aircraft Pilot Licence – лицензия пилота лёгкого самолёта
LOFT	Line-Oriented Flight Training – программа лётной подготовки в условиях, приближённых к реальным
MCC	Multi-Crew Cooperation – взаимодействие многочленного экипажа
MEL	Minimum Equipment List – минимальный перечень оборудования
MMEL	Master Minimum Equipment List – типовой минимальный перечень оборудования
MPL	Multi-Crew Pilot Licence – лицензия пилота многочленного экипажа
MTOM	Maximum Take-Off Mass – максимально допустимая взлётная масса
NDB	Non-Directional Beacon – ненаправленный радиомаяк
NM	Nautical Mile – морская миля
NOTAM	Notice to Airmen – извещение для пилотов
OAT	Outside Air Temperature – температура наружного воздуха
OEI	One Engine Inoperative – с одним неработающим двигателем
PAPI	Precision Approach Path Indicator – указатель траектории захода
PF	Pilot Flying – летающий пилот
PIC	Pilot-in-Command – командир воздушного судна
PICUS	Pilot-in-Command Under Supervision – КВС под надзором
PNF	Pilot Not Flying – нелетающий пилот
PPL	Private Pilot Licence – лицензия частного пилота
QFE	Atmospheric pressure at airfield elevation – давление у порога ВПП
QNH	Altimeter setting to mean sea level – давление, приведённое к уровню моря
RNAV	Area Navigation – зональная навигация
RPM	Revolutions Per Minute – оборотов в минуту
RVSM	Reduced Vertical Separation Minimum – сокращённые минимумы эшелонирования
S	Sailplane – планер
SAR	Search and Rescue – поиск и спасание
SEP	Single-Engine Piston – однодвигательный поршневой самолёт

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

SET	Single-Engine Turboprop – однодвигательный турбовинтовой самолёт
SID	Standard Instrument Departure – стандартная схема выхода
SIGMET	Significant Meteorological Information – важная информация о погоде
SP	Single Pilot – ВС с одним пилотом
SPA	Single Pilot Aeroplane – самолёт с одним пилотом
SPH	Single Pilot Helicopter – вертолёт с одним пилотом
SPIC	Student Pilot-in-Command – студент-пилот, выполняющий функции КВС
SPL	Sailplane Pilot Licence – лицензия пилота планёра
SSR	Secondary Surveillance Radar – вторичный обзорный радиолокатор
TAF	Terminal Aerodrome Forecast – прогноз погоды по аэродрому
TAS	True Airspeed – истинная воздушная скорость
TAWS	Terrain Awareness and Warning System – система предупреждения столкновения с землёй
TORA	Take-Off Run Available – располагаемая длина разбега
TODA	Take-Off Distance Available – располагаемая дистанция взлёта
TRE	Type Rating Examiner – лётный экзаменатор по типу
TRI	Type Rating Instructor – инструктор по типу

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

0.12. Перечень действующих страниц и регистрация ревизий
0.12. List of Current Pages and Revision Record

Номер раздела	Номер страницы	Номер ревизии	Действует с:
Раздел 0/ Section 0	1	00	
Раздел 0/ Section 0	2	00	
Раздел 0/ Section 0	3	00	
Раздел 0/ Section 0	4	00	
Раздел 0/ Section 0	5	00	
Раздел 0/ Section 0	6	00	
Раздел 0/ Section 0	7	00	
Раздел 0/ Section 0	8	00	
Раздел 0/ Section 0	9	00	
Раздел 0/ Section 0	10	00	
Раздел 0/ Section 0	11	00	
Раздел 0/ Section 0	12	00	
Раздел 0/ Section 0	13	00	
Раздел 0/ Section 0	14	00	
Раздел 0/ Section 0	15	00	
Раздел 0/ Section 0	16	00	
Раздел 0/ Section 0	17	00	
Раздел 0/ Section 0	18	00	
Раздел 0/ Section 0	19	00	
Раздел 0/ Section 0	20	00	
Раздел 0/ Section 0	21	00	
Раздел 0/ Section 0	22	00	
Раздел 0/ Section 0	23	00	

 <p>ГАГА Государственная Администрация Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

Раздел 0/ Section 0	24	00	
Раздел 0/ Section 0	25	00	
Раздел 0/ Section 0	26	00	
Раздел 1/ Section 1	27	00	
Раздел 1/ Section 1	28	00	
Раздел 1/ Section 1	29	00	
Раздел 1/ Section 1	30	00	
Раздел 1/ Section 1	31	00	
Раздел 2/ Section 2	32	00	
Раздел 2/ Section 2	33	00	
Раздел 2/ Section 2	34	00	
Раздел 2/ Section 2	35	00	
Раздел 2/ Section 2	36	00	
Раздел 2/ Section 2	37	00	
Раздел 2/ Section 2	38	00	
Раздел 3/ Section 3	39	00	
Раздел 4/ Section 4	40	00	
Раздел 4/ Section 4	41	00	
Раздел 4/ Section 4	42	00	
Раздел 4/ Section 4	43	00	
Раздел 4/ Section 4	44	00	
Раздел 4/ Section 4	45	00	
Раздел 4/Section 4	46	00	
<i>Таблица 1/ Table 1</i>	47	00	
<i>Таблица 1/ Table 1</i>	48	00	
<i>Таблица 1/ Table 1</i>	49	00	

 <p>ГАГА Государственная Администрация Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

<i>Table 1</i>			
<i>Таблица 1/</i> <i>Table 1</i>	50	00	
Раздел 4/ Section 4	51	00	
Раздел 4/ Section 4	52	00	
Раздел 4/ Section 4	53	00	
Раздел 4/ Section 4	54	00	
<i>Таблица 2/</i> <i>Table 2</i>	55	00	
Раздел 4/ Section 4	56	00	
<i>Таблица 3/</i> <i>Table 3</i>	57	00	
Раздел 4/ Section 4	58	00	
Раздел 4/ Section 4	59	00	
<i>Таблица 4/</i> <i>Table 4</i>	60	00	
Раздел 5/ Section 5	61	00	
Раздел 5/ Section 5	62	00	
Раздел 5/ Section 5	63	00	
Раздел 5/ Section 5	64	00	
Раздел 5/ Section 5	65	00	
Раздел 5/ Section 5	66	00	
Раздел 5/ Section 5	67	00	
Раздел 5/ Section 5	68	00	
Раздел 5/ Section 5	69	00	
Раздел 5/ Section 5	70	00	
Раздел 5/ Section 5	71	00	
Раздел 5/ Section 5	72	00	
<i>Таблица 5/</i> <i>Table 5</i>	73	00	
<i>Таблица 5/</i> <i>Table 5</i>	74	00	

 <p>ГАГА Государственная Администрация Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

<i>Таблица 5/ Table 5</i>	75	00	
<i>Таблица 5/ Table 5</i>	76	00	
Раздел 5/ Section 5	77	00	
<i>Таблица 6/ Table 6</i>	78	00	
Раздел 5/ Section 5	79	00	
Раздел 5/ Section 5	80	00	
Раздел 5/ Section 5	81	00	
Раздел 5/ Section 5	82	00	
Раздел 5/ Section 5	83	00	
Раздел 5/ Section 5	84	00	
Раздел 5/ Section 5	85	00	
<i>Таблица 7/ Table 7</i>	86	00	
<i>Таблица 7/ Table 7</i>	87	00	
<i>Таблица 8/ Table 8</i>	88	00	
<i>Таблица 8/ Table 8</i>	89	00	
<i>Таблица 9/ Table 9</i>	90	00	
<i>Таблица 9/ Table 9</i>	91	00	
Раздел 6/ Section 6	92	00	
Раздел 7/ Section 7	93	00	
Раздел 7/ Section 7	94	00	
Раздел 7/ Section 7	95	00	
Раздел 7/ Section 7	96	00	
Раздел 7/ Section 7	97	00	
Раздел 7/ Section 7	98	00	
Раздел 7/ Section 7	99	00	
Раздел 7/ Section 7	100	00	

 <p>ГАГА Государственная Администрация Гражданского Воздушного Транспорта Российской Федерации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

Section 7			
Раздел 7/ Section 7	101	00	
Раздел 7/ Section 7	102	00	
Раздел 7/ Section 7	103	00	
Раздел 7/ Section 7	104	00	
Раздел 7/ Section 7	105	00	
Раздел 7/ Section 7	106	00	
Раздел 7/ Section 7	107	00	
Раздел 7/ Section 7	108	00	
Раздел 7/ Section 7	109	00	
Раздел 8/ Section 8	110	00	
Раздел 8/ Section 8	111	00	
Раздел 9/ Section 9	112	00	
Раздел 9/ Section 9	113	00	
Раздел 9/ Section 9	114	00	
Раздел 9/ Section 9	115	00	
Раздел 9/ Section 9	116	00	
Раздел 10/ Section 10	117	00	
Раздел 10/ Section 10	118	00	
Раздел 10/ Section 10	119	00	
Раздел 11/ Section 11	120	00	
Раздел 11/ Section 11	121	00	
Раздел 11/ Section 11	122	00	
Раздел 11/ Section 11	123	00	
Раздел 11/ Section 11	124	00	
Раздел 11/ Section 11	125	00	

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Генеральная Администрация Общественного Воздушного Транспорта Российской Федерации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)”</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	0
		Редакция Edition	01

Раздел 11/ Section 11	126	00	
Раздел 11/ Section 11	127	00	
Раздел 11/ Section 11	128	00	
Раздел 11/ Section 11	129	00	
Раздел 11/ Section 11	130	00	
Раздел 11/ Section 11	131	00	

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётыв/вертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

1) Состав летного экипажа

1.1. Эксплуатант обязан обеспечить, чтобы:

a. Состав летного экипажа и количество членов экипажа на назначенных рабочих местах было не меньше минимума, указанного в руководстве по летной эксплуатации воздушного судна или в эксплуатационных ограничениях, установленных для данного воздушного судна. Также эксплуатант обязан учитывать все ограничения, указанные в лицензии членов летного экипажа, включая, но не ограничиваясь, требования к недавнему опыту и ограничения при эксплуатации многочленных воздушных судов;

b. Летный экипаж включал дополнительных членов, когда это требуется типом выполняемой эксплуатации, и не сокращался ниже количества, указанного в руководстве по эксплуатации;

c. Все члены летного экипажа имели лицензии и рейтинги, соответствующие выполняемым обязанностям, выданные или признанные ГАГА КР, и обладали необходимой квалификацией и компетенцией для выполнения возложенных обязанностей;

d. Были установлены и утверждены ГАГА КР процедуры, предотвращающие совместное назначение на полеты неопытных членов летного экипажа; (см. 1.2 ниже)

e. Член летного экипажа мог быть освобожден в полете от обязанностей по управлению воздушным судном другим надлежащим образом квалифицированным членом летного экипажа; (см. 1.3 ниже)

f. При привлечении членов летного экипажа, работающих на внештатной или частичной основе, эксплуатант проверял выполнение всех применимых требований по недавнему опыту, учитывая все услуги, оказанные данным членом летного экипажа другим эксплуатантам, для определения, в частности:

(1) общего количества эксплуатируемых типов или вариантов воздушных судов; и

1) Composition of the flight crew

1.1. The operator shall ensure that:

a. The composition of the flight crew and the number of flight crew members at designated crew stations shall be not less than the minimum specified in the aircraft flight manual or operating limitations prescribed for the aircraft. Also, the operator needs to take into account any limitations prescribed in the flight crew members' licence such as, but not limited to, recent experience and operational multi-pilot limitation;

b. The flight crew shall include additional flight crew members when required by the type of operation and shall not be reduced below the number specified in the operations manual;

c. All flight crew members shall hold a licence and ratings appropriate to the duties assigned to them and issued or accepted by SCAA, and are suitably qualified and competent to conduct the duties assigned to them;

d. Procedures are established and approved by SCAA to prevent crewing together of inexperienced flight crew members; (*see 1.2 below*)

e. The flight crew member may be relieved in flight of his or her duties at the controls by another suitably qualified flight crew member; (*see 1.3 below*)

f. When engaging the services of flight crew members who are working on a freelance or part-time basis, the operator shall verify that all applicable requirements on recent experience, are complied with, taking into account all services rendered by the flight crew member to other operator(s) to determine in particular:

(1) the total number of aircraft types or variants operated; and

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(2) применимых ограничений по времени полетов, служебному времени и требованиям к отдыху.

1.2. Комплектование экипажа неопытными членами летного экипажа

Эксплуатант должен установить процедуры в руководстве по эксплуатации с учетом следующих положений:

Самолеты

а. Эксплуатант должен считать члена летного экипажа неопытным после завершения курса подготовки на тип или командирского курса, а также связанного с ними полета под надзором, до тех пор, пока он/она не достигнет на данном типе одного из следующих показателей:

(1) 100 летных часов и 10 секторов в течение периода консолидации продолжительностью 120 последовательных дней; или

(2) 150 летных часов и 20 секторов (без ограничения по времени).

б. Меньшее количество часов или секторов может быть одобрено ГАГА КР в случаях, когда:

(1) новый эксплуатант начинает эксплуатацию;

(2) эксплуатант вводит новый тип самолета;

(3) члены экипажа ранее проходили курс подготовки на тип/конверсионный курс у того же эксплуатанта;

(4) максимальная взлетная масса самолета менее 10 тонн или максимальная эксплуатационная пассажировместимость (MOPSC) менее 20.

Вертолеты

с. Эксплуатант должен считать члена экипажа неопытным, если требуются два пилота, после завершения курса подготовки на тип или командирского курса, а также связанного с ними полета под надзором, до тех пор, пока он/она не достигнет одного из следующих показателей:

(1) 50 летных часов на данном типе и/или в данной роли в течение 60 дней; или

(2) the applicable flight and duty time limitations and rest requirements.

1.2. Crewing of inexperienced flight crew members

The operator should establish procedures in the operations manual taking into account the following elements:

Aeroplanes

а. The operator should consider that a flight crew member is inexperienced, following completion of a type rating or command course, and the associated line flying under supervision, until he/she has achieved on the type either:

(1) 100 flight hours and flown 10 sectors within a consolidation period of 120 consecutive days; or

(2) 150 flight hours and flown 20 sectors (no time limit).

б. A lesser number of flight hours or sectors may be approved by the SCAA when one of the following applies:

(1) a new operator is commencing operations;

(2) an operator introduces a new aeroplane type;

(3) flight crew members have previously completed a type/conversion course with the same operator;

(4) the aeroplane has a maximum take-off mass of less than 10 tonnes or a maximum operational passenger seating configuration (MOPSC) of less than 20.

Helicopters

с. The operator should consider that, when two flight crew members are required, a flight crew member, following completion of a type rating or command course, and the associated line flying under supervision, is inexperienced until either:

(1) he/she has achieved 50 flight hours on the type and/or in the role within a period of 60 days; or

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(2) 100 летных часов на данном типе и/или в данной роли (без ограничения по времени).

d. Меньшее количество часов на типе и/или в роли может быть одобрено ГАГА КР в случаях, когда:

(1) новый эксплуатант начинает эксплуатацию;

(2) эксплуатант вводит новый тип вертолета;

(3) члены экипажа ранее проходили конверсионный курс на тип у того же эксплуатанта (повторная подготовка).

1.3. Освобождение членов летного экипажа в полете

a. Командир воздушного судна может делегировать выполнение полета:

(1) другому квалифицированному командиру; или

(2) только при полетах выше эшелона FL 200 — пилоту, который соответствует следующим минимальным требованиям:

(i) наличие ATPL;

(ii) прохождение конверсионной подготовки и проверок, включая курс на тип, в соответствии с главой 5;

(iii) прохождение всех повторных тренировок и проверок в соответствии с главами 7 и 8;

(iv) владение маршрутной/районной и аэродромной компетенцией в соответствии с главой 2.2.

b. Второй пилот может быть заменен:

(1) другим надлежащим образом квалифицированным пилотом;

(2) только при полетах выше FL 200 — пилотом для крейсерского этапа (cruise relief co-pilot), который соответствует следующим минимальным требованиям:

(i) действующая лицензия коммерческого пилота (CPL) с квалификацией на полеты по приборам;

(ii) прохождение конверсионной подготовки и проверок, включая курс на тип, в соответствии с главой 5, за исключением требований по взлетам и посадкам;

(2) he/she has achieved 100 flight hours on the type and/or in the role (no time limit).

d. A lesser number of flight hours, on the type and/or in the role may be approved by the SCAA when one of the following applies:

(1) a new operator is commencing operations;

(2) an operator introduces a new helicopter type;

(3) flight crew members have previously completed a type conversion course with the same operator (reconversion).

1.3. I-flight relief of flight crew members

a. The commander may delegate the conduct of the flight to:

(1) another qualified commander; or

(2) for operations only above flight level (FL) 200, a pilot who complies with the following minimum qualifications:

(i) ATPL;

(ii) conversion training and checking, including type rating training, in accordance with Chapter 5;

(iii) all recurrent training and checking in accordance with Chapters 7 and 8;

(iv) route/area and aerodrome competence in accordance with chapter 2.2.

b. The co-pilot may be relieved by:

(1) another suitably qualified pilot;

(2) for operations only above FL 200, a cruise relief co-pilot that complies with the following minimum qualifications:

(i) valid commercial pilot licence (CPL) with an instrument rating;

(ii) conversion training and checking, including type rating training, in accordance with chapter 5 except the requirement for take-off and landing training;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(iii) повторная подготовка и проверки в соответствии с главой 7, при этом:

(A) проверка не включает маневры взлета;

(B) проверка включает маневры посадки, по крайней мере в роли пилота, контролирующего действия.

с. Бортинженер может быть заменен в полете членом экипажа, надлежащим образом квалифицированным в соответствии с настоящими правилами.

1.4. Особые требования для полетов на самолетах по ППП или ночью

а. Особые требования для полетов на самолетах по правилам полетов по приборам (ППП) или ночью:

(1) Минимальный летный экипаж должен состоять из двух пилотов для всех турбовинтовых самолетов с MOPSC более девяти и для всех турбореактивных самолетов.

(2) Самолеты, не подпадающие под действие пункта (1), должны эксплуатироваться с экипажем минимум из двух пилотов, если не выполняются требования пункта 1.6 ниже, в этом случае они могут эксплуатироваться одним пилотом.

1.5. Особые требования для эксплуатации вертолетов

Если вертолет эксплуатируется с экипажем из двух пилотов, каждый пилот должен:

(1) иметь свидетельство об успешном окончании курса многочленного взаимодействия (MCC) на вертолетах; или

(2) иметь не менее 500 летных часов в качестве пилота в многочленных операциях.

Для всех операций вертолетов с MOPSC более 19 и для полетов по ППП на вертолетах с MOPSC более 9 минимальный летный экипаж должен состоять из двух пилотов.

1.6. Одиночные полеты по ППП или ночью

(iii) recurrent training and checking in accordance with point chapter 7, subject to the following conditions:

(A) the checking shall not include take-off manoeuvres;

(B) the checking shall include landing manoeuvres at least in the role of the pilot monitoring;

с. A flight engineer may be relieved in flight by a crew member suitably qualified in accordance with this regulation.

1.4. Specific requirements for aeroplane operations under instrument flight rules (IFR) or at night.

а. Specific requirements for aeroplane operations under instrument flight rules (IFR) or at night.

(1) The minimum flight crew shall be two pilots for all turbo-propeller aeroplanes with a maximum operational passenger seating configuration (MOPSC) of more than nine and all turbojet aeroplanes.

(2) Aeroplanes other than those covered by point (1) above shall be operated with a minimum crew of two pilots, unless the requirements of 1.6 below are complied with, in which case they may be operated by a single pilot.

1.5. Specific requirements for helicopter operations

If the helicopter is operated with a crew of two pilots, each pilot shall either:

(1) hold a certificate of satisfactory completion of a multi-crew cooperation (MCC) course in helicopters; or

(2) have at least 500 hours of flight time as a pilot in multi-pilot operations.

For all operations of helicopters with a MOPSC of more than 19 and for operations under IFR of helicopters with a MOPSC of more than 9, the minimum flight crew shall be two pilots.

1.6. Single-pilot operations under IFR or at night

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Чтобы выполнять полеты по ППП или ночью с минимальным составом летного экипажа из одного пилота, должны выполняться следующие условия:

а. Эксплуатант обязан включить в руководство по эксплуатации программу первоначальной и повторной подготовки пилотов, включающую дополнительные требования для одиночных операций. Пилот должен пройти подготовку по процедурам эксплуатанта, в частности по:

- (1) управлению двигателями и действиям в аварийных ситуациях;
- (2) использованию нормальных, нештатных и аварийных контрольных карт;
- (3) радиосвязи с органами ОВД;
- (4) процедурам вылета и захода на посадку;
- (5) управлению автопилотом (при наличии);
- (6) использованию упрощенной полетной документации;
- (7) CRM для одного пилота.

б. Для выполнения самолетных полетов по ППП пилот должен иметь:

- (1) не менее 50 часов налета по ППП на соответствующем типе или классе самолета, из которых 10 часов — в качестве командира; и
- (2) в течение предшествующих 90 дней на соответствующем типе или классе самолета:

(i) пять полетов по ППП, включая три захода на посадку по приборам, в роли одного пилота; или

(ii) проверку захода по приборам (IFR check).

с. Для выполнения самолетных полетов ночью пилот должен иметь:

(1) не менее 15 летных часов ночью, которые могут быть включены в 50 часов налета по ППП, указанных в (b)(1); и

(2) в течение предшествующих 90 дней на соответствующем типе или классе самолета:

In order to be able to fly under IFR or at night with a minimum flight crew of one pilot, the following shall be complied with:

a. The operator shall include in the operations manual a pilot's conversion and recurrent training programme that includes the additional requirements for a single-pilot operation. The pilot shall have undertaken training on the operator's procedures, in particular regarding:

- (1) engine management and emergency handling;
- (2) use of normal, abnormal and emergency checklist;
- (3) air traffic control (ATC) communication;
- (4) departure and approach procedures;
- (5) autopilot management, if applicable;
- (6) use of simplified in-flight documentation;
- (7) single-pilot crew resource management.

b. For aeroplane operations under IFR the pilot shall have:

(1) a minimum of 50 hours flight time under IFR on the relevant type or class of aeroplane, of which 10 hours are as commander; and

(2) completed during the preceding 90 days on the relevant type or class of aeroplane:

(i) five IFR flights, including three instrument approaches, in a single-pilot role; or

(ii) an IFR instrument approach check.

c. For aeroplane operations at night the pilot shall have:

(1) a minimum of 15 hours flight time at night which may be included in the 50 hours flight time under IFR in (b)(1); and

(2) completed during the preceding 90 days on the relevant type or class of aeroplane:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(i) три взлета и три посадки ночью в роли одного пилота; или

(ii) проверку взлета и посадки ночью.

d. Для выполнения вертолетных полетов по ППП пилот должен иметь:

1) 25 часов общего налета по ППП в соответствующей эксплуатационной среде; и

(2) 25 часов налета в роли одного пилота на данном типе вертолета, одобренного для одиночной эксплуатации по ППП, из которых 10 часов могут быть выполнены под надзором, включая пять секторов линейных полетов по ППП под надзором с использованием процедур одного пилота; и

(3) в течение предшествующих 90 дней:

(i) пять полетов по ППП в роли одного пилота, включая три захода по приборам, выполненные на вертолете, одобренном для этого; или

(ii) проверку захода по приборам в роли одного пилота на соответствующем типе вертолета, FTD или FFS.

2) Назначение пилота-командира / командира

2.1. Общие требования

a. Один из пилотов в составе летного экипажа, квалифицированный как пилот-командир, должен быть назначен эксплуатантом в качестве пилота-командира или, для коммерческих воздушных перевозок (CAT), как командир.

b. Эксплуатант может назначить члена летного экипажа на должность пилота-командира/командира только в случае выполнения всех следующих условий:

1. член летного экипажа имеет минимальный уровень опыта, указанный в руководстве по эксплуатации;

2. член летного экипажа обладает достаточными знаниями маршрута или района, в котором предстоит лететь, а также аэродромов, включая запасные аэродромы,

(i) three take-offs and landings at night in the single pilot role; or

(ii) a night take-off and landing check.

d. For helicopter operations under IFR the pilot shall have:

(1) 25 hours total IFR flight experience in the relevant operating environment; and

(2) 25 hours flight experience as a single pilot on the specific type of helicopter, approved for single-pilot IFR, of which 10 hours may be flown under supervision, including five sectors of IFR line flying under supervision using the single-pilot procedures; and

(3) completed during the preceding 90 days:

(i) five IFR flights as a single pilot, including three instrument approaches, carried out on a helicopter approved for this purpose; or

(ii) an IFR instrument approach check as a single pilot on the relevant type of helicopter, flight training device (FTD) or full flight simulator (FFS).

2) Designation as pilot-in-command/commander

2.1. General requirements

a. One pilot amongst the flight crew, qualified as pilot-in-command, shall be designated by the operator as pilot-in-command or, for commercial air transport operations, as commander.

b. The operator shall only designate a flight crew member to act as pilot-in-command/commander if all of the following apply:

1. the flight crew member has the minimum level of experience specified in the operations manual;

2. the flight crew member has adequate knowledge of the route or area to be flown and of the aerodromes, including alternate aerodromes, facilities and procedures to be used;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

средств и процедур, которые будут использоваться;

3. в случае многочленных операций член летного экипажа, переходящий с должности второго пилота на должность пилота-командира/командира, прошёл курс подготовки командира.

с. В случае CAT-операций на самолетах и вертолетах пилот-командир/командир или пилот, которому может быть делегировано управление полетом, должен пройти первоначальное ознакомление с маршрутом или районом, по которому предстоит лететь, а также с аэродромами, средствами и процедурами, которые будут использоваться, и поддерживать эти знания следующим образом:

1. Знания аэродрома должны поддерживаться путем выполнения полета на данном аэродроме не реже одного раза в течение 12 календарных месяцев.

2. Знания маршрута или района должны поддерживаться путем выполнения полета по данному маршруту или району не реже одного раза в течение 36 месяцев. Кроме того, требуется повторное обучение по маршруту или району, если в течение 12 месяцев из указанного 36-месячного периода полеты туда не выполнялись.

d. Несмотря на требования пункта (с), в случае выполнения полетов по правилам визуальных полетов (VFR) днем на самолетах и вертолетах класса производительности B и C, ознакомительная подготовка по маршруту и аэродромам может быть заменена ознакомительной подготовкой по району.

2.2. Знания маршрута, района и аэродрома

Эксплуатант должен соблюдать национальные требования по подготовке и проверке, опубликованные в сборнике аэронавигационной информации (AIP).

Опыт по маршруту или району полета, а также знания по аэродромным средствам и процедурам должны включать следующее:

i. Знания района и маршрута

3. in the case of multi-crew operations, the flight crew member has completed command course if upgrading from co-pilot to pilot-in-command/commander.

с. In the case of CAT operations of aeroplanes and helicopters, the pilot-in-command/commander or the pilot to whom the conduct of the flight may be delegated shall have had initial familiarisation training on the route or area to be flown and on the aerodromes, facilities and procedures to be used and shall maintain this knowledge as follows:

1. The validity of the aerodrome knowledge shall be maintained by operating at least once on the aerodrome within a 12 calendar months' period.

2. The route or area knowledge shall be maintained by operating at least once to the route or area within a 36 months' period. In addition, refresher training is required regarding route or area knowledge if not operating on a route or area for 12 months within the 36-month period.

d. Notwithstanding point (c), in the case of operations under VFR by day with performance class B and C aeroplanes and helicopters, familiarisation training on the route and aerodromes may be replaced by area familiarisation training.

2.2. Route, area and aerodrome knowledge

The operator should comply with the national training and checking requirements published in the aeronautical information publication (AIP).

The experience of the route or area to be flown and of the aerodrome facilities and procedures to be used should include the following:

i. Area and route knowledge

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

1. Целью подготовки по району и маршруту является обеспечение того, чтобы пилот имел знания о:

- i) рельефе местности и минимальных безопасных высотах;
- ii) сезонных метеорологических условиях;
- iii) метеорологических, связанных и диспетчерских средствах, услугах и процедурах;
- iv) процедурах поиска и спасания (где они предусмотрены);
- v) навигационных средствах, связанных с районом или маршрутом, по которому должен выполняться полет.

2. Дополнительной целью подготовки по району и маршруту является обеспечение осведомленности пилотов о наиболее значимых рисках и угрозах маршрута или района, которые могут повлиять на эксплуатацию, в соответствии с моделью управления угрозами и ошибками (ТЕМ) или другой моделью оценки рисков, согласованной с уполномоченным органом.

3. Ознакомительная подготовка по району и маршруту должна:

- i) основываться на оценке эксплуатантом рисков и угроз маршрута или района, используя:
 - A) внутренние данные;
 - B) внешние данные;
- ii) проводиться:
 - A) как первоначальная подготовка перед выполнением полетов по маршруту или району;
 - B) как повторная подготовка после перерыва в полетах по маршруту или району более 12 месяцев.

4. Ознакомительная подготовка по району и маршруту должна проводиться с использованием различных методов и средств:

- i) выбор метода и средств должен определяться сочетанием учебных целей и типа риска или угрозы, по которым проводится подготовка;

1. An objective of the area and route training should be to ensure that the pilot has knowledge of:

- i) terrain and minimum safe altitudes;
- ii) seasonal meteorological conditions;
- iii) meteorological, communication and air traffic facilities, services and procedures;
- iv) search and rescue procedures where available; and
- v) navigational facilities associated with the area or route along which the flight is to take place.

2. Another objective of the area and route training should be to ensure that the pilots are aware of the most significant underlying risks and threats of a route or an area that could affect their operations following the 'threat and error management model' or an alternative risk model agreed with the authority.

3. The area and route familiarisation training should:

- i) be based on an assessment by the operator of the underlying risks and threats of a route or an area using:
 - A) internal evidence;
 - B) external evidence;
- ii) be conducted:
 - (A) as an initial training before operating to a route and area;
 - B) as a refresher training after not operating to a route and area for 12 months.

4. The area and route familiarisation training should be delivered using different methods and tools.

- (i) The selection of the method and tools should result from a combination of the learning objectives and the type of risk or threat that needs to be trained.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

ii) выбор должен исходить из желаемого результата — достаточного уровня знаний и осведомленности;

iii) используемые методы и средства могут включать одно или несколько из следующих:

– Подготовка на наземных устройствах для имитации полёта (FSTD);

– компьютерное обучение;
– ознакомительный полет в качестве пилота-командира/командира или второго пилота под надзором либо в качестве наблюдателя;

– видеоподготовка;
– подготовка с использованием виртуальной реальности;

– ознакомление путем самостоятельного изучения маршрутной документации;

– аудиообучение.

ii. Знания аэродрома

1. Ознакомительная подготовка по аэродрому должна включать знания о препятствиях, физической планировке, светосигнальном оборудовании, средствах захода, процедурах прибытия, вылета, ожидания и захода по приборам, применимых эксплуатационных минимумах и особенностях руления.

2. Руководство по эксплуатации должно описывать методику категоризации аэродромов и, в случае CAT-операций, содержать список аэродромов категорий В или С.

3. Все аэродромы, используемые эксплуатантом, должны быть отнесены к одной из трех категорий:

(i) **Категория А** — аэродром, который соответствует всем условиям:

А) наличие прямой трехмерной схемы захода по приборам с углом глиссады не более 3,5° на каждую ВПП, предполагаемую к использованию для посадки;

В) наличие хотя бы одной ВПП без ограничений по взлету/посадке, например, отсутствует необходимость применения

ii) The selection of the appropriate method and tool should be driven by the desired outcome in terms of adequate knowledge and awareness.

iii) The methods and tools employed should include one or more of the following:

– Training in a flight simulation training device (FSTD),

– computer-based training,
– familiarisation flight as a pilot-in-command/commander or co-pilot under supervision or an observer,

– video training,
– virtual reality training,

– familiarisation by self-briefing with route documentation and

– audio training.

ii. Aerodrome knowledge

1. Aerodrome familiarisation training should include knowledge of obstructions, physical layout, lighting, approach aids and arrival, departure, holding and instrument approach procedures, applicable operating minima and ground movement considerations.

2. The operations manual should describe the method of categorisation of aerodromes and, in the case of CAT operations, provide a list of those aerodromes categorised as B or C.

3. All aerodromes to which an operator operates should be categorised in one of these three categories:

(i) **Category A** — an aerodrome that meets all the following conditions:

А) a straight-in 3D instrument approach procedure with a glide path angle of not more than 3.5 degrees to each runway expected to be used for landing;

В) at least one runway with no performance-limited procedure for take-off and/or landing, such as no requirement to follow a contingency procedure for obstacle clearance in

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

аварийных процедур при отказе двигателя на взлете;

C) возможность выполнения полетов ночью.

ii) **Категория В** — аэродром, не соответствующий условиям категории А или требующий дополнительных мер из-за:

A) нестандартных средств захода и/или схем, например, ограниченная доступность прямых заходов по приборам;

B) особых местных погодных условий (турбулентность, сдвиг ветра и т.п.);

C) необычных характеристик или ограничений по ВПП (длина, ширина, уклон, разметка, освещение), создающих нетипичное визуальное восприятие на заходе;

D) иных факторов, включая препятствия, планировку, светосигнальное оборудование, ограничения на маневры в зоне ожидания;

E) требований компетентного органа по подготовке экипажей, которые не включают занятия в FSTD или посещение аэродрома.

iii) **Категория С** — аэродром:

A) требующий дополнительных мер по сравнению с категорией В; или

B) для которых требования к опыту или квалификации членов лётного экипажа, установленные компетентным органом, ответственным за аэродром, включают обучение на тренажёре FSTD или посещение аэродрома.

iii. Полеты в аэродромы категории В

Перед выполнением полета на аэродром категории В (как планируемый пункт назначения или запасной) пилот-командир/командир должен:

1. выполнять все требования компетентного органа, ответственного за аэродром;

2. должен пройти инструктаж либо самостоятельно ознакомиться с

the event of an engine failure on take-off from any runway expected to be used for departure; and

C) night operations capability.

ii) **Category В** — an aerodrome that does not meet the category А conditions or which requires extra considerations due to:

A) non-standard approach aids and/or approach patterns, such as restrictions on the availability of straight-in instrument approach procedures;

B) unusual local weather conditions, such as environmental features that can give rise to turbulence, windshear or unusual wind conditions;

C) unusual characteristics or performance limitations, such as unusual runway characteristics in length, width, slope, markings or lighting that present an atypical visual perspective on approach;

D) any other relevant considerations, including obstructions, physical layout, lighting, etc., such as restrictions on circling in certain sectors due to obstacles in the circling area;

E) training or flight crew experience requirements stipulated by the competent authority responsible for the aerodrome that do not include instruction in an FSTD or visiting the aerodrome.

iii) **Category С** — an aerodrome:

A) that requires additional considerations to those of a category В aerodrome; or

B) for which flight crew experience or qualification requirements stipulated by the competent authority responsible for the aerodrome include instruction in an FSTD or visiting the aerodrome.

iii. Prior to operating to a category В aerodrome (planned destination or required alternate), the pilot-in-command/commander should:

1. comply with any requirements stipulated by the competent authority responsible for the aerodrome; and

2. be briefed, or self-brief by means of programmed instruction, about the additional

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

материалами посредством программированного обучения по дополнительным особенностям, применимым к операциям на аэродромах категории В. Завершение инструктажа должно фиксироваться. Такая фиксация может быть выполнена по окончании инструктажа или подтверждена командиром воздушного судна (КВС) перед вылетом на рейс, в котором аэродром(ы) категории В указаны в качестве основного или запасного.

iv. Полеты в аэродромы категории С

Перед выполнением полета на аэродром категории С (как планируемый пункт назначения или запасной) пилот-командир/командир должен:

(1) выполнять все требования компетентного органа, ответственного за аэродром;

(2) пройти инструктаж или самостоятельно ознакомиться с дополнительными требованиями к эксплуатации аэродрома категории С;

(3) посетить аэродром в качестве наблюдателя и/или пройти подготовку на соответствующем тренажёре FSTD. Наблюдатель должен занимать место наблюдателя, если оно установлено. Если место наблюдателя отсутствует и его установка невозможна, командир воздушного судна (КВС) может занять пилотское кресло для проведения ознакомительного посещения аэродрома совместно с надлежаще квалифицированным командиром, назначенным эксплуатантом аэродрома категории С.

Факт прохождения инструктажа, посещения и/или подготовки должен фиксироваться.

v. Актуализация знаний маршрута/района и аэродрома

Период 12 месяцев отсчитывается от последнего дня месяца:

(1) когда была проведена ознакомительная подготовка; или

(2) когда выполнялся последний полет по маршруту или району и на соответствующие аэродромы.

considerations applicable to operations to that category B aerodrome. The completion of the briefing should be recorded. This recording may be accomplished after completion or confirmed by the pilot-in-command/commander before departure on a flight involving category B aerodrome(s) as destination or alternate aerodromes.

iv. Prior to operating to a category C aerodrome (planned destination or required alternate), the pilot-in-command/commander should:

(1) comply with any requirements stipulated by the competent authority responsible for the aerodrome; and

(2) be briefed or self-brief by means of programmed instruction, about the additional considerations applicable to operations to that category C aerodrome; and

(3) visit the aerodrome as an observer and/or undertake instruction in a suitable FSTD. The observer should occupy an observer's seat where installed. If an observer's seat is not available and cannot be installed, the pilot-in-command/commander may occupy a pilot seat to conduct the aerodrome visit with a suitably qualified commander nominated by the category C aerodrome operator.

The completion of the briefing, visit and/or instruction should be recorded.

v. Route/area and aerodrome recency

The 12-month period should be counted from the last day of the month:

(1) when the familiarisation training was undertaken; or

(2) of the latest operation on the route or area to be flown and of the aerodromes, facilities and procedures to be used.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

– Период 36 месяцев отсчитывается от последнего дня месяца:

- (1) когда была проведена ознакомительная подготовка; или
- (2) когда выполнялся последний полет по маршруту или району.

vi. Актуализация знаний маршрута/района и аэродрома — самолеты класса В в CAT-операциях (VFR ночью или IFR)

В случае CAT-операций самолетов класса производительности В, выполняемых ночью по VFR или по IFR, знания должны поддерживаться следующим образом:

- (1) кроме полетов на наиболее сложные аэродромы — путем выполнения не менее 10 секторов в пределах района эксплуатации за последние 12 месяцев с обязательным самостоятельным ознакомлением;
- (2) полеты на наиболее сложные аэродромы могут выполняться только при условиях:
 - i) пилот-командир/командир был квалифицирован на этом аэродроме в течение предшествующих 36 месяцев (в качестве члена экипажа или наблюдателя);
 - ii) заход выполняется в визуальных метеоусловиях (VMC) с минимальной высоты сектора;
 - iii) перед полетом проведено достаточное самостоятельное ознакомление.

vii. Ознакомительная подготовка по району, включающая маршрут/аэродром — для вертолетов

- (1) Ознакомительная подготовка по району для полетов по VFR днем должна гарантировать, что пилот способен выбирать аэродромы и площадки как с земли, так и с воздуха, и обеспечивать безопасную траекторию полета для взлета и посадки.
- (2) Отдельная подготовка требуется для следующих районов и условий:

- i) горная местность;
- ii) морские районы (offshore);

The 36-month period should be counted from the last day of the month:

- (1) when the familiarisation training was undertaken; or
- (2) when the latest operation on the route or area was flown.

vi. Route/area and aerodrome recency — performance Class B aeroplanes operated under VFR by night or IFR in CAT operations

In the case of CAT operations with performance class B aeroplanes operating under visual flight rules (VFR) by night or instrument flight rules (IFR) the knowledge should be maintained as follows:

- (1) except for operations to the most demanding aerodromes, by completion of at least 10 flight sectors within the area of operation during the preceding 12 months in addition to any required self-briefing;
- (2) operations to the most demanding aerodromes may be performed only if:
 - i) the pilot-in-command/commander has been qualified at the aerodrome within the preceding 36 months by a visit as an operating flight crew member or as an observer;
 - ii) the approach is performed in visual meteorological conditions (VMC) from the applicable minimum sector altitude; and
 - iii) an adequate self-briefing has been made prior to the flight.

vii. Area familiarisation training that includes route /aerodrome familiarisation — Helicopters

- (1) The area familiarisation training for day VFR should ensure that a pilot is capable of selecting aerodromes and operating sites from the ground and from the air, and of establishing a safe flight path for landing and take-off.
- (2) The following areas and conditions should require specific area familiarisation training:

- (i) mountain environment;
- (ii) offshore environment;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

- iii) сложное воздушное пространство;
- iv) районы, регулярно покрытые снегом и подверженные явлению «white-out» во время полета или посадки;
- v) другие сложные районы или условия.

3) Бортинженер

Если в конструкции самолёта предусмотрено отдельное рабочее место бортинженера, в состав лётного экипажа должен входить один член экипажа, надлежащим образом квалифицированный в соответствии с применимыми национальными правилами.

4) Подготовка по CRM (управление ресурсами экипажа)

a. До начала выполнения полётов член лётного экипажа должен пройти подготовку по CRM, соответствующую его/её роли, как указано в руководстве по эксплуатации.

b. Элементы подготовки по CRM должны включаться в подготовку на тип или класс ВС, в программу периодической подготовки, а также в командирский курс.

4.1. Подготовка по CRM — многоэкипажные операции

4.1.1. Общие положения

(1) **Среда обучения**
Подготовка по CRM должна проводиться как в неоперационной среде (аудиторные занятия и компьютерное обучение), так и в операционной среде (тренажёр FSTD, включая иные решения обучения, описанные в CS-FSTD при их наличии, и воздушное судно). Должны использоваться такие инструменты, как групповые обсуждения, анализ задач экипажа, моделирование задач экипажа и обратная связь.

(2) **Аудиторная подготовка**
По возможности аудиторная подготовка должна проводиться в групповой форме, вне давления обычной рабочей среды, чтобы у членов лётного состава была возможность взаимодействовать и общаться в обстановке, способствующей обучению.

(3) Компьютерное обучение (CBT)

Компьютерное обучение не должно применяться как единственный метод, но

- (iii) complex airspace;
- (iv) areas that are regularly covered by snow and are prone to white-out phenomena during the cruise or landing phase; and
- (v) other challenging areas or conditions.

3) Flight engineer

When a separate flight engineer station is incorporated in the design of an aeroplane, the flight crew shall include one crew member who is suitably qualified in accordance with applicable national rules.

4) Crew resource management (CRM) training

a. Before operating, the flight crew member shall have received CRM training, appropriate to his/her role, as specified in the operations manual.

b. Elements of CRM training shall be included in the aircraft type or class training and recurrent training as well as in the command course.

4.1. CRM training — multi-pilot operations

4.1.1 General

(1) **Training environment**
CRM training should be conducted in the non-operational environment (classroom and computer-based) and in the operational environment (flight simulation training device (FSTD) including other training solutions described in CS-FSTD when available and aircraft. Tools such as group discussions, team task analysis, team task simulation and feedback should be used.

(2) **Classroom training**
Whenever possible, classroom training should be conducted in a group session away from the pressures of the usual working environment, so that the opportunity is provided for flight crew members to interact and communicate in an environment conducive to learning.

(3) Computer-based training (CBT)

Computer-based training should not be conducted as a stand-alone training method but

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

может использоваться в качестве дополнительного.

(4) Тренажёры для подготовки с имитацией полёта (FSTD).

(i) При возможности части подготовки по управлению ресурсами экипажа (CRM) должны проводиться на устройствах для имитации полёта (FSTD), воспроизводящих реалистичную эксплуатационную среду и обеспечивающих взаимодействие. Это включает, но не ограничивается, сценариями линейной подготовки в условиях, приближённых к реальным (Линейная подготовка в условиях, приближённых к реальным полётным операциям).

(ii) Если проверка квалификации эксплуатанта проводится на устройстве для имитации полёта (FSTD), она должна включать линейный полёт, в ходе которого проводится дополнительная оценка CRM в условиях, воспроизводящих реалистичную эксплуатационную среду.

(5) Интеграция в подготовку лётного состава

Принципы CRM должны быть интегрированы в соответствующие части подготовки и операций лётного состава, включая контрольные карты, брифинги, нештатные и аварийные процедуры.

(6) Совместная подготовка по CRM для лётного, cabinного и технического состава

(i) Эксплуатанты должны обеспечивать совместную подготовку для лётного, cabinного и технического состава в рамках периодической подготовки по CRM.

(ii) Совместная подготовка должна как минимум охватывать:

(A) эффективную коммуникацию, координацию задач и функций лётного, cabinного и технического состава;

(B) смешанные многонациональные и межкультурные экипажи лётного, cabinного и технического состава и их взаимодействие (если применимо).

(iii) Совместная подготовка должна расширяться на медицинских пассажиров, если это применимо к операциям.

may be conducted as a complementary training method.

(4) Flight simulation training devices (FSTDs)

(i) Whenever practicable, parts of the CRM training should be conducted in FSTDs that reproduce a realistic operational environment and permit interaction. This includes but is not limited to line-oriented flight training (LOFT) scenarios.

(ii) If the operator proficiency check is conducted in a FSTD, it should include a line-oriented flight during which a complementary CRM assessment should take place, in conditions that reproduce a realistic operational environment.

(5) Integration into flight crew training

CRM principles should be integrated into relevant parts of flight crew training and operations including checklists, briefings, abnormal and emergency procedures.

(6) Combined CRM training for flight crew, cabin crew and technical crew

(i) Operators should provide combined training for flight crew, cabin crew and technical crew during recurrent CRM training.

(ii) The combined training should address at least:

(A) effective communication, coordination of tasks and functions of flight crew, cabin crew and technical crew; and

(B) mixed multinational and cross-cultural flight crew, cabin crew and technical crew, and their interaction, if applicable.

(iii) The combined training should be expanded to include medical passengers, if applicable to the operation.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(iv) Совместную подготовку по CRM должны проводить инструктор по CRM лётного состава или инструктор по CRM кабинного состава.

(v) Должно быть обеспечено эффективное взаимодействие подразделений подготовки лётного, кабинного и технического состава. Необходимо предусмотреть обмен соответствующими знаниями и навыками между инструкторами по CRM этих категорий.

(7) Система управления

Подготовка по CRM должна учитывать опасности и риски, выявленные системой управления эксплуатанта.

(8) Подготовка по CRM на основе компетенций

(i) При возможности основанный на соблюдении требований подход к подготовке по CRM может быть заменён компетентностным подходом, таким как подготовка на основе доказательств (evidence-based training). В этом контексте подготовка по CRM должна характеризоваться ориентацией на результаты, с акцентом на стандарты выполнения, их оценку и разработку программ подготовки в соответствии с установленными стандартами выполнения.

(9) Аутсорсинг подготовки по CRM

Если эксплуатант не организует собственную подготовку по CRM, он может привлечь другого эксплуатанта, третью сторону или учебную организацию. В случае аутсорсинга эксплуатант должен обеспечить, чтобы содержание курса отражало специфическую корпоративную культуру, тип операций и процедуры данного эксплуатанта. Когда члены экипажей из разных эксплуатантов обучаются на одном курсе, подготовка по CRM должна быть специфичной для соответствующих полётов и обучаемых.

4.1.2. Первоначальная подготовка по CRM у эксплуатанта

(1) Член лётного экипажа должен один раз пройти первоначальную подготовку по CRM у эксплуатанта. Если тип операций

(iv) Combined CRM training should be conducted by flight crew CRM trainer or cabin crew CRM trainer.

(v) There should be an effective liaison between flight crew, cabin crew and technical crew training departments. Provision should be made for transfer of relevant knowledge and skills between flight crew, cabin crew and technical crew CRM trainers.

(7) Management system

CRM training should address hazards and risks identified by the operator's management system.

(8) Competency-based CRM training

(i) Whenever practicable, the compliance-based approach concerning CRM training may be substituted by a competency-based approach such as evidence-based training. In this context, CRM training should be characterised by a performance orientation, with emphasis on standards of performance and their measurement, and the development of training to the specified performance standards.

(9) Contracted CRM training

If the operator chooses not to establish its own CRM training, another operator, a third party or a training organisation may be contracted to provide the training. In case of contracted CRM training, the operator should ensure that the content of the course covers the specific culture, the type of operations and the associated procedures of the operator. When crew members from different operators attend the same course, the CRM training should be specific to the relevant flight operations and to the trainees concerned.

4.1.2 Initial operator's CRM training

(1) The flight crew member should complete the initial operator's CRM training once. When the type of operation of a new

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

нового эксплуатанта не отличается, новый эксплуатант не обязан проводить для данного члена экипажа эту первоначальную подготовку повторно.

(2) Первоначальная подготовка должна охватывать все элементы, указанные в Таблице 1 раздела 4.1.7.

4.1.3. Конверсионный курс у эксплуатанта — подготовка по CRM

Когда член лётного экипажа проходит конверсионный курс при смене типа воздушного судна или при вступлении к эксплуатанту, элементы CRM должны быть интегрированы во все соответствующие этапы конверсионного курса эксплуатанта, как указано в Таблице 1 раздела 4.1.7.

4.1.4. Ежегодная периодическая подготовка по CRM

(1) Ежегодная периодическая подготовка по CRM должна предоставляться таким образом, чтобы все элементы подготовки по CRM, предусмотренные для ежегодной периодической подготовки в Таблице 1 раздела 4.1.7, были охвачены в период не более 3 лет.

(2) Эксплуатанты должны обновлять свою программу периодической подготовки по CRM в период не более 3 лет. Пересмотр программы должен учитывать информацию из системы управления эксплуатанта, включая результаты оценки CRM.

4.1.5. Командирский курс — подготовка по CRM

Эксплуатант должен обеспечить интеграцию элементов CRM в командирский курс, как указано в Таблице 1 раздела 4.1.7.

4.1.6. Элементы подготовки

Элементы подготовки по CRM, подлежащие охвату, указаны в Таблице 1 раздела 4.1.7. Эксплуатант должен обеспечить рассмотрение следующих аспектов:

(1) Автоматизация и философия использования автоматизации

(i) Подготовка по CRM должна включать обучение использованию и знанию автоматизации, а также распознаванию ограничений систем и человека, связанных с её применением. Эксплуатант должен,

operator is not different, the new operator should not be required to provide the initial operator's CRM training to this flight crew member a second time.

(2) The initial training should cover all elements specified in Table 1 of 4.1.7.

4.1.3 Operator conversion course — CRM training

When the flight crew member undertakes a conversion course with a change of aircraft type or when joining an operator, elements of CRM training should be integrated into all appropriate phases of the operator's conversion course, as specified in Table 1 of 4.1.7.

4.1.4 Annual recurrent CRM training

(1) Annual recurrent CRM training should be provided in such a way that all CRM training elements specified for the annual recurrent training in Table 1 of 4.1.7 are covered over a period not exceeding 3 years.

(2) Operators should update their CRM recurrent training program over a period not exceeding 3 years. The revision of the program should take into account information from the operator's management system including the results of the CRM assessment.

4.1.5 Command course — CRM training

The operator should ensure that elements of CRM training are integrated into the command course, as specified in Table 1 of 4.1.7.

4.1.6 Training elements

The CRM training elements to be covered are specified in Table 1 of 4.1.7. The operator should ensure that the following aspects are addressed:

(1) Automation and philosophy on the use of automation

(i) The CRM training should include training in the use and knowledge of automation, and in the recognition of systems and human limitations associated with the use of automation.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

соответственно, обеспечить обучение члена лётного экипажа:

(А) применению политики эксплуатации, касающейся использования автоматизации, как изложено в руководстве по эксплуатации;

(В) системные и человеческие ограничения, связанные с использованием автоматизации, с особым вниманием к вопросам осведомлённости о режимах, неожиданным особенностям работы автоматизированных систем и избыточной зависимости от них, включая ложное чувство безопасности и самодовольство.

(ii) Цель этого обучения — сформировать соответствующие знания, навыки и установки для управления и эксплуатации автоматизированных систем. Особое внимание следует уделить тому, как автоматизация повышает потребность экипажа в общем понимании функционирования системы и особенностей автоматизации, затрудняющих это понимание.

(iii) При проведении подготовки на устройстве для имитации полёта (FSTD) она должна включать отработку неожиданных ситуаций, связанных с автоматизацией, различного происхождения (вызванных как системой, так и действиями пилота).

(2) Наблюдение и вмешательство

Лётный состав должен быть обучен аспектам CRM, связанным с наблюдением за выполнением полёта до, во время и после полёта, а также установлению приоритетов. Подготовка должна включать рекомендации пилоту-наблюдателю о том, когда следует вмешаться (при необходимости) и как сделать это своевременно. Следует ссылаться на процедуры эксплуатанта по структурированному вмешательству, указанные в руководстве по эксплуатации.

(3) Развитие устойчивости (resilience)

Подготовка по CRM должна охватывать основные аспекты развития устойчивости. Обучение должно включать:

(i) Психическую гибкость

Лётный состав должен быть обучен:

The operator should, therefore, ensure that the flight crew member receives training on:

(A) the application of the operations policy concerning the use of automation as stated in the operations manual; and

(B) system and human limitations associated with the use of automation, giving special attention to issues of mode awareness, automation surprises and over-reliance including false sense of security and complacency.

(ii) The objective of this training should be to provide appropriate knowledge, skills and attitudes for managing and operating automated systems. Special attention should be given to how automation increases the need for crews to have a common understanding of the way in which the system performs, and any features of automation that make this understanding difficult.

(iii) If conducted in an FSTD, the training should include automation surprises of different origin (system- and pilot-induced).

(2) Monitoring and intervention

Flight crew should be trained in CRM-related aspects of operation monitoring before, during and after flight, together with any associated priorities. This CRM training should include guidance to the pilot monitoring on when it would be appropriate to intervene, if felt necessary, and how this should be done in a timely manner. Reference should be made to the operator procedures for structured intervention as specified in the operations manual.

(3) Resilience development

CRM training should address the main aspects of resilience development. The training should cover:

(i) Mental flexibility

Flight crew should be trained to:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(A) понимать, что психическая гибкость необходима для распознавания критических изменений;

(B) переосмысливать свои суждения и адаптировать их к уникальной ситуации;

(C) избегать фиксированных установок и излишней опоры на стандартные решения;

(D) оставаться открытым к изменению предположений и восприятия.

(ii) Адаптацию выполнения

Лётный состав должен быть обучен:

(A) предотвращать закрепившиеся (автоматические) поведенческие реакции, чрезмерные действия и неоправданные задержки в принятии решения;

(B) адаптировать действия к текущим условиям.

(4) Эффект неожиданности и испуга (surprise and startle)

Подготовка по CRM должна охватывать неожиданные, необычные и стрессовые ситуации. Обучение должно включать:

(i) «сюрпризы» и эффекты испуга;

(ii) управление ненормальными и аварийными ситуациями, включая:

(A) развитие и поддержание способности управлять ресурсами экипажа;

(B) приобретение и поддержание адекватных автоматических поведенческих реакций;

(C) распознавание утраты и восстановление ситуационной осведомлённости и контроля.

(5) Культурные различия

Подготовка по CRM должна охватывать культурные различия многонациональных и межкультурных экипажей, включая признание того, что:

(i) разные культуры могут иметь различные особенности коммуникации, понимания и подходы к одной и той же ситуации/проблеме;

(ii) трудности могут возникать, когда члены экипажа с разными родными языками общаются на общем языке, который не является их родным;

(A) understand that mental flexibility is necessary to recognise critical changes;

(B) reflect on their judgement and adjust it to the unique situation;

(C) avoid fixed prejudices and over-reliance on standard solutions; and

(D) remain open to changing assumptions and perceptions.

(ii) Performance adaptation

Flight crew should be trained to:

(A) mitigate frozen behaviours, overreactions and inappropriate hesitation; and

(B) adjust actions to current conditions.

(4) Surprise and startle effect

CRM training should address unexpected, unusual and stressful situations. The training should cover:

(i) surprises and startle effects; and

(ii) management of abnormal and emergency situations, including:

(A) the development and maintenance of the capacity to manage crew resources;

(B) the acquisition and maintenance of adequate automatic behavioural responses; and

(C) recognising the loss and re-building situation awareness and control.

(5) Cultural differences

CRM training should cover cultural differences of multinational and cross-cultural crews. This includes recognising that:

(i) different cultures may have different communication specifics, ways of understanding and approaches to the same situation or problem;

(ii) difficulties may arise when crew members with different mother tongue communicate in a common language which is not their mother tongue; and

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

(iii) культурные различия могут приводить к различным методам идентификации ситуации и решения проблемы.

(6) Культура безопасности и корпоративная культура эксплуатанта Подготовка по CRM должна охватывать культуру безопасности эксплуатанта, его корпоративную культуру, тип операций и связанные процедуры. Это должно включать районы эксплуатации, которые могут создавать особые трудности или включать необычные опасности.

(7) Кейсы и разборы

(i) Подготовка по CRM должна охватывать кейсы, специфичные для типа ВС, основанные на информации из системы управления эксплуатанта, включая:

(A) разборы аварий и серьёзных инцидентов для анализа и выявления нетехнических причин и способствующих факторов, а также примеров недостаточного применения CRM;

(B) анализ событий, которые были грамотно урегулированы.

(ii) Если релевантных кейсов, специфичных для типа ВС или эксплуатанта, нет, следует рассмотреть другие кейсы, соответствующие масштабу и профилю операций.

4.1.7. Учебный план по CRM

В таблице 1 ниже указано, какие элементы подготовки по CRM должны быть охвачены в каждом виде обучения. Уровни подготовки в Таблице 1 можно описать следующим образом:

(1) **“Обязательная”** означает подготовку, которая должна проводиться в учебной или интерактивной форме для достижения целей, установленных в программе подготовки по CRM, либо для обновления и закрепления знаний, полученных в ходе предыдущей подготовки.

(2) **«Углублённая»** означает подготовку, которая должна проводиться в учебной или интерактивной форме с максимальным использованием групповых обсуждений, анализа задач экипажа,

(iii) cultural differences may lead to different methods for identifying a situation and solving a problem.

(6) Operator’s safety culture and company culture

CRM training should cover the operator’s safety culture, its company culture, the type of operations and the associated procedures of the operator. This should include areas of operations that may lead to particular difficulties or involve unusual hazards.

(7) Case studies

(i) CRM training should cover aircraft type-specific case studies, based on the information available within the operator’s management system, including:

(A) accident and serious incident reviews to analyse and identify any associated non-technical causal and contributory factors, and instances or examples of lack of CRM; and

(B) analysis of occurrences that were well managed.

(ii) If relevant aircraft type-specific or operator-specific case studies are not available, the operator should consider other case studies relevant to the scale and scope of its operations.

4.1.7 CRM training syllabus

Table 1 below specifies which CRM training elements should be covered in each type of training. The levels of training in Table 1 can be described as follows:

(1) **‘Required’** means training that should be instructional or interactive in style to meet the objectives specified in the CRM training program or to refresh and strengthen knowledge gained in a previous training.

(2) **‘In-depth’** means training that should be instructional or interactive in style taking full advantage of group discussions, team task analysis, team task simulation, etc., for the acquisition or consolidation of knowledge, skills

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

моделирования командных действий и других методов, направленных на приобретение или закрепление знаний, навыков и установок. Элементы подготовки по CRM должны быть адаптированы к специфическим потребностям этапа подготовки, на котором она проводится.

and attitudes. The CRM training elements should be tailored to the specific needs of the training phase being undertaken.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

**Таблица 1: CRM-обучение летного состава/
Table 1: Flight crew CRM training:**

Элементы обучения CRM /CRM training elements	Начальное обучение CRM оператора /Initial operator's CRM training	Курс переподготовки оператора при смене типа воздушного судна /Operator conversion course when changing aircraft type	Курс переподготовки оператора при смене оператора /Operator conversion course when changing operator	Ежегодное повторное обучение /Annual recurrent training	Курс командира /Command course
Общие принципы /General principles					
1. Человеческий фактор в авиации/ <i>Human factors in aviation;</i> 2. Общие инструкции по принципам и целям CRM/ <i>General instructions on CRM principles and objectives;</i> 3. Рабочие характеристики человека и ограничения/ <i>Human performance and limitations;</i> 4. Управление угрозами и ошибками/ <i>Threat and error management.</i>	Углубленно /In-depth	Требуется / Required	Требуется / Required	Требуется / Required	Требуется / Required
Относится к индивидуальному члену летного экипажа /Relevant to the individual flight crew member					
1. Осознание личности, человеческие ошибки и надежность, отношения и поведение, самооценка и самокритика/	Углубленно /In-depth	Углубленно /In-depth	Не требуется / Not required	Требуется / Required	Углубленно /In-depth

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

<p><i>Personality awareness, human error and reliability, attitudes and behaviours, self-assessment and self critique;</i></p> <p>2. Стресс и управление стрессом/ <i>Stress and stress management;</i></p> <p>3. Утомление и бдительность/ <i>Fatigue and vigilance;</i></p> <p>4. Напористость, ситуационная осведомленность, сбор и обработка информации/ <i>Assertiveness, situation awareness, information acquisition and processing.</i></p>					
Относится к летному экипажу / Relevant to the flight crew					
Автоматизация и философия использования автоматизации/ <i>Automation and philosophy on the use of automation</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>
Специфические различия, связанные с типом / <i>Specific type-related differences</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Не требуется / <i>Not required</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>
Мониторинг и вмешательство / <i>Monitoring and intervention</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>
Относится ко всему экипажу воздушного судна / Relevant to the entire aircraft crew					
1. Общее понимание ситуации, совместное получение и	Углубленно <i>/In-depth</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>



Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(саомлётыв/вертолётыв)

Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of
the Kyrgyz Republic

Документ №
Document №

SCAA-OPS-GM-07

Раздел
Section

1

Редакция
Edition

01

<p>обработка информации/ <i>Shared situation awareness, shared information acquisition and processing;</i></p> <p>2. Управление рабочей нагрузкой/ <i>Workload management.</i></p> <p>3. Эффективное общение и координация внутри и вне кабины экипажа/ <i>Effective communication and coordination inside and outside the flight crew compartment;</i></p> <p>4. Лидерство, сотрудничество, синергия, делегирование, принятие решений, действия/ <i>Leadership, cooperation, synergy, delegation, decision-making, actions;</i></p> <p>5. Развитие устойчивости/ <i>Resilience development;</i></p> <p>6. Эффект неожиданности и испуга/ <i>Surprise and startle effect;</i></p> <p>7. Культурные различия/ <i>Cultural differences.</i></p>					
Относится к эксплуатанту и организации / Relevant to the operator and the organisation					
<p>1. Культура безопасности эксплуатанта и культура компании, стандартные операционные процедуры (SOP),</p>	<p>Углубленно <i>/In-depth</i></p>	<p>Требуется / <i>Required</i></p>	<p>Углубленно <i>/In-depth</i></p>	<p>Требуется / <i>Required</i></p>	<p>Углубленно <i>/In-depth</i></p>

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

<p>организационные факторы, факторы, связанные с типом операций/ <i>Operator's safety culture and company culture, standard operating procedures (SOPs), organisational factors, factors linked to the type of operations;</i></p> <p>2. Эффективное общение и координация с другим эксплуатационным персоналом и наземными службами/ <i>Effective communication and coordination with other operational personnel and ground services.</i></p>					
Разборы случаев/ <i>Case studies</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>

4.1.8 Оценка навыков CRM

(1) Оценка навыков CRM — это процесс наблюдения, фиксации, интерпретации и анализа действий экипажей и отдельных членов экипажа с применением принятой методики в контексте общей работы.

(2) Навыки CRM у члена лётного экипажа должны оцениваться в эксплуатационной среде, но не в ходе подготовки по CRM, проводимой в неэксплуатационной среде. Вместе с тем во время подготовки в неэксплуатационной среде членам экипажа может предоставляться обратная связь от инструктора по CRM или от самих обучающихся относительно индивидуальной и групповой работы.

(3) Оценка навыков CRM должна:

4.1.8 Assessment of CRM skills

(1) Assessment of CRM skills is the process of observing, recording, interpreting and debriefing crews and crew member's performance using an accepted methodology in the context of the overall performance.

(2) The flight crew member's CRM skills should be assessed in the operational environment, but not during CRM training in the non-operational environment. Nevertheless, during training in the non-operational environment, feedback from the flight crew CRM trainer or from trainees on individual and crew performance may be given to the crew members concerned.

(3) The assessment of CRM skills should:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(i) включать разбор (дебрифинг) работы экипажа и каждого члена экипажа;

(ii) использоваться для определения дополнительных потребностей в обучении для экипажа или отдельного члена;

(iii) обеспечивать улучшение системы CRM-обучения на основе обезличенных сводок всех оценок CRM.

(4) До введения оценки навыков CRM в эксплуатацию в руководстве по эксплуатации следует опубликовать подробное описание методики CRM, включая необходимые стандарты и терминологию, используемую для оценки.

(5) Методика оценки навыков CRM

Оценка должна основываться на следующих принципах:

(i) оцениваются только наблюдаемые формы поведения;

(ii) положительно отмечаются любые CRM-навыки, которые повышают уровень безопасности;

(iii) учитываются виды поведения, приводящие к неприемлемому снижению запаса безопасности.

(6) Операторы должны разработать процедуры, включая дополнительное обучение, на случай, если члены летного экипажа не достигают или не поддерживают требуемых CRM-стандартов.

4.2 CRM-обучение — полеты с одним пилотом

(a) Для полётов на вертолётках с одним пилотом и техническим экипажем применяется пункт 4.1.

(b) Для полётов с одним пилотом, не указанных в подпункте (a), применяется пункт 4.1 со следующими отличиями:

(1) Актуальные виды обучения.

Подготовка должна охватывать соответствующее обучение по CRM, а именно: первоначальную подготовку у эксплуатанта, курс переподготовки при переходе к новому эксплуатанту и периодическую подготовку.

(2) Актуальные элементы. CRM-обучение должно охватывать элементы,

(i) include debriefing the crew and the individual crew member;

(ii) serve to identify additional training, where needed, for the crew or the individual crew member; and

(iii) be used to improve the CRM training system by evaluating de-identified summaries of all CRM assessments.

(4) Prior to the introduction of CRM skills assessment, a detailed description of the CRM methodology, including the required CRM standards and the terminology used for the assessment, should be published in the operations manual.

(5) Methodology of CRM skills assessment

The assessment should be based on the following principles:

(i) only observable behaviours are assessed;

(ii) the assessment should positively reflect any CRM skills that result in enhanced safety; and

(iii) assessments should include behaviour that results in an unacceptable reduction in safety margin.

(6) Operators should establish procedures, including additional training, to be applied in the event that flight crew members do not achieve or maintain the required CRM standards.

4.2. CRM training — single-pilot operations

(a) For single-pilot helicopter operations with technical crew, point 4.1 will be applied.

(b) For single-pilot operations other than those specified in (a), point 4.1 will be applied with the following differences:

(1) Relevant training

Training should cover the relevant CRM training, i.e. initial operator's training, the operator conversion course and recurrent training.

(2) Relevant training elements

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

указанные в таблице 1 пункта (g) 4.1.7, которые относятся к полетам с одним пилотом. В частности, оно включает:

- (i) ситуационную осведомленность;
- (ii) управление рабочей нагрузкой;
- (iii) принятие решений;
- (iv) развитие устойчивости;
- (v) влияние внезапных и пугающих факторов;
- (vi) эффективное общение и координацию с другим эксплуатационным персоналом и наземными службами.

(3) Виртуальное обучение. Занятия могут проводиться удаленно с помощью видеоконференции. Инструмент должен обеспечивать двустороннее взаимодействие в режиме реального времени, включая речь и элементы языка тела, и давать возможность демонстрировать документы. Инструктор по CRM заранее определяет список участников, ограничивая их число до шести, чтобы обеспечить достаточный уровень взаимодействия.

4.3. CRM-обучение — методические материалы

4.3.1 Общие положения

(a) CRM представляет собой эффективное использование всех доступных ресурсов (членов экипажа, систем ВС, вспомогательных служб и людей), направленное на обеспечение безопасной и эффективной эксплуатации.

(b) Цель подготовки по CRM заключается в повышении навыков коммуникации и управления у соответствующего члена лётного экипажа. Особый акцент делается на нетехнических знаниях, умениях и установках, определяющих эффективность деятельности лётного экипажа.

4.3.2. Среда обучения, тренеры и инструкторы

(a) Подготовка по CRM для лётного экипажа может подразделяться следующим образом:

CRM training should focus on the elements specified in Table 1 of (g) of 4.1.7 which are relevant to single-pilot operations. Therefore, single-pilot CRM training should include, among others:

- (i) situation awareness;
- (ii) workload management;
- (iii) decision-making;
- (iv) resilience development;
- (v) surprise and startle effect; and

(vi) effective communication and coordination with other operational personnel and ground services.

(3) Virtual classroom training

Classroom training may take place remotely, using a videoconferencing tool. The tool should permit real-time interaction between the trainees and the trainer, including speech and elements of body language. It should also be capable of transmitting any document to the trainee that the trainer wishes to present. The CRM trainer should establish the list of trainees in advance. Their numbers should be limited to 6 to ensure a sufficient level of interaction during the training session.

4.3. CRM training — guidance materials

4.3.1 General

(a) CRM is the effective utilisation of all available resources (e.g. crew members, aircraft systems, supporting facilities and persons) to achieve safe and efficient operation.

(b) The objective of CRM is to enhance the communication and management skills of the flight crew member concerned. Emphasis is placed on the non-technical knowledge, skills and attitudes of flight crew performance.

4.3.2 Training environment, trainers and instructors

(a) Flight crew CRM training can be separated as follows:

 <p>ГАГА Государственная Авиация Гражданского Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

1. подготовка в неэксплуатационной среде:

- i. занятия в классе;
- ii. компьютерное обучение;

(2) подготовка в эксплуатационной среде:

- (i) устройство для имитации полёта (FSTD);
 - (i) на воздушном судне.
- (b) В общем случае подготовка по CRM проводится следующим образом:
 - (1) аудиторная подготовка, проводимая инструктором по CRM для лётного экипажа;
 - (2) подготовка в эксплуатационной среде под руководством инструктора, имеющего свидетельство в соответствии с национальными требованиями;
 - (3) подготовка с использованием компьютерных программ в качестве метода самостоятельного обучения. При необходимости разъяснения по вопросам, связанным с CRM, предоставляются инструктором по CRM для лётного экипажа либо инструктором, имеющим свидетельство в соответствии с национальными требованиями.

(1) training in the non-operational environment:

- (i) classroom; and
- (ii) computer-based;

(2) training in the operational environment:

- (i) flight simulation training device (FSTD); and
- (ii) aircraft.

(b) In general, CRM training is provided as follows:

- (1) classroom training by a flight crew CRM trainer;
- (2) training in the operational environment by an instructor holding a certificate in accordance with national regulation;
- (3) computer-based training as a self-study training method. If needed, directions concerning CRM-related issues are provided by a flight crew CRM trainer or by an instructor holding a certificate in accordance with national regulations.

4.3.3 Минимальная продолжительность подготовки

(a) Устанавливаются следующие минимальные нормы продолжительности подготовки:

- (1) эксплуатация воздушных судов, требующих двух пилотов:
 - (i) комбинированная подготовка по CRM (управление ресурсами экипажа): 6 часов подготовки в течение 3 лет или, для эксплуатантов, применяющих программу ЕВТ (Evidence-Based Training — подготовка на основе доказательств), не менее 3 часов подготовки в течение 3 лет; и
 - (ii) первоначальная подготовка по CRM у эксплуатанта: 18 часов подготовки, из которых не менее 12 часов должны проходить в формате аудиторных занятий.
- (2) эксплуатация воздушных судов,

4.3.3 Minimum training times

(a) The following minimum training times are appropriate:

- (1) multi-pilot operations:
 - (i) combined CRM training: 6 training hours over a period of 3 years, or, for EBT operators, a minimum of 3 training hours within 3 years; and
 - (ii) initial operator's CRM training: 18 training hours with a minimum of 12 training hours in classroom training;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

требующих одного пилота:
первоначальная подготовка по CRM у
эксплуатанта: 6 часов подготовки.

(3) Инструктор по CRM для лётного
экипажа:

(i) базовая подготовка:

(A) 18 часов подготовки для кандидатов,
имеющих свидетельство инструктора на
воздушные суда с комплексной силовой
установкой (complex motor-powered aircraft),
включая 25-часовую подготовку по методике
преподавания и обучения (Teaching and
Learning); или

(B) 30 часов подготовки для кандидатов,
не имеющих свидетельства инструктора,
указанного в подпункте (A); и

(ii) поддерживающая (повторная)
подготовка: 6 часов подготовки.

(b) Под термином «учебные часы»
понимается фактическое время подготовки,
не включая перерывы и процедуры оценки.

4.3.4 Разработка, реализация и оценка CRM-курсов

Контрольный перечень, приведённый в
Таблице 2, содержит рекомендации по
разработке, внедрению и оценке подготовки
по CRM, а также по её интеграции в культуру
безопасности эксплуатанта. В контрольный
перечень включены элементы системы
управления эксплуатанта и
компетентностного подхода.

(2) initial operator's CRM training for single-
pilot operations: 6 training hours; and

(3) flight crew CRM trainer:

(i) basic training:

(A) 18 training hours for trainees holding an
instructor certificate for complex motor-powered
aircraft, which includes 25-hour training in
teaching and learning; or

(B) 30 training hours for trainees who do
not hold an instructor certificate as specified in
(A); and

(ii) refresher training: 6 training hours.

(b) 'Training hours' means actual
training time excluding breaks and assessment.

4.3.4 Design, implementation and evaluation of CRM training

The checklist in Table 2 provides guidance
on the design, implementation and evaluation of
CRM training, and on their incorporation into the
operator's safety culture. Elements of the
operator's management systems and the
competency-based approach are incorporated in
the checklist.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётыв/вертолётыв) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

Таблица 2 — Контрольный перечень по разработке, внедрению, оценке и интеграции подготовки по CRM

Table 2 — Checklist for design, implementation, evaluation and incorporation of CRM training

Номер Step no	Описание Description	Элемент Element
1	Анализ потребностей/ <i>Needs analysis</i>	Определить необходимые компетенции CRM <i>Determine the necessary CRM competencies</i>
		Разработать цели CRM-обучения <i>Develop CRM training goals</i>
		Убедиться, что организация готова к CRM-обучению <i>Ensure the organisation is ready for CRM training</i>
2	Проектирование/ <i>Design</i>	Разработать цели CRM-обучения / <i>Develop CRM training objectives</i>
		Определить, что измерять и как это измерять / <i>Determine what to measure and how to measure it</i>
3	Разработка/ <i>Development</i>	Описать учебную среду CRM <i>Describe the CRM learning environment</i>
		Разработать полномасштабный прототип обучения / <i>Develop full-scale prototype of training</i>
		Валидировать и модифицировать CRM-обучение / <i>Validate and modify CRM training</i>
4	Реализация/ <i>Implementation</i>	Подготовить обучающихся и учебную среду / <i>Prepare trainees and environment</i>
		Создать условия для обучения (например, практика и обратная связь)/ <i>Set a climate for learning (e.g. practice and feedback)</i>
		Реализовать программу CRM-обучения / <i>Implement the CRM training programme</i>
5	Оценка/ <i>Evaluation</i>	Определить эффективность обучения / <i>Determine training effectiveness</i>
		Оценить CRM-обучение на нескольких уровнях / <i>Evaluate CRM training at multiple levels</i>
		Пересмотреть программу CRM-обучения для повышения её эффективности / <i>Revise the CRM training programme to improve effectiveness</i>
6	Внедрение/ <i>Incorporation</i>	Создать рабочую атмосферу, где ценность CRM-обучения признаётся и поддерживается/ <i>Establish an environment where CRM training is positively recognised</i>

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

	<p>Закрепить и поддерживать применение принципов CRM в повседневной деятельности/ <i>Reinforce CRM behaviours in daily work</i></p>
	<p>Регулярно проводить обновляющее CRM-обучение для поддержания навыков/ <i>Provide recurrent CRM training</i></p>

<p>4.3.5 Оценка нетехнических навыков (a) NOTECHS (нетехнические навыки) — это подтверждённая методика оценки CRM-навыков лётного состава. Основу NOTECHS составляют четыре основные категории:</p> <p>(1) Сотрудничество: способность эффективно работать в составе экипажа.</p> <p>(2) Лидерские и управленческие навыки: эффективное руководство и управленческие навыки позволяют достичь выполнения общих задач в мотивированной, полностью функционирующей команде за счёт координации и убеждения.</p> <p>(3) Осведомлённость о ситуации: способность точно воспринимать происходящее в кабине экипажа и за пределами воздушного судна. Также это способность понимать значение различных факторов окружающей среды и прогнозировать их развитие в ближайшем будущем.</p> <p>(4) Принятие решений: процесс вынесения суждений или выбора варианта действий.</p> <p>(b) Каждая из четырёх категорий подразделяется на элементы и поведенческие индикаторы. Элементы приведены в Таблице 3 с примерами поведенческих индикаторов (эффективного поведения). Оценка поведенческих индикаторов проводится по шкале, устанавливаемой эксплуатантом.</p>	<p>4.3.5 Non-technical skills assessment (a) NOTECHS (non-technical skills) is a validated method for assessing flight crew CRM skills. The NOTECHS framework consists of four main categories:</p> <p>(1) Cooperation: Cooperation is the ability to work effectively in a crew.</p> <p>(2) Leadership and managerial skills: Effective leadership and managerial skills help to achieve joint task completion within a motivated, fully functioning team through coordination and persuasiveness.</p> <p>(3) Situation awareness: Situation awareness relates to one’s ability to accurately perceive what is in the flight crew compartment and outside the aircraft. It is also one’s ability to comprehend the meaning of different elements in the environment and the projection of their status in the near future.</p> <p>(4) Decision-making: Decision-making is the process of reaching a judgement or choosing an option.</p> <p>(b) Each of the four categories is subdivided into elements and behavioural markers. The elements are specified in Table 3 with examples of behavioural markers (effective behaviour). The behavioural markers are assessed by a rating scale to be established by the operator.</p>
---	--

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

**Таблица 3 — Категории, элементы и поведенческие индикаторы системы NOTECHS/
Table 3 — Categories, elements and behavioural markers of NOTECHS**

Категория / Category	Элемент / Element	Поведенческий индикатор (примеры) / Behavioural marker (examples)
Сотрудничество / Cooperation	Построение и поддержание команды / <i>Team building and maintaining</i>	Создаёт атмосферу открытого общения и вовлечённости/ <i>Establishes atmosphere for open communication and participation</i>
	Уважение к другим / <i>Considering others</i>	Принимает во внимание состояние других членов экипажа / <i>Takes condition of other crew members into account</i>
	Поддержка других / <i>Supporting others</i>	Помогает другим членам экипажа в сложных ситуациях/ <i>Helps other crew members in demanding situations</i>
	Разрешение конфликтов / <i>Conflict solving</i>	Сосредоточен на поиске правильного решения, а не на том, кто прав / <i>Concentrates on what is right rather than who is right</i>
Лидерство и управленческие навыки / <i>Leadership and managerial skills</i>	Использование власти и уверенность / <i>Use of authority and assertiveness</i>	Проявляет инициативу для вовлечения экипажа и выполнения задач / <i>Takes initiative to ensure crew involvement and task completion</i>
	Поддержание стандартов / <i>Maintaining standards</i>	Вмешивается, если выполнение задачи отклоняется от стандартов / <i>Intervenes if task completion deviates from standards</i>
	Планирование и координация / <i>Planning and coordination</i>	Чётко формулирует намерения и цели / <i>Clearly states intentions and goals</i>
	Управление нагрузкой / <i>Workload management</i>	Выделяет достаточное время для выполнения задач / <i>Allocates adequate time to complete tasks</i>
Осведомлённость о ситуации / <i>Situation awareness</i>	Осведомлённость о состоянии систем ВС / <i>Awareness of aircraft systems</i>	Отслеживает и докладывает об изменениях в состоянии систем / <i>Monitors and reports changes in systems' states</i>

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

	Осведомлённость о внешней среде / <i>Awareness of external environment</i>	Собирает информацию об окружающей обстановке (местоположение, погода и воздушное движение)/ <i>Collects information about environment (position, weather and traffic)</i>
	Прогнозирование / <i>Anticipation</i>	Определяет возможные будущие проблемы / <i>Identifies possible future problems</i>
Принятие решений <i>/Decision-making</i>	Определение проблемы и анализ / <i>Problem definition and diagnosis</i>	Предлагает альтернативные варианты действий / <i>States alternative courses of action</i>
	Предложение вариантов / <i>Option generation</i>	Спрашивает мнения у других членов экипажа / <i>Asks other crew members for options</i>
	Оценка рисков и выбор варианта / <i>Risk assessment and option selection</i>	Рассматривает и озвучивает предполагаемые риски альтернативных решений / <i>Considers and shares estimated risk of alternative courses of action</i>
	Анализ результата / <i>Outcome review</i>	Сравнивает результат с планом / <i>Checks outcome against plan</i>

<p>4.3.6 Оценка CRM-инструкторов лётного состава</p> <p>(а) Для оценки CRM-инструкторов лётного состава эксплуатант может назначить опытных CRM-инструкторов, которые на протяжении не менее 3 лет подтверждали соответствие установленным требованиям к CRM-инструктору и демонстрировали способность эффективно выполнять свои обязанности.</p> <p>(б) Эксплуатант, не располагающий необходимыми ресурсами для проведения оценки, может воспользоваться услугами сторонней организации. Подтверждение стандарта в отношении оценки осуществляется эксплуатантом один раз в 3 года.</p> <p>(с) Контрольный перечень, приведённый в Таблице 4, служит руководством для оценки CRM-инструктора лётного состава. Если CRM-инструктор компетентен в своей роли, то ответы на</p>	<p>4.3.6 Flight crew CRM trainer assessment</p> <p>(a) For assessing flight crew CRM trainers, the operator may nominate experienced flight crew CRM trainers who have demonstrated continued compliance with the provisions for a flight crew CRM trainer and capability in that role for at least 3 years.</p> <p>(b) An operator that does not have the resources to conduct the assessment may employ a contractor. The standard as regards the assessment is confirmed on a 3-year basis by the operator.</p> <p>(c) The checklist in Table 4 provides guidance on the assessment of a flight crew CRM trainer. If a flight crew CRM trainer is competent in his/her role, the response to the questions in Table 4 should be 'yes'. When answering the</p>
---	---

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

<p>вопросы Таблицы 4 должны быть положительными («да»). При этом при ответе на вопросы необходимо предоставлять обоснования и примеры, подтверждающие данные ответы.</p>	<p>questions in Table 4, justifications and examples related to the responses given should be provided.</p>
--	---

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

**Таблица 4 — Контрольный перечень для оценки CRM-инструктора лётного состава/
Table 4 — Flight crew CRM trainer assessment checklist**

Вопросы для оценки CRM-инструктора лётного состава/ <i>Questions to assess a flight crew CRM trainer</i>	Ответ Да/Нет/ Response Yes/No
Продemonстрировал ли CRM-инструктор необходимые знания для выполнения своей роли? / <i>Did the CRM trainer demonstrate the knowledge required for the role?</i>	
Поддерживал ли CRM-инструктор ключевые концепции CRM? / <i>Did the CRM trainer support CRM concepts?</i>	
Поощрял ли CRM-инструктор обучающихся к активному участию, обмену опытом и самоанализу? / <i>Did the CRM trainer encourage trainees to participate, share their experiences and self-analyse?</i>	
Определял ли CRM-инструктор и учитывал ли потребности обучающихся в зависимости от их уровня подготовки и опыта? / <i>Did the CRM trainer identify and respond to the trainees' needs relative to expertise/experience?</i>	
Продemonстрировал ли CRM-инструктор, как CRM интегрируется в техническую подготовку и линейные операции? / <i>Did the CRM trainer show how CRM is integrated in technical training and line operations?</i>	
Учитывал ли CRM-инструктор корпоративные стандарты CRM, когда это было уместно? / <i>Did the CRM trainer incorporate company CRM standards when appropriate?</i>	
Выявлял и обсуждал ли CRM-инструктор нетехнические причины, связанные с происшествиями, инцидентами и событиями, включёнными в кейс-стади? / <i>Did the CRM trainer identify and discuss the non-technical reasons involved in accidents, incidents and events included in case studies?</i>	
Проверял ли CRM-инструктор регулярно понимание материала обучающимися и устранял ли неясности? / <i>Did the CRM trainer regularly check for understanding and resolve ambiguities?</i>	
Демонстрировал ли CRM-инструктор эффективные навыки преподавания и организации учебного процесса? / <i>Did the CRM trainer demonstrate effective instruction and facilitation skills?</i>	

**4.3.7 Виртуальное обучение —
Эксплуатация ВС с одним пилотом**

(а) Успешное проведение виртуального обучения зависит от способности инструктора максимально эффективно использовать

**4.3.7 Virtual classroom training —
Single-pilot operations**

(а) A successful virtual classroom training relies on the ability of the trainer to make best use of the associated technologies in the

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётыв/вертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

соответствующие технологии в контексте CRM-обучения. CRM-инструктору лётного состава может потребоваться пройти соответствующую подготовку, охватывающую следующие аспекты:

(1) стиль обучения;

(2) методика преподавания, связанная с виртуальным обучением, например посредством видеоконференций, а также ознакомление с используемой системой виртуального обучения, включая управление временем, учебными материалами, оборудованием и инструментами.

(b) Результаты оценки навыков CRM могут использоваться эксплуатантом для совершенствования системы подготовки по CRM посредством анализа сводных данных всех проведённых оценок без указания персоналий.

(c) Требование эксплуатанта предоставлять доступ компетентному органу распространяется также на виртуальное обучение.

5) Конверсионная подготовка у эксплуатанта

К выполнению самостоятельных линейных полётов член лётного экипажа допускается только после прохождения конверсионного курса подготовки у эксплуатанта.

(1) при переходе на воздушное судно, для которого требуется новое квалификационное свидетельство по типу или классу;

(2) каждый раз при поступлении члена лётного экипажа к новому эксплуатанту.

(a) Подготовка по CRM должна быть интегрирована в курс конверсионной подготовки у эксплуатанта.

(b) После начала прохождения конверсионного курса подготовки у эксплуатанта член лётного экипажа не должен назначаться на полётные обязанности на другом типе или классе воздушных судов до завершения или прекращения курса. Члены экипажа, выполняющие полёты только на воздушных судах класса производительности

context of CRM training. The flight crew CRM trainer may need to receive appropriate training covering the following:

(1) learning style;

(2) teaching method associated with virtual classroom instruction, such as videoconferencing, and a familiarisation with the virtual classroom instruction system in use, including management of time, training media and equipment and tools.

(b) The assessment of CRM skills may be used by the operator to improve the CRM training system by evaluating de-identified summaries of all CRM assessments.

(c) The requirement for the operator to grant access to the competent authority also applies to the virtual classroom training.

5) Operator conversion training

The flight crew member shall complete the operator conversion training course before commencing unsupervised line flying:

(1) when changing to an aircraft for which a new type or class rating is required;

(2) each time the flight crew member joins an operator.

(a) CRM training shall be integrated into the operator conversion training course.

(b) Once an operator conversion course has been commenced, the flight crew member shall not be assigned to flying duties on another type or class of aircraft until the course is completed or terminated. Crew members operating only performance class B aeroplanes may be assigned to flights on other types of performance class B aeroplanes during

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

В, могут назначаться на полёты на других типах воздушных судов класса производительности В в период конверсионного курса, в той мере, в какой это необходимо для поддержания эксплуатации. Члены экипажа могут назначаться на полёты на одномоторных вертолётах во время прохождения конверсионного курса у эксплуатанта на одномоторный вертолёт, при условии, что это не оказывает негативного влияния на процесс подготовки.

Примечание. Класс производительности В включает лёгкие самолёты с числом пассажирских кресел не более 9 и максимальной взлётной массой не более 5700 кг.

(с) Объём подготовки, необходимый для члена летного экипажа в рамках конверсионного курса у эксплуатанта, определяется в соответствии со стандартами квалификации и опыта, указанными в руководстве по производству полётов, с учётом его предыдущей подготовки и опыта.

(d) Член летного экипажа должен пройти:

(1) проверку квалификации у эксплуатанта и подготовку и проверку по аварийному и спасательному оборудованию до начала LIFUS (линейные полёты под надзором); и

(2) линейную проверку (line check) по завершении линейных полётов под надзором. Для воздушных судов производственного класса В линейные полёты под надзором (LIFUS) могут выполняться на любом воздушном судне в пределах соответствующего класса.

(е) В случае самолётов пилоты, получившие квалификацию по типу на основании курса подготовки с нулевым налётом на ВС («ZFTT»), должны:

(1) приступить к линейным полётам под надзором не позднее чем через 21 день после завершения квалификационного экзамена или после прохождения соответствующей подготовки у эксплуатанта. Содержание этой подготовки должно быть изложено в руководстве по производству полётов;

conversion courses to the extent necessary to maintain the operation. Crew members may be assigned to flights on single-engined helicopters during an operator conversion course on a single-engined helicopter, provided that the training is unaffected.

Note. Performance Class B includes light aeroplanes with no more than 9 passenger seats and a maximum take-off mass not exceeding 5,700 kg.

(c) The amount of training required by the flight crew member for the operator's conversion course shall be determined in accordance with the standards of qualification and experience specified in the operations manual, taking into account his/her previous training and experience.

(d) The flight crew member shall complete:

(1) the operator proficiency check and the emergency and safety equipment training and checking before commencing line flying under supervision (LIFUS); and

(2) the line check upon completion of line flying under supervision. For performance class B aeroplanes, LIFUS may be performed on any aeroplane within the applicable class.

(e) In the case of aeroplanes, pilots that have been issued a type rating based on a zero flight-time training ('ZFTT') course shall:

(1) commence line flying under supervision not later than 21 days after the completion of the skill test or after appropriate training provided by the operator. The content of that training shall be described in the operations manual;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(2) выполнить шесть взлётов и посадок на тренажёре (FSTD) не позднее чем через 21 день после завершения квалификационного экзамена под надзором инструктора по типовой подготовке на самолётах (TRI(A)), занимающего другое пилотское кресло. Если указанные взлёты и посадки не были выполнены в течение 21 дня, эксплуатант должен организовать курс повторной подготовки, содержание которого должно быть изложено в руководстве по производству полётов;

(3) выполнить первые четыре взлёта и посадки в рамках линейных полётов под надзором (LIFUS) на самолёте под контролем TRI(A), занимающего другое пилотское кресло.

(f) В случае, если операционные обстоятельства, такие как подача заявки на получение нового АОС или введение в эксплуатацию нового типа или класса воздушного судна, не позволяют эксплуатанту соблюдать требования пункта (d), эксплуатант может разработать специальный курс переподготовки, который временно применяется для ограниченного числа пилотов.

5.1. Учебный план конверсионной подготовки у эксплуатанта

(a) Общие положения

(1) Конверсионная подготовка у эксплуатанта должна включать, в следующем порядке:

(i) наземная подготовка и проверка, включая всё нижеперечисленное:

(A) системы воздушного судна;

(B) нормальные процедуры, включающие планирование полёта и наземное обслуживание, а также выполнение полётов, включая вопросы лётных характеристик, массы и центровки, топливные схемы, выбор запасных аэродромов и противообледенительную обработку/удаление льда на земле;

(C) ненормальные и аварийные процедуры, включая действия при недееспособности пилота, если применимо;

(2) complete six take-offs and landings in an FSTD not later than 21 days after the completion of the skill test under the supervision of a type rating instructor for aeroplanes ('TRI(A)') occupying the other pilot seat. If those take-offs and landings have not been performed within 21 days, the operator shall provide refresher training the content of which shall be described in the operations manual;

(3) conduct the first four take-offs and landings of the LIFUS in the aeroplane under the supervision of a TRI(A) occupying the other pilot seat.

(f) If operational circumstances, such as applying for a new AOC or adding a new aircraft type or class to the fleet, do not allow the operator to comply with the requirements in (d), the operator may develop a specific conversion course, to be used temporarily for a limited number of pilots.

5.1. Operator conversion training syllabus

(a) General

(1) The operator conversion training should include, in the following order:

(i) ground training and checking, including all of the following:

(A) aircraft systems;

(B) normal procedures, which include flight planning and ground-handling and flight operations, including performance, mass and balance, fuel schemes, selection of alternates, and ground de-icing/anti-icing;

(C) abnormal and emergency procedures, which include pilot incapacitation as applicable;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(D) обзор соответствующих примеров авиационных происшествий/инцидентов и событий для повышения осведомлённости об обстоятельствах, которые могут быть актуальны для предполагаемой эксплуатации;

(ii) подготовка и проверка по аварийному и спасательному оборудованию (должны быть завершены до начала любого полётного обучения на воздушном судне);

(iii) лётная подготовка и проверка (на воздушном судне и/или FSTD); и

(iv) линейные полёты под надзором и линейная проверка.

(2) Если член лётного экипажа ранее не проходил курс конверсионной подготовки у эксплуатанта, он/она должен пройти обучение по оказанию первой помощи, а также, если применимо, подготовку по действиям при аварийной посадке на воду с использованием оборудования в воде.

(3) Если аварийные тренировки требуют действий от непилотирующего члена экипажа, проверка должна дополнительно охватывать знание этих процедур.

(4) Конверсионная подготовка у эксплуатанта может быть совмещена с курсом подготовки на новый тип/класс воздушного судна, как это требуется нормативными документами по лицензированию лётного состава (АПКР).

(5) Эксплуатант должен обеспечить:

(i) интеграцию соответствующих элементов CRM-обучения, указанных в Таблице 1 пункта 4.1.7, во все соответствующие этапы конверсионной подготовки; и

(ii) что персонал, интегрирующий элементы CRM в конверсионное обучение, обладает соответствующей квалификацией.

(b) Наземная подготовка

(1) Наземная подготовка должна включать правильно организованную программу наземного обучения под руководством инструкторов с использованием адекватных средств, включая необходимые аудиовизуальные, механические и иные пособия. Самостоятельное обучение с использованием электронных учебных

(D) a review of relevant samples of accident/incident and occurrences to increase awareness of the occurrences that may be relevant for the intended operation;

(ii) emergency and safety equipment training and checking (completed before any flight training in an aircraft commences);

(iii) flight training and checking (aircraft and/or FSTD); and

(iv) line flying under supervision and line check.

(2) When the flight crew member has not previously completed an operator's conversion course, he/she should undergo general first-aid training and, if applicable, ditching procedures training using the equipment in water.

(3) Where the emergency drills require action by the non-handling pilot, the check should additionally cover knowledge of these drills.

(4) The operator's conversion training may be combined with a new type/class rating training, as required by the national flight crew licensing regulations (ARKR).

(5) The operator should ensure that:

(i) applicable elements of CRM training, as specified in Table 1 of 4.1.7, are integrated into all appropriate phases of the conversion training; and

(ii) the personnel integrating elements of CRM into conversion training are suitably qualified.

(b) Ground training

(1) Ground training should comprise a properly organised programme of ground instruction supervised by training staff with adequate facilities, including any necessary audio, mechanical and visual aids. Self-study using appropriate electronic learning aids, computer-based training (CBT), etc., may be used with adequate supervision of the standards

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

средств, компьютерного обучения (СВТ) и т. п. может применяться при условии надлежащего контроля уровня знаний. Однако если воздушное судно является относительно простым, допускается самостоятельное обучение без надзора при условии, что эксплуатант предоставляет соответствующие руководства и/или учебные материалы.

(2) Курс наземного обучения должен включать формальные тесты.

(с) Подготовка и проверка по аварийному и спасательному оборудованию

(1) Подготовка по аварийному и спасательному оборудованию должна проводиться совместно с кабинным/техническим экипажем, проходящим аналогичное обучение, с акцентом на согласованные процедуры и двустороннюю коммуникацию между кабиной экипажа и салоном.

(2) На начальном курсе конверсионной подготовки и на последующих курсах, если применимо, должны рассматриваться:

(i) Обучение по оказанию первой помощи в целом (только на начальном курсе); обучение по оказанию первой помощи, относящееся к конкретному типу воздушного судна и составу экипажа, включая случаи, когда перевозка кабинного экипажа не требуется (начальный и последующие курсы).

(ii) Аэромедицинские темы, включая:

(A) гипоксию;

(B) гипервентиляцию;

(C) загрязнение кожи/глаз авиационным топливом, гидравлической жидкостью или другими жидкостями;

(D) вопросы гигиены и пищевых отравлений;

(E) малярию.

(iii) Влияние дыма в замкнутом пространстве и практическое использование всего соответствующего оборудования в условиях имитации задымлённой кабины.

(iv) Практическое тушение пожара с использованием оборудования, аналогичного установленному на борту ВС, при реальном или имитированном пожаре; допускается

achieved. However, if the aircraft concerned is relatively simple, unsupervised private study may be adequate if the operator provides suitable manuals and/or study notes.

(2) The course of ground instruction should incorporate formal tests.

(c) Emergency and safety equipment training and checking

(1) Emergency and safety equipment training should take place in conjunction with cabin/technical crew undergoing similar training with emphasis on coordinated procedures and two-way communication between the flight crew compartment and the cabin.

(2) On the initial conversion course and on subsequent conversion courses as applicable, the following should be addressed:

(i) Instruction on first-aid in general (initial conversion course only); instruction on first-aid as relevant to the aircraft type of operation and crew complement, including those situations where no cabin crew is required to be carried (initial and subsequent).

(ii) Aero-medical topics, including:

(A) hypoxia;

(B) hyperventilation;

(C) contamination of the skin/eyes by aviation fuel or hydraulic or other fluids;

(D) hygiene and food poisoning; and

(E) malaria.

(iii) The effect of smoke in an enclosed area and actual use of all relevant equipment in a simulated smoke-filled environment.

(iv) Actual firefighting, using equipment representative of that carried in the aircraft on an actual or simulated fire except that, with Halon

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

использование альтернативного огнетушителя вместо Halon.

(v) Операционные процедуры безопасности, спасательных и аварийных служб.

(vi) Информация по выживанию, соответствующая районам эксплуатации (например, полярный, пустынный, джунгли или море), и подготовка по использованию аварийного оборудования, подлежащего перевозке.

(vii) Комплексная тренировка по всем процедурам аварийной посадки на воду (ditching), когда перевозится оборудование для плавания. Она должна включать практическое надевание и надувание спасательного жилета, а также демонстрацию или аудиовизуальное представление по надуванию спасательных плотов и/или трапов и сопутствующего оборудования. Такая практика должна, на начальном курсе, проводиться с использованием оборудования в воде, хотя предыдущая сертифицированная подготовка у другого эксплуатанта или использование аналогичного оборудования может приниматься вместо повторного тренинга в воде.

(viii) Инструктаж по расположению аварийного и спасательного оборудования, правильному выполнению всех соответствующих процедур, которые могут потребоваться от членов лётного экипажа в различных аварийных ситуациях. Эвакуация воздушного судна (или репрезентативного учебного устройства) с использованием надувного трапа, если он установлен, должна включаться в тех случаях, когда процедуры руководства по производству полётов требуют ранней эвакуации лётного экипажа для оказания помощи на земле.

(3) Эксплуатация, где не требуется наличие cabin crew:

i) Работа с пассажирами

Помимо общей подготовки по взаимодействию с людьми, особое внимание должно уделяться:

A) распознаванию и управлению ситуациями с пассажирами, которые

extinguishers, an alternative extinguisher may be used.

(v) The operational procedures of security, rescue and emergency services.

(vi) Survival information appropriate to their areas of operation (e.g. polar, desert, jungle or sea) and training in the use of any survival equipment required to be carried.

(vii) A comprehensive drill to cover all ditching procedures where flotation equipment is carried. This should include practice of the actual donning and inflation of a life-jacket, together with a demonstration or audio-visual presentation of the inflation of life-rafts and/or slide-rafts and associated equipment. This practice should, on an initial conversion course, be conducted using the equipment in water, although previous certified training with another operator or the use of similar equipment will be accepted in lieu of further wet-drill training.

(viii) Instruction on the location of emergency and safety equipment, correct use of all appropriate drills, and procedures that could be required of flight crew in different emergency situations. Evacuation of the aircraft (or a representative training device) by use of a slide where fitted should be included when the operations manual procedure requires the early evacuation of flight crew to assist on the ground.

(3) Operations where no cabin crew is required

(i) Passenger handling

Other than general training on dealing with people, emphasis should be placed on the following:

(A) advice on the recognition and management of passengers who appear or are

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

находятся в состоянии алкогольного опьянения, под воздействием наркотических веществ или проявляют агрессию;

(B) методам мотивации пассажиров и организации контроля толпы, необходимого для ускоренной эвакуации ВС;

(C) важности правильного распределения мест с точки зрения массы и центровки ВС. Особое внимание должно уделяться рассадке пассажиров особых категорий.

(ii) Дисциплина и обязанности
Акцент должен делаться на дисциплине и индивидуальной ответственности в отношении:

(A) поддержания текущей компетентности и пригодности к выполнению обязанностей члена экипажа с особым вниманием к требованиям по ограничениям лётного и служебного времени (FTL);

(B) соблюдения процедур безопасности.

(iii) Инструктаж/демонстрации безопасности для пассажиров
Подготовка должна включать проведение инструктажей пассажиров для нормальных и аварийных ситуаций.

(d) Лётная подготовка

(1) Лётная подготовка должна проводиться с целью всестороннего ознакомления члена экипажа с ограничениями, нормальными, ненормальными и аварийными процедурами, связанными с данным ВС, и должна выполняться квалифицированными инструкторами по классу/типу и/или экзаменаторами. Для специфических видов эксплуатации, таких как заходы с большим углом снижения, ETOPS или полёты по QFE, должна проводиться дополнительная подготовка, если для данного типа ВС определены дополнительные элементы.

(2) При планировании лётной подготовки на воздушных судах с экипажем из двух и более человек особое внимание должно уделяться проведению тренировок по программе LOFT с акцентом на CRM, а также применению процедур взаимодействия в

intoxicated with alcohol, under the influence of drugs or aggressive;

(B) methods used to motivate passengers and the crowd control necessary to expedite an aircraft evacuation; and

(C) the importance of correct seat allocation with reference to aircraft mass and balance. Particular emphasis should also be given on the seating of special categories of passengers.

(ii) Discipline and responsibilities
Emphasis should be placed on discipline and an individual's responsibilities in relation to:

(A) his or her ongoing competence and fitness to operate as a crew member with special regard to flight and duty time limitation (FTL) requirements; and

(B) security procedures.

(iii) Passenger briefing/safety demonstrations
Training should be given in the preparation of passengers for normal and emergency situations.

(d) Flight training

(1) Flight training should be conducted to familiarise the flight crew member thoroughly with all aspects of limitations and normal, abnormal and emergency procedures associated with the aircraft and should be carried out by suitably qualified class and type rating instructors and/or examiners. For specific operations, such as steep approaches, ETOPS, or operations based on QFE, additional training should be carried out, based on any additional elements of training defined for the aircraft type, where they exist.

(2) In planning flight training on aircraft with a flight crew of two or more, particular emphasis should be placed on the practice of LOFT with emphasis on CRM, and the use of crew coordination procedures, including coping with incapacitation.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

экипаже, включая действия в случае утраты работоспособности члена экипажа.

(3) Обычно одинаковая подготовка по пилотированию ВС должна предоставляться как вторым пилотам, так и командирам. Разделы программы «управление полётом» как для командиров, так и для вторых пилотов должны включать все требования проверки квалификации у эксплуатанта, предусмотренные Главой 7.

(4) Если курс подготовки на тип не проводился на FSTD, пригодном для ZFTT, обучение должно включать не менее трёх взлётов и посадок на ВС.

(е) Проверка квалификации у эксплуатанта

(1) Для самолётов проверка квалификации у эксплуатанта, являющаяся частью конверсионной проверки, должна соответствовать положениям Главы 7.

(2) Для вертолётной проверки квалификации у эксплуатанта, являющаяся частью конверсионной проверки, должна включать как минимум следующие аварийные/ненормальные процедуры в зависимости от типа вертолётной эксплуатации:

- (i) пожар двигателя;
- (ii) пожар или задымление внутри вертолётной;
- (iii) аварийная эксплуатация шасси;
- (iv) отказ гидравлики;
- (v) отказ электросистемы;
- (vi) неисправности системы управления полётом и двигателями;
- (vii) вывод из необычных положений;
- (viii) посадка с отказавшим двигателем(ями);
- (ix) техника авторотации в условиях ППП (IMC);
- (x) авторотация на заданный район;
- (xi) недееспособность пилота;
- (xii) отказы и неисправности системы управления по курсу;
- (xiii) отказ двигателя и, при необходимости, его повторный запуск.

(3) Normally, the same training and practice in the flying of the aircraft should be given to co-pilots as well as commanders. The ‘flight handling’ sections of the syllabus for commanders and co-pilots alike should include all the requirements of the operator proficiency check required by Chapter 7.

(4) Unless the type rating training programme has been carried out in an FSTD usable for ZFTT, the training should include at least three take-offs and landings in the aircraft.

(e) Operator proficiency check

(1) For aeroplanes, the operator proficiency check that is part of the operator’s conversion checking should follow the provisions in Chapter 7.

(2) For helicopters, the operator proficiency check that is part of the operator’s conversion checking should include at least the following emergency/abnormal procedures as relevant to the helicopter and operations:

- (i) engine fire;
- (ii) interior helicopter fire or smoke;
- (iii) emergency operation of undercarriage;
- (iv) hydraulic failure;
- (v) electrical failure;
- (vi) flight and engine control system malfunctions;
- (vii) recovery from unusual attitudes;
- (viii) landing with one or more engine(s) inoperative;
- (ix) instrument meteorological conditions (IMC) autorotation techniques;
- (x) autorotation to a designated area;
- (xi) pilot incapacitation;
- (xii) directional control failures and malfunctions; and
- (xiii) engine failure and if relevant, relight;

For multi-engined helicopters:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Для многодвигательных вертолётов дополнительно:

(xiv) отказ двигателя при взлёте до принятия решения;

(xv) отказ двигателя при взлёте после принятия решения;

(xvi) отказ двигателя при посадке до принятия решения;

(xvii) отказ двигателя при посадке после принятия решения.

(3) Для пилотов вертолётов, выполняющих IFR-эксплуатацию, проверка квалификации должна включать также:

(i) выполнение трёхмерного захода на посадку до минимума;

(ii) уход на второй круг по приборам;

(iii) выполнение двухмерного захода на посадку до минимума;

(iv) при необходимости как минимум один из заходов (3D или 2D) должен выполняться с использованием процедуры RNP APCH или RNP AR APCH.

(v) в случае многодвигательных вертолётов — имитация отказа одного двигателя при выполнении трёхмерного или двухмерного захода на посадку до минимума;

(vi) если это применимо к типу вертолёта — заход на посадку при отказах системы управления полётом/системы директорного управления, а также при отказах полётных и навигационных приборов.

(4) Для вертолётов члены экипажа должны оцениваться также по навыкам CRM в соответствии с методикой, изложенной в Главе 4 и указанной в руководстве по производству полётов.

(5) Использование FSTD, состав экипажа и возможные комбинации с подготовкой или проверкой квалификации по свидетельству должны определяться в соответствии с Главой 7.

(f) Линейные полёты под надзором (LIFUS)

(1) После завершения лётной подготовки и проверки в рамках курса конверсионной подготовки у эксплуатанта каждый член экипажа должен выполнить минимальное количество секторов и/или

(xiv) engine failure during take-off before decision point;

(xv) engine failure during take-off after decision point;

(xvi) engine failure during landing before decision point; and

(xvii) engine failure during landing after decision point.

(3) For helicopter pilots required to engage in IFR operations, the proficiency check should include the following additional normal/abnormal/emergency procedures:

(i) 3D approach operation to minima;

(ii) go-around on instruments;

(iii) 2D approach operation to minima;

(iv) if relevant, at least one of the 3D or 2D approach operations should be an RNP APCH or RNP AR APCH operation;

(v) in the case of multi-engined helicopters, a simulated failure of one engine to be included in either the 3D or 2D approach operation to minima; and

(vi) where appropriate to the helicopter type, approach with flight control system/flight director system malfunctions, flight instrument and navigation equipment failures.

(4) For helicopters, the flight crew should be assessed on their CRM skills in accordance with the methodology described in Chapter 4 and as specified in the operations manual.

(5) The use of FSTDs, composition of the flight crew, and the possible combinations with training or with the licence proficiency check should be defined as per Chapter 7.

(f) Line flying under supervision (LIFUS)

(1) Following completion of flight training and checking as part of the operator's conversion course, each flight crew member should operate a minimum number of sectors and/or flight hours

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

часов налёта под надзором члена экипажа, назначенного эксплуатантом.

(2) Минимальное количество секторов/часов налёта должно быть указано в руководстве по производству полётов и определяться с учётом:

- (i) предыдущего опыта члена экипажа;
- (ii) сложности воздушного судна;
- (iii) типа и района эксплуатации.

(3) Для воздушных судов производственного класса В объём LIFUS зависит от сложности выполняемых операций.

5.1.1 Программа конверсионной подготовки у эксплуатанта — Бортинженеры

(a) Конверсионная подготовка у эксплуатанта для бортинженеров должна быть сопоставима с подготовкой пилотов.

(b) Если в состав экипажа входит пилот, выполняющий обязанности бортинженера, он/она после подготовки и первоначальной проверки по этим обязанностям должен выполнить минимальное количество секторов под надзором дополнительного члена экипажа, назначенного эксплуатантом. Минимальные показатели должны быть указаны в руководстве по производству полётов и определяться с учётом сложности ВС и опыта члена экипажа.

5.1.2 Программа конверсионной подготовки у эксплуатанта — Учебные программы

Эксплуатант должен обеспечить включение в учебные программы соответствующей обезличенной информации, поступающей из системы управления (включая отчётность о событиях и программы контроля данных полёта).

5.1.3 Программа конверсионной подготовки у эксплуатанта — Назначение на полёты во время курса конверсионной подготовки — Вертолёты

(a) Группа типов вертолётов должна включать либо только одномоторные турбинные вертолёты, эксплуатируемые исключительно по ПВП, либо только

under the supervision of a flight crew member nominated by the operator.

(2) The minimum flight sectors/hours should be specified in the operations manual and should be determined by the following:

- (i) previous experience of the flight crew member;
- (ii) complexity of the aircraft; and
- (iii) the type and area of operation.

(3) For performance class B aeroplanes, the amount of LIFUS required is dependent on the complexity of the operations to be performed.

5.1.1 Operator conversion training syllabus — Flight engineers

(a) Operator conversion training for flight engineers should approximate to that of pilots.

(b) If the flight crew includes a pilot with the duties of a flight engineer, he/she should, after training and the initial check in these duties, operate a minimum number of flight sectors under the supervision of a nominated additional flight crew member. The minimum figures should be specified in the operations manual and should be selected after due note has been taken of the complexity of the aircraft and the experience of the flight crew member.

5.1.2 Operator conversion training syllabus — Training programmes

The operator should ensure that training programmes include the relevant de-identified feedback from the management system, including occurrence reporting and flight data monitoring programmes.

5.1.3 Operator conversion training syllabus — Assignment to flights during an operator conversion course — Helicopters

(a) A group of helicopter types should include either only single-engined turbine helicopters operated only under VFR or only

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

одномоторные поршневые вертолёты, эксплуатируемые исключительно по ПВП.

(b) Член экипажа должен назначаться только на полёты на вертолёте из той же группы типов, что и тип, используемый для конверсионной подготовки и проверки.

(c) После начала курса конверсионной подготовки член экипажа не должен приступать к другому курсу конверсионной подготовки на другой тип вертолёта до завершения или прекращения данного курса.

5.1.4 Программа конверсионной подготовки у эксплуатанта — Специфический курс конверсионной подготовки — назначение подходящего командира эксплуатантом — пилоты, временно присоединяющиеся к эксплуатанту и назначенные для проведения линейных проверок

(a) В некоторых случаях операционные обстоятельства могут требовать, чтобы эксплуатант разработал специфический курс конверсионной подготовки для назначения пилотов в качестве подходящих командиров для проведения линейных проверок в соответствии с требованиями Главы 10. В этом случае конверсионная подготовка должна включать следующее обучение:

(1) нормальные процедуры, включая планирование полёта и наземное обслуживание, а также выполнение полётов, включая характеристики, массу и центровку, топливные схемы, выбор запасных аэродромов и противообледенительную обработку/удаление льда на земле;

(2) ненормальные и аварийные процедуры, включая действия при недееспособности пилота, если применимо.

(b) Эксплуатант должен обеспечить, что линейный проверяющий ознакомлен со следующими аспектами:

(1) эксплуатационные процедуры и использование контрольных карт, применяемые эксплуатантом;

(2) аварийное и спасательное оборудование, установленное или перевозимое на эксплуатируемом ВС.

single-engined piston helicopters operated only under VFR.

(b) The flight crew member should only be assigned to flights on a helicopter within the same group of helicopter types as the type used for the operator conversion training and checking.

(c) Once an operator conversion course has been commenced, the flight crew member should not start another operator conversion course on another helicopter type until that course is completed or terminated.

5.1.4 Operator conversion training syllabus — Specific conversion course — suitably qualified commander nominated by the operator — pilots who temporarily join the operator and will be nominated to conduct line checks

(a) In some cases, operational circumstances may require the operator to develop a specific conversion course to nominate pilots as suitably qualified commanders to conduct line checks in accordance with the requirements of Chapter 10. In this case, the operator conversion training should include training as follows:

(1) normal procedures, which include flight planning and ground-handling and flight operations, including performance, mass and balance, fuel schemes, selection of alternates, and ground de-icing/anti-icing;

(2) abnormal and emergency procedures, which include pilot incapacitation as applicable.

(b) The operator should ensure that the line checker is familiar with:

(1) the operating procedures and the use of checklists used by the operator;

(2) the emergency and safety equipment installed or carried on the operated aircraft.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(с) После завершения специфического курса конверсионной подготовки применяются следующие положения:

(1) Линейный проверяющий не должен выполнять функции на органах управления ВС.

(2) Линейный проверяющий должен проводить только повторные линейные проверки пилотов, срок предыдущей проверки которых ещё не истёк, в соответствии с Главой 7.

(d) Срок действия специфического курса конверсионной подготовки ограничен 6 месяцами.

5.2 Конверсионная подготовка у эксплуатанта и проверка & Повторная подготовка и проверка

5.2.1 Подготовка по предотвращению и выходу из нештатных пространственных положений (UPRT) для сложных механически приводимых самолётов с максимальной эксплуатационной пассажирской вместимостью (MOPSC) более 19

(a) Подготовка по предотвращению нештатных положений должна:

1) включать наземное обучение и полётную подготовку на FSTD или на ВС;

(2) включать элементы предотвращения нештатных положений, указанные в Таблице 1 для курса конверсионной подготовки; и

(3) включать элементы предотвращения нештатных положений, указанные в Таблице 5 для программы повторной подготовки не реже одного раза в 12 календарных месяцев, таким образом, чтобы все элементы были охвачены в течение периода, не превышающего 3 лет.

(c) After the completion of the specific conversion course, the following apply:

(1) The line checker should not exercise duties at the controls of the aircraft.

(2) The line checker should only conduct recurrent line checks of pilots whose previous line check has not expired, in accordance with Chapter 7.

(d) The validity of the specific conversion course should be limited to 6 months.

5.2. Operator conversion training and checking & recurrent training and checking

5.2.1 Upset prevention and recovery training (UPRT) for complex motor-powered aeroplanes with a maximum operational passenger seating configuration (MOPSC) of more than 19

(a) Upset prevention training should:

(1) consist of ground training and flight training in an FSTD or an aeroplane;

(2) include upset prevention elements from Table 1 for the conversion training course; and

(3) include upset prevention elements in Table 5 for the recurrent training programme at least every 12 calendar months, such that all the elements are covered over a period not exceeding 3 years.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Таблица 5: Элементы и соответствующие компоненты подготовки по предотвращению нештатных положений /

Table 5: Elements and respective components of upset prevention training

Элементы и компоненты / Elements and components		Наземна я подготов ка/ Ground training	Подготовка на тренажёре/ Подготовка на ВС / FSTD/ Aeroplane training
A.	Аэродинамика /Aerodynamics		
1.	Общие аэродинамические характеристики / <i>General aerodynamic characteristics</i>		
2.	Сертификация воздушного судна и ограничения / <i>Aeroplane certification and limitations</i>		
3.	Аэродинамика (на больших и малых высотах) / <i>Aerodynamics (high and low altitudes)</i>		
4.	Лётные характеристики воздушного судна (на больших и малых высотах) / <i>Aeroplane performance (high and low altitudes)</i>		
5.	Угол атаки (АОА) и осведомленность о сваливании / <i>Angle of attack (AOA) and stall awareness</i>		
6.	Срабатывание шейкера или иного устройства предупреждения сваливания (если применимо) / <i>Stick shaker or other stall-warning device activation (as applicable)</i>		
7.	Система stick pusher (если применимо) / <i>Stick pusher (as applicable)</i>		
8.	Эффекты числа М (если применимо для данного типа воздушного судна) / <i>Mach effects (if applicable to the aeroplane type)</i>		
9.	Устойчивость воздушного судна / <i>Aeroplane stability</i>		
10.	Основы работы рулевых поверхностей / <i>Control surface fundamentals</i>		
11.	Использование триммеров / <i>Use of trims</i>		
12.	Эффекты обледенения и загрязнения / <i>Icing and contamination effects</i>		

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Генеральная Администрация Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

13.	Воздушный поток от винта (если применимо) / <i>Propeller slipstream (as applicable)</i>		
В.	Причины возникновения и факторы, способствующие развитию нештатных положений/Causes of and contributing factors to upsets		
1.	Факторы внешней среды / <i>Environmental</i>		
2.	Ошибки пилотирования / <i>Pilot-induced</i>		
3.	Технические причины (системы воздушного судна) / <i>Mechanical (aeroplane systems)</i>		
С.	Обзор происшествий и инцидентов, связанных с нештатными положениями /Safety review of accidents and incidents relating to aeroplane upsets		
1.	Обзор происшествий и инцидентов, связанных с нештатными положениями / <i>Safety review of accidents and incidents relating to aeroplane upsets</i>		
Д.	Осведомленность и управление перегрузками /G-load awareness and management		
1.	Положительные/отрицательные/увеличивающиеся/уменьшающиеся перегрузки / <i>Positive/negative/increasing/decreasing g-loads</i>		
2.	Осведомленность о боковых перегрузках (скольжение) / <i>Lateral g awareness (sideslip)</i>		
3.	Управление перегрузками / <i>G-load management</i>		
Е.	Управление энергией /Energy management		
1.	Кинетическая энергия, потенциальная энергия и химическая энергия (тяга)/ <i>Kinetic energy vs potential energy vs chemical energy (power)</i>		
Ф.	Управление траекторией полёта /Flight path management		
1.	Взаимосвязь между тангажом, тягой и летными характеристиками / <i>Relationship between pitch, power and performance</i>		
2.	Характеристики и влияние различных силовых установок (если применимо) / <i>Performance and effects of differing power plants (if applicable)</i>		
3.	Ручные и автоматические вводы для навигации и управления / <i>Manual and automation inputs for guidance and control</i>		
4.	Характеристики, специфичные для типа / <i>Type-specific characteristics</i>		

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Управление Республики Кыргызстан</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

5.	Управление уходами на второй круг на различных этапах захода на посадку / <i>Management of go-arounds from various stages during the approach</i>		
6.	Управление автоматикой / <i>Automation management</i>		
7.	Правильное использование руля направления / <i>Proper use of rudder</i>		
G.	Распознавание /Recognition		
1.	Примеры, специфичные для типа, физиологических, визуальных и приборных признаков развивающихся и установившихся нештатных положений / <i>Type-specific examples of physiological, visual and instrument clues during developing and developed upsets</i>		
2.	Тангаж/тяга/крен/рыскание / <i>Pitch/power/roll/yaw</i>		
3.	Эффективное сканирование (эффективный мониторинг)/ <i>Effective scanning (effective monitoring)</i>		
4.	Системы защиты от сваливания, специфичные для типа, и их сигналы / <i>Type-specific stall protection systems and cues</i>		
5.	Критерии выявления сваливаний и нештатных положений / <i>Criteria for identifying stalls and upsets</i>		
Н	Отказы систем (включая немедленные действия по управлению и последующие операционные мероприятия, если применимо)/ System malfunction (including immediate handling and subsequent operational considerations, as applicable)		
1.	Неисправности системы рулей управления / <i>Flight control defects</i>		
2.	Отказ двигателя (частичный или полный) / <i>Engine failure (partial or full)</i>		
3.	Отказы пилотажно-навигационных приборов / <i>Instrument failures</i>		
4.	Потеря достоверных показаний воздушной скорости / <i>Loss of reliable airspeed</i>		
5.	Отказы автоматизированных систем управления / <i>Automation failures</i>		

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

6.	Снижение уровня защиты системы электродистанционного управления (fly-by-wire) / <i>Fly-by-wire protection degradations</i>		
7.	Отказы системы защиты от сваливания, включая системы предупреждения обледенения / <i>Stall protection system failures including icing alerting systems</i>		
I.	Навыки ручного пилотирования (без автопилота, без автоматической тяги/авторегулятора тяги и, где возможно, без директорных указателей) / <i>Manual handling skills (no autopilot, no autothrust/ autothrottle and, where possible, without flight directors)</i>		
1.	Полёты на различных скоростях, включая малые скорости, и на высотах в пределах полного нормального диапазона полёта / <i>Flight at different speeds, including slow flight, and altitudes within the full normal flight envelope</i>		
2.	Полёты по приборам и маневрирование, включая вылет по приборам и заход на посадку по приборам / <i>Procedural instrument flying and manoeuvring including instrument departure and arrival</i>		
3.	Визуальный заход на посадку / <i>Visual approach</i>		
4.	Отработка уходов на второй круг выполняется на различных этапах захода (включая непосадочную конфигурацию, малый вес и максимальную тягу, высоты ниже 500 ft и выше опубликованной, стандартную посадочную конфигурацию), с акцентом на моделирование неожиданных ситуаций, управление траекторией, работу автоматических систем, распределение обязанностей и взаимодействие экипажа/ Go-arounds shall be practiced from various stages of the approach (including non-landing configuration, low weight with maximum thrust, below 500 ft, above published missed approach altitude, and standard landing configuration), with emphasis on unexpected scenarios, flight path management, automation use, task sharing and crew coordination.		
5.	Крутые развороты / <i>Steep turns</i>		

(b) Подготовка по выводу из нештатных положений должна: (1) включать наземную подготовку и лётную подготовку на полном полётном	(b) Upset recovery training should: (1) consist of ground training and flight training in an FFS qualified for the training task;
---	---

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

<p>тренажёре (FFS), сертифицированном для соответствующей задачи подготовки;</p> <p>(2) выполняться с каждого рабочего места, на котором обязанности пилота требуют выполнения функций управления;</p> <p>(3) включать упражнения по выводу из нештатных положений, указанные в Таблице 6 программы периодической подготовки, при этом все упражнения должны быть охвачены в течение срока, не превышающего 3-х лет.</p>	<p>(2) be completed from each seat in which a pilot's duties require him/her to operate; and</p> <p>(3) include the recovery exercises in Table 6 for the recurrent training programme, such that all the exercises are covered over a period not exceeding 3 years.</p>
--	--

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Таблица 6 — Упражнения по подготовке по выводу из нештатных положений /
Table 6 — Exercises for upset recovery training

Упражнения / <i>Exercises</i>		Наземная подготовка/ <i>Ground training</i>	FFS training
A.	Вывод из установившихся нештатных положений / <i>Recovery from developed upsets</i>		
1.	Своевременное и соответствующее вмешательство <i>/Timely and appropriate intervention</i>	*	*
2.	Вывод из сваливания в следующих конфигурациях: — взлётная конфигурация, — чистая конфигурация на малой высоте, — чистая конфигурация вблизи максимальной эксплуатационной высоты, — посадочная конфигурация на этапе захода на посадку./ <i>Recovery from stall events, in the following configurations;</i> — <i>take-off configuration,</i> — <i>clean configuration low altitude,</i> — <i>clean configuration near maximum operating altitude,</i> <i>and</i> — <i>landing configuration during the approach phase.</i>	*	*
3.	Вывод из положения с большим углом тангажа вверх при различных углах крена / <i>Recovery from nose high at various bank angles</i>	*	*
4.	Вывод из положения с большим углом тангажа вниз при различных углах крена / <i>Recovery from nose low at various bank angles</i>	*	*
5.	Итоговый обзор методов вывода воздушного судна из нештатных положений / <i>Consolidated summary of aeroplane recovery techniques</i>	*	*

(с) Эксплуатант должен обеспечить, чтобы персонал, проводящий подготовку UPRT на тренажёрах (FSTD), обладал необходимой компетентностью и актуальной квалификацией для проведения обучения, а также понимал возможности и ограничения используемого устройства.

(с) The operator should ensure that personnel providing FSTD UPRT are competent and current to deliver the training, and understand the capabilities and limitations of the device used.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(d) Полнофункциональный тренажёр (FFS), используемый для подготовки, указанной в подпункте (b)(1), должен иметь квалификацию, подтверждённую уполномоченным органом, и соответствовать установленным требованиям по специальной оценке тренажёров для воздушных судов. Такая оценка должна включать проверку точности моделирования, динамических характеристик, задержки отклика и функциональных возможностей систем. Квалифицированный тренажёр подлежит периодическим проверкам для подтверждения соответствия указанным требованиям.

5.2.2 Подготовка по предотвращению и выходу из нештатных пространственных положений (UPRT) для сложных воздушных судов с силовой установкой при максимальной эксплуатационной пассажирской вместимости (MOPSC) 19 или менее

(a) Подготовка по предотвращению нештатных положений должна:

(1) включать наземную подготовку и лётную подготовку на тренажёре для полётной подготовки (FSTD) или на воздушном судне;

(2) включать элементы подготовки по предотвращению нештатных положений, указанные в Таблице 5 пункта 5.2.1, для курса конверсионной подготовки у эксплуатанта;

(3) включать элементы подготовки по предотвращению нештатных положений, указанные в Таблице 5 пункта 5.2.1, в программу периодической подготовки не реже одного раза каждые 12 календарных месяцев, при этом все элементы должны быть охвачены в течение срока, не превышающего трёх лет.

(b) Подготовка по выводу из нештатных положений должна:

(1) включать наземную подготовку и лётную подготовку на полном полётном тренажёре (FFS), сертифицированном для соответствующей задачи подготовки, при наличии;

(2) выполняться с каждого рабочего места, на котором обязанности

(d) A Full Flight Simulator (FFS) used for the training specified in subparagraph (b)(1) shall be qualified by the competent authority and comply with the established requirements for the specific evaluation of aircraft simulators. Such evaluation shall include verification of modeling accuracy, dynamic characteristics, response time, and system functionality. The qualified simulator shall be subject to periodic inspections to confirm continued compliance with these requirements.

5.2.2 Upset prevention and recovery training (UPRT) for complex motor-powered aeroplanes with a maximum operational passenger seating configuration (MOPSC) of 19 or less

(a) Upset prevention training should:

(1) consist of ground training and flight training in an FSTD or an aeroplane;

(2) include upset prevention elements in Table 5 of 5.2.1 for the conversion training course; and

(3) include upset prevention elements in Table 5 of 5.2.1 for the recurrent training programme at least every 12 calendar months, such that all the elements are covered over a period not exceeding 3 years.

(b) Upset recovery training should:

(1) consist of ground training and flight training in an FFS qualified for the training task, if available;

(2) be completed from each seat in which a pilot's duties require him/her to operate; and

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

пилота требуют выполнения функций управления;

(3) включать упражнения по выводу из нештатных положений, указанные в Таблице 5 программы периодической подготовки, при этом все упражнения должны быть охвачены в течение срока, не превышающего трёх лет.

(с) Эксплуатант должен обеспечить, чтобы персонал, проводящий подготовку по предотвращению и выводу из нештатных положений на FSTD, обладал компетентностью и актуальной квалификацией для проведения обучения, а также понимал возможности и ограничения используемого тренажёра.

(d) Полнофункциональный тренажёр (FFS), используемый для подготовки, указанной в подпункте (b)(1), должен иметь официальную квалификацию, подтверждённую уполномоченным органом, и соответствовать установленным требованиям по специальной оценке тренажёров для воздушных судов. Такая оценка включает проверку точности моделирования, динамических характеристик, задержки отклика, визуализации и функциональных возможностей систем. Квалифицированный тренажёр подлежит периодическим проверкам для подтверждения соответствия указанным требованиям.

5.3 Конверсионная подготовка у эксплуатанта и проверки — руководящие материалы

5.3.1 Завершение курса конверсионной подготовки у эксплуатанта

(a) Курс конверсионной подготовки у эксплуатанта считается начатым с момента начала лётной подготовки. Теоретическая часть курса может выполняться до практической части.

(b) При определённых обстоятельствах курс может быть начат и доведён до определённого этапа, однако по непредвиденным причинам его завершение может быть отложено. В таких случаях эксплуатант может разрешить пилоту

(3) include the recovery exercises in Table 5 for the recurrent training programme, such that all the exercises are covered over a period not exceeding 3 years.

(с) The operator should ensure that personnel providing FSTD UPRT are competent and current to deliver the training, and understand the capabilities and limitations of the device used.

(d) A Full Flight Simulator (FFS) used for the training specified in subparagraph (b)(1) shall hold an official qualification issued by the competent authority and comply with the established requirements for the specific evaluation of aircraft simulators. Such evaluation shall include verification of modelling accuracy, dynamic characteristics, response time, visual system, and system functionality. The qualified simulator shall be subject to periodic inspections to confirm continued compliance with these requirements.

5.3. Operator conversion training and checking — guidance materials

5.3.1 Completion of an operator's conversion course

(a) The operator conversion course is deemed to have started when the flight training has begun. The theoretical element of the course may be undertaken ahead of the practical element.

(b) Under certain circumstances the course may have started and reached a stage where, for unforeseen reasons, it is not possible to complete it without a delay. In these circumstances, the operator may allow the pilot to revert to the original type.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

вернуться к первоначальному типу воздушного судна.

(с) Перед возобновлением курса конверсионной подготовки у эксплуатанта эксплуатант должен оценить, какая часть курса подлежит повторному прохождению до продолжения оставшейся части курса.

5.3.2 Курс конверсионной подготовки у эксплуатанта (ОСС) для обладателей лицензии пилота многоместного экипажа (MPL)

При определении объёма подготовки для пилотов — обладателей MPL, проходящих свой первый курс конверсионной подготовки на новый тип воздушного судна или у эксплуатанта, отличного от того, который осуществлял их подготовку для получения MPL, эксплуатант должен внедрить процесс, обеспечивающий возможность принятия корректирующих мер, если оценка подготовки после получения MPL укажет на необходимость таких мер.

5.3.3 Линейные полёты под наблюдением (LIFUS)

(а) Линейные полёты под наблюдением предоставляют члену лётного экипажа возможность применять на практике процедуры и техники, с которыми он был ознакомлен в ходе наземной и лётной подготовки по курсу конверсионной подготовки у эксплуатанта. Эти полёты выполняются под наблюдением члена лётного экипажа, специально назначенного и обученного для выполнения этой задачи. По завершении линейных полётов под наблюдением соответствующий член экипажа должен быть способен выполнять безопасные и эффективные полёты в рамках своих обязанностей на рабочем месте члена экипажа.

(б) Возможны различные разумные комбинации с учётом:

- (1) предыдущего опыта члена экипажа;
- (2) сложности рассматриваемого воздушного судна;
- (3) типа маршрутов/роли/района эксплуатации.

(с) Before the resumption of the operator conversion course, the operator should evaluate how much of the course needs to be repeated before continuing with the remainder of the course.

5.3.2 Operator conversion course (OCC) for multi-crew pilot licence (MPL) holders

When defining the amount of training for MPL holders, who undertake their first conversion course on a new type or at an operator other than the one that was involved in their training for the MPL, the operator should put a process in place to ensure that corrective action can be taken if post-MPL licence training evaluation indicates the need to do so.

5.3.3 Line flying under supervision - LIFUS

(а) Line flying under supervision provides the opportunity for a flight crew member to carry into practice the procedures and techniques he/she has been made familiar with during the ground and flight training of an operator conversion course. This is accomplished under the supervision of a flight crew member specifically nominated and trained for the task. At the end of line flying under supervision the respective crew member should be able to perform a safe and efficient flight conducted within the tasks of his/her crew member station.

(б) A variety of reasonable combinations may exist with respect to:

- (1) a flight crew member's previous experience;
 - (2) the complexity of the aircraft concerned;
- and
- (3) the type of route/role/area operations.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

(с) Самолёты

Минимальные показатели для налёта под наблюдением приведены в качестве рекомендаций для эксплуатантов при установлении собственных требований:

(1) турбореактивные воздушные суда:

(i) второй пилот, проходящий первый курс конверсионной подготовки у эксплуатанта:

(A) в общей сложности 100 часов или минимум 40 полётных секторов;

(ii) второй пилот, повышающий квалификацию до командира:

(A) минимум 20 полётных секторов при переходе на новый тип;

(B) минимум 10 полётных секторов при уже имеющейся квалификации на данном типе воздушного судна.

5.3.4 Специальный конверсионный курс — надлежаще квалифицированный командир, назначенный эксплуатантом — пилоты, временно присоединяющиеся к эксплуатанту и назначаемые для проведения линейных проверок

При выдаче нового сертификата эксплуатанта (АОС) или при вводе в парк нового типа/класса воздушного судна эксплуатант может обратиться в уполномоченный орган для согласования специального конверсионного курса, который включается в руководство по производству полётов и применяется временно для ограниченного числа пилотов. Такой курс может предусматривать, в частности, согласование минимальных требований к опыту пилотов, установленный уровень квалификации линейных инструкторов и проверяющих пилотов, а также иные условия.

5.3.5 Подготовка по предотвращению и выходу из нештатных пространственных положений (UPRT) для сложных самолётов с силовой установкой

Цель подготовки UPRT заключается в том, чтобы помочь лётному экипажу приобрести необходимые компетенции для предотвращения или вывода воздушного судна из развивающегося или

(c) Aeroplanes

The following minimum figures for details to be flown under supervision are guidelines for operators to use when establishing their individual requirements:

(1) turbo-jet aircraft

(i) co-pilot undertaking first operator conversion course:

(A) total accumulated 100 hours or minimum 40 flight sectors;

(ii) co-pilot upgrading to commander:

(A) minimum 20 flight sectors when converting to a new type;

(B) minimum 10 flight sectors when already qualified on the aeroplane type.

5.3.4 Specific conversion course — suitably qualified commander nominated by the operator — pilots who temporarily join the operator and will be nominated to conduct line checks

For a new AOC or for the addition of a new aircraft type or class to the fleet, the operator may contact the competent authority to agree on a specific conversion course to be included in the operations manual to be used temporarily for a limited number of pilots. The specific course may include an agreement on the minimum experience of the pilots, the required experience of the line supervisor and line checkers amongst others.

5.3.5 Upset prevention and recovery training (UPRT) for complex motor-powered aeroplanes

The objective of the UPRT is to help flight crew acquire the required competencies in order to prevent or recover from a developing or developed aeroplane upset. Prevention training prepares flight crew to avoid incidents whereas recovery training

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

установившегося нештатного положения. Подготовка по предотвращению направлена на то, чтобы экипаж избегал инцидентов, тогда как подготовка по выводу направлена на предотвращение аварии в случае, если нештатное положение уже развилось.

Упражнения по выводу должны быть основаны на манёврах, что позволяет членам экипажа применять свои навыки управления и стратегии вывода, одновременно используя принципы управления ресурсами экипажа (CRM), для восстановления стабилизированной траектории полёта.

Лётный экипаж должен понимать ограничения FFS (полнофункционального тренажёра) в воспроизведении физиологических и психологических аспектов упражнений по выводу из нештатных положений.

Чтобы избежать негативного обучения и отрицательного переноса подготовки, эксплуатанты должны обеспечивать, что выбранные упражнения по выводу учитывают ограничения FFS (полнофункционального тренажёра).

Человеческий фактор

Принципы управления угрозами и ошибками (TEM) и управления ресурсами экипажа (CRM) должны быть интегрированы в подготовку UPRT. Особое внимание следует уделить эффектам внезапности и испуга, а также важности развития устойчивости (resilience).

Управление угрозами и ошибками (TEM). Это концепция, направленная на то, чтобы экипаж умел выявлять потенциальные угрозы, предвидеть и предотвращать ошибки, а если они всё-таки произошли — эффективно ими управлять, чтобы не допустить перерастания в происшествие.

Подготовка по предотвращению и выходу из нештатных положений воздушного судна (UPRT). Цель подготовки заключается в том, чтобы экипаж умел распознавать факторы риска, предотвращать попадание в критические

prepares flight crew to prevent an accident once an upset condition has developed.

The upset recovery training exercises should be manoeuvre-based, which enables flight crew to apply their handling skills and recovery strategy whilst leveraging CRM principles to return the aeroplane from an upset condition to a stabilised flight path.

The flight crew should understand the limitations of the FFS in replicating the physiological and psychological aspects of upset recovery exercises.

In order to avoid negative training and negative transfer of training, operators should ensure that the selected upset recovery exercises take into consideration the limitations of the FFS.

HUMAN FACTORS

Threat and Error Management (TEM) and Crew Resource Management (CRM) principles should be integrated into the UPRT. In particular, the surprise and startle effect, and the importance of resilience development should be emphasised.

TEM (Threat and Error Management) — A concept aimed at enabling the flight crew to identify potential threats, anticipate and prevent errors, and, if errors nevertheless occur, to manage them effectively in order to prevent escalation into an incident or accident.

UPRT (Upset Prevention and Recovery Training) — Training in the prevention of, and recovery from, aircraft upset conditions. The objective is to enable the crew to recognize risk factors, prevent entry into critical flight regimes, and safely recover from such situations.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

режимы полёта и безопасно восстанавливать управляемый полёт в подобных ситуациях.

Подготовка должна также акцентировать внимание на том, что фактическое нештатное положение может подвергнуть лётный экипаж значительным физиологическим и психологическим нагрузкам, таким как зрительные иллюзии, пространственная дезориентация и необычные перегрузки, с целью разработки стратегий для их преодоления.

Использование тренажёров (FSTD) для подготовки по предотвращению и выходу из нештатных пространственных положений (UPRT).

Использование тренажёра для полётной подготовки (FSTD) обеспечивает ценное обучение без рисков, связанных с подготовкой на воздушном судне. Подготовочный диапазон (envelope), в пределах которого должны выполняться все упражнения, должен быть определён эксплуатантом с учётом:

- (1) условий подготовки;
- (2) возможностей инструкторов;
- (3) ограничений FSTD при проведении обучения;
- (4) В случае проведения подготовки на воздушных судах учитываются возможности и сертификационные характеристики самолёта, при этом необходимо предусматривать запас безопасности, чтобы непреднамеренные отклонения от учебного диапазона не приводили к превышению ограничений воздушного судна. Для различных типов самолётов в рамках одного учебного курса могут устанавливаться разные учебные диапазоны.

ПОДГОТОВКА ПО ВЫХОДУ ИЗ СВАЛИВАНИЯ

Подготовка по выходу из сваливания должна учитывать возможности используемого полнофункционального тренажёра (FFS). Для её проведения FFS

Training should also emphasise that an actual upset condition may expose flight crew to significant physiological and psychological challenges, such as visual illusions, spatial disorientation and unusual g-forces, with the objective to develop strategies to deal with such challenges.

USE OF FSTD FOR UPRT

The use of an FSTD provides valuable training without the risks associated with aeroplane training. The training envelope (envelope within which all training exercises will be carried out) should be specified by the operator in terms of the range of attitudes, speed and g-loads that can be used for training, taking into account:

- (1) the training environment;
 - (2) the capabilities of the instructors;
- and
- (3) in the case of training in FSTDs, the limitations of the FSTD; and
 - (4) in the case of training in aeroplanes, the capabilities and certification of the aeroplane, while considering a margin of safety in order to ensure that unintentional deviations from the training envelope will not exceed aeroplane limitations. Different training envelopes may be specified for different aeroplane types even within a single training course.

STALL EVENT RECOVERY TRAINING

It is of utmost importance that stall event recovery training takes into account the capabilities of the FFS used. To deliver stall event recovery training, the FFS should be qualified against the

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

обязан иметь квалификацию по соответствующим элементам программы UPRT. В программу подготовки должны входить упражнения до сваливания (approach-to-stall). Проведение упражнений после сваливания допускается при условии, что тренажёр имеет квалификацию по соответствующим дополнительным элементам, а эксплуатант подтверждает отсутствие риска формирования неправильных навыков или негативного переноса подготовки. Под «stall event» понимается ситуация, при которой воздушное судно испытывает одно или несколько состояний, связанных с режимом приближения к сваливанию либо со сваливанием.

Подготовка по выходу из сваливания должна акцентировать внимание на необходимости уменьшения угла атаки (AOA), принимая вызванную этим потерю высоты.

Подготовка по выходу из сваливания должна подчёркивать приоритет снижения угла атаки (AOA), с принятием сопутствующей потери высоты. Программа подготовки должна включать упражнения по выходу из сваливания на больших высотах, чтобы экипаж был осведомлён о реакции воздушного судна, о значительных потерях высоты в процессе восстановления и об увеличенном времени, необходимом для возвращения в нормальный полёт. Дополнительно должно подчёркиваться наличие риска возникновения повторного сваливания в ходе восстановления.

Выход из сваливания должен выполняться исключительно в соответствии с процедурами восстановления, утверждёнными изготовителем воздушного судна (OEM). В случае отсутствия утверждённой процедуры эксплуатант обязан разработать и утвердить типоспецифичную процедуру восстановления на основе шаблона, приведённого в Таблице 7 ниже, и проводить по ней подготовку.

relevant UPRT elements. Stall event recovery training should include training up to the stall (approach-to-stall). Post-stall training may be delivered, provided the device has been qualified against the relevant optional elements and the operator demonstrates that negative training or negative transfer of training is avoided. A ‘stall event’ is defined as an occurrence whereby the aeroplane experiences one or more conditions associated with an approach-to-stall or stall.

Stall event recovery training should emphasise the requirement to reduce the angle of attack (AOA) whilst accepting the resulting altitude loss.

Stall recovery training should emphasize the necessity of reducing the angle of attack (AOA), while accepting the associated loss of altitude. The program should include stall recovery training at high altitudes so that the crew is aware of the aircraft’s response, the significant altitude loss during recovery, and the increased time required to regain normal flight. The training should also highlight the risk of a secondary stall occurring during the recovery process.

Recovery from a stall event should always be in accordance with the stall event recovery procedures of the OEMs. If an OEM-approved recovery procedure does not exist, operators should develop and train the aeroplane-specific stall recovery procedure based on the template in Table 7 below.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Таблица 7: Рекомендуемый шаблон действий при выводе из сваливания
Table 7: Recommended Stall Event Recovery Template

Шаблон действий при выводе из сваливания / Stall Event Recovery Template		
<p>PF (Pilot Flying — пилотирующий пилот) — немедленно выполняет следующие действия при первом признаке сваливания (аэродинамическая тряска, снижение устойчивости по крену и эффективности элеронов, визуальные или звуковые сигналы и предупреждения, снижение эффективности руля высоты, невозможность удерживать высоту или прекратить снижение, срабатывание шейкера (если установлен)) — на всех этапах полёта, кроме момента отрыва./ <i>Pilot Flying - Immediately do the following at first indication of a stall (aerodynamic buffeting, reduced roll stability and aileron effectiveness, visual or aural cues and warnings, reduced elevator (pitch) authority, inability to maintain altitude or arrest rate of descent, stick shaker activation (if installed).) – during any flight phases except at lift-off.</i></p>		
Пилотирующий пилот / Pilot Flying (PF)	Пилот, осуществляющий мониторинг / Pilot Monitoring (PM)	
1.	<p>АВТОПИЛОТ — ОТКЛЮЧИТЬ (При отключении автопилота возможно возникновение значительного разбаланса по триммеру.) / AUTOPILOT – DISCONNECT <i>(A large out-of-trim condition could be encountered when the autopilot is disconnected.)</i></p>	<p>Контролировать скорость и пространственное положение воздушного судна; докладывать о продолжающихся отклонениях. /</p> <p>MONITOR <i>airspeed and attitude throughout the recovery and</i> ANNOUNCE <i>any continued divergence</i></p>
2.	<p>АВТОМАТ ТЯГИ — ВЫКЛЮЧИТЬ / AUTOTHRUST/AUTOTHROTTLE – OFF</p>	
3.	<p>а) ТАНГАЖ ВНИЗ — применять до исчезновения предупреждения о сваливании б) ТРИММЕР ВНИЗ — по необходимости (Уменьшить угол атаки (AOA), принимая сопутствующую потерю высоты.) / <i>a) NOSE DOWN PITCH CONTROL apply until stall warning is eliminated</i> <i>b) NOSE DOWN PITCH TRIM (as needed) (Reduce the angle of attack (AOA) whilst accepting the resulting altitude loss.)</i></p>	
4.	<p>КРЕН — Свести крен к нулю (крылья горизонтально)/ BANK – WINGS LEVEL</p>	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

5.	ТЯГА — УСТАНОВИТЬ (по необходимости) (Для ВС с двигателями под крылом может потребоваться уменьшение тяги.) / THRUST – ADJUST (as needed) <i>(Thrust reduction for aeroplanes with underwing mounted engines may be needed)</i>	
6.	СПОЙЛЕРЫ/ТОРМОЗНЫЕ ЩИТКИ — убрать (в нулевое положение) SPEEDBRAKES/SPOILERS - RETRACT	
7.	После достижения достаточной скорости — восстановить устойчивый горизонтальный полёт (избегая повторного сваливания из-за преждевременного вывода или чрезмерной перегрузки) / <i>When airspeed is sufficiently increasing - RECOVER to level flight (Avoid the secondary stall due premature recovery or excessive g-loading.)</i>	

ПОДГОТОВКА ПО ВЫВОДУ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УГЛОМ ТАНГАЖА

Подготовка по выводу из положения с высоким и низким углом тангажа должна проводиться в соответствии со стратегиями, рекомендованными производителями (ОЕМ), приведёнными в таблицах 8 и 9 ниже. Поскольку процедуры OEM всегда имеют приоритет над рекомендациями, эксплуатанты должны консультироваться с производителем (ОЕМ) относительно наличия утверждённых процедур по конкретному типу воздушного судна до применения данных шаблонов.

NOSE HIGH AND NOSE LOW RECOVERY TRAINING

Nose-high and nose-low recovery training should be in accordance with the strategies recommended by the OEMs contained in the Tables 8 and 9 below. As the OEM procedures always take precedence over the recommendations, operators should consult their OEM on whether any approved type-specific recovery procedures are available prior to using the templates.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

Таблица 8: Рекомендуемый шаблон стратегии действий при выводе из положения с высоким углом тангажа/

Table 8: Recommended Nose High Recovery Strategy Template

Стратегия вывода из положения с высоким углом тангажа/ Nose HIGH Recovery Strategy	
<p>Любой пилот — распознать и подтвердить развитие ситуации, объявив: «Высокий угол тангажа вверх» / <i>Either pilot - Recognise and confirm the developing situation by announcing: 'Nose High'</i></p>	
Пилотирующий пилот / Pilot Flying (PF)	Пилот, осуществляющий мониторинг / Pilot Monitoring (PM)
1.	<p style="text-align: center;">КОНТРОЛИРОВАТЬ скорость и положение воздушного судна на протяжении всего вывода и ДОКЛАДЫВАТЬ о любых продолжающихся отклонениях /</p> <p style="text-align: center;"><i>MONITOR</i> airspeed and attitude throughout the recovery and <i>ANNOUNCE</i> any continued divergence</p>
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
1.	<p>АВТОПИЛОТ — ОТКЛЮЧИТЬ (При отключении автопилота возможно значительное рассогласование триммера.)/ <i>AUTOPILOT – DISCONNECT (A large out of trim condition could be encountered when the AP is disconnected.)</i></p>
2.	<p>АВТОМАТ ТЯГИ — ВЫКЛЮЧИТЬ / AUTOTHRUST/AUTOTHROTTLER – OFF</p>
3.	<p>ТАНГАЖ НОС ВНИЗ — ПРИКЛАДЫВАТЬ настолько, насколько необходимо для достижения снижения угла тангажа / <i>APPLY as much nose-down control input as required to obtain a nose-down pitch rate</i></p>
4.	<p>ТЯГА — ОТРЕГУЛИРОВАТЬ (по необходимости) (Для ВС с двигателями под крылом может потребоваться уменьшение тяги.) / <i>THRUST – ADJUST (if required)</i> <i>(Thrust reduction for aeroplanes with underwing mounted engines may be needed.)</i></p>
5.	<p>КРЕН — ОТРЕГУЛИРОВАТЬ (по необходимости) (Избегать превышения 60° крена.) / <i>ROLL – ADJUST (if required)</i> <i>(Avoid exceeding 60 degrees bank.)</i></p>
6.	<p>ПОСЛЕ УВЕЛИЧЕНИЯ СКОРОСТИ — ВОССТАНОВИТЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЁТ (Избегать повторного сваливания из-за</p>

	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

<p>преждевременного вывода или чрезмерной перегрузки.)/ When airspeed is sufficiently increasing - RECOVER <i>to level flight</i> (Avoid the secondary stall due premature recovery or excessive g-loading.)</p>	
<p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>1. Для восстановления горизонтального полёта может потребоваться использование триммера по тангажу.</p> <p>2. При необходимости следует рассмотреть уменьшение тяги на самолётах с двигателями, установленными под крылом, чтобы облегчить достижение угловой скорости носа вниз.</p> <p>3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: чрезмерное использование триммера по тангажу или руля направления может усугубить ситуацию нештатного положения или привести к возникновению значительных нагрузок на конструкцию./</p> <p><i>NOTE:</i></p> <p>1) <i>Recovery to level flight may require use of pitch trim.</i></p> <p>2) <i>If necessary, consider reducing thrust in aeroplanes with underwing-mounted engines to aid in achieving nose-down pitch rate.</i></p> <p>3) WARNING: <i>Excessive use of pitch trim or rudder may aggravate the upset situation or may result in high structural loads.</i></p>	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

Таблица 9: Рекомендуемый шаблон стратегии действий при выводе из положения с низким углом тангажа/

Table 9: Recommended Nose Low Recovery Strategy Template

Стратегия вывода из положения с низким углом тангажа/ Nose LOW Recovery Strategy Template	
<p>Любой пилот обязан распознать и подтвердить развитие ситуации командой: «Nose Low» / «Тангаж вниз». (Если автопилот или система автоматической тяги работают корректно, не стоит преждевременно отключать автоматику, пока не будет оценено, прекращается ли развитие отклонения.)/ <i>Either pilot - Recognise and confirm the developing situation by announcing: 'Nose Low' (If the autopilot or autothrust/autothrottle is responding correctly, it may not be appropriate to decrease the level of automation while assessing if the divergence is being stopped.)</i></p>	
Пилотирующий пилот / Pilot Flying (PF)	Пилот, осуществляющий мониторинг / Pilot Monitoring (PM)
1. АВТОПИЛОТ — ОТКЛЮЧИТЬ (При отключении возможно значительное рассогласование триммера.) / <i>AUTOPILOT – DISCONNECT (A large out of trim condition could be encountered when the AP is disconnected.)</i>	<p>КОНТРОЛИРОВАТЬ скорость и положение воздушного судна на всём протяжении вывода и ДОКЛАДЫВАТЬ о сохраняющихся отклонениях /</p> <p><i>MONITOR</i> airspeed and attitude throughout the recovery and <i>ANNOUNCE</i> any continued divergence</p>
2. АВТОМАТ ТЯГИ — ВЫКЛЮЧИТЬ / AUTOTHRUST/AUTOTHROTTLE – OFF	
3. ВЫВОД ИЗ СВАЛИВАНИЯ — ВЫПОЛНИТЬ при необходимости / <i>RECOVERY from stall if required</i>	
4. КРЕН — Свести крен к нулю (крылья горизонтально)/ <i>ROLL in the shortest direction to wings level. (It may be necessary to reduce the g-loading by applying forward control pressure to improve roll effectiveness)</i>	
5. ТЯГА И СОПРОТИВЛЕНИЕ — ОТРЕГУЛИРОВАТЬ (по необходимости) / <i>THRUST and DRAG – ADJUST (if required)</i>	
6. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЁТ — ВОССТАНОВИТЬ (Избегать повторного сваливания из-за преждевременного вывода или чрезмерной перегрузки.) / <i>RECOVER to level flight.</i>	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

(Avoid the secondary stall due premature recovery or excessive g-loading.)

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Восстановление горизонтального полёта может потребовать использования триммера по тангажу.

2. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** чрезмерное использование триммера по тангажу или руля направления может усугубить ситуацию или привести к чрезмерным нагрузкам на конструкцию.

NOTE:

1) *Recovery to level flight may require use of pitch trim.*

2) **WARNING:** *Excessive use of pitch trim or rudder may aggravate the upset situation or may result in high structural loads.*

ПЕРСОНАЛ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ПОДГОТОВКУ НА ТРЕНАЖЁРАХ (FSTD) ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ВЫХОДУ ИЗ НЕШТАТНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПОЛОЖЕНИЙ (UPRT)

Крайне важно, чтобы персонал, проводящий UPRT на тренажёрах (FSTD), обладал специальной компетенцией для проведения такого обучения, которая могла не быть подтверждена во время предыдущей подготовки инструкторов. Поэтому эксплуатант должен иметь комплексную программу подготовки и стандартизации, а также, при необходимости, обеспечить инструкторов FSTD дополнительным обучением, чтобы гарантировать их полное знание и понимание среды выполнения UPRT и требуемых навыков.

Программа стандартизации и подготовки должна обеспечивать, что инструкторы FSTD, проводящие UPRT:

- (i) способны демонстрировать правильные техники вывода из нештатных положений для конкретного типа воздушного судна;
- (ii) понимают важность применения процедур вывода, установленных изготовителем воздушного судна (ОЕМ) для данного типа;
- (iii) умеют различать применимые стандартные операционные процедуры (SOP) и рекомендации изготовителя (ОЕМ), если они имеются;

PERSONNEL PROVIDING FSTD UPSET PREVENTION AND RECOVERY TRAINING (UPRT)

It is of paramount importance that personnel providing UPRT in FSTDs have the specific competence to deliver such training, which may not have been demonstrated during previous instructor qualification training. Operators should, therefore, have a comprehensive training and standardisation programme in place, and may need to provide FSTD instructors with additional training to ensure such instructors have and maintain complete knowledge and understanding of the UPRT operating environment, and skill sets.

Standardisation and training should ensure that personnel providing FSTD UPRT:

- (i) are able to demonstrate the correct upset recovery techniques for the specific aeroplane type;
- (ii) understand the importance of applying type-specific Original Equipment Manufacturers (OEMs) procedures for recovery manoeuvres;
- (iii) are able to distinguish between the applicable SOPs and the OEMs recommendations (if available);

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

(iv) понимают возможности и ограничения используемого FSTD для UPRT, исходя из установленного тренировочного диапазона (training envelope);

(v) осознают риск негативного эффекта обучения (negative transfer of training), возникающего при тренировке за пределами возможностей FSTD;

(vi) понимают и умеют использовать инструкторскую станцию управления (IOS) FSTD в контексте эффективного проведения UPRT;

(vii) понимают и умеют использовать инструменты инструктора FSTD для обеспечения точной обратной связи по результатам действий лётного экипажа;

(viii) понимают важность соблюдения сценариев UPRT на FSTD, которые были подтверждены разработчиком программы обучения;

(ix) осознают, какие важные аспекты человеческого фактора отсутствуют из-за ограничений FSTD, и доводят это до сведения лётного экипажа, проходящего подготовку.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Специальные рекомендации по элементам и упражнениям UPRT, содержащимся в АМС, приведены в последней редакции документа ИКАО 10011 («Руководство по подготовке по предотвращению и выходу из нештатных пространственных положений воздушного судна»).

Повторная подготовка должна уделять приоритетное внимание элементам и соответствующим компонентам предупреждения нештатных положений в соответствии с оценкой рисков в системе управления безопасностью эксплуатанта.

Подготовка по предотвращению нештатных положений воздушного судна должна проводиться с использованием сочетания маневренной подготовки и сценарной подготовки. Сценарная подготовка может применяться для ознакомления лётного

(iv) understand the capabilities and limitations of the FSTD used for UPRT, based on the applicable FSTD training envelope;

(v) are aware of the potential of negative transfer of training that may exist when training outside the capabilities of the FSTD;

(vi) understand and are able to use the IOS of the FSTD in the context of effective UPRT delivery;

(vii) understand and are able to use the FSTD instructor tools available for providing accurate feedback on flight crew performance;

(viii) understand the importance of adhering to the FSTD UPRT scenarios that have been validated by the training programme developer; and

(ix) understand the missing critical human factor aspects due to the limitations of the FSTD and convey this to the flight crew receiving the training.

ADDITIONAL GUIDANCE

Specific guidance to the UPRT elements and exercises contained in the AMC is available from the latest revision of the ICAO Document 10011 ('Manual on UPRT').

The recurrent training should prioritise the upset prevention elements and respective components according to the operator's safety risk assessment.

Upset prevention training should use a combination of manoeuvre-based and scenario-based training. Scenario-based training may be used to introduce flight crew to situations which, if not correctly managed, could lead to an upset condition. Relevant TEM and CRM aspects

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

экипажа с ситуациями, которые при неправильном управлении могут привести к нештатному положению. В сценарную подготовку должны быть включены соответствующие элементы TEM и CRM, а лётный экипаж должен понимать ограничения тренажёра (FSTD) в части воспроизведения физиологических и психологических аспектов воздействия в сценариях предотвращения нештатных положений.

Чтобы избежать негативного обучения и негативного переноса навыков, эксплуатант должен гарантировать, что выбранные сценарии и упражнения UPRT учитывают ограничения FSTD и степень соответствия его характеристик управляемости реальному воздушному судну. Если будет установлено, что FSTD не подходит, эксплуатант должен обеспечить достижение требуемых целей обучения другими средствами.

should be included in scenario-based training and the flight crew should understand the limitations of the FSTD in replicating the physiological and psychological aspects of exposure to upset prevention scenarios.

In order to avoid negative training and negative transfer of training, operators should ensure that the selected upset prevention scenarios and exercises take into consideration the limitations of the FSTD and the extent to which it represents the handling characteristics of the actual aeroplane. If it is determined that the FSTD is not suitable, the operator should ensure that the required training outcome can be achieved by other means.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

б) Подготовка по различиям, ознакомительная подготовка, подготовка по оборудованию и подготовка по процедурам

a. Члены лётного экипажа должны завершить подготовку по различиям или ознакомительную подготовку, когда это требуется соответствующими требованиями АПКР по лицензированию лётного состава.

b. Члены лётного экипажа должны пройти подготовку по оборудованию и процедурам при изменении оборудования или изменении процедур, требующих дополнительных знаний по типам или вариантам воздушных судов, эксплуатируемых в настоящее время.

c. В эксплуатационном руководстве должно быть указано, в каких случаях требуется проведение подготовки по различиям, ознакомительной подготовки или подготовки по оборудованию и процедурам.

6.1. Общие положения

(a) Подготовка по отличиям требует получения дополнительных знаний и прохождения обучения на воздушном судне или на соответствующем тренажёре. Она должна проводиться:

(1) для самолётов — при эксплуатации другой модификации самолёта того же типа либо другого типа той же категории, эксплуатируемого в настоящее время;

(2) для вертолётов — при эксплуатации модификации вертолёта, эксплуатируемого в настоящее время.

(b) Ознакомительная подготовка требует только получения дополнительных знаний. Она должна проводиться при эксплуатации другого вертолёта или самолёта того же типа.

7) Повторная подготовка и проверки

a) Каждый член летного экипажа должен проходить периодическую подготовку и проверки, соответствующие типу или модификации воздушного судна и связанному с ним оборудованию, на которых он выполняет полёты.

б) Differences training, familiarisation, equipment and procedure training

a. Flight crew members shall complete differences training or familiarisation when required relevant KG PEL requirements.

b. Flight crew members shall complete equipment and procedure training when changing equipment or changing procedures requiring additional knowledge on types or variants currently operated.

c. The operations manual shall specify when such differences training or familiarisation or equipment and procedure training is required.

6.1. General

(a) Differences training requires additional knowledge and training on the aircraft or an appropriate training device. It should be carried out:

(1) in the case of aeroplanes, when operating another variant of an aeroplane of the same type or another type of the same class currently operated; or

(2) in the case of helicopters, when operating a variant of a helicopter currently operated.

(b) Familiarisation requires only the acquisition of additional knowledge. It should be carried out when operating another helicopter or aeroplane of the same type.

7) Recurrent training and checking

(a) Each flight crew member shall complete recurrent training and checking relevant to the type or variant, and associated equipment of aircraft on which they operate.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

b) Проверка уровня подготовки эксплуатанта (Operator Proficiency Check)

(1) Каждый член летного экипажа должен проходить проверку уровня подготовки эксплуатанта в составе штатного экипажа.

(2) В случаях, когда член летного экипажа должен выполнять полёты по приборам (IFR), проверка уровня подготовки эксплуатанта проводится без использования внешних визуальных ориентиров, по мере необходимости.

(3) Срок действия проверки квалификации у эксплуатанта (operator proficiency check) составляет **6 календарных месяцев**.

Для полётов по правилам визуальных полётов (VFR) днём на воздушных судах класса производительности **В**, выполняемых в течение сезонов продолжительностью не более **8 последовательных месяцев**, достаточно одной проверки квалификации у эксплуатанта.

Проверка квалификации должна быть проведена до начала выполнения полётов коммерческих воздушных перевозок (CAT operations).

(c) Линейная проверка

Каждый член летного экипажа должен проходить линейную проверку на воздушном судне. Срок действия линейной проверки составляет 12 календарных месяцев.

d. Подготовка и проверка по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию

Каждый член летного экипажа должен проходить периодическую подготовку и проверку по размещению и использованию всего аварийного и аварийно-спасательного оборудования, установленного на борту воздушного судна. Срок действия подготовки и проверки по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию составляет 12 календарных месяцев.

(e) Управлению ресурсами экипажа

1) Элементы подготовки по управлению ресурсами экипажа (CRM) должны быть интегрированы во все

(b) Operator proficiency check

(1) Each flight crew member shall complete operator proficiency checks as part of the normal crew complement.

(2) When the flight crew member will be required to operate under IFR, the operator proficiency check shall be conducted without external visual reference, as appropriate.

(3) The validity period of the operator proficiency check shall be 6 calendar months. For operations under VFR by day of performance class B aeroplanes that are conducted during seasons not longer than 8 consecutive months, one operator proficiency check shall be sufficient. The proficiency check shall be undertaken before commencing CAT operations.

(c) Line check

Each flight crew member shall complete a line check on the aircraft. The validity period of the line check shall be 12 calendar months.

d. Emergency and safety equipment training and checking

Each flight crew member shall complete recurrent training and checking on the location and use of all emergency and safety equipment carried on board the aircraft. The validity period of an emergency and safety equipment training and checking shall be 12 calendar months.

e. CRM training

(1) Elements of CRM shall be integrated into all appropriate phases of the recurrent training.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

соответствующие этапы периодической подготовки.

2) Каждый член летного экипажа должен проходить модульную подготовку по CRM. Все основные темы CRM-подготовки должны охватываться посредством распределения модульных занятий максимально равномерно в течение каждого трёхлетнего периода.

f) Каждый член лётного экипажа должен проходить наземную и лётную подготовку на тренажёре (FSTD) или воздушном судне, либо в комбинации подготовки на FSTD и ВС, не реже одного раза в 12 календарных месяцев.

7.1) Программа периодической подготовки и проверок

а) Периодическая подготовка

Периодическая подготовка должна включать в себя следующее:

(1) Программа наземной подготовки

i Программа наземной подготовки должна включать:

A. системы воздушного судна;

B. нормальные процедуры, включая планирование полёта, наземное обслуживание и эксплуатацию воздушного судна, в том числе расчёт эксплуатационных характеристик, массу и центровку, схемы использования топлива, выбор запасных аэродромов, процедуры противообледенительной и антиобледенительной обработки на земле;

C. нештатные и аварийные процедуры, включая действия при утрате работоспособности пилота (при применимости);

D. анализ соответствующих примеров авиационных происшествий и инцидентов с целью повышения осведомлённости о событиях, которые могут иметь отношение к предполагаемой эксплуатации.

ii. Знания, полученные в ходе наземной подготовки, должны проверяться с помощью опросника (тестирования) или других подходящих методов.

(2) Each flight crew member shall undergo specific modular CRM training. All major topics of CRM training shall be covered by distributing modular training sessions as evenly as possible over each 3-year period.

f. Each flight crew member shall undergo ground training and flight training in an FSTD or an aircraft, or a combination of FSTD and aircraft training, at least every 12 calendar months.

7.1) Recurrent training and checking syllabus

(a) Recurrent training

Recurrent training should comprise the following:

(1) Ground training

i. The ground training programme should include:

A. aircraft systems;

B. normal procedures, which include flight planning and ground-handling and flight operations, including performance, mass and balance, fuel schemes, selection of alternates, and ground de-icing/anti-icing;

C. abnormal and emergency procedures, which include pilot incapacitation as applicable;

D. a review of relevant samples of accident/incident and occurrences to increase awareness of the occurrences that may be relevant for the intended operation.

ii. Knowledge of the ground training should be verified by a questionnaire or other suitable methods.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(2) Подготовка по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию

i. Подготовка по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию может проводиться совместно с проверкой по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию и должна осуществляться на воздушном судне либо на соответствующем учебно-тренировочном средстве.

ii. Ежегодно программа подготовки по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию должна включать:

A. фактическое надевание спасательного жилета (если предусмотрен);

B. фактическое надевание защитного дыхательного оборудования (если предусмотрено);

C. фактическое использование огнетушителей применяемого на воздушном судне типа;

D. обучение по размещению и использованию всего аварийного и аварийно-спасательного оборудования, установленного на борту воздушного судна;

E. обучение по размещению и использованию всех типов аварийных выходов;

F. процедуры авиационной безопасности.

iii. Один раз в три года программа подготовки должна включать:

A. фактическое опробование всех типов аварийных выходов;

B. демонстрацию метода применения аварийного трапа, если он предусмотрен;

C. фактическое пожаротушение с использованием оборудования, аналогичного тому, что установлено на борту воздушного судна, при реальном или имитированном пожаре (за исключением случаев, когда при огнетушителях с галогенированными углеводородами допускается использование альтернативных огнетушителей);

D. отработку действий в условиях задымления в ограниченном пространстве и фактическое использование соответствующего оборудования в имитированной среде с задымлением;

(2) Emergency and safety equipment training

i. Emergency and safety equipment training may be combined with emergency and safety equipment checking and should be conducted in an aircraft or a suitable alternative training device.

ii. Every year the emergency and safety equipment training programme should include the following:

A. actual donning of a life-jacket, where fitted;

B. actual donning of protective breathing equipment, where fitted;

C. actual handling of fire extinguishers of the type used;

D. instruction on the location and use of all emergency and safety equipment carried on the aircraft;

E. instruction on the location and use of all types of exits;

F. security procedures.

iii. Every 3 years the programme of training should include the following:

A. actual operation of all types of exits;

B. demonstration of the method used to operate a slide where fitted;

C. actual fire-fighting using equipment representative of that carried in the aircraft on an actual or simulated fire except that, with Halon extinguishers, an alternative extinguisher may be used;

D. the effects of smoke in an enclosed area and actual use of all relevant equipment in a simulated smoke-filled environment;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

Е. фактическое применение пиротехнических средств (реальных или имитированных), если применимо;

Ф. демонстрацию использования спасательных плотов, если они предусмотрены; для вертолётов, выполняющих полёты над водой с увеличенной дальностью — демонстрацию и использование спасательных плотов;

Г. подготовку членов экипажа вертолётов по выживанию на воде.

Н. При оснащении вертолётов спасательными плотами для выполнения продолжительных полётов над водой (в том числе доставка морских лоцманов, оффшорные операции, регулярные или плановые рейсы через акватории) члены экипажа воздушного судна должны проходить комплексную водную тренировку охватывающую все процедуры аварийной посадки на воду, включающую практическое надевание и наполнение спасательного жилета, демонстрацию либо аудиовизуальное представление наполнения спасательных плотов, посадку экипажа в тот же либо аналогичный спасательный плот с воды при надетом спасательном жилете, а также практическое использование всего аварийно-спасательного имущества, находящегося на борту спасательных плотов, и дополнительного аварийно-спасательного имущества, перевозимого на борту воздушного судна.

- Должна предусматриваться возможность прохождения дополнительной специализированной подготовки, такой как подготовка по покиданию вертолёта под водой (HUEP) В случаях, когда операции преимущественно выполняются в оффшорных условиях, эксплуатант обязан организовывать проведение подготовки по выходу из затопленного вертолёта с периодичностью один раз в три года в соответствующем специализированном учебно-тренировочном центре.

- Практическая водная тренировка должна в обязательном порядке проводиться в рамках первоначальной подготовки, если

Е. actual handling of pyrotechnics, real or simulated, where applicable;

Ф. demonstration in the use of the life-rafts where fitted. In the case of helicopters involved in extended over water operations, demonstration and use of the life-rafts.

Г. Helicopter water survival training

Н. Where life-rafts are fitted for helicopter extended overwater operations (such as sea pilot transfer, offshore operations, regular, or scheduled, coast-to-coast overwater operations), a comprehensive wet drill to cover all ditching procedures should be practised by aircraft crew. This wet drill should include, as appropriate, practice of the actual donning and inflation of a life-jacket, together with a demonstration or audio-visual presentation of the inflation of life-rafts. Crews should board the same (or similar) life-rafts from the water whilst wearing a life-jacket. Training should include the use of all survival equipment carried on board life-rafts and any additional survival equipment carried separately on board the aircraft;

(i) consideration should be given to the provision of further specialist training such as underwater escape training. Where operations are predominately conducted offshore, operators should conduct 3-yearly helicopter underwater escape training at an appropriate facility;

- wet practice drill should always be given in initial training unless the crew member

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

только соответствующий член экипажа ранее не проходил аналогичное обучение у другого эксплуатанта.

I. В особенности в случаях, когда бортпроводники не предусмотрены, программа должна включать подготовку по оказанию первой помощи, соответствующую типу воздушного судна, характеру выполняемой операции и составу экипажа.

iv. Успешное разрешение нештатных ситуаций на воздушном судне требует взаимодействия между летным экипажем и кабинным/техническим экипажем. Особое внимание должно уделяться важности эффективной координации и двусторонней связи между всеми членами экипажа в различных аварийных ситуациях.

v. Подготовка по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию должна включать совместную практику эвакуации воздушного судна, чтобы все участники были ознакомлены с обязанностями других членов экипажа. В случаях, когда проведение такой практики невозможно, совместная подготовка летного и кабинного/технического экипажа должна включать обсуждение сценариев аварийных ситуаций.

vi. Подготовка по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию должна, насколько это возможно, проводиться совместно с кабинным/техническим экипажем, проходящим аналогичную подготовку, с акцентом на координацию процедур и двустороннюю связь между кабиной летного экипажа и салоном.

(3) Управлению ресурсами экипажа

1. Общие положения
Элементы подготовки по CRM должны быть интегрированы во все соответствующие этапы программы переподготовки членов лётного экипажа. Подготовка проводится в форме теоретических и практических занятий, с акцентом на развитие знаний, навыков и установок, необходимых для безопасной и эффективной работы экипажа.

concerned has received similar training provided by another operator;

I. particularly in the case where no cabin crew is required, first-aid, appropriate to the aircraft type, the kind of operation and crew complement.

iv. The successful resolution of aircraft emergencies requires interaction between flight crew and cabin/technical crew and emphasis should be placed on the importance of effective coordination and two-way communication between all crew members in various emergency situations.

v. Emergency and safety equipment training should include joint practice in aircraft evacuations so that all who are involved are aware of the duties other crew members should perform. When such practice is not possible, combined flight crew and cabin/technical crew training should include joint discussion of emergency scenarios.

vi. Emergency and safety equipment training should, as far as practicable, take place in conjunction with cabin/technical crew undergoing similar training with emphasis on coordinated procedures and two-way communication between the flight crew compartment and the cabin.

(3) CRM

1. **General Provisions**
Elements of CRM training shall be integrated into all appropriate phases of the recurrent training programme for flight crew members. The training shall be conducted in the form of theoretical and practical sessions, with emphasis on developing the knowledge, skills and attitudes required for the safe and effective performance of crew duties.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
	Редакция Edition	01	

2. Основные элементы CRM-подготовки

CRM-подготовка включает следующие ключевые направления:

- культура безопасности эксплуатанта и соблюдение стандартных операционных процедур (SOPs);
- факторы, влияющие на человеческую деятельность (восприятие, внимание, память, принятие решений);
- коммуникация (устная и неустная, слушание, ясность, преодоление барьеров);
- лидерство и работа в команде (распределение обязанностей, сотрудничество, assertiveness);
- ситуационная осведомлённость (поддержание и восстановление, предотвращение её потери);
- принятие решений (модели, оценка рисков, управление временем);
- управление автоматизацией (осведомлённость о режимах, предотвращение «automation surprise» и излишней зависимости от автоматических систем);
- управление угрозами и ошибками (TEM);
- управление усталостью и стрессом;
- устойчивость и развитие навыков предотвращения и выхода из нештатных положений (UPRT, включая эффекты внезапности и испуга).

3. Применение

Эти элементы должны быть распределены по модулям и охватываться в течение трёхлетнего цикла переподготовки, обеспечивая системное и равномерное усвоение материала.

(4) Подготовка на воздушном судне и/или тренажёре лётной подготовки (FSTD)

i. Общие положения

А. Программа подготовки на воздушном судне/тренажёре лётной подготовки (FSTD) должна быть построена

2. Main Elements of CRM Training

CRM training shall include the following key areas:

- operator's safety culture and adherence to standard operating procedures (SOPs);
- human performance and limitations (perception, attention, memory, decision-making);
- communication (verbal and non-verbal, listening, clarity of messages, overcoming barriers);
- leadership and teamwork (allocation of tasks, cooperation, assertiveness);
- situational awareness (maintaining and regaining, preventing loss of SA);
- decision-making (models, risk assessment, time management);
- automation management (mode awareness, prevention of automation surprise and over-reliance on automated systems);
- threat and error management (TEM);
- fatigue and stress management;
- resilience development and training in upset prevention and recovery (UPRT), including startle and surprise effect.

3. Application

These elements shall be delivered through modular training and covered within a three-year recurrent training cycle, ensuring systematic and balanced acquisition of competencies.

(4) Aircraft/FSTD training

i. General

A. The aircraft/FSTD training programme should be established in a way that all

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

таким образом, чтобы в течение предшествующих трёх лет была проведена подготовка по всем основным отказам систем воздушного судна и соответствующим процедурам.

В. При отработке действий при отказе двигателя на воздушном судне имитация отказа должна выполняться путём моделирования, а не фактического выключения двигателя.

С. Повторная подготовка на воздушном судне или тренажёре (FSTD), касающаяся отдельной задачи или манёвра, должна проводиться отдельно и не одновременно с проверкой квалификации у эксплуатанта по данному элементу.

(ii) Вертолётыв

А. Если эксплуатант может документально подтвердить на основе анализа соответствия и оценки рисков, что чередование использования тренажёра лётной подготовки (FSTD) и воздушного судна обеспечивает эквивалентный уровень подготовки и уровень безопасности, сопоставимый с достигнутым при использовании FSTD, допускается проведение части подготовки на воздушном судне (с чередованием с использованием FSTD) в необходимом объёме.

В. Если доступен и пригоден соответствующий FSTD, он должен использоваться для отработки следующих дополнительных элементов:

- режим «просадки с работающим двигателем» и кольцевой вихрь
- потеря эффективности рулевого винта (LTE)

(b) Периодические проверки

Периодические проверки должны включать в себя следующее:

(1) Проверка уровня подготовки эксплуатанта (ОРС)

i. Самолёты

Проверка уровня подготовки эксплуатанта должна проводиться в составе штатного экипажа и включать, при применимости, следующие манёвры с

major failures of aircraft systems and associated procedures will have been trained in the preceding 3-year period.

В. When engine-out manoeuvres are carried out in an aircraft, the engine failure should be simulated.

С. The recurrent aircraft/FSTD training of a single task or manoeuvre should be separate from, and should not take place at the same time as, an operator proficiency check of the item.

(ii) Helicopters

А. If the operator is able to demonstrate, on the basis of a compliance and risk assessment, that alternating the use of an FSTD with the use of an aircraft for this training provides equivalent standards of training with safety levels similar to those achieved using an FSTD, the aircraft may be used (alternating with the use of an FSTD) for this training to the extent necessary.

В. Where a suitable FSTD is available and accessible, it should be used to complete the following additional items:

- settling with power and vortex ring;
- loss of tail rotor effectiveness.

(b) Recurrent checking

Recurrent checking should comprise the following:

(1) Operator proficiency checks

i. Aeroplanes

Operator proficiency checks should take place as part of the normal crew complement and

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

выполнением обязанностей пилота, пилотирующем полётом:

A. прерванный взлёт — при наличии тренажёра лётной подготовки (FSTD), воспроизводящего конкретный тип воздушного судна; при его отсутствии выполняются только имитационные упражнения отработка аварийных процедур «в касание»

B. взлёт с отказом двигателя в интервале между скоростью принятия решения (V1) и скоростью безопасного взлёта (V2), либо, если упражнение выполняется на воздушном судне, — на безопасной скорости выше V2;

C. заход на посадку по трёхмерной процедуре (3D approach) до минимума, при этом для многодвигательных самолётов — с имитацией отказа одного двигателя;

D. заход на посадку по двухмерной процедуре (2D approach) до минимума;

E. как минимум один из заходов (3D или 2D) должен выполняться по процедуре RNP APCH или RNP AR APCH;

F. уход на второй круг по приборам с минимума, при этом для многодвигательных самолётов — с имитацией отказа одного двигателя;

G. посадка с отказом одного двигателя. Для одномоторных самолётов требуется выполнение учебной процедуры вынужденной посадки.

ii. Вертолёты

A. Программа проверок на воздушном судне/FSTD должна быть построена таким образом, чтобы в течение предшествующих трёх лет была проверена отработка всех основных отказов систем воздушного судна и соответствующих процедур.

Эксплуатант должен определить, какие именно отказы являются «основными» для целей проверки уровня подготовки, на основании анализа рисков с учётом следующих факторов:

(a) наличие предупреждений или сигналов, связанных с отказом;

(b) критичность ситуации или отказа;

should include, where applicable, the following manoeuvres as pilot flying:

A. rejected take-off when an FSTD is available to represent that specific aeroplane, otherwise touch drills only;

B. take-off with engine failure between V1 and V2 (take-off safety speed) or, if carried out in an aeroplane, at a safe speed above V2;

C. 3D approach operation to minima with, in the case of multi-engined aeroplanes, one-engine-inoperative;

D. 2D approach operation to minima;

E. at least one of the 3D or 2D approach operations should be an RNP APCH or RNP AR APCH operation;

F. missed approach on instruments from minima with, in the case of multi-engined aeroplanes, one-engine-inoperative;

G. landing with one-engine-inoperative. For single-engined aeroplanes, a practice forced landing is required.

ii. Helicopters

A. The aircraft/FSTD checking programme should be established in a way that all major failures of aircraft systems and associated procedures will have been checked in the preceding 3-year period.

The operator should define which failures are major for the purpose of the operator proficiency check based on a risk assessment, taking the following into account:

(a) cautions or warnings associated with the failure;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(c) исход выполнения процедуры (посадка немедленно или как можно скорее по сравнению с посадкой «при первой возможности»);

(d) при наличии — документация изготовителя;

(e) перечень нештатных/аварийных процедур, приведённых в главе 5.

Кроме того, для одномоторных вертолётов каждая проверка уровня подготовки эксплуатанта должна включать как минимум следующие процедуры:

(f) отказ двигателя;

(g) отказ или неисправность системы путевого управления;

(h) отказ гидросистемы (если применимо).

В. Если для целей продления срока действия проверки квалификации у эксплуатанта формируется группа однодвигательных турбинных или поршневых вертолётов, все основные отказные режимы систем подлежат проверке на каждом типе воздушного судна в течение трёхлетнего цикла, за исключением случаев, когда эксплуатационные данные по пригодности (OSD), утверждённые в составе сертификата типа, предусматривают возможность зачёта требований по подготовке, проверкам и недавнему опыту для отдельных типов или вариантов.

С. Для пилотов, выполняющих полёты по ППП, проверка уровня подготовки должна включать следующие дополнительные нормальные/нештатные/аварийные процедуры:

- заход на посадку по трёхмерной процедуре (3D) до минимума;

- уход на второй круг по приборам;

- заход на посадку по двухмерной процедуре (2D) до минимума;

- как минимум один из заходов (3D или 2D) должен выполняться по процедуре RNP APCH или RNP AR APCH;

- для многодвигательных вертолётов — имитацию отказа одного

(b) the criticality of the situation or failure;
(c) the outcome of the procedure (land immediately or as soon as possible as opposed to land as soon as practical);

(d) when available, manufacturer documentation; and

(e) the list of abnormal/emergency procedures described in Chapter 5.

In addition, for single-engined helicopters, each operator proficiency check should include at least the following procedures:

(f) engine failure;

(g) directional control failures and malfunctions; and

(h) hydraulic failure as applicable.

В. When, for the purpose of extending the validity of the operator proficiency check, a group of single-engine turbine or single-engine piston helicopter types is established, all major system failures shall be checked on each type within a three-year cycle, except where the Operational Suitability Data (OSD), approved as part of the type certificate, provide credits related to training, checking and recent experience requirements for specific types or variants.

С. For pilots required to engage in IFR operations, proficiency checks include the following additional normal / abnormal / emergency procedures:

- 3D approach operation to minima;

- go-around on instruments;

- 2D approach operation to minima;

- if relevant, at least one of the 3D or 2D approach operations should be an RNP APCH or RNP AR APCH operation;

- in the case of multi-engined helicopters, a simulated failure of one engine to

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

двигателя в ходе захода на посадку по 3D или 2D процедуре до минимума;

- при необходимости для данного типа вертолётыв — заход с отказом системы управления полётывм/флайт-директора, отказами пилотажно-навигационного оборудования.

D. До допуска члена лётного экипажа без действующего рейтинга пилота по приборам к полётывм в визуальных метеоусловиях ночью, он должен пройти проверку уровня подготовки в ночных условиях. В дальнейшем каждая вторая проверка должна проводиться в ночное время.

E. Проверка уровня подготовки эксплуатанта должна выполняться с участием двух квалифицированных пилотов при многочленном экипаже, эксплуатации и одного квалифицированного пилота — при одночленном экипаже эксплуатации. Пилот, выполняющий как одночленный экипаже, так и многочленный экипаже полётыв, должен проходить проверку в условиях многочленного экипаже эксплуатации, при этом обязательна отработка в роли одночленного экипаже эксплуатации следующих элементов:

(a) не менее двух нештатных или аварийных манёвров, относящихся к данному типу, определённых на основании анализа рисков;

(b) один заход на посадку по приборам при полётывм по ППП.

F. Члены лётного экипажа должны оцениваться по навыкам CRM в соответствии с методологией, описанной в главе 4, и требованиями, установленными в Руководстве по производству полётывм.

G. Если эксплуатант документально подтверждает на основании анализа соответствия и оценки рисков, что чередование использования FSTD и воздушного судна обеспечивает эквивалентный уровень проверки и уровень безопасности, сопоставимый с достигнутым при использовании FSTD, допускается проведение части проверок на воздушном

be included in either the 3D or 2D approach operation to minima;

- where appropriate to the helicopter type, approach with flight control system/flight director system malfunctions, flight instrument and navigation equipment failures.

D. Before a flight crew member without a valid instrument rating is allowed to operate in VMC at night, they should be required to undergo a proficiency check at night. Thereafter, each second proficiency check should be conducted at night.

E. Operator proficiency checks should be conducted with two qualified pilots in multi-pilot operations, and one qualified pilot in single-pilot operations. A pilot flying both single-pilot and multi-pilot operations should be checked in multi-pilot conditions with the essential malfunctions or manoeuvres below being also checked in the single-pilot role:

(a) at least two abnormal or emergency manoeuvres relevant to the type based on a risk assessment;

(b) one instrument approach for IFR operations.

F. The flight crew should be assessed on their CRM skills in accordance with the methodology described in Chapter 4 and as specified in the operations manual.

G. If the operator is able to demonstrate, on the basis of a compliance and risk assessment, that alternating the use of an FSTD with the use of an aircraft for this training provides equivalent standards of checking with safety levels similar to those achieved using an FSTD, the aircraft may be used (alternating with the use of an FSTD) for this checking to the extent necessary.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётыв/вертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

судне (с чередованием с использованием FSTD) в необходимом объёме.

iii. Проверки, указанные в (b)(1), могут проводиться совместно с контрольным полётом или проверкой уровня подготовки, требуемыми для выдачи, продления или возобновления рейтинга на тип воздушного судна, а также с контрольным полётом, необходимым для выдачи свидетельства линейного пилота (ATPL).

2) Проверки по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию

Проверке должны подлежать те элементы, по которым проводилась подготовка в соответствии с пунктом (a)(2).

(3) Линейные проверки

i. Линейная проверка должна подтверждать способность члена лётного экипажа удовлетворительно выполнять полный цикл линейной эксплуатации, включая процедуры предполётной и послеполётной подготовки, а также использование установленного оборудования в соответствии с Руководством по производству полётов. Маршрут полёта должен обеспечивать достаточное представление спектра нормальных операций пилота. В случае, если метеоусловия не позволяют выполнить посадку вручную, допускается автоматическая посадка. Командир воздушного судна или любой пилот, которому может быть поручено замещение функций командира, должен также продемонстрировать способность управлять выполнением полёта и принимать соответствующие командирские решения.

ii. Члены лётного экипажа должны оцениваться по навыкам CRM в соответствии с методологией, изложенной в главе 4, и требованиями, установленными в Руководстве по производству полётов.

iii. Оценка CRM не должна использоваться как основание для признания линейной проверки неудовлетворительной, за исключением случаев, когда наблюдаемое поведение может привести к недопустимому снижению уровня безопасности.

iii. The checks prescribed in (b)(1) may be combined with the skill test or proficiency check required for the issue, the revalidation or renewal of the aircraft type rating and with the skill test required for the issue of the ATPL licence.

(2) Emergency and safety equipment checks

The items to be checked should be those for which training has been carried out in accordance with (a)(2).

(3) Line checks

i. A line check should establish the ability to perform satisfactorily a complete line operation, including pre-flight and post-flight procedures and use of the equipment provided, as specified in the operations manual. The route chosen should be such as to give adequate representation of the scope of a pilot's normal operations. When weather conditions preclude a manual landing, an automatic landing is acceptable. The commander, or any pilot who may be required to relieve the commander, should also demonstrate their ability to 'manage' the operation and take appropriate command decisions.

ii. The flight crew should be assessed on their CRM skills in accordance with the methodology described in Chapter 4 and as specified in the operations manual.

iii. CRM assessment should not be used as a reason for a failure of the line check, unless the observed behaviour could lead to an unacceptable reduction in safety margin.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

iv. В случаях, когда пилоты назначаются для выполнения обязанностей пилота, пилотирующим полётом и пилота, контролирующего полёт проверка должна проводиться по обоим функциям.

v. Линейная проверка должна проводиться командиром, назначенным эксплуатантом. Эксплуатант обязан вести список назначенных командиров и информировать компетентный орган о назначенных лицах. Лицо, проводящее линейную проверку, должно занимать место наблюдателя если оно установлено.

A. Для самолётов при выполнении дальнемагистральных рейсов, когда в составе экипажа предусмотрены дополнительные пилоты, лицо, проводящее линейную проверку, может выполнять функции сменного пилота на этапе крейсерского полёта и не должно занимать места пилотов во время взлёта, вылета, начального крейсерского участка, снижения, захода на посадку и посадки.

B. Если место наблюдателя отсутствует, но пассажирское кресло, расположенное по направлению вперёд, обеспечивает достаточный обзор кабины экипажа и возможность контроля переговоров, оно должно использоваться в качестве места наблюдателя.

C. Если место наблюдателя отсутствует и не может быть установлено, командир, назначенный эксплуатантом, должен занимать кресло пилота для проведения линейной проверки.

vi. Оценка CRM в ходе линейной проверки

A. Оценка CRM в ходе линейной проверки должна базироваться исключительно на наблюдениях, сделанных во время вводного инструктажа, инструктажа в салоне, инструктажа в кабине экипажа, а также на этапах полёта, когда проверяющий занимает место наблюдателя.

B. Если место наблюдателя отсутствует и не может быть установлено, эксплуатант должен определить оптимальный способ

iv. When pilots are assigned duties as pilot flying and pilot monitoring, they should be checked in both functions.

v. A line check should be conducted by a commander nominated by the operator. The operator should maintain a list of nominated commanders and inform the competent authority about the persons nominated. The person conducting the line check should occupy an observer's seat where installed.

A. For aeroplanes, in the case of long-haul operations where additional operating flight crew are carried, the person conducting the line check may fulfil the function of a cruise relief pilot and should not occupy either pilot's seat during take-off, departure, initial cruise, descent, approach and landing.

B. If an observer's seat is not installed but a forward-facing passenger seat allows a good view and sound of the cockpit and the crew, this seat should be used as an observer's seat.

C. If an observer's seat is not available and cannot be installed, the commander nominated by the operator should occupy a pilot seat to conduct the line check.

vi. CRM assessment during the line check

A. The CRM assessment taking place during the line check should be solely based on observations made during the initial briefing, cabin briefing, flight crew compartment briefing and those phases where the line checker occupies the observer's seat

B. If an observer's seat is not available and cannot be installed, then the operator should define the best way to assess

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

проведения оценки CRM с учётом указанных принципов.

vii. Дополнительная оценка CRM

Если соответствующий тренажёр лётной подготовки (FSTD) доступен для проведения проверок уровня подготовки эксплуатанта или тренажёрной подготовки, то оценка CRM должна проводиться в условиях сценария, ориентированного на линейный полёт (LOFT или линейная часть OPC) во время тренажёрного занятия. Такая оценка является дополнением к оценке CRM, проводимой в ходе линейной проверки, но не считается её частью.

viii. В случаях, когда пилот обязан выполнять функции пилота, управляющего полётом (PF), и пилота, контролирующего полёт (PM), проверка должна проводиться на одном секторе в роли PF и на другом секторе в роли PM.

(4) В случае одночленного экипажа эксплуатации периодические проверки, указанные в пунктах (b)(1) и (3), должны выполняться в роли одночленного экипажа эксплуатации в условиях, соответствующих характеру выполняемой операции.

(c) Подготовка по действиям при недееспособности члена лётного экипажа (кроме одночленного экипажа)

(1) Должны быть установлены программы подготовки лётного экипажа по распознаванию и действиям при недееспособности члена экипажа. Указанная подготовка проводится ежегодно и может входить в состав иной периодической подготовки. Она осуществляется в форме занятий в классе, обсуждений, аудиовизуальных презентаций или других аналогичных средств.

(2) Если для эксплуатируемого типа воздушного судна доступен тренажёр лётной подготовки (FSTD), практическая подготовка по действиям при недееспособности члена экипажа должна проводиться с периодичностью не реже одного раза в три года.

CRM taking into account the CRM principles above.

vii. Complementary CRM assessment

If a suitable FSTD is available and accessible for operator proficiency checks or FSTD training, then a CRM assessment should take place in a line-oriented flight scenario (LOFT or line-oriented section of the OPC) of an FSTD session. This assessment complements the CRM assessment taking place during the line check, but is not part of the line check.

viii. Where a pilot is required to operate as pilot flying and pilot monitoring, they should be checked on one flight sector as pilot flying and on another flight sector as pilot monitoring.

(4) In the case of single-pilot operations, the recurrent checks referred to in (b)(1) and (3) should be performed in the single-pilot role in an environment representative of the operation.

(c) Flight crew incapacitation training, except single-pilot operations

(1) Procedures should be established to train flight crew to recognise and handle flight crew incapacitation. This training should be conducted every year and can form part of other recurrent training. It should take the form of classroom instruction, discussion, audio-visual presentation or other similar means.

(2) If an FSTD is available for the type of aircraft operated, practical training on flight crew incapacitation should be carried out at intervals not exceeding 3 years.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	01

(d) Использование тренажёра лётной подготовки (FSTD)

(1) Подготовка и проверки должны предоставлять возможность отработки нештатных и аварийных процедур, которые редко возникают в ходе нормальной эксплуатации, и должны входить в структурированную программу периодической подготовки. Это должно выполняться на FSTD при его наличии и доступности.

(2) Линейная проверка должна проводиться на воздушном судне. Вся остальная подготовка и проверки должны выполняться на FSTD либо, если доступ к таким средствам объективно невозможен, — на воздушном судне того же типа или, в случае подготовки по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию, — на соответствующем учебно-тренировочном средстве. Тип оборудования, используемого для подготовки и проверок, должен быть репрезентативным для приборного оснащения, оборудования и компоновки кабины эксплуатируемого типа воздушного судна.

(3) Из-за недопустимого риска при имитации некоторых аварийных ситуаций, таких как отказ двигателя, обледенение, определённые виды отказов двигателя (например, при продолжении взлёта или уходе на второй круг), полный отказ гидросистемы, а также из-за экологических факторов, связанных с некоторыми авариями (например, аварийный слив топлива), такие ситуации должны отрабатываться преимущественно на FSTD. Если FSTD недоступен, допускается отработка таких ситуаций на воздушном судне с использованием безопасной имитации в полёте при условии, что упражнению предшествует подробный предполётный инструктаж и учтено возможное влияние любого последующего отказа.

7.1.1 Периодическая подготовка и проверки – Бортинженеры

(a) Повторная подготовка и проверка лётных инженеров должна соответствовать

(d) Use of FSTD

(1) Training and checking provide an opportunity to practise abnormal/emergency procedures that rarely arise in normal operations and should be part of a structured programme of recurrent training. This should be carried out in an FSTD when available and accessible.

(2) The line check should be performed in the aircraft. All other training and checking should be performed in an FSTD, or, if it is not reasonably practicable to gain access to such devices, in an aircraft of the same type or in the case of emergency and safety equipment training, in a representative training device. The type of equipment used for training and checking should be representative of the instrumentation, equipment and layout of the aircraft type operated by the flight crew member.

(3) Because of the unacceptable risk when simulating emergencies such as engine failure, icing problems, certain types of engine(s) (e.g. during continued take-off or go-around, total hydraulic failure), or because of environmental considerations associated with some emergencies (e.g. fuel dumping) these emergencies should preferably be covered in an FSTD. If no FSTD is available, these emergencies may be covered in the aircraft using a safe airborne simulation, bearing in mind the effect of any subsequent failure, and the exercise must be preceded by a comprehensive briefing.

7.1.1 Recurrent training and checking - Flight engineers

(a) The recurrent training and checking for flight engineers should meet the requirements for

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

требованиям, предъявляемым к пилотам, с учётом их дополнительных специфических обязанностей, за исключением элементов, которые не применимы к лётным инженерам.

(b) Периодическая подготовка и проверки бортинженеров должны, по возможности, проводиться одновременно с прохождением периодической подготовки и проверок пилотами.

(c) Линейная проверка должна проводиться командиром воздушного судна или бортинженером, назначенным эксплуатантом, в соответствии с национальными правилами (при наличии).

7.1.2 Периодическая подготовка и проверки – Учебные программы

Эксплуатант должен обеспечить, чтобы учебные программы включали соответствующую обезличенную информацию, поступающую из системы управления безопасностью, включая отчёты об авиационных событиях и данные программ мониторинга полётных данных (FDM).

7.1.3 Периодическая подготовка и проверки – Руководящие материалы

Линейная проверка и проверка уровня подготовки

(a) Линейные проверки, знание маршрутов и аэродромов, а также требования по недавнему опыту направлены на подтверждение способности члена экипажа эффективно выполнять обязанности в нормальных условиях эксплуатации, тогда как другие проверки и подготовка по аварийному и аварийно-спасательному оборудованию в первую очередь предназначены для подготовки экипажа к действиям в нештатных и аварийных ситуациях.

(b) Линейная проверка считается особо важным элементом в формировании, поддержании и совершенствовании высокого уровня эксплуатации и может предоставить эксплуатанту ценную информацию об эффективности его политики и методов подготовки. Линейная проверка представляет собой проверку способности члена экипажа выполнять полный цикл линейной эксплуатации, включая предполётные и

pilots and any additional specific duties, omitting those items that do not apply to flight engineers.

(b) Recurrent training and checking for flight engineers should, whenever possible, take place concurrently with a pilot undergoing recurrent training and checking.

(c) The line check should be conducted by a commander or by a flight engineer nominated by the operator, in accordance with national rules, if applicable.

7.1.2 Recurrent training and checking - Training programmes

The operator should ensure that training programmes include the relevant de-identified feedback from the management system, including occurrence reporting and flight data monitoring programmes.

7.1.3 Recurrent training and checking – Guidance materials

Line check and proficiency training and checking

(a) Line checks, route and aerodrome knowledge and recent experience requirements are intended to ensure the crew member's ability to operate efficiently under normal conditions, whereas other checks and emergency and safety equipment training are primarily intended to prepare the crew member for abnormal/emergency procedures.

(b) The line check is considered a particularly important factor in the development, maintenance and refinement of high operating standards, and can provide the operator with a valuable indication of the usefulness of its training policy and methods. Line checks are a test of a flight crew member's ability to perform a complete line operation, including pre-flight and post-flight procedures and use of the equipment provided, and an opportunity for an overall

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

послеполётные процедуры и использование установленного оборудования, а также является возможностью комплексной оценки способности выполнять обязанности, определённые в РПП. Линейная проверка не предназначена для проверки знаний конкретного маршрута.

(с) Проверка уровня подготовки (Proficiency Check) — при использовании FSTD должна, по возможности, включать элементы LOFT (Line Oriented Flight Training).

ОСНОВНЫЕ ОТКАЗЫ — ВЕРТОЛЁТЫ

(d) Перечень основных отказов, определённых эксплуатантом в главе 4 для целей подготовки, может быть более широким, чем перечень, охватываемый в рамках трёхгодичной программы проверки уровня подготовки эксплуатанта, по следующим причинам:

(1) отдельные элементы подготовки могут охватываться одной проверкой;

(2) некоторые сложные отказные ситуации целесообразнее рассматривать в ходе периодической подготовки, где обеспечивается более высокий учебный эффект и используется подход «подготовка до достижения требуемого уровня».

8) Допуск пилота к управлению из левого и правого пилотских кресел

Члены лётного экипажа, которым может быть поручено управление воздушным судном из любого пилотского кресла, должны пройти соответствующую подготовку и проверки, установленные в РПП.

Подготовка и проверка квалификации пилота для работы из любого пилотского кресла должны включать все критически важные элементы, выполнение которых различается в зависимости от занимаемого места.

Самолёты

(a) Командиры, чьи обязанности требуют выполнения полётов из любого пилотского кресла, включая обязанности второго пилота, или командиры, выполняющие функции

assessment of their ability to perform the duties required as specified in the operations manual. The line check is not intended to determine knowledge on any particular route.

(c) Proficiency training and checking - When an FSTD is used, the opportunity should be taken, where possible, to use LOFT.

MAJOR FAILURES — HELICOPTERS

(d) The list of major failures as defined by the operator in Chapter 4 for the purpose of training may be more extensive than the list covered in the 3-yearly operator proficiency checking programme for the following reasons:

(1) It may happen that several training elements are covered by a single check; and

(2) Certain complex system malfunctions are best explored under recurrent training, where the trainee will derive more benefit and training to proficiency is also employed.

8) Pilot qualification to operate in either pilot's seat

Flight crew members who may be assigned to operate in either pilot's seat shall complete appropriate training and checking as specified in the operations manual.

The training and checking for pilot qualification to operate in either pilot's seat should include any safety-critical items as specified in the operations manual where the action to be taken by the pilot is different depending on which seat they occupy.

Aeroplanes

(a) Commanders of aeroplanes whose duties require them to operate in either pilot's seat and carry out the duties of a co-pilot, or commanders required to conduct training or checking duties shall complete additional training

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

инструкторов/проверяющих, должны пройти дополнительную подготовку и проверки для подтверждения квалификации в выполнении нормальных, нештатных и аварийных процедур из обоих кресел. Такая подготовка и проверки должны быть указаны в РПП и могут проводиться совместно с проверкой уровня подготовки эксплуатанта, предписанной в главе 7.

(b) Дополнительная подготовка и проверки должны включать как минимум:

- (1) отказ двигателя при взлёте;
- (2) заход на посадку и уход на второй круг с отказавшим двигателем;
- (3) посадку с отказавшим двигателем.

(c) Срок действия квалификации — 12 календарных месяцев.

(d) При выполнении обязанностей из кресла второго пилота должны одновременно оставаться действительными проверки, предусмотренные для кресла командира.

(e) Пилот, замещающий командира, должен одновременно с проверками квалификации у эксплуатанта, предписанными в Главе 7, продемонстрировать выполнение упражнений и процедур, которые обычно не входят в его обязанности. В случаях, когда различия между левым и правым пилотскими креслами незначительны, отработка может проводиться в любом из кресел.

(f) Пилот не являющийся командиром, но занимающий кресло командира, должен одновременно с проверками квалификации у эксплуатанта, предписанными в Главе 7, продемонстрировать выполнение упражнений и процедур, которые относятся к обязанностям командира при выполнении функций пилота, осуществляющего мониторинг. В случаях, когда различия между левым и правым пилотскими креслами незначительны, отработка может проводиться в любом кресле.

Вертолётыв

(a) Пилоты вертолётыв, чьи обязанности требуют управления из любого пилотского кресла, должны пройти

and checking to ensure that they are proficient in conducting the relevant normal, abnormal and emergency procedures from either seat. Such training and checking shall be specified in the operations manual. The checking may be conducted together with the operator proficiency check prescribed in Chapter 7.

(b) The additional training and checking shall include at least the following:

- (1) an engine failure during take-off;
- (2) a one-engine-inoperative approach and go-around; and
- (3) a one-engine-inoperative landing.

(c) The validity period shall be 12 calendar months.

(d) When operating in the co-pilot's seat, the checks required by Chapter 7 for operating in the commander's seat shall, in addition, be valid and current.

(e) The pilot relieving the commander shall have demonstrated, concurrent with the operator proficiency checks prescribed in Chapter 7 practice of drills and procedures that would not normally be his or her responsibility. Where the differences between left- and right-hand seats are not significant, practice may be conducted in either seat.

(f) The pilot, other than the commander, occupying the commander's seat shall demonstrate practice of drills and procedures, concurrent with the operator proficiency checks prescribed in Chapter 7, which are the commander's responsibility acting as pilot monitoring. Where the differences between left- and right-hand seats are not significant, practice may be conducted in either seat.

Helicopters

(a) Helicopter pilots whose duties require them to operate in either pilot's seat shall complete additional training and checking to

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

дополнительную подготовку и проверки для подтверждения квалификации выполнения нормальных, нестандартных и аварийных процедур из обоих кресел. Срок действия квалификации — 12 календарных месяцев.

(b) Действующие инструкторы FI или TRI на данном типе считаются выполнившими требование, если в течение последних 6 месяцев они выполняли инструкторскую деятельность на данном типе.

(c) Эксплуатант должен проводить проверку ежегодно либо чередовать подготовку и проверку ежегодно. Подготовка и проверка могут проводиться одновременно с ОРС или тренажёрным занятием.

(d) При отработке манёвров с отказом двигателя на воздушном судне имитация отказа должна выполняться безопасным способом.

(e) Пилоты вертолётов должны соответствовать одному из следующих критериев:

(1) выполнять ОРС из обоих пилотских кресел поочередно; или

(2) для многодвигательных вертолётов, если две последовательные ОРС выполнялись из одного кресла, пилот должен из другого кресла выполнить как минимум:

- i. отказ двигателя при взлёте;
- ii. заход на посадку и уход на второй круг с отказавшим двигателем;
- iii. посадку с отказавшим двигателем;

(3) для одномоторных вертолётов, если две последовательные ОРС выполнялись из одного кресла, пилот должен из другого кресла выполнить как минимум одну тренировку или проверку по авторотации.

9) Эксплуатация на более чем одном типе или модификации

(1) Члены летного экипажа, выполняющие полёты более чем на одном типе или модификации ВС, должны соответствовать требованиям, установленным

ensure that they are proficient in conducting the relevant normal, abnormal and emergency procedures from either seat. The validity period of this qualification shall be 12 calendar months.

(b) Current FIs or TRIs on the relevant type are considered to fulfil the requirement of point (a) if they have had a FI or TRI activity in the last 6 months on that type and on the helicopter.

(c) The operator should either conduct a check every year or alternate training and checking every year. The training and checking may take place during or together with an operator proficiency check or an aircraft/FSTD training session.

(d) When engine-out manoeuvres are carried out in an aircraft, the engine failure should be simulated.

(e) Helicopter pilots should meet one of the following criteria:

(1) complete their operator proficiency checks from left- and right-hand seats, on alternate proficiency checks; or

(2) for multi-engined helicopters, if two consecutive operator proficiency checks are conducted from the same seat, the pilot should complete at least the following from the other pilot's seat:

- i. an engine failure during take-off;
- ii. a one-engine-inoperative approach and go-around; and
- iii. a one-engine-inoperative landing;

(3) for single-engined helicopters, if two consecutive operator proficiency checks are conducted from the same seat, the pilot should complete at least one autorotation training or checking from the other pilot's seat.

9) Operation on more than one type or variant

(1) Flight crew members that operate more than one type or variant of aircraft shall comply with the requirements prescribed in this Regulation for each type or variant

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

настоящими Авиационными правилами для каждого типа или модификации.

(2) Эксплуатант может определять группы одномоторных вертолётыв. Проверка уровня подготовки на одном типе засчитывается для всех типов внутри группы, если соблюдаются условия:

(1) группа включает только одномоторные турбинные вертолётыв, эксплуатируемые по VFR, либо только одномоторные поршневые вертолётыв, эксплуатируемые по VFR;

(2) для выполнения коммерческих воздушных перевозок (CAT) в течение трёхлетнего цикла должно быть проведено не менее двух проверок уровня подготовки по каждому типу.

(3) Для эксплуатации на более чем одном типе или модификации вертолётыв, если операции являются достаточно схожими, ротация линейных проверок между типами или модификациями может засчитываться как подтверждение линейной проверки для других типов или модификаций.

(4) Соответствующие процедуры и любые эксплуатационные ограничения должны быть указаны в РПП для эксплуатации на более чем одном типе или модификации.

(5) Установленные в РПП и одобренные уполномоченным органом процедуры и эксплуатационные ограничения для эксплуатации на более чем одном типе или модификации должны охватывать:

(1) минимальный уровень опыта членов экипажа;

(2) минимальный уровень опыта на одном типе или модификации перед началом подготовки и эксплуатации на другом типе или модификации;

(3) процесс, в соответствии с которым члены экипажа, имеющие квалификацию на один тип, проходят подготовку и получают квалификацию на другой тип или модификацию;

(4) все применимые требования по недавнему опыту для каждого типа или модификации. Положение, указанное в пункте

(2) The operator may define groups of single-engined helicopter types. An operator proficiency check on one type shall be valid for all the other types within the group if both of the following conditions are met:

(1) the group either includes only single-engined turbine helicopters operated under VFR or it includes only single-engined piston helicopters operated under VFR;

(2) for CAT operations, at least two operator proficiency checks per type shall be conducted within a 3-year cycle.

(3) For operations on more than one helicopter type or variant that are used for conducting sufficiently similar operations, if line checks rotate between types or variants, each line check shall revalidate the line check for the other helicopter types or variants.

(4) Appropriate procedures and any operational restrictions shall be specified in the operations manual for any operation on more than one type or variant.

(5) The procedures or operational restrictions for operation on more than one type or variant established in the operations manual and approved by the competent authority shall cover:

(1) the flight crew members' minimum experience level;

(2) the minimum experience level on one type or variant before beginning training for and operation of another type or variant;

(3) the process whereby flight crew qualified on one type or variant will be trained and qualified on another type or variant; and

(4) all applicable recent experience requirements for each type or variant.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(е), не применяется к эксплуатации воздушных судов класса производительности В, если она ограничена одночленными экипажами самолётов с поршневыми двигателями, выполняющими полёты по правилам визуальных полётов (VFR) днём.

9.1 Самолёты

(1) В случаях, когда член лётного экипажа эксплуатирует более одного класса, типа или варианта самолётов, но не в рамках одной записи в свидетельстве (лицензии), эксплуатант должен обеспечить, чтобы данный член экипажа не эксплуатировал более:

- (i) трёх типов или вариантов самолётов с поршневыми двигателями;
- (ii) трёх типов или вариантов турбовинтовых самолётов;
- (iii) одного типа или варианта турбовинтового самолёта и одного типа или варианта самолёта с поршневым двигателем; или
- (iv) одного типа или варианта турбовинтового самолёта и любого самолёта в пределах определённого класса.

(2) В случаях, когда член лётного экипажа эксплуатирует более одного типа или варианта самолётов в рамках одной или нескольких записей в свидетельстве (лицензии), эксплуатант должен обеспечить, чтобы:

- (i) минимальный состав лётного экипажа, указанный в РПП, был одинаковым для каждого типа или варианта, подлежащего эксплуатации;
- (ii) член лётного экипажа не эксплуатировал более двух типов или вариантов самолётов, для которых требуется отдельная запись в свидетельстве (лицензии); и
- (iii) в течение одного полётного дежурства выполняются полёты только на воздушных судах, входящих в одну запись в свидетельстве (лицензии), за исключением случаев, когда эксплуатант установил процедуры, обеспечивающие достаточное время для подготовки.

Point (e) shall not apply to operations of performance class B aeroplanes if they are limited to single-pilot classes of reciprocating engine aeroplanes under VFR by day.

9.1 Aeroplanes

(1) When a flight crew member operates more than one aeroplane class, type or variant, but not within a single licence endorsement, the operator should ensure that the flight crew member does not operate more than:

- (i) three reciprocating engine aeroplane types or variants;
- (ii) three turbo-propeller aeroplane types or variants;
- (iii) one turbo-propeller aeroplane type or variant and one reciprocating engine aeroplane type or variant; or
- (iv) one turbo-propeller aeroplane type or variant and any aeroplane within a particular class.

(2) When a flight crew member operates more than one aeroplane type or variant within one or more licence endorsement, the operator should ensure that:

- (i) the minimum flight crew complement specified in the operations manual is the same for each type or variant to be operated;
- (ii) the flight crew member does not operate more than two aeroplane types or variants for which a separate licence endorsement is required; and
- (iii) only aeroplanes within one licence endorsement are flown in any one flight duty period, unless the operator has established procedures to ensure adequate time for preparation.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(3) В случаях, когда член лётного экипажа эксплуатирует более одного типа самолёта, но не в рамках одной записи в свидетельстве (лицензии), эксплуатант должен соблюдать положения пунктов (а)(2) и (4).

(4) В случаях, когда член лётного экипажа эксплуатирует более одного типа или варианта самолёта, но не в рамках одной записи в свидетельстве (лицензии), либо их комбинаций, эксплуатант должен соблюдать следующие требования:

(i) выполнение положений пункта (а)(2);

(ii) до использования привилегий более чем одной записи в свидетельстве (лицензии):

(A) члены лётного экипажа должны пройти две последовательные проверки уровня подготовки эксплуатанта (ОРС) и иметь:

- 500 часов налёта на соответствующей должности в полётах САТ с данным эксплуатантом; или

- для полётов по ППП и ВПП ночью на самолётах класса производительности В — 100 часов или полётных секторов на соответствующей должности в полётах САТ с данным эксплуатантом, если хотя бы одна запись в свидетельстве относится к классу. До допуска к выполнению обязанностей командира должен быть выполнен контрольный полёт;

(B) если пилот имеет опыт работы у эксплуатанта и использует привилегии более чем одной записи в свидетельстве, а затем получает назначение командиром на одном из этих типов у того же эксплуатанта, минимальный требуемый опыт в должности командира составляет 6 месяцев и 300 часов. Перед повторным допуском к использованию более чем одной записи в свидетельстве пилот должен пройти две последовательные ОРС.

(iii) до начала подготовки и эксплуатации на другом типе или варианте члены лётного экипажа должны налетать не менее 3 месяцев и 150 часов на базовом типе ВС, включая как минимум одну проверку

(3) When a flight crew member operates more than one aeroplane type or, but not within a single licence endorsement, the operator should comply with points (a)(2) and (4).

(4) When a flight crew member operates more than one aeroplane type or variant, but not within a single licence endorsement, or combinations of aeroplane types or variants, the operator should comply with the following:

(i) point (a)(2);

(ii) before exercising the privileges of more than one licence endorsement:

(A) flight crew members should have completed two consecutive OPCs and should have:

- 500 hours in the relevant crew position in CAT operations with the same operator; or

- for IFR and VFR night operations with performance class B aeroplanes, 100 hours or flight sectors in the relevant crew position in CAT operations with the same operator, if at least one licence endorsement is related to a class. A check flight should be completed before the pilot is released for duties as commander;

(B) in the case of a pilot having experience with an operator and exercising the privileges of more than one licence endorsement, and then being promoted to command with the same operator on one of those types, the required minimum experience as commander is 6 months and 300 hours, and the pilot should have completed two consecutive OPCs before again being eligible to exercise more than one licence endorsement;

(iii) before commencing training for and operation of another type or variant, flight crew members should have completed 3 months and 150 hours flying on the base aeroplane, which should include at least one proficiency check,

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саолёты/вертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

уровня подготовки (Proficiency Check), если только для соответствующих типов или вариантов не установлены зачёты по подготовке, проверкам и требованиям к недавнему опыту;

(iv) после завершения первоначальной линейной проверки на новом типе должно быть выполнено не менее 50 часов налёта или 20 секторов исключительно на самолётах данного нового типа;

(v) требования к недавнему опыту, установленные нормативными документами по лицензированию лётного состава (FCL), для каждого эксплуатируемого типа воздушного судна.

(vi) период, в течение которого требуется подтверждение летного опыта на каждом типе, должен быть указан в РПП.

9.2 Вертолёты

(1) Если член лётного экипажа эксплуатирует более одного типа или варианта вертолётов, должны выполняться следующие положения:

(i) Требования по недавнему опыту, а также требования к периодической подготовке и проверкам должны быть выполнены и подтверждены до начала выполнения коммерческих воздушных перевозок (CAT) на любом типе. В РПП должно быть указано минимальное количество полётов на каждом типе в течение 3-месячного периода.

(ii) Должны выполняться требования главы 7 в части периодической подготовки.

(iii) Если максимальная сертифицированная взлётная масса вертолёта превышает 5700 кг или максимальная сертифицированная пассажироместимость превышает 19 мест:

(A) член лётного экипажа не должен эксплуатировать более двух типов вертолётов;

(B) перед началом членом лётного экипажа курса подготовки по переходу на новый тип или вариант должно быть накоплено не менее 3 месяцев и 150 часов опыта полётов на данном типе.

unless credits related to the training, checking and recent experience requirements are defined for the relevant types or variants;

(iv) after completion of the initial line check on the new type, 50 hours flying or 20 sectors should be achieved solely on aeroplanes of the new type rating;

(v) recent experience requirements requirements established by the flight crew licensing (FCL) regulatory documents for each type of aircraft operated.

(vi) the period within which line flying experience is required on each type should be specified in the operations manual.

9.2 Helicopters

(1) If a flight crew member operates more than one type or variant, the following provisions should be met:

(i) The recency requirements and the requirements for recurrent training and checking should be met and confirmed prior to CAT operations on any type, and the minimum number of flights on each type within a 3 months' period specified in the operations manual.

(ii) Chapter 7 requirements with regard to recurrent training.

(iii) If a helicopter has a maximum certified take-off mass (MCTOM) of more than 5700 kg or a maximum operational passenger seating configuration (MOPSC) of more than 19:

(A) the flight crew member should not fly more than two helicopter types;

(B) a minimum of 3 months and 150 hours experience on the type should be achieved before the flight crew member should commence the conversion course onto the new type or variant;

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(C) после этого должно быть налётано не менее 28 лётных дней или 50 часов исключительно на новом типе или варианте;

(D) член лётного экипажа не должен планироваться к выполнению полётов более чем на одном типе в течение одной смены (duty period), за исключением случаев, когда выполняются следующие условия:

2. между выполнением полётов на разных типах должно предоставляться достаточное время для проведения полного инструктажа или самостоятельной подготовки по различиям между типами; это время не должно включать обязанности по предполётной подготовке;

3. указанная подготовка должна включать время в полёте, в кабине экипажа или на тренажёре, репрезентативном кабине следующего типа;

4. программа подготовки должна основываться на оценке рисков эксплуатанта и быть отражена в РПП. Такая подготовка должна проводиться при каждой смене типа, независимо от того, происходит это в рамках одного дежурства или нет.

(iv) Эксплуатант может определять группу типов для целей настоящего положения только при соблюдении следующих условий:

5. (A) Группа типов вертолётов должна включать либо только одномоторные турбинные вертолёты, выполняющие полёты исключительно по VFR, либо только одномоторные поршневые вертолёты, выполняющие полёты исключительно по VFR;

6. (B) Эксплуатант должен определить условия выполнения полётов более чем на одном типе или варианте в течение одного дня, включая предоставление достаточного времени для инструктажа или самоподготовки при смене типа или варианта;

7. (C) Эксплуатант должен определить максимальное количество типов и вариантов, на которых допускается выполнение полётов в течение одного дня.

(v) Пункт (iv) выше применяется в каждом случае, когда член лётного экипажа

(C) 28 flying days or 50 hours experience should then be achieved exclusively on the new type or variant; and

(D) a flight crew member should not be rostered to fly more than one type during a single duty period unless the following conditions are met:

2. There should be sufficient time off between the two types for a comprehensive training or self-training on the differences between the types. The time off should not include flight preparation duties.

3. The training referred in the previous paragraph should include time in flight or in the cockpit or in a device representative of the cockpit of the next type to be flown.

4. The training syllabus should be based on a risk assessment of the operator and be described in the operations manual. The training should take place every time the pilot changes types, whether within the same duty period or not.

(iv) The operator should only define a group of types for the purpose of this regulation if the following conditions are met:

5. (A) A group of helicopter types should either include only single-engined turbine helicopters operated only under VFR or it should include only single-engined piston helicopters operated only under VFR.

6. (B) The operator should define conditions for flying more than one type or variant on the same day, including sufficient time for a briefing or self-briefing on changing types or variants.

7. (C) The operator should define the maximum number of types and variants that can be flown on the same day.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

эксплуатирует более одного типа или варианта вертолётыв при выполнении коммерческих воздушных перевозок (CAT).

10) Проведение подготовки, проверок и оценки

a) Вся подготовка, проверки и оценка, требуемые настоящим подразделом, должны проводиться в соответствии с программами и учебными планами (syllabi), разработанными эксплуатантом и установленными в Руководстве по производству полётыв (РПП).

b) Программы подготовки и проверки, включая учебные планы, а также использование средств их реализации, таких как **индивидуальные тренажёрыв для лётной подготовки** (FSTD) и иные средства подготовки, подлежат одобрению компетентным органом.

c) Используемый FSTD должен максимально репрезентативно воспроизводить эксплуатируемый тип воздушного судна. Различия между FSTD и воздушным судном должны быть описаны и учтены посредством инструктажа или дополнительной подготовки, в зависимости от необходимости.

d) Эксплуатант обязан установить систему контроля за изменениями в FSTD с целью обеспечения того, чтобы такие изменения не влияли на адекватность программ подготовки.

e) Эксплуатант должен осуществлять контроль за соблюдением сроков действия каждой периодической подготовки и проверки.

f) Сроки действия, предусмотренные в настоящей главе, исчисляются с конца месяца, в котором были завершены проверка, подготовка или подтверждение недавнего опыта.

10.1 Программы подготовки и проверки, а также учебные планы

a) Программы подготовки и проверки, а также учебные планы должны включать как минимум:

(v) Point (iv) above apply whenever a flight crew member operates more than one type or variant in CAT.

10) Provision of training, checking and assessment

a) All training, checking and assessment required in this Subpart shall be conducted in accordance with the training programmes and syllabi established by the operator in the operations manual;

b) Training and checking programmes, including syllabi and the use of the means to deliver the programme such as individual flight simulation training devices (FSTDs) and other training solutions, shall be approved by the competent authority.

c) The FSTD used shall replicate the aircraft used by the operator, as far as practicable. Differences between the FSTD and the aircraft shall be described and addressed through a briefing or training, as appropriate.

d) The operator shall establish a system to adequately monitor changes to the FSTD and to ensure that those changes do not affect the adequacy of the training programmes.

e) The operator shall monitor the validity of each recurrent training and checking.

f) The validity periods required in this chapter shall be counted from the end of the month in which the recency, training or check was completed.

10.1 Training and checking programmes and syllabi

(a) Training and checking programmes and syllabi should include as a minimum:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(1) разграничение между подготовкой и проверкой, если они проводятся в рамках одной сессии;

(2) перечень охватываемых элементов;

(3) минимальное распределение времени (продолжительность);

(4) средства проведения подготовки (например, FSTD, OTD (Other Training Device), компьютерные тренажёры, VR и др.);

(5) персонал, осуществляющий подготовку и проводящий проверки.

(b) Дополнительные сведения о программах подготовки и проверки, а также учебных планах должны включаться в РПП в зависимости от сложности операций (например: детализация учебной программы, указание аэродромов, на которых проводится отработка отдельных элементов, распределение времени на инструктаж и разбор, указание на то, является ли элемент предметом обязательного нормативного требования или относится к вопросам СУБП/SMS).

(c) Учебный план (syllabus) представляет собой перечень тем, подлежащих освоению в рамках программы подготовки и проверки. Учебный план может включать:

- сведения о персонале, осуществляющем подготовку и проводящем проверки;

- описание содержания программы;

- средства проведения подготовки (например, FSTD, воздушное судно, OTD, (виртуальный) класс, компьютерные курсы, VR и др.);

- минимальное распределение времени (продолжительность);

- предварительные условия (prerequisites), которые должны быть выполнены до начала подготовки или проверки;

- стандарт выполнения (performance standard);

(1) when training and checking take place during the same session, the distinction between the two;

(2) a list of the items covered;

(3) the minimum time allocation (duration);

(4) the means of delivery (e.g. FSTD, OTD, computer-based, VR, etc.);

(5) the personnel providing the training and conducting the checks.

(b) Further details on the training and checking programmes and syllabi should be included in the operations manual depending on the complexity of the operations (e.g. further contextualisation of the training programme, details of the airport in which some items will be covered, time allocation to brief and debrief, whether the item to be trained is a legal requirement or an SMS item, etc.).

(c) The syllabus lists the topics to be covered in a training and checking programme. A syllabus may include:

- the personnel providing the training and conducting the checks;

- a description of the content;

- the means of delivery (e.g. FSTD, aircraft, OTD, (virtual) classroom, computer-based training, VR, etc.);

- the minimum time allocation (duration);

- the prerequisites to be fulfilled before starting the training or checking;

- the standard of performance;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

- цели подготовки (training objectives);
- ссылки на учебные/контрольные материалы;
- требования по проверкам, если они установлены;
- разграничение между элементами подготовки и проверки, если они совмещены.

10.2 Полные лётные тренажёры (FFS)

Эксплуатант должен классифицировать все различия между воздушным судном и полным полётным тренажёром (FFS) следующим образом:

Уровни соответствия

а) Уровень А:

- (1) отсутствие влияния на лётные характеристики;
- (2) отсутствие влияния на процедуры (нормальные и/или нештатные);
- (3) различия в индикации/отображении;
- (4) различия в эксплуатации.

Метод: самостоятельное изучение с использованием РПП или информационных материалов для лётного экипажа.

б) Уровень В:

- (1) отсутствие влияния на лётные характеристики;
- (2) влияние на процедуры (нормальные и/или нештатные);
- (3) возможные различия в индикации/отображении и эксплуатации.

Метод: информационные материалы для лётного экипажа, компьютерная подготовка, отработка на специализированных системных тренажёрах или проведение специальных занятий инструктором.

с) Уровень С:

- (1) влияние на лётные характеристики;
- (2) влияние на процедуры (нормальные и/или нештатные);
- (3) возможные различия в индикации/отображении и эксплуатации.

- the training objectives;
- a reference to training/checking material;
- the checking requirements, if any;
- when training and checking is combined, the distinction between trained and checked items.

10.2 Full flight simulators (FFS)

The operator should classify any differences between the aircraft and Full Flight Simulator (FFS) in accordance with the chapters as follows:

Compliance Levels

а) Level A differences:

- (1) no influence on flight characteristics;
- (2) no influence on procedures (normal and/or abnormal);
- (3) differences in presentation; and
- (4) differences in operation.

Method: self-instruction via the operations manual or flight crew information.

б) Level B differences:

- (1) no influence on flight characteristics;
- (2) influence on procedures (normal and/or abnormal); and
- (3) possible differences in presentation and operation.

Method: flight crew information, computer-based training, system device training or special instruction by instructor.

с) Level C differences:

- (1) influence on flight characteristics;
- (2) influence on procedures (normal and/or abnormal); and
- (3) eventually differences in presentation and operation.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Метод: специальные занятия с инструктором, выборочная частичная подготовка на другом FSTD или воздушном судне, либо зачет на основании предыдущего опыта, специальной подготовки или учебной программы.

d) Уровень D:

(1) влияние на лётные характеристики; и/или

(2) влияние на процедуры (нормальные и/или нештатные); и/или

(3) различия в индикации/отображении и/или эксплуатации;

(4) FSTD имеет квалификацию уровня **D** и используется для подготовки с нулевым налётом на воздушном судне (ZFTT).

Метод: предусмотренная программа частичной подготовки на другом FSTD или воздушном судне, либо зачет на основании предыдущего опыта, специальной подготовки или учебной программы.

10.3 Срок действия периодической оценки, подготовки и проверки

(a) В случаях, когда подтверждение недавнего опыта, подготовка или проверка выполнены в течение последних 3 месяцев срока действия, новый срок действия исчисляется с первоначальной даты окончания действия.

(b) В случаях, когда подтверждение недавнего опыта, подготовка или проверка выполнены ранее, чем за 3 месяца до окончания срока действия, новый срок действия исчисляется с конца месяца, в котором были завершены данные мероприятия, а не с первоначальной даты окончания действия.

11) Персонал, уполномоченный на проведение подготовки, проверок и оценки

(a) Вся подготовка, проверки и оценка, предусмотренные настоящими правилами, должны проводиться персоналом, обладающим соответствующей квалификацией.

(b) В случае проведения лётной подготовки и подготовки на тренажёре, проверок и оценок, персонал, осуществляющий подготовку, а также

Method: special instruction by instructor, a selected partial training on another FSTD or aircraft or a waiver because of previous experience, special instruction or training programme.

d) Level D differences:

(1) influence on flight characteristics; and/or

(2) influence on procedures (normal and/or abnormal); and/or

(3) differences in presentation and/or operation; and

(4) FSTD is level D qualified and is used for zero flight-time training (ZFTT).

Method: a specified partial training on another FSTD or aircraft or a waiver because of previous experience, special instruction or training programme.

10.3 Validity period of recurrent assessment, training and checking

(a) When the recency, training or check is completed within the last 3 months of the validity period, the new validity period should be counted from the original expiry date.

(b) When the recency, training or check is completed before the last 3 months of the validity period, the new validity period should be counted from the end of the month when the recency, training or check was completed and not from the original expiry date.

11) Personnel providing training, checking and assessment

(a) All training, checking and assessment required in this regulation shall be conducted by appropriately qualified personnel.

(b) In the case of flight and flight simulation training, checking and assessment, the personnel providing the training and conducting the checking or assessment shall be qualified in

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	01

проводящий проверки или оценки, должен иметь квалификацию в соответствии с нормативными документами по лицензированию лётного состава (Flight Crew Licensing - FCL). Кроме того, персонал, обеспечивающий подготовку и проводящий проверки для специализированных видов эксплуатации, должен иметь соответствующую квалификацию для конкретного вида эксплуатации.

(c) Несмотря на положения пункта (b), подготовка на воздушном судне/FSTD и проверка квалификации у эксплуатанта могут проводиться соответствующим образом квалифицированным командиром, имеющим свидетельство **FI/TRI/SFI** и назначенным эксплуатантом для выполнения любого из следующих видов эксплуатации:

1. CAT-операции на вертолётах, соответствующих критериям, определённым в главе 1;

2. CAT-операции на вертолётах, не относящихся к категории «сложных с силовой установкой», выполняемых днём и по маршрутам, определяемым визуальными ориентирами;

3. CAT-операции на самолётах класса производительности В, не подпадающих под критерии главы 1.

(d) Несмотря на положения пункта (b), подготовка на воздушном судне/FSTD и демонстрация компетентности/проверка квалификации у эксплуатанта могут проводиться соответствующим образом квалифицированным командиром воздушного судна, назначенным эксплуатантом для выполнения полётов коммерческой авиации (CAT) на самолётах, соответствующих критериям, установленным в Главе 1.

(e) В отступление от пункта (b), линейная проверка (Line Check) может проводиться надлежаще квалифицированным командиром, назначенным эксплуатантом.

(f) Эксплуатант обязан информировать компетентный орган о лицах, назначенных в соответствии с пунктами (c)–(e).

11.1 Общие положения

accordance with the applicable flight crew licensing requirements. In addition, personnel providing training and conducting checking for specialised operations shall hold the appropriate qualifications for the specific type of operation.

(c) Notwithstanding point (b), the aircraft/FSTD training and the operator proficiency check may be conducted by a suitably qualified commander holding a FI/TRI/SFI certificate and nominated by the operator for any of the following operations:

1. CAT operations of helicopters meeting the criteria defined in point Chapter 1;

2. CAT operations of other than complex motor-powered helicopters by day and over routes navigated by reference to visual landmarks;

3. CAT operations of performance class B aeroplanes that do not meet the criteria defined in point Chapter 1.

(d) Notwithstanding point (b), the aircraft/FSTD training and the demonstration of competence/operator proficiency check may be conducted by a suitably qualified pilot-in-command/commander nominated by the operator for CAT operations of aeroplanes meeting the criteria defined in point Chapter 1.

(e) Notwithstanding point (b), the line check may be conducted by a suitably qualified commander nominated by the operator.

(f) The operator shall inform the competent authority about the persons nominated under points (c) to (e).

11.1 General

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолётыв)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

Подготовка и проверка должны проводиться следующим персоналом:

(a) Наземная и поддерживающая (повторная) подготовка, проводимая соответствующим образом квалифицированным персоналом;

(b) Подготовка и проверка по аварийно-спасательному и аварийному оборудованию (ESET) — надлежаще квалифицированным персоналом, в соответствии с положениями руководства эксплуатанта.

(c) CRM

(1) Интеграция элементов CRM в различные этапы подготовки обеспечивается всем персоналом, проводящим подготовку, в соответствии с требованиями главы 4.

(2) Эксплуатант должен обеспечить, чтобы весь персонал, проводящий такую подготовку, обладал соответствующей квалификацией для интеграции элементов CRM в данную подготовку.

(3) Аудиторная подготовка по CRM проводится как минимум одним инструктором по CRM, квалифицированным в соответствии с требованиями главы 11.2, которому могут оказывать помощь специалисты для освещения отдельных специальных тем.

11.2 Инструктор по CRM для лётного состава

а)Применимость

Положения, изложенные в настоящем документе:

(1) Настоящие положения должны выполняться инструкторами по CRM лётного состава, ответственными за проведение аудиторной CRM-подготовки.

(2) Настоящие положения не применяются к

(i) инструкторы, имеющие свидетельство в соответствии с требованиями по лицензированию лётного состава, при проведении подготовки по CRM в операционной среде; и

(ii) инструкторам или тренерам, проводящим подготовку, не относящуюся к

Training and checking should be provided by the following personnel:

(a) Ground and refresher training by suitably qualified personnel;

(b) Emergency and safety equipment training and checking by suitably qualified personnel as specified in the operator's manual;

(c) CRM

(1) Integration of CRM elements into the different phases of training by all the personnel conducting the training, as per Chapter 4.

(2) The operator should ensure that all personnel conducting such training are suitably qualified to integrate elements of CRM into this training.

(3) Classroom CRM training by at least one CRM trainer, qualified as specified in chapter 11.2 who may be assisted by experts in order to address specific areas.

11.2 Flight Crew CRM Trainer

(a) Applicability

The provisions described herein:

(1) should be fulfilled by flight crew CRM trainers responsible for classroom CRM training; and

(2) are **not** applicable to:

(i) instructors holding a certificate in accordance with the applicable flight crew licensing requirements, when conducting CRM training in the operational environment; and

(ii) trainers or instructors when conducting training other than CRM training, but integrating CRM elements into this training.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

CRM, но интегрирующим элементы CRM в эту подготовку.

(b) Квалификация инструктора по CRM для лётного состава

(1) Предварительные требования: инструктор по CRM лётного состава должен:

(i) обладать достаточными знаниями по человеческому фактору и его ограничениям (HPL), при этом:

(A) имеющий свидетельство коммерческого пилота в соответствии с применимыми требованиями по лицензированию лётного состава; или

(B) пройти теоретический курс HPL, охватывающий весь экзаменационный объём программы;

(ii) пройти курс начальной CRM-подготовки эксплуатанта для лётного состава;

(iii) пройти подготовку по групповым методам фасилитации, за исключением инструкторов, имеющих свидетельство в соответствии с Регламентом (EC) №1178/2011.

(2) Для получения допуска в качестве инструктора по CRM лётного состава лицо, соответствующее предварительным требованиям, должно:

(i) обладать достаточными знаниями по соответствующим операциям одного эксплуатанта, в соответствии с (d);

(ii) пройти начальную подготовку согласно (c)(3);

(iii) пройти оценку у эксплуатанта в соответствии с (f).

(3) Для осуществления функций инструктора по CRM лётного состава у эксплуатанта квалифицированный и действующий CRM-инструктор должен:

(i) обладать достаточными знаниями по соответствующим операциям данного эксплуатанта, в соответствии с (d); или

(ii) входить в состав команды инструкторов в соответствии с (e).

(4) Срок действия квалификации инструктора по CRM лётного состава составляет 3 года.

(b) Qualification of a flight crew CRM trainer

(1) Prerequisites. A flight crew CRM trainer should:

(i) have adequate knowledge of human performance and limitations (HPL), whilst:

(A) having obtained a commercial pilot licence in accordance with the applicable flight crew licensing requirements; or

(B) having followed a theoretical HPL course covering the whole syllabus of the HPL examination;

(ii) have completed flight crew initial operator's CRM training;

(iii) (iii) have received training in group facilitation skills; except for instructors holding a certificate in accordance with Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

(2) In order to qualify as flight crew CRM trainer, a person meeting the prerequisites should:

(i) have adequate knowledge of the relevant flight operations at one operator, in accordance with (d);

(ii) receive the initial training in accordance with (c)(3); and

(iii) be assessed by that operator in accordance with (f).

(3) In order to act as flight crew CRM trainer at an operator, a qualified and current flight crew CRM trainer should meet one of the following conditions:

(i) have adequate knowledge of the relevant flight operations at that operator, in accordance with (d); or

(ii) be part of a team of trainers in accordance with (e).

(4) The period of validity of the flight crew CRM trainer qualification should be 3 years.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(5) Поддержание и продление квалификации инструктора по CRM лётного состава:

(i) инструктор должен пройти курс повторной подготовки инструктора по CRM в течение последних 12 месяцев 3-летнего периода;

(ii) инструктор должен выполнить одно или оба условия:

(A) провести не менее трёх CRM-занятий в течение 3-летнего периода;

(B) пройти оценку в течение последних 12 месяцев 3-летнего периода в соответствии с (f);

(iii) при истечении срока квалификация может быть возобновлена при условии выполнения следующих требований (срок действия — 3 года после выполнения пунктов (A) и (C), в зависимости от того, что наступит раньше):

(A) прохождение курса повторной CRM-подготовки;

(B) получение повторной подготовки по знаниям, относящимся к соответствующим операциям, при необходимости;

(C) прохождение оценки в соответствии с (f).

(c) Подготовка инструктора по CRM для лётного состава

(1) Если эксплуатант готовит CRM-инструкторов лётного состава, программа подготовки должна быть описана в руководстве по эксплуатации. Эксплуатант обязан обеспечить, чтобы начальная и повторная подготовка CRM-инструкторов проводилась CRM-инструкторами с опытом не менее 3 лет.

(2) Подготовка CRM-инструкторов должна быть как теоретической, так и практической. Практические элементы включают развитие навыков инструктора, в частности интеграцию CRM в линейные операции.

(3) Начальная подготовка CRM-инструкторов должна включать:

(i) введение в CRM-подготовку и компетенции инструктора по CRM:

(5) Recency and renewal of the flight crew CRM trainer qualification

(i) The flight crew CRM trainer should complete CRM trainer refresher training within the last 12 months of the 3-year validity period; and

(ii) The flight crew CRM trainer should meet one or both of the following conditions:

(A) conduct at least 3 CRM training events within the 3-year validity period;

(B) be assessed within the last 12 months of the 3-year validity period in accordance with (f); and

(iii) If the flight crew CRM trainer qualification has expired, it can be renewed if all of the conditions below are met. The validity should be 3 years after completion of (A) and (C) below, whichever comes first:

(A) complete CRM trainer refresher training;

(B) receive refresher training on knowledge of the relevant flight operations, as necessary;

(C) be assessed in accordance with (f).

(c) Training of flight crew CRM trainer

(1) If the operator trains flight crew CRM trainers, the training syllabi should be described in the operations manual. The operator should ensure that the initial and refresher training of the flight crew CRM trainers are conducted by flight crew CRM trainers with a minimum of 3 years of experience.

(2) Training of flight crew CRM trainers should be both theoretical and practical. Practical elements should include the development of specific trainer skills, particularly the integration of CRM into line operations.

(3) The initial training of flight crew CRM trainers should include the following:

(i) introduction to CRM training and competencies for CRM trainers:

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётгы/вертолётгы)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(A) способность работать с группой и управлять ею;

(B) способность планировать и проводить своевременное и целенаправленное занятие;

(C) способность поддерживать баланс между объяснением, убеждением и фасилитацией;

(D) способность реалистично связывать примеры эффективного и неэффективного CRM с операционной практикой;

(E) способность объективно оценивать уровень подготовки, прогресс и потребности обучаемых;

(ii) систему управления эксплуатанта, как определено в главе 4;

(iii) особенности CRM-подготовки лётного состава в соответствии с Таблицей 1 п. 4.1.7 и её интеграцию в линейные операции:

(A) различные виды CRM-подготовки (начальная, периодическая и др.);

(B) комбинированная подготовка;

(C) подготовка, связанная с типом ВС или видом операции.

Инструкторам, имеющим свидетельство в соответствии с требованиями по лицензированию лётного состава, может быть засчитано выполнение требований, указанных в пунктах (i) и (ii), при условии прохождения ими повторной подготовки, определённой в пункте (4).

(4) Повторная подготовка CRM-инструкторов должна включать новые методики, процедуры и извлечённые уроки, а также дополнительные темы:

(i) навыки групповой фасилитации, динамика команды, методы модерации и постановки вопросов;

(ii) подготовка занятий, определение целей и выбор методов (лекция, групповая работа, анализ кейсов, геймификация, сценарное обучение, самостоятельные исследования);

(iii) культура безопасности и системы управления;

(A) ability to interact with and manage a group;

(B) ability to pre-plan an objective and timely training session;

(C) ability to deliver a good balance of ‘telling’, ‘selling’ and ‘facilitating’;

(D) ability to connect realistically poor and good CRM to the operations;

(E) ability to assess the performance, the progress and needs of trainees in a meaningful way;

(ii) operator’s management system as defined in Chapter 4; and

(iii) characteristics of the flight crew CRM training as defined in Table 1 of 4.1.7 and its integration into line operations:

(A) the different types of CRM trainings (initial, recurrent, etc.);

(B) combined training; and

(C) training related to the type of aircraft or operation.

Instructors holding a certificate in accordance with the applicable flight crew licensing requirements may be credited towards (i) and (ii), provided that they have completed the refresher training specified in (4).

(4) The refresher training of flight crew CRM trainers should include new methodologies, procedures and lessons learned, as well as additional topics such as the following:

(i) Group facilitation skills including team dynamics, moderation skills and use of questions

(ii) Course preparation, defining objectives and selecting methods to best convey knowledge (e.g. lecture, group work, case analysis, gamification, scenario-based training, individual research)

(iii) Safety culture and management systems

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётгы/вертолётгы)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(iv) анализ CRM-факторов в авиационном происшествии или серьёзном инциденте;

(v) новые исследования в области человеческого фактора и CRM;

(vi) принципы TEM и их практическое применение в нормальных операциях.

(5) Инструкторам, имеющим свидетельство в соответствии с требованиями по лицензированию лётного состава и одновременно являющимся инструкторами по CRM, разрешается совмещать повторную подготовку инструктора по CRM с повторной подготовкой инструктора, если такая повторная подготовка соответствует всем условиям, указанным в пункте (4).

(6) Инструкторы для ВС, не относящихся к категории «сложных с силовой установкой», должны быть квалифицированы как CRM-инструкторы для данной категории ВС без дополнительной подготовки, при условии выполнения требований (3) и (4), если:

(i) имеющий свидетельство в соответствии с применимыми требованиями по лицензированию лётного состава; и

(ii) выполняют положения (b)(2) или (b)(5).

d) Знания по соответствующим операциям

(1) Эксплуатант должен оценивать опыт и знания инструктора по CRM для лётного состава. Оценка должна включать как минимум:

(i) опыт инструктора как члена лётного экипажа;

(ii) соответствие этого опыта категории ВС, поколению ВС и формам эксплуатации, относящимся к эксплуатанту.

(2) Если инструктор не обладает достаточными знаниями, эксплуатант обязан организовать для него соответствующую подготовку.

(iv) An example of an analysis of CRM factors in an accident or serious incident.

(v) New developments or research in human factors and CRM

(vi) TEM principles and their practical implementation in normal operations.

(5) Instructors, holding a certificate in accordance with the applicable flight crew licensing requirements, who are also CRM trainers, may combine the CRM trainer refresher training with instructor refresher training, provided that the instructor refresher training meets all the conditions specified in (4).

(6) Instructors for other-than complex motor-powered aeroplanes should be qualified as flight crew CRM trainers for this aircraft category with no additional training, as specified in (3) and (4) when:

(i) holding a certificate in accordance with the applicable flight crew licensing requirements; and

(ii) fulfilling the provisions of (b)(2) or (b)(5).

(d) Knowledge of the relevant flight operations

(1) The operator should evaluate the experience and knowledge of the flight crew CRM trainer. The evaluation of the operator should include at least:

(i) the operational experience of the flight crew CRM trainer as a flight crew member;

(ii) whether this experience as a flight crew member or a former flight crew member covers the aircraft category, the aircraft generation and the form of operations, as relevant to the operator.

(2) If the flight crew CRM trainer does not have the relevant knowledge of the relevant flight operation based on the evaluation in (1), the operator should provide training to the flight crew CRM trainer to provide the adequate knowledge.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(3) Эксплуатант должен описать порядок оценки и подготовки в руководстве по эксплуатации.

(е) Команда инструкторов по CRM

Если инструктор по CRM квалифицирован в соответствии с (b), но не выполняет условия (d), он может работать совместно с ассистентом, обладающим знаниями по соответствующим операциям. Эксплуатант должен обеспечить:

(1) Ассистент по подготовке должен соответствовать условию, указанному в пункте (с), но не обязан соответствовать условиям, указанным в пункте (b). Ассистент по подготовке должен быть инструктором либо иметь опыт работы в наземной подготовке.

(2) Инструктор по CRM для лётного состава и ассистент по подготовке должны совместно готовить учебное занятие и адаптировать его к операционным потребностям эксплуатанта.

(3) Если инструктор по CRM для лётного состава и ассистент по подготовке уже проводили обучение для данного эксплуатанта или для аналогичного эксплуатанта, эксплуатант может считать, что условие, указанное в пункте (2), выполнено.

(4) Инструктор по CRM для лётного состава и ассистент по подготовке должны проводить обучение совместно.

(5) Ответственность за проведение обучения остаётся за инструктором по CRM для лётного состава.

(f) Оценка инструктора по CRM для лётного состава

(1) Эксплуатант должен обеспечить включение процесса оценки в эксплуатационное руководство с описанием методов наблюдения, фиксации, интерпретации и проведения разбора с инструктором по CRM для лётного состава. Весь персонал, участвующий в процессе оценки, должен обладать достаточной компетентностью и авторитетом в своей роли.

(3) The operator should describe the assessment and training in the operations manual.

(e) Team of CRM trainers

If the flight crew CRM trainer is qualified in accordance with (b) but does not meet the conditions defined in (d), he or she may be assisted by a training assistant that has the knowledge of the relevant flight operations. The operator should ensure that all the following conditions are met:

(1) The training assistant should meet the condition defined in (c) but needs not meet the conditions defined in (b). The training assistant should be an instructor or have experience in ground training.

(2) The flight crew CRM trainer and the training assistant should prepare the training session together and adapt it to the operational needs of the operator.

(3) If the flight crew CRM trainer and the training assistant have already provided training for the operator or for a similar operator, the operator may determine that condition (2) is met.

(4) The flight crew CRM trainer and the training assistant should provide the training together.

(5) The flight crew CRM trainer remains responsible for the training.

(f) Assessment of a flight crew CRM trainer

(1) The operator should ensure that the process for the assessment is included in the operations manual describing methods for observing, recording, interpreting and debriefing the flight crew CRM trainer. All personnel involved in the assessment must be credible and competent in their role.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

(2) Оценка должна позволить инструктору по CRM для лётного состава продемонстрировать знания и способность обучать элементам CRM-подготовки в неоперационной среде. Особое внимание должно уделяться таким аспектам, как управление группой, групповая динамика и личная осведомлённость.

(3) Первоначальная оценка инструктора по CRM для лётного состава эксплуатантом может проводиться во время проведения им первого курса CRM-подготовки.

(4) Оценка инструкторов по CRM для лётного состава должна проводиться инструкторами по CRM для лётного состава, имеющими не менее трёх лет опыта.

(g) Эксплуатант должен назначать только квалифицированного и действующего инструктора по CRM для лётного состава, отвечающего условиям, указанным в пунктах (d) или (e).

11.3 Персонал, осуществляющий подготовку на воздушных судах/FSTD и проводящий проверку квалификации у эксплуатанта

Подготовка и проверки должны проводиться следующим персоналом:

(a) Лётная подготовка — инструктором по типу (TRI) или инструктором по классу (CRI), инструктором по лётной подготовке (FI), либо, в случае подготовки на FSTD, инструктором по пилотажным тренажёрам (SFI).

Для коммерческих воздушных перевозок (CAT) инструктор FI, TRI, CRI или SFI должен удовлетворять требованиям эксплуатанта по опыту и знаниям, достаточным для проведения подготовки по бортовым системам, эксплуатационным процедурам и требованиям.

(b) Операторские проверки уровня подготовки (OPC) — экзаменатором по типу (TRE), экзаменатором по классу (CRE) либо, если проверка проводится на FSTD, экзаменатором по пилотажным тренажёрам (SFE). TRE, CRE или SFE должны пройти

(2) The assessment should enable the flight crew CRM trainer to demonstrate the knowledge and ability to train the CRM training elements in the non-operational environment. Special attention should be given to fields such as group management, group dynamics and personal awareness.

(3) The initial assessment of a flight crew CRM trainer by the operator may take place when conducting their first CRM training course.

(4) The assessment of flight crew CRM trainers should be conducted by flight crew CRM trainers with a minimum of 3 years of experience.

(g) The operator should only select a qualified and current flight crew CRM trainer meeting the conditions defined in (d) or (e).

11.3 Personnel providing Aircraft/FSTD training and conducting operator proficiency checking

Training and checking should be provided by the following personnel:

(a) Flight training by a type rating instructor (TRI) or class rating instructor (CRI), flight instructor (FI) or, in the case of the FSTD content, a synthetic flight instructor (SFI).

For commercial air transport, the FI, TRI, CRI or SFI should satisfy the operator's experience and knowledge requirements sufficiently to instruct on aircraft systems and operational procedures and requirements.

(b) Operator proficiency checks by a type rating examiner (TRE), class rating examiner (CRE) or, if the check is conducted in an FSTD, a synthetic flight examiner (SFE). The TRE, CRE or SFE should be trained in CRM concepts and the assessment of CRM skills.

 <p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Раздел Section	1
	Редакция Edition	01

подготовку по концепциям CRM и по методике оценки навыков CRM.

(c) При подготовке на ВС/FSTD, линейных полётах под надзором, операторских проверках уровня подготовки (OPC) и линейных проверках (Line Check), если подготовка или проверка включает многочленный экипаж операции на вертолётах, помимо требований пунктов (a) и (b), персонал, осуществляющий подготовку или проверку, должен иметь не менее 350 часов налёта в условиях многочленный экипажа операций.

(d) В случае выполнения CAT-операций на вертолётах требование 350 часов налёта в многочленный экипаж операциях, установленное в пункте (c), может быть снижено индивидуально в рамках утверждения программ подготовки и проверок. Эксплуатант может ходатайствовать о снижении указанного опыта налёта при недостаточной доступности пилотов с опытом многочленного экипажа операций и в соответствующем типе операций. Обязательными предварительными условиями для снижения налёта являются наличие квалификации FI/TRI/SFI и прохождение подготовки по MCC (многочленный экипаж взаимодействие) на вертолётах. Кроме того, эксплуатант обязан определить компенсирующие меры после проведения оценки риска. При этом должны учитываться:

- (1) критерии налёта в одночленных экипажа операциях по соответствующим типам операций;
- (2) иные требования по подготовке, проверкам, недавнему опыту и общему налёту;
- (3) степень отработанности и зрелости эксплуатационных процедур многочленный экипаж взаимодействия (SOP).

11.4 Надлежаще квалифицированный командир воздушного судна, назначенный эксплуатантом

(a) Назначенный КВС/командир, проводящий подготовку, должен либо иметь

(c) For aircraft/FSTD training, line flying under supervision, operator proficiency checks and line checks, if the training or checking includes multi-pilot operations in helicopters, in addition to (a) and (b) the personnel conducting training or checking should have 350 hours flying experience in multi-pilot operations.

(d) In the case of CAT operations in helicopters, the 350 hours flying experience in multi-pilot operations defined in (c) may be reduced on an individual basis, as part of the approval of the training and checking programmes. The operator may apply for such a reduced flying experience based on the unavailability of experienced pilots in both multi-pilot operations and in their types of operations. A FI/TRI/SFI rating and MCC training in helicopters should be a prerequisite for any reduced flying experience in multi-pilot operations.

In addition, the operator should define mitigation measures after having performed a risk assessment. The following should be taken into account:

- (1) flying experience criteria in single-pilot operations in the types of operations;
- (2) any other training, checking, recency and experience criteria;
- (3) robustness and maturity of multi-pilot SOPs.

11.4 Suitably qualified pic or commander nominated by the operator

(a) The nominated PIC/ commander conducting training should either be qualified as

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Генеральная Администрация Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (саомлётывертолёты)</p> <p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Раздел Section	1
		Редакция Edition	01

квалификацию инструктора в соответствии с применимыми требованиями по лицензированию лётного состава, либо пройти подготовку, которая должна охватывать, как минимум:

(1) методику проведения брифинга и дебрифинга;

(2) концепции CRM и оценки навыков CRM;

(3) для специальных видов эксплуатации (SPO) — перечень манёвров, которые назначенный КВС/командир не вправе отрабатывать или проверять без квалификации инструктора.

(b) Кроме того, назначенный КВС/командир, проводящий проверки квалификации у эксплуатанта или линейные проверки, должен либо иметь квалификацию экзаменатора в соответствии с применимыми требованиями по лицензированию лётного состава, либо пройти дополнительную подготовку, которая должна охватывать, как минимум:

(1) методику проведения проверки;

(2) лётные техники, применимые при проведении проверок в полёте;

(3) методику оценки CRM-навыков.

(c) Назначенный КВС/командир, проводящий подготовку на ВС/FSTD, линейные полёты под надзором, ОРС или линейные проверки при выполнении многочленный экипажа операций на вертолётах, должен иметь не менее 350 часов налёта в условиях многочленный экипаже операций.

(d) Назначенные КВС/командиры, либо критерии их назначения, должны быть отражены в Руководстве по производству полётов (ОМ-А/ОМ-Д).

(e) Назначенный КВС/командир должен иметь действующий допуск по типу (Type Rating) или по классу (Class Rating) на тот тип или класс воздушного судна, на котором он проводит подготовку, проверки или оценку.

an instructor in accordance with the applicable flight crew licensing requirements, or receive training which should cover at least

(1) techniques of briefing and debriefing;

(2) CRM concepts and CRM assessment;

(3) for SPO, which manoeuvres the nominated PIC/commander should not train or check unless qualified as an instructor.

(b) In addition, the nominated PIC/commander conducting operator proficiency checks or line checks should either be qualified as an examiner in accordance with the applicable flight crew licensing requirements, or receive additional training which should cover at least:

(1) how to perform a check;

(2) flight techniques applicable to checks performed in flight;

(3) the assessment of CRM skills.

(c) The nominated PIC/commander conducting aircraft/FSTD training, line flying under supervision, operator proficiency checks or line checks taking place under multi-pilot operations in helicopters should have 350 hours flying experience in multi-pilot operations.

(d) The nominated PICs/commanders, or the criteria for nominating PICs/commanders, should be included in the operations manual.

(e) The nominated PIC/commander should be type rated or class rated in the type or class where he or she provides the training, checking or assessment.