



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

2026-ч. 23-сентябрь № 03-175

Бишкек ш.
г. Бишкек

**Учуу экипажынын мүчөлөрүн (учактарды/тик учактарды) окутуу
боюнча нускаманы бекитүү жөнүндө**

Учуу экипажын даярдоо боюнча нускаманы Аба кодексинин жаңы талаптарына, КР Авиациялык эрежелерине (6-КРАЭ, 1-бөлүк) шайкеш келтирүү максатында, ошондой эле европалык авиациялык стандарттарды киргизүүнү жана учуу курамын даярдоо программаларын актуалдаштырууну, анын ичинде жаңы окуу модулдарын киргизүүнү жана даярдоо тутумун өркүндөтүүнү эске алуу менен, **буйрук кылам:**

1. Төмөнкүлөр бекитилсин жана колдонууга киргизилсин:
 - Тиркемеге ылайык жаңы редакциядагы «Учуу экипажынын мүчөлөрүн (учактар/тик учактар) даярдоо боюнча нускама» (мындан ары – Нускама).
2. 1-пунктта көрсөтүлгөн Нускама ушул буйрукка кол коюлган учурдан тартып күчүнө кирет.
3. Түзүмдүк бөлүмдөрдүн жетекчилери ушул нускаманы аткарууга кабыл алышсын.
4. Аба кемелеринин бардык эксплуатанттарына Нускамадагы өзгөртүүлөр жөнүндө маалымдоо, анын жаңы жоболору менен видео-конференция байланышы аркылуу таанышуу зарылчылыгы камсыз кылынсын.
5. Бардык бөлүмдөрдүн кызматкерлери үчүн жаңы Нускама боюнча ички окутуу уюштурулсун жана өткөрүлсүн, андан соң алардын билими текшерилсин.
6. Мамлекеттик агенттиктин иш кагаздарын жүргүзүүчүсү М.Т. Тыналиева ушул буйрукту жана жаңы нускаманы тийиштүү бөлүмдөргө жеткирсин.
7. Мамлекеттик агенттиктин 2025-жылдын 3-октябрындагы «Учуу экипажын (учактар/тик учактар) даярдоо боюнча нускаманы колдонууга киргизүү жана эксплуатанттарга кошумча талаптарды белгилөө жөнүндө» № 03-431 буйругунун 1-пункту күчүн жоготту деп таанылсын.

8. Бул буйруктун аткарылышынын көзөмөлүн Укуктук камсыздоо бөлүмүнө жүктөлсүн.

Об утверждении Инструкции по подготовке членов лётного экипажа (самолёты/вертолёты) в новой редакции


В целях приведения Инструкции по подготовке летного экипажа в соответствие с новыми требованиями Воздушного кодекса, АПКР-6 Часть 1, а также с учетом внедрения европейских авиационных стандартов и актуализации программ подготовки летного состава, включая введение новых учебных модулей и совершенствование системы подготовки, **приказываю:**

1. Утвердить и ввести в действие:
 - «Инструкцию по подготовке членов лётного экипажа (самолёты/вертолёты)» (далее – Инструкция) в новой редакции, согласно приложению.
2. Инструкция, указанная в пункте 1 вступает в силу с момента подписания настоящего приказа.
3. Руководителям структурных подразделений принять к исполнению данную инструкцию.
4. Обеспечить информирование всех эксплуатантов воздушных судов об изменениях в Инструкции с необходимостью ознакомления с её новыми положениями через видео-конференц-связь.
5. Организовать и провести внутреннее обучение работников всех подразделений по новой Инструкции с последующей проверкой знаний.
6. Делопроизводителю Государственного агентства М.Т. Тыналиевой довести настоящий приказ и новую инструкцию до сведения соответствующих отделов.
7. Признать утратившим силу пункт № 1 приказа Государственного агентства от 03 октября 2025 года № 03-431 «О введении в действие Инструкции по подготовке летного экипажа (самолеты/вертолеты) и установлении дополнительных требований к эксплуатантам».
8. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Отдел правового обеспечения.

Заместитель директора



Б.А. Джумалиев

 <p>ГАГА Государственное агентство гражданской авиации Kyrgyzstan Civil Aviation Agency</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	02

«APPROVED»

By the order of the
State Civil Aviation Agency under the
Cabinet of Ministers
of the Kyrgyz Republic
from «24» апрель 2026 year.
№ 03/175



«УТВЕРЖДЕНО»


Приказом Государственного
агентства гражданской авиации при
Кабинете Министров
Кыргызской Республики
от «24» апрель 2026 года.
№ 03/175



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа
(самолёты/вертолёты)**

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

Бишкек

	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	02

Глава 0. Введение Chapter 0. 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 ARKR-1 and ARKR-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.


**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.*


 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<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	02

0.1. Ведомость по документу
0.1. Document Control Sheet

Название документа Document Title	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолеты / вертолеты) Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)	
Разработано Developed by	Управление летной эксплуатации Flight operations department	
Разработчик Developer	Управление летной эксплуатации Flight operations department	
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 в новой редакции Инструкции по подготовке членов летного экипажа (самолёты и вертолёты). № _____ от _____ 2026 г. Order of the State Civil Aviation Agency under the Cabinet of Ministers of the Kyrgyz Republic “On the approval and implementation of the revised version of the Instruction on the Training of Flight Crew Members (Aeroplanes/Helicopters)” No. _____ dated _____ 2026	
Дата введения в действие Date of Entry into Force	« _____ » _____ 2026 год. « _____ » _____ 2026 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		
Держатель экземпляра Copy Holder		

	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	02


Ответственный за ведение экземпляра Person Responsible for Maintaining the Copy	
------------------------------------------------------------------------------------	--

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</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	02


0.2. Содержание:

0.2. Contents:


Глава 0. Введение	2
Chapter 0. Introduction	2
0.1. Ведомость по документу.....	3
0.1. Document Control Sheet.....	3
0.2. Содержание:.....	5
0.2. Contents:	5
0.3. Перечень владельцев документа	9
0.3. List of Document Holders	9
0.4. Ответственное подразделение за внесение изменений и дополнений.....	9
0.4. Responsible Unit for Amendments and Additions	9
0.5. Актуальность страниц.....	10
0.5. Currency of Pages.....	10
0.6. Изменения и дополнения	10
0.6. Amendments and Additions	10
0.7. Область действия	11
0.7. Scope	11
0.8. Связанные документы.....	11
0.8. Related Documents	11
0.9. Нормативные ссылки	11
0.9. Normative References	11
0.10. Термины и определения	12
0.10. Abbreviations and Definitions	12
0.11. Сокращения.....	17
0.11. Abbreviations	17
0.12. Перечень действующих страниц и регистрация ревизий	21
0.12. List of Current Pages and Revision Record.....	21
0.13. Лист регистрации проверок, изменений и дополнений.....	31
0.13. Record sheet of inspections, amendments and additions.....	31
Глава 1. Состав летного экипажа.....	32
Chapter 1. Composition of the flight crew	32
Глава 2. Назначение командира воздушного судна	38
Chapter 2. Designation as pilot-in-command/commander	38
Глава 3. Другие члены летного экипажа	46
Chapter 3. Other flight crew members.....	46
Глава 4. Подготовка по crm (управление ресурсами экипажа).....	47
Chapter 4. Crew resource management (crm) training.....	47
Глава 5. Конверсионная/ переходная подготовка у эксплуатанта	73
Chapter 5. Operator conversion training.....	73
Глава 6. Подготовка по различиям, ознакомительная подготовка, подготовка по оборудованию и подготовка по процедурам	108
Chapter 6. Differences training, familiarisation, equipment and procedure training.....	108
Глава 7. Периодическая подготовка и проверки	110
Chapter 7. Recurrent training and checking	110
Глава 8. Допуск пилота к управлению из левого и правого пилотских кресел.....	128
Chapter 8. Pilot qualification to operate in either pilot’s seat.....	128

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</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	02


Глава 9. Эксплуатация на более чем одном типе или модификации.....	131
Chapter 9. Operation on more than one type or variant.....	131
Глава 10. Проведение подготовки, проверок и оценки.....	137
Chapter 10. Provision of training, checking and assessment	137
Глава 11. Персонал, уполномоченный на проведение подготовки, проверок и оценки	141
Chapter 11. Personnel providing training, checking and assessment	141
Специальные виды подготовки (общее).....	152
Special types of training (general).....	152
Глава 12. Подготовка пилотов к полётам в условиях ii/iii категории икао.....	152
Chapter 12. Training of pilots for flights under icao category ii/iii conditions	152
Глава 13. Подготовка к полетам по правилам extended diversion time operations (edto).	156
Chapter 13. Training for operations conducted under extended diversion time operations (edto) requirements.	156
Глава 14. Подготовка к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land).	160
Chapter 14. Training for visual approaches and circle-to-land maneuvers.	160
Глава 15. Подготовка лётного состава к выполнению технического обслуживания вс, по форме “ предполётное и послеполётное обслуживание” (preflight inspection)	163
Chapter 15. Flight crew training for aircraft maintenance in the form of “preflight and postflight servicing” (preflight inspection).....	163
Глава 16. Подготовка членов экипажа к полетам на международных воздушных линиях.....	166
Chapter 16. Training of crew members for operations on international air routes.	166
Глава 17. Подготовка членов летного экипажа для допуска к полетам в воздушном пространстве сокращенного вертикального эшелонирования rvsm.	169
Chapter 17. Flight crew training for authorization to operate in reduced vertical separation minimum (RVSM) airspace.....	169
Глава 18. Подготовка лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации (концепция PBN)	171
Chapter 18. Flight crew training for operations based on performance-based navigation (PBN concept)	171
Глава 19. Подготовка и квалификация лётного экипажа для выполнения полётов в воздушном пространстве верхнего уровня северной атлантики NAT HLA.....	174
Chapter 19. Training and qualification of flight crew for operations in the north atlantic high level airspace NAT HLA.....	174
Глава 20. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system).....	178
Chapter 20. Training and authorisation of flight crew for GLS (GNSS landing system) approaches.....	178
Глава 21. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием связи «пилот – диспетчер» (CPDLC)	180
Chapter 21. Training and authorisation of flight crew for cpdlc (controller–pilot data link communications) operations.....	180
Глава 22. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (Electronic Flight Bag)	182

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Технический Университет гражданской авиации</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	02

Chapter 22. Training and authorisation of flight crew for the use of EFB (Electronic Flight Bag)	182
Глава 23. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, калиматорного индикатора (HUD)	184
Chapter 23. Training and authorisation of flight crew for operations using an automatic landing system and head-up display (HUD)	184
Глава 24. Подготовка и допуск членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе (без штурмана)	186
Chapter 24. Training and authorisation of flight crew members for reduced-crew operations (navigator-less operations).....	186
Глава 25. Подготовка членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе без бортрадиста.....	188
Chapter 25. Flight crew training for operations without a radio operator (reduced crew composition).....	188
Глава 26. Подготовка кабинного и лётного экипажа по авиационной безопасности	190
Chapter 26. Aviation security training for cabin crew and flight crew.....	190
Глава 27. Подготовка кабинного и лётного экипажа по перевозке опасных грузов .	192
Chapter 27. Dangerous goods (DG) training for cabin crew and flight crew	192
Глава 28. Подготовка лётного экипажа по авиационной метеорологии.....	194
Chapter 28. Meteorology training for flight crew	194
Глава 29. Подтверждение права выполнения заходов и посадок по II/III категории икао и взлётов в условиях ограниченной видимости (LVTO)	196
Chapter 29. Revalidation of the authorisation to conduct CAT II/III approaches and low visibility take-offs (LVTO).....	196
Глава 30. Подтверждение права выполнения визуальных заходов и заходов с визуальным маневрированием по кругу (circle-to-land)	198
Chapter 30. Revalidation of the authorisation to conduct visual approaches and circling-to-land approaches	198
Глава 31. Подтверждение права выполнения полётов по правилам EDTO	200
Chapter 31. Revalidation of the authorisation to conduct extended diversion time operations (EDTO)	200
Глава 32. Подтверждение права выполнения международных полётов.....	201
Chapter 32. Revalidation of the authorisation to conduct international flights.....	201
Специальные виды подготовки (вертолеты).....	203
Special types of training (helicopters).....	203
Глава 33. Подготовка к полётам по ппп днём и ночью	203
Chapter 33. Training for ifr operations by day and night.....	203
Глава 34. Понижение эксплуатационных минимумов для вертолётных полётов по ПВП	207
Chapter 34. Reduction of VFR operating minima for helicopter operations	207
Глава 35. Полеты в горной местности.....	211
Chapter 35. Mountain flight operations	211
Глава 36. Подготовка к выполнению работ с водосливным устройством	216
Chapter 36. Training for operations with external water dropping equipment	216
ГЛАВА 37. ТРЕНИРОВКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОИСКА И СПАСАНИЯ	220
CHAPTER 37. TRAINING FOR SEARCH AND RESCUE (SAR) OPERATIONS	220
Глава 38. Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха	228

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Генеральный Авиационный Инспекционный Центр</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	02

Chapter 38. Training for aerial wildlife management operations	228
Глава 39. Тренировка для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ)	234
Chapter 39. Training for helicopter operations to offshore oil and gas installations (Helidecks).....	234
Глава 40. Тренировка для выполнения полётов на морские (речные) суда	238
Chapter 40. Training for helicopter operations to maritime (river) vessels	238
Глава 41. Тренировка для выполнения авиационно-химических работ (АХР)	242
Chapter 41. Training for aerial agricultural chemical application (aerial application operations).....	242
Глава 42. Подготовка для выполнения полётов на вертолётах разных модификаций	246
Chapter 42. Variant differences training for helicopter operations	246
Глава 43. Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске	252
Chapter 43. Training of the flight engineer for independent operations with external sling loads	252
Глава 44. Тренировка для выполнения работ с применением подъёмно-спусковых устройств и механизмов	256
Chapter 44. Training for helicopter hoist operations	256
Глава 45. Тренировочные полёты по десантированию грузов и парашютистов	260
Chapter 45. Training flights for aerial delivery of cargo and parachutists	260
Глава 46. Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха	264
Chapter 46. Training for helicopter aerial wildlife culling operations.....	264
Глава 47. Подтверждение права выполнения специальных видов работ	266
Chapter 47. Confirmation of eligibility for specialised operations	266
Глава 48. Транспортировка грузов на внешней подвеске, в том числе при строительно-монтажных работах.....	270
Chapter 48. Transportation of cargo on external sling, including during construction and installation works.....	270
Глава 49. Оценка элементов практической работы бортмехаников вертолёта	271
Chapter 49. Assessment of practical performance elements for helicopter flight engineers	271
Глава 50. Приложение к свидетельству члена летного экипажа вс.....	272
Chapter 50. Attachment to the flight crew member license	272
Глава 51. Порядок заполнения приложения к свидетельству члена летного экипажа вс	274
Chapter 51. Procedure for completing the attachment to the flight crew member license	274
Глава 52. Инспекция подготовки летного состава (на месте)	276
Chapter 52. Flight crew training inspection (on-site)	276
Приложение 1	280
Appendix 1	280

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Управлений Кыргызстана</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	02

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 соответствия и безопасности Compliance and Safety Department		
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:

Телефон/факс: 0312 25-15-59


Элект. почта: flight-operations@caa.kg

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

Contact information:

Phone/fax: 0312 25-15-59

Email: flight-operations@caa.kg

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской авиации Кыргызской Республики</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	02

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 заинтересованных сторон. Все поступившие поправки будут тщательно проанализированы, и при необходимости зарегистрированы с внесением записи в «**Лист регистрации**

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 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.**”

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</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	02

поправок, изменений и дополнений документа».

0.7. Область действия **0.7. Scope**

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

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

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

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.

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

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:

- **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 летного экипажа в Руководстве по подготовке персонала на основе анализа фактических данных;

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


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

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Уполномоченный Орган Регистрации</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	02

- **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;
- **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 (специалист) по обеспечению полётов/полетный диспетчер.
- **автожир** – летательный аппарат с безмоторным свободно вращающимся
- **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).
- **Gyroplane** – an aircraft with an unpowered rotor, freely rotating due to

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Беларусь</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	02

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.

– **вертолёт** – 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 функции командира по утверждённой методике.

– **второй пилот** – лицо, имеющее свидетельство пилота, выполняющее

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 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

	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	02

функции пилота, кроме функций КВС (за исключением учебных полётов).

– **летная подготовка** – этап профессиональной подготовки членов летного экипажа, при котором обучаемый приобретает и совершенствует практические 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 создается 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;

– для планеров — от начала разбега до полной остановки;

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 aeroplanes, gyroplanes, hang-glidern 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;

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

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Казахстан</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	02

– 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 ГАГА КР 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 сертифицированных устройств для моделирования полетов.

– **FSTD (Flight Simulation Training Device)** — устройство для моделирования

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.

– **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:

	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	02

полета, 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 ГАГА КР к проведению квалификационных проверок лётного состава.

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

– **Конверсионная/переходная подготовка** – подготовка, позволяющая членам лётного экипажа приобрести новые или дополнительные знания и навыки для эксплуатации нового типа воздушного судна либо выполнения новых обязанностей.

– **Safety Pilot** – Наблюдающий пилот (страхующий пилот), который контролирует обстановку и безопасность полёта, пока другой пилот выполняет задачу (например, полёт по приборам, тренировка, проверка), и при необходимости готов немедленно вмешаться.

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.

– **Safety Pilot** - A pilot who monitors the situation and the safety of the flight while another pilot performs a task (e.g. instrument flight, training, or a check), and who is ready to intervene immediately if necessary.


 ГАГА <small>Государственный Авиационный Управлений России Федеральное Управление гражданской авиации</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	02

0.11. Сокращения
0.11. Abbreviations


Аббревиатура Abbreviation	Значение Meaning
CBT	Computer-Based Training – Компьютерная форма подготовки
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

	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	02


ATS	Air Traffic Services – обслуживание воздушного движения
B	Balloon – аэростат
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 для моделирования полета
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

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</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	02

ILS	Instrument Landing System – инструментальная система посадки
IMC	Instrument Meteorological Conditions – метеоусловия для полётов по приборам
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 – пилот, осуществляющий активное управление ВС
PIC	Pilot-in-Command – командир воздушного судна
PICUS	Pilot-in-Command Under Supervision – второй пилот, выполняющий под наблюдением КВС функции командира по утверждённой методике.
PM	Pilot Monitoring – пилот, назначенный для мониторинга выполнения полета
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


	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	02

RPM	Revolutions Per Minute – обороты 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
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
VCA	Variant with Significant Differences - вариант воздушного судна с существенными отличиями


 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской авиации Украины</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	02

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	
Раздел 0 / Section 0	24	00	
Раздел 0 / Section 0	25	00	
Раздел 0 / Section 0	26	00	
Раздел 0 / Section 0	27	00	
Раздел 0 / Section 0	28	00	

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Беларусь</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	02


Раздел 0 / Chapter 0	29	00	
Раздел 0 / Chapter 0	30	00	
Раздел 0 / Chapter 0	31	00	
Глава 1 / Chapter 1	32	00	
Глава 1 / Chapter 1	33	00	
Глава 1 / Chapter 1	34	00	
Глава 1 / Chapter 1	35	00	
Глава 1 / Chapter 1	36	00	
Глава 1 / Chapter 1	37	00	
Глава 2 / Chapter 2	38	00	
Глава 2 / Chapter 2	39	00	
Глава 2 / Chapter 2	40	00	
Глава 2 / Chapter 2	41	00	
Глава 2 / Chapter 2	42	00	
Глава 2 / Chapter 2	43	00	
Глава 2 / Chapter 2	44	00	
Глава 2 / Chapter 2	45	00	
Глава 3 / Chapter 3	46	00	
Глава 4 / Chapter 4	47	00	
Глава 4 / Chapter 4	48	00	
Глава 4 / Chapter 4	49	00	
Глава 4 / Chapter 4	50	00	
Глава 4 / Chapter 4	51	00	
Глава 4 / Chapter 4	52	00	
Глава 4 / Chapter 4	53	00	
Глава 4 / Chapter 4	54	00	
Глава 4 / Chapter 4	55	00	
Глава 4 / Chapter 4	56	00	
Глава 4 / Chapter 4	57	00	
Глава 4 / Chapter 4	58	00	
Глава 4 / Chapter 4	59	00	
Глава 4 / Chapter 4	60	00	

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Беларусь</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	02


Глава 4 / Chapter 4	61	00	
Глава 4 / Chapter 4	62	00	
Глава 4 / Chapter 4	63	00	
Глава 4 / Chapter 4	64	00	
Глава 4 / Chapter 4	65	00	
Глава 4 / Chapter 4	66	00	
Глава 4 / Chapter 4	67	00	
Глава 4 / Chapter 4	68	00	
Глава 4 / Chapter 4	69	00	
Глава 4 / Chapter 4	70	00	
Глава 4 / Chapter 4	71	00	
Глава 4 / Chapter 4	72	00	
Глава 5 / Chapter 5	73	00	
Глава 5 / Chapter 5	74	00	
Глава 5 / Chapter 5	75	00	
Глава 5 / Chapter 5	76	00	
Глава 5 / Chapter 5	77	00	
Глава 5 / Chapter 5	78	00	
Глава 5 / Chapter 5	79	00	
Глава 5 / Chapter 5	80	00	
Глава 5 / Chapter 5	81	00	
Глава 5 / Chapter 5	82	00	
Глава 5 / Chapter 5	83	00	
Глава 5 / Chapter 5	84	00	
Глава 5 / Chapter 5	85	00	
Глава 5 / Chapter 5	86	00	
Глава 5 / Chapter 5	87	00	
Глава 5 / Chapter 5	88	00	
Глава 5 / Chapter 5	89	00	
Глава 5 / Chapter 5	90	00	
Глава 5 / Chapter 5	91	00	
Глава 5 / Chapter 5	92	00	

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Беларусь</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	02


Глава 5 / Chapter 5	93	00	
Глава 5 / Chapter 5	94	00	
Глава 5 / Chapter 5	95	00	
Глава 5 / Chapter 5	96	00	
Глава 5 / Chapter 5	97	00	
Глава 5 / Chapter 5	98	00	
Глава 5 / Chapter 5	99	00	
Глава 5 / Chapter 5	100	00	
Глава 5 / Chapter 5	101	00	
Глава 5 / Chapter 5	102	00	
Глава 5 / Chapter 5	103	00	
Глава 5 / Chapter 5	104	00	
Глава 5 / Chapter 5	105	00	
Глава 5 / Chapter 5	106	00	
Глава 5 / Chapter 5	107	00	
Глава 6 / Chapter 6	108	00	
Глава 6 / Chapter 6	109	00	
Глава 7 / Chapter 7	110	00	
Глава 7 / Chapter 7	111	00	
Глава 7 / Chapter 7	112	00	
Глава 7 / Chapter 7	113	00	
Глава 7 / Chapter 7	114	00	
Глава 7 / Chapter 7	115	00	
Глава 7 / Chapter 7	116	00	
Глава 7 / Chapter 7	117	00	
Глава 7 / Chapter 7	118	00	
Глава 7 / Chapter 7	119	00	
Глава 7 / Chapter 7	120	00	
Глава 7 / Chapter 7	121	00	
Глава 7 / Chapter 7	122	00	
Глава 7 / Chapter 7	123	00	
Глава 7 / Chapter 7	124	00	

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской авиации Республики Казахстан</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	02


Глава 7 / Chapter 7	125	00	
Глава 7 / Chapter 7	126	00	
Глава 7 / Chapter 7	127	00	
Глава 8 / Chapter 8	128	00	
Глава 8 / Chapter 8	129	00	
Глава 8 / Chapter 8	130	00	
Глава 9 / Chapter 9	131	00	
Глава 9 / Chapter 9	132	00	
Глава 9 / Chapter 9	133	00	
Глава 9 / Chapter 9	134	00	
Глава 9 / Chapter 9	135	00	
Глава 9 / Chapter 9	136	00	
Глава 10 / Chapter 10	137	00	
Глава 10 / Chapter 10	138	00	
Глава 10 / Chapter 10	139	00	
Глава 10 / Chapter 10	140	00	
Глава 11 / Chapter 11	141	00	
Глава 11 / Chapter 11	142	00	
Глава 11 / Chapter 11	143	00	
Глава 11 / Chapter 11	144	00	
Глава 11 / Chapter 11	145	00	
Глава 11 / Chapter 11	146	00	
Глава 11 / Chapter 11	147	00	
Глава 11 / Chapter 11	148	00	
Глава 11 / Chapter 11	149	00	
Глава 11 / Chapter 11	150	00	
Глава 11 / Chapter 11	151	00	
Глава 12 / Chapter 12	152	00	
Глава 12 / Chapter 12	153	00	
Глава 12 / Chapter 12	154	00	
Глава 12 / Chapter 12	155	00	
Глава 13 / Chapter 13	156	00	

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Казахстан</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	02


Глава 13 / Chapter 13	157	00	
Глава 13 / Chapter 13	158	00	
Глава 13 / Chapter 13	159	00	
Глава 14 / Chapter 14	160	00	
Глава 14 / Chapter 14	161	00	
Глава 14 / Chapter 14	162	00	
Глава 15 / Chapter 15	163	00	
Глава 15 / Chapter 15	164	00	
Глава 15 / Chapter 15	165	00	
Глава 16 / Chapter 16	166	00	
Глава 16 / Chapter 16	167	00	
Глава 16 / Chapter 16	168	00	
Глава 17 / Chapter 17	169	00	
Глава 17 / Chapter 17	170	00	
Глава 18 / Chapter 18	171	00	
Глава 18 / Chapter 18	172	00	
Глава 19 / Chapter 19	173	00	
Глава 19 / Chapter 19	174	00	
Глава 19 / Chapter 19	175	00	
Глава 19 / Chapter 19	176	00	
Глава 19 / Chapter 19	177	00	
Глава 20 / Chapter 20	178	00	
Глава 20 / Chapter 20	179	00	
Глава 21 / Chapter 21	180	00	
Глава 21 / Chapter 21	181	00	
Глава 22 / Chapter 22	182	00	
Глава 22 / Chapter 22	183	00	
Глава 23 / Chapter 23	184	00	
Глава 23 / Chapter 23	185	00	
Глава 24 / Chapter 24	186	00	
Глава 24 / Chapter 24	187	00	
Глава 25 / Chapter 25	188	00	

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской авиации Республики Казахстан</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	02


Глава 25 / Chapter 25	189	00	
Глава 26 / Chapter 26	190	00	
Глава 26 / Chapter 26	191	00	
Глава 27 / Chapter 27	192	00	
Глава 27 / Chapter 27	193	00	
Глава 28 / Chapter 28	194	00	
Глава 28 / Chapter 28	195	00	
Глава 29 / Chapter 29	196	00	
Глава 29 / Chapter 29	197	00	
Глава 30 / Chapter 30	198	00	
Глава 30 / Chapter 30	199	00	
Глава 31 / Chapter 31	200	00	
Глава 31 / Chapter 31	201	00	
Глава 32 / Chapter 32	202	00	
Глава 33 / Chapter 33	203	00	
Глава 33 / Chapter 33	204	00	
Глава 33 / Chapter 33	205	00	
Глава 33 / Chapter 33	206	00	
Глава 34 / Chapter 34	207	00	
Глава 34 / Chapter 34	208	00	
Глава 34 / Chapter 34	209	00	
Глава 34 / Chapter 34	210	00	
Глава 35 / Chapter 35	211	00	
Глава 35 / Chapter 35	212	00	
Глава 35 / Chapter 35	213	00	
Глава 35 / Chapter 35	214	00	
Глава 35 / Chapter 35	215	00	
Глава 36 / Chapter 36	216	00	
Глава 36 / Chapter 36	217	00	
Глава 36 / Chapter 36	218	00	
Глава 36 / Chapter 36	219	00	
Глава 37 / Chapter 37	220	00	

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Казахстан</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	02


Глава 37 / Chapter 37	221	00	
Глава 37 / Chapter 37	222	00	
Глава 37 / Chapter 37	223	00	
Глава 37 / Chapter 37	224	00	
Глава 37 / Chapter 37	225	00	
Глава 37 / Chapter 37	226	00	
Глава 37 / Chapter 37	227	00	
Глава 38 / Chapter 38	228	00	
Глава 38 / Chapter 38	229	00	
Глава 38 / Chapter 38	230	00	
Глава 38 / Chapter 38	231	00	
Глава 38 / Chapter 38	232	00	
Глава 38 / Chapter 38	233	00	
Глава 39 / Chapter 39	234	00	
Глава 39 / Chapter 39	235	00	
Глава 39 / Chapter 39	236	00	
Глава 39 / Chapter 39	237	00	
Глава 40 / Chapter 40	238	00	
Глава 40 / Chapter 40	239	00	
Глава 40 / Chapter 40	240	00	
Глава 40 / Chapter 40	241	00	
Глава 41 / Chapter 41	242	00	
Глава 41 / Chapter 41	243	00	
Глава 41 / Chapter 41	244	00	
Глава 41 / Chapter 41	245	00	
Глава 42 / Chapter 42	246	00	
Глава 42 / Chapter 42	247	00	
Глава 42 / Chapter 42	248	00	
Глава 42 / Chapter 42	249	00	
Глава 42 / Chapter 42	250	00	
Глава 42 / Chapter 42	251	00	
Глава 43 / Chapter 43	252	00	

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской авиации Республики Беларусь</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	02

Глава 43 / Chapter 43	253	00	
Глава 43 / Chapter 43	254	00	
Глава 43 / Chapter 43	255	00	
Глава 44 / Chapter 44	256	00	
Глава 44 / Chapter 44	257	00	
Глава 44 / Chapter 44	258	00	
Глава 44 / Chapter 44	259	00	
Глава 45 / Chapter 45	260	00	
Глава 45 / Chapter 45	261	00	
Глава 45 / Chapter 45	262	00	
Глава 45 / Chapter 45	263	00	
Глава 46 / Chapter 46	264	00	
Глава 46 / Chapter 46	265	00	
Глава 47 / Chapter 47	266	00	
Глава 47 / Chapter 47	267	00	
Глава 47 / Chapter 47	268	00	
Глава 47 / Chapter 47	269	00	
Глава 48 / Chapter 48	270	00	
Глава 49 / Chapter 49	271	00	
Глава 50 / Chapter 50	272	00	
Глава 50 / Chapter 50	273	00	
Глава 51 / Chapter 51	274	00	
Глава 51 / Chapter 51	275	00	
Глава 52 / Chapter 52	276	00	
Глава 52 / Chapter 52	277	00	
Глава 52 / Chapter 52	278	00	
Приложение 1 / Appendix 1	279	00	
Приложение 1 / Appendix 1	280	00	
Приложение 1 / Appendix 1	281	00	
Приложение 1 / Appendix 1	282	00	

	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	02

Приложение1 / Appendix 1	283	00	
Приложение1 / Appendix 1	284	00	
Приложение1 / Appendix 1	285	00	
Приложение1 / Appendix 1	286	00	
Приложение1 / Appendix 1	287	00	
Приложение1 / Appendix 1	288	00	
Приложение1 / Appendix 1	289	00	
Приложение1 / Appendix 1	290	00	
Приложение1 / Appendix 1	291	00	
Приложение1 / Appendix 1	292	00	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	1
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 1. Состав летного экипажа

1.1. Эксплуатант обязан обеспечить, чтобы:

а Состав лётного экипажа и количество членов экипажа на рабочих местах соответствуют минимальным требованиям, установленным Руководством по лётной эксплуатации воздушного судна (AFM) либо эксплуатационными ограничениями, установленными для данного типа воздушного судна. При этом эксплуатант обязан учитывать ограничения, указанные в лицензиях членов лётного экипажа, включая, в том числе требования по поддержанию недавнего опыта, ограничения на выполнение полётов в составе многопилотного экипажа и иные действующие ограничения;

б. Лётный экипаж должен включать дополнительных членов лётного экипажа, если это требуется типом выполняемых полётов, и не допускается его уменьшение ниже численности, установленной в Руководстве по производству полетов;

с. Все члены летного экипажа имели свидетельства и отметки, соответствующие возложенным на них обязанностям, выданные или признанные ГАГА КР, а также обладать необходимой квалификацией и компетентностью для выполнения этих обязанностей;

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

е. Член лётного экипажа может быть освобождён в полёте от обязанностей по управлению воздушным судном другим членом лётного экипажа, обладающим соответствующей квалификацией; (см.1.3 ниже)

ф. При привлечении членов лётного экипажа, выполняющих обязанности на внештатной или частичной основе, эксплуатант обязан удостовериться, что все применимые требования по поддержанию

Chapter 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	1
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

недавнего опыта соблюдены, с учётом всей лётной деятельности, выполняемой данным членом экипажа у других эксплуатантов, в целях определения, в частности:

- (1) общего количества эксплуатируемых типов или вариантов воздушных судов; и
- (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 производству полетов 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 наблюдением, до тех пор, пока он/она не достигнет на данном типе одного из следующих показателей:

- (1) 100 часов налёта и 10 секторов в течение 120 последовательных дней, отведённых для закрепления навыков.; 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

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
- (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 considering 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

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	1
		Редакция Edition	02

под наблюдением, 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) 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 лётного экипажа от выполнения обязанностей в полёте

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:

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

(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. In-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:

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Университет Республики Кыргызстан</p>	<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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	1
		Редакция Edition	02

(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;

(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, назначенного для мониторинга выполнения полета.

с. Другой член лётного экипажа может быть заменён в полёте членом экипажа, имеющим необходимую квалификацию и соответствующим установленным требованиям.

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:

(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;

(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. Another flight crew member may be replaced in flight by a crew member who possesses the necessary qualifications and meets the established requirements.

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:

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспортного Регулирования</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	1
		Редакция Edition	02

- (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

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 производству полетов 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 полетов на самолете 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:

- (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

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

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	1
		Редакция Edition	02

- (i) пять полетов по ППП, включая три захода на посадку по приборам, в роли одного пилота; или
- (ii) проверку захода по приборам (IFR check).
- c. Для выполнения полетов на самолете 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:
- (i) три взлета и три посадки ночью в роли одного пилота; или
- (ii) проверку взлета и посадки ночью.
- d. Для выполнения полетов на вертолете 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 типе вертолета, одобренного для одиночной эксплуатации по ППП, из которых 10 часов могут быть выполнены под наблюдением, включая пять секторов линейных полетов по ППП под наблюдением 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.
- (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:
- (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).

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

Глава 2. Назначение командира воздушного судна

Chapter 2. Designation as pilot-in-command/commander

2.1. Общие требования

a. Один пилот из состава лётного экипажа, имеющий квалификацию командира воздушного судна, должен быть назначен эксплуатантом в качестве командира воздушного судна.

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 АПКР-1;

2. член летного экипажа обладает достаточными знаниями маршрута или района, в котором предстоит лететь, а также аэродромов, включая запасные аэродромы, средств и процедур, которые будут использоваться;

3. В случае полётов с многочленным лётным экипажем член лётного экипажа, переводимый с должности второго пилота на должность командира воздушного судна, должен пройти курс подготовки командира.

c. При выполнении коммерческих воздушных перевозок на самолётах и вертолётах командир воздушного судна либо пилот, которому может быть делегировано выполнение полёта, должен пройти первоначальную ознакомительную подготовку по маршруту или району полётов, а также по используемым аэродромам, средствам обеспечения и процедурам, и поддерживать данные знания в актуальном состоянии 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

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.

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 ARKR-1;


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;

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.

c. 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

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 В и С, 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

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, связных 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 ГАГА КР.

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

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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

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;

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 тренажере для моделирования полета (FSTD);

– компьютерное обучение;

– ознакомительный полет в качестве командира или второго пилота под наблюдением 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,

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.

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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

ожидания и захода по приборам, применимых эксплуатационных минимумах и особенностях руления.

2. В Руководстве по производству полётов должно быть описано, каким образом осуществляется категорирование аэродромов, а при выполнении коммерческих воздушных перевозок — приведён перечень аэродромов, отнесённых к категориям В и 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 $3,5^\circ$ на каждую ВПП, предполагаемую к использованию для посадки;

В) наличие хотя бы одной ВПП без ограничений по взлету/посадке, например, отсутствует необходимость применения аварийных процедур при отказе двигателя на взлете;

С) возможность выполнения полетов ночью.

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

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

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

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

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

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

С) night operations capability.


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

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

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

С) 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;

Д) 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;

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Административный Институт Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	2
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

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

iii) **Категория С** — аэродром:

А) требующий дополнительных мер и условий по сравнению с аэродромом категории В; или

В) для которого уполномоченным органом, ответственным за аэродром, установлены требования к опыту или квалификации лётного экипажа, предусматривающие подготовку с использованием тренажёра (FSTD) либо выполнение ознакомительного полета на аэродром.

iii. Полеты на аэродромы категории В

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

1. выполнять все требования компетентного органа, ответственного за аэродром;
2. должен пройти инструктаж либо самостоятельно ознакомиться с 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 на аэродромы категории С

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

- (1) выполнять все требования компетентного органа, ответственного за аэродром;
- (2) пройти инструктаж или самостоятельно ознакомиться с

Е) 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 C** — an aerodrome:

A) that requires additional considerations to those of a category B 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 B 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 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ №	SCAA-OPS-GM-07
		Document №	
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава	2
Chapter			
	Редакция	02	
	Edition		

дополнительными требованиями к эксплуатации аэродрома категории C;

(3) Выполнение полёта на аэродром в качестве пилота-наблюдателя и (или) прохождение подготовки на соответствующем тренажёре полёта (FSTD). Пилот-наблюдатель должен занимать место наблюдателя, при его наличии. В случае отсутствия места наблюдателя либо невозможности его установки пилот-наблюдатель может занимать место пилота при выполнении полёта на аэродром совместно с надлежащим образом квалифицированным командиром, допущенным к выполнению полетов на аэродром категории C.

Факт проведения брифинга, полёта (полета на аэродром) и (или) прохождения подготовки должен быть зафиксирован (задокументирован).

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.

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. Актуальность знаний по маршрутам (районам) полётов и аэродромам — воздушные суда класса B, эксплуатируемые при выполнении коммерческих воздушных перевозок

При выполнении коммерческих воздушных перевозок на воздушных судах класса B при полётах по правилам визуальных полётов ночью (VFR ночью) или по правилам полётов по приборам (IFR) знания должны поддерживаться следующим образом:

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.

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:

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

(1) за исключением выполнения полётов на наиболее сложные аэродромы (категории С) — путём выполнения не менее 10 лётных участков в пределах района эксплуатации в течение предшествующих 12 месяцев, в дополнение к обязательному самостоятельному брифингу;

(2) выполнение полётов на наиболее сложные аэродромы допускается только при одновременном выполнении следующих условий:

a) командир воздушного судна считается подготовленным к выполнению полётов на данном аэродроме путём выполнения в течение предшествующих 36 месяцев полёта в составе лётного экипажа либо в качестве пилота-наблюдателя;

b) заход на посадку выполняется в визуальных метеорологических условиях (VMC) с высоты не ниже применимой минимальной безопасной высоты сектора (MSA);

c) перед полётом проведён надлежащий самостоятельный брифинг.

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);

iii) сложное воздушное пространство;

iv) районы с постоянным снежным покровом, в которых в крейсерской фазе или при посадке возможно возникновение явления “потери визуальных ориентиров на фоне снежной белизны”; и

v) другие сложные районы или условия.

(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:

a) 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;

b) the approach is performed in visual meteorological conditions (VMC) from the applicable minimum sector altitude; and

c) 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;

(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.

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	2
		Редакция Edition	02

2.3. Курс подготовки командира

BC


Для полётов на самолётах и вертолётах курс подготовки командира должен включать, как минимум, следующие элементы:

- (1) подготовку на тренажере (FSTD), включающую линейную ориентированную лётную подготовку (LOFT) и/или лётную подготовку;
- (2) проверка уровня подготовки при выполнении функций командира (operational proficiency check);
- (3) подготовка по обязанностям и ответственности командира воздушного судна;
- (4) линейную подготовку под наблюдением в качестве командира, продолжительностью не менее:
 - i. 10 полётных секторов — для самолётов; и
 - ii. 10 часов, включая не менее 10 полётных секторов — для вертолётов;
- (5) прохождение линейной проверки в качестве командира и демонстрацию достаточных знаний маршрута или района полётов и аэродромов, включая запасные аэродромы, а также используемых средств и процедур; и
- (6) подготовку по управлению ресурсами экипажа (CRM).

2.3. Commander course

For aeroplane and helicopter operations, the command course shall include at least the following elements:


- (1) training in an FSTD, which includes line-oriented flight training (LOFT) and/or flight training;
- (2) the operational proficiency check, operating as commander;
- (3) command responsibilities training;
- (4) line training as commander under supervision, for a minimum of:
 - i. 10 flight sectors, in the case of aeroplanes; and
 - ii. 10 hours, including at least 10 flight sectors, in the case of helicopters;
- (5) completion of a line check as commander and demonstration of adequate knowledge of the route or area to be flown and of the aerodromes, including alternate aerodromes, facilities and procedures to be used; and
- (6) crew resource management training.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	3
		Редакция Edition	02

Глава 3. Другие члены летного экипажа **Chapter 3. Other flight crew members**

Если в конструкции воздушного судна предусмотрено отдельное рабочее место бортинженера / бортмеханика / штурмана / бортрадиста / бортоператора, в состав лётного экипажа должен входить соответствующий член экипажа, надлежащим образом квалифицированный в соответствии с Авиационными правилами Кыргызской Республики и/или РЛЭ.

If the aircraft design provides a dedicated workstation for a flight engineer / flight mechanic / navigator / flight radio operator / flight operator, the flight crew shall include the corresponding crew member, duly qualified in accordance with the applicable national regulations and/or AFM.

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Административный Институт Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

Глава 4. Подготовка по CRM (управление ресурсами экипажа) Chapter 4. Crew resource management (CRM) training

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

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 управлению ресурсами экипажа (CRM) для многопилотных экипажей

4.1.1. Общие положения

(1) Подготовка по управлению ресурсами экипажа (CRM) проводится в составе наземной подготовки, на тренажёрах (FSTD) и/или на воздушном судне. При проведении CRM-подготовки используются групповые обсуждения, разбор действий экипажа, моделирование рабочих ситуаций и доведение обратной связи. Допускается применение компьютерных обучающих программ и иных средств тренажёрной подготовки, соответствующих установленным требованиям.

(2) Теоретическая подготовка
По возможности теоретическая подготовка должна проводиться в групповой форме, вне условий обычной рабочей обстановки, с целью обеспечения членам лётного экипажа возможности взаимодействия и общения в обстановке, способствующей эффективному обучению.

(3) Компьютерное обучение (CBT)
Компьютерное обучение не должно применяться как единственный метод, но может использоваться в качестве дополнительного.

(4) Тренажёр (FSTD)

(a) По возможности отдельные элементы подготовки по управлению ресурсами

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/or 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 may be conducted as a complementary training method.

(4) Flight simulation training devices (FSTDs)

(a) Whenever practicable, parts of the CRM training should be conducted in FSTDs that

 <p>ГАГА Государственный авиационный надзор Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

экипажа (CRM) должны проводиться на тренажёрах (FSTD), обеспечивающих воспроизведение реалистичной эксплуатационной среды и возможность взаимодействия членов экипажа. Это включает, в том числе, сценарии линейно-ориентированной лётной подготовки (LOFT).

(b) В случае проведения проверки эксплуатационной подготовки эксплуатанта на тренажёре (FSTD) она должна включать линейно-ориентированный полёт, в ходе которого проводится дополнительная оценка по управлению ресурсами экипажа (CRM), в условиях, воспроизводящих реалистичную эксплуатационную среду.

(5) Включение принципов управления ресурсами экипажа (CRM)

Принципы управления ресурсами экипажа (CRM) должны быть включены в соответствующие разделы подготовки и эксплуатации лётного экипажа, включая контрольные перечни, брифинги, а также процедуры при нештатных и аварийных ситуациях.

(6) Совместная подготовка по CRM для лётного, кабинного и/или технического состава

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

(ii) Совместная подготовка должна охватывать как минимум:

(A) эффективную коммуникацию, координацию задач и/или функций лётного, кабинного и технического состава;

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

(iii) В состав совместной подготовки следует включать вопросы, связанные с перевозкой пассажиров с медицинскими

reproduce a realistic operational environment and permit interaction. This includes but is not limited to line-oriented flight training (LOFT) scenarios.

(b) 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/or technical crew


(i) Operators should provide combined training for flight crew, cabin crew and/or 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/or technical crew; and

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

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

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

показаниями, если это предусмотрено характером выполняемых полётов.

(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/или 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 управлению ресурсами экипажа, ориентированная на оценку навыков

(i) Когда это возможно, подход к подготовке по CRM, основанный на соблюдении требований, может быть заменён подходом, ориентированным на оценку навыков, например обучением на основе фактических данных. В этом случае подготовка по CRM должна быть нацелена на показатели результативности, с акцентом на установленные стандарты выполнения, их измерение и развитие подготовки в соответствии с заданными стандартам.

(9) Подготовка по CRM, выполняемая по договору (внешним провайдером или аутсорсинг)

Если эксплуатант принимает решение не проводить подготовку по CRM самостоятельно, выполнение обучения может быть поручено по договору другому эксплуатанту, внешнему провайдеру или учебной организации. Подготовка по CRM, выполняемая по договору (внешним поставщиком услуг), должна обеспечивать, чтобы содержание курса отражало производственную культуру эксплуатанта, характер его эксплуатации и применяемые процедуры.

(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/or 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.

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Когда члены экипажа разных эксплуатантов проходят один и тот же курс, подготовка по CRM должна соответствовать выполняемой эксплуатации и учитывать особенности подготовки каждой категории обучаемых.

4.1.2 Первоначальная подготовка по управлению ресурсами человека (CRM) эксплуатанта

(1) Член лётного экипажа проходит первоначальную подготовку по управлению ресурсами человека (CRM) у эксплуатанта один раз. Если при выполнении полётов у иного эксплуатанта их характер не отличается, повторная первоначальная подготовка по CRM для данного члена лётного экипажа не проводится.

(2) Первоначальная подготовка должна охватывать все элементы, указанные в таблице 1 пункта 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 устройстве на работу 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 проводиться 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

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 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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

эксплуатанта, включая результаты оценки подготовки по CRM.

4.1.5 Подготовка командира воздушного судна — подготовка по управлению ресурсами человека (CRM)

Эксплуатант должен обеспечить включение элементов подготовки по управлению ресурсами человека (CRM) в курс подготовки командира воздушного судна в соответствии с таблицей 1 пункта 4.1.7.

4.1.6 Элементы подготовки

Элементы подготовки по CRM, подлежащие изучению, определены в таблице 1 пункта 4.1.7. Эксплуатант обязан обеспечить рассмотрение следующих аспектов:

- (1) Автоматизированные системы и принципы их использования
 - (i) Подготовка по CRM должна включать обучение вопросам применения автоматизированных систем, пониманию принципов их функционирования, а также выявлению ограничений авиационных систем и человеческого фактора, связанных с их использованием. В этой связи эксплуатант обязан обеспечить, чтобы член лётного экипажа прошёл подготовку по следующим вопросам:
 - (A) применение политики эксплуатанта в части использования систем автоматического управления, установленной в Руководстве по производству полётов;
 - (B) системные и человеческие ограничения, связанные с использованием автоматизированных систем, с обязательным рассмотрением вопросов осознания режимов работы автоматизированных систем, неожиданных действий системы и чрезмерной зависимости от неё, включая ложное чувство безопасности и чрезмерную уверенность.
 - (ii) Цель этого обучения — сформировать соответствующие знания, навыки и установки для управления и эксплуатации

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. 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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

автоматизированных систем. Особое внимание следует уделить тому, как использование автоматизации повышает потребность экипажа в общем понимании функционирования системы, а также особенностям автоматизации, которые могут затруднять такое понимание.

(iii) При проведении подготовки на тренажере (FSTD) она должна включать отработку неожиданных ситуаций, связанных с работой автоматизированных систем, 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 производству полетов.

(3) Развитие устойчивости

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

(i) Ментальную гибкость

Лётный состав должен быть обучен:

(A) понимать, что ментальная гибкость необходима для распознавания существенных изменений обстановки;

(B) анализировать свои решения и корректировать их с учетом конкретной, нестандартной ситуации;

(C) избегать закрепленных стереотипов и чрезмерной зависимости от стандартных решений;

(D) сохранять открытость к изменению исходных предположений и восприятия ситуации.

(ii) Адаптация действий экипажа

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:

(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:

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

Летный экипаж должен проходить подготовку, направленную на формирование способности:

(А) предотвращать и преодолевать «замирание» (ступор), чрезмерные реакции и неуместное промедление;

(В) корректировать действия с учетом фактических условий и текущей обстановки.

(4) Эффект неожиданности и испуга

Подготовка по CRM должна быть направлена на отработку действий в неожиданных, нестандартных и стрессовых ситуациях. Подготовка должна включать:

(i) влияние неожиданных факторов и эффекта внезапности; и

(ii) управление нештатными и аварийными ситуациями, включая:

(А) формирование и поддержание способности эффективно управлять ресурсами человека;

(В) выработку и поддержание адекватных автоматизированных поведенческих реакций;

(С) распознавание утраты ситуационной осведомлённости и контроля, а также восстановление ситуационной осведомлённости и управления.

(5) Культурные различия

Подготовка по CRM должна учитывать культурные различия в многонациональных и межкультурных экипажах. В рамках подготовки должно быть обеспечено понимание того, что:

(i) представители различных культур могут иметь особенности коммуникации, различные способы восприятия и подходы к одной и той же ситуации или проблеме;

(ii) при общении членов экипажа, для которых рабочий язык не является родным, могут возникать дополнительные трудности;

(iii) культурные различия могут приводить к различным способам распознавания ситуации и решения возникающих задач.

(6) Культура безопасности и корпоративная культура эксплуатанта

(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

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

(6) Operator's safety culture and company culture

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Центр Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>4</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

Подготовка по CRM должна охватывать культуру безопасности эксплуатанта, его корпоративную культуру, типы выполняемых полётов и соответствующие процедуры. Подготовка также должна включать рассмотрение районов эксплуатации и условий деятельности, которые могут создавать особые трудности либо быть связаны с наличием нестандартных или повышенных опасных факторов.

(7) Разбор практических случаев

(i) Подготовка по CRM должна включать разбор практических случаев, характерных для конкретного типа воздушного судна, на основе информации, имеющейся в системе управления по безопасностью полета эксплуатанта, включая:

(A) анализ авиационных происшествий и серьёзных инцидентов с целью выявления и оценки, связанных с ними нетехнических причинных и способствующих факторов, а также примеров отсутствия либо недостаточного применения принципов CRM;

(B) анализ событий и ситуаций, в которых действия экипажа были организованы и выполнены надлежащим образом.

(ii) В случае отсутствия практических случаев, характерных для конкретного типа воздушного судна или данного эксплуатанта, эксплуатант должен рассмотреть использование иных практических случаев, соответствующих масштабу и характеру выполняемой деятельности.

4.1.7 Программа подготовки по CRM

В таблице 1 ниже определено, какие элементы подготовки по CRM подлежат включению в каждый вид подготовки. Уровни подготовки, указанные в таблице 1, имеют следующее значение:

(1) «Обязательная» — подготовка, которая должна проводиться в форме обучения с разъяснением материала или с

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


	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

активным участием обучаемых в целях достижения задач, установленных программой подготовки по CRM, либо для обновления и закрепления знаний, полученных при предыдущей подготовке.

(2) «Углублённая» — подготовка, которая должна проводиться в форме обучения с разъяснением материала и активным вовлечением обучаемых, с широким использованием обсуждений в группе, анализа командных задач, моделирования действий экипажа и иных методов, направленных на приобретение и закрепление знаний, навыков и установок. Элементы подготовки по CRM должны быть адаптированы к конкретным целям и этапу подготовки, который проводится в данный момент.


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


 ГАГА <small>Государственный Авиационный Университет Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
	Редакция Edition	02	

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


Элементы подготовки по CRM /CRM training elements	Первоначальная подготовка по CRM эксплуатанта / Initial operator's CRM training	Конверсионный курс при смене типа воздушного судна /Operator conversion course when changing aircraft type	Конверсионный курс при смене эксплуатанта /Operator conversion course when changing operator	Ежегодное повторное обучение /Annual recurrent training	Курс подготовки и 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. Человеческая работоспособность 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 личностных особенностей, человеческого фактора (ошибки и надежность), установки и поведенческие модели,	Углубленно /In-depth	Углубленно /In-depth	Не требуется / Not required	Требуется / Required	Углубленно /In-depth

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02


<p>самооценка и самокритичность; / <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. Утомляемость 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					
<p>Автоматизированные системы и принципы их использования / <i>Automation and philosophy on the use of automation</i></p>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>
<p>Специфические различия, связанные с типом / <i>Specific type-related</i></p>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Не требуется / <i>Not required</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспортного Регулирования</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

<i>differences</i>					
Контроль 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 обработка информации/ <i>Shared situation awareness, shared information acquisition and processing;</i> 2. Управление рабочей нагрузкой/ <i>Workload management.</i> 3. Эффективное общение и координация внутри и вне кабины экипажа/ <i>Effective communication and coordination inside and outside the flight crew compartment;</i> 4. Лидерство, взаимодействие, слаженность, распределение обязанностей, принятие решений и действия/ <i>Leadership, cooperation, synergy,</i>	Углубленно / <i>In-depth</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно / <i>In-depth</i>

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

<i>delegation, decision-making, actions;</i> 5. Развитие стрессоустойчивости/ <i>Resilience development;</i> 6. Эффект неожиданности и испуга/ <i>Surprise and startle effect;</i> 7. Культурные различия/ <i>Cultural differences.</i>					
Относится к эксплуатанту и организации / Relevant to the operator and the organisation					
1. Культура безопасности и корпоративная культура эксплуатанта, стандартные эксплуатационные процедуры (SOP), организационные факторы, факторы, связанные с типом выполняемых полётов/ <i>Operator's safety culture and company culture, standard operating procedures (SOPs), organisational factors, factors linked to the type of operations;</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>	Требуется / <i>Required</i>	Углубленно <i>/In-depth</i>

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

2. Эффективное взаимодействие и координация с другим эксплуатационным персоналом и наземными службами/ <i>Effective communication and coordination with other operational personnel and ground services.</i>					
Разборы практических 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 представляет собой процесс наблюдения, регистрации, анализа и последующего разбора действий экипажа и отдельных членов экипажа с использованием утверждённой методики в контексте общей эффективности выполнения полёта.

(2) Оценка навыков CRM членов летного экипажа должна проводиться в эксплуатационной среде и не должна осуществляться в ходе подготовки по CRM в неэксплуатационной среде. Вместе с тем в ходе подготовки в неэксплуатационной среде допускается предоставление обратной связи членам экипажа со стороны инструктора по CRM либо со стороны обучаемых по результатам индивидуальной и командной деятельности.

(3) Оценка навыков CRM должна:

- (i) включать разбор действий всего экипажа и каждого отдельного члена экипажа;
- (ii) использоваться для определения необходимости дополнительной подготовки всего экипажа либо отдельного члена экипажа;


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:

- (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

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

(iii) применяться для совершенствования системы подготовки по CRM на основе обобщённого анализа обезличенных результатов всех оценок навыков CRM.

(4) До внедрения оценки навыков CRM в Руководстве по производству полётов должно быть опубликовано подробное описание методологии CRM, включая установленные стандарты CRM и терминологию, применяемую при проведении оценки.

(5) **Методика оценки навыков CRM**
Оценка навыков CRM должна основываться на следующих принципах:

(i) оценке подлежат только наблюдаемые поведенческие проявления;

(ii) оценка должна положительно отражать проявление навыков CRM, способствующих повышению уровня безопасности полётов;

(iii) в оценку должны включаться поведенческие проявления, приводящие к недопустимому снижению уровня безопасности.

(6) Эксплуатант обязан установить процедуры, включая проведение дополнительной подготовки, подлежащие применению в случаях, когда члены летного экипажа не достигают либо не поддерживают требуемый уровень навыков CRM.

4.2 Подготовка по CRM — полеты с одним пилотом

(a) Для полётов на вертолётах с одним пилотом при наличии технического экипажа применяется пункт 4.1.

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

(1) Соответствующая подготовка

Подготовка должна охватывать соответствующие виды подготовки по CRM, а именно: первоначальную подготовку у эксплуатанта, конверсионный курс эксплуатанта и периодическую (повторную) подготовку.

(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.

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Административный Институт Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

(2) Соответствующие элементы подготовки (2) Relevant training elements

Подготовка по CRM должна быть сосредоточена на элементах, указанных в таблице 1 пункта 4.1.7, которые применимы к полётам с одним пилотом. В связи с этим подготовка по CRM для полётов с одним пилотом должна включать, в том числе:

- (i) ситуационную осведомленность;
- (ii) управление рабочей нагрузкой;
- (iii) принятие решений;
- (iv) развитие стрессоустойчивости;
- (v) воздействие неожиданности и эффекта внезапности; и
- (vi) эффективное взаимодействие и координацию с другим эксплуатационным персоналом и наземными службами.

(3) Дистанционная подготовка

Подготовка может проводиться дистанционно с использованием средств видеоконференцсвязи. Применяемые технические средства должны обеспечивать взаимодействие между обучаемыми и инструктором в режиме реального времени, включая устное общение и восприятие элементов невербального общения. Также должна быть обеспечена возможность передачи обучаемым любых документов, которые инструктор намерен представить в ходе подготовки. Инструктор по CRM обязан заранее определить список обучаемых.

CRM training should focus on the elements specified in Table 1 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.

4.3. Подготовка по CRM — методические материалы

4.3.1 Общие положения

(a) CRM представляет собой эффективное использование всех доступных ресурсов (например, членов экипажа, систем воздушного судна, средств обеспечения и персонала) в целях обеспечения безопасного и эффективного выполнения полётов.


b) Цель подготовки по CRM заключается в повышении навыков коммуникации и управления соответствующего члена лётного экипажа. Основное внимание

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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистр Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

уделяется нетехническим знаниям, навыкам и установкам, влияющим на эффективность деятельности летного экипажа.

4.3.2. Среда подготовки, инструкторы и преподаватели

(а) Подготовка летного экипажа по CRM может быть разделена следующим образом:

1. подготовка в неэксплуатационной среде:

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

2. подготовка в эксплуатационной среде:

(i) Подготовка с использованием тренажера (FSTD);

(ii) на воздушном судне.

(b) В общем случае подготовка по CRM проводится следующим образом:

(1) подготовка в учебном классе, проводимая инструктором по CRM для летного и кабинного экипажа;

(2) подготовка в эксплуатационной среде под руководством инструктора;

(3) компьютерная подготовка в форме самостоятельного обучения. При необходимости разъяснения по вопросам, связанным с CRM, предоставляются инструктором по CRM летного экипажа либо инструктором, имеющим сертификат в соответствии с национальными нормативными требованиями.

4.3.3 Минимальная продолжительность подготовки

(а) Устанавливаются следующие минимальные нормы продолжительности подготовки:

(1) эксплуатация воздушных судов, требующих двух и более пилотов:

(i) комбинированная подготовка по CRM - 6 часов подготовки в течение 3 лет или, для эксплуатантов, применяющих программу ЕВТ (Evidence-Based Training — подготовка основанная на фактических данных), не менее 3 часов подготовки в течение 3 лет; и

placed on the non-technical knowledge, skills and attitudes of flight crew performance.

4.3.2 Training environment, trainers and instructors

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

(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 and flight attendant CRM trainer;

(2) training in the operational environment by an instructor;

(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 Minimum training times

(а) 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

(ii) первоначальная подготовка по CRM у эксплуатанта: 18 часов подготовки, из которых не менее 12 часов должны проходить в формате подготовки в учебном классе.

(2) эксплуатация воздушных судов, 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 обучаемых, имеющих сертификат инструктора по эксплуатации сложно-моторных воздушных судов, при условии прохождения подготовки по методике обучения и преподавания продолжительностью 25 часов; или

(B) 30 часов подготовки для обучаемых не имеющих сертификата 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.

(ii) initial operator's CRM training: 18 training hours with a minimum of 12 training hours in classroom training;

(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 Разработка, внедрение и оценка курсов подготовки по CRM

Контрольный перечень, приведённый в таблице 2, содержит рекомендации по разработке, внедрению и оценке курсов подготовки по CRM, а также по их интеграции в систему управления безопасностью полётов и культуру безопасности эксплуатанта. В контрольный перечень включены элементы системы управления безопасностью полётов эксплуатанта и подхода, ориентированного на формирование необходимых знаний, навыков и установок персонала.

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.



 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

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 оценивать и как это оценивать / <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>
		Проверить и совершенствовать подготовку по CRM / <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>

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

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>
		Закрепить и поддерживать применение принципов CRM в повседневной деятельности/ <i>Reinforce CRM behaviours in daily work</i>
		Проводить периодическую подготовку по CRM для поддержания навыков / <i>Provide recurrent CRM training</i>

4.3.5 Оценка нетехнических навыков

(a) NOTECHS (нетехнические навыки) — это подтверждённая методика оценки CRM-навыков лётного состава.

Основу NOTECHS составляют четыре основные категории:

- (1) Сотрудничество: способность эффективно работать в составе экипажа.
- (2) Лидерские и управленческие навыки: эффективное руководство и управленческие навыки позволяют достичь выполнения общих задач в мотивированной, полноценно функционирующей команде за счёт координации действий и способности убеждать.
- (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.
- (4) Принятие решений: процесс вынесения суждений или выбора варианта действий.

(b) Каждая из четырёх категорий подразделяется на элементы и поведенческие показатели. Элементы приведены в Таблице 3 с примерами поведенческих показателей, характеризующих эффективное выполнение деятельности. Оценка

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:

- (1) Cooperation: Cooperation is the ability to work effectively in a crew.
- (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.
- (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.

(4) Decision-making: Decision-making is the process of reaching a judgement or choosing an option.

(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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

поведенческих показателей проводится по шкале, устанавливаемой эксплуатантом.



 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

Таблица 3 — Категории, элементы и поведенческие показатели системы NOTECHS/

Table 3 — Categories, elements and behavioural markers of NOTECHS

Категория / Category	Элемент / Element	Поведенческий показатель (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 /	Осведомлённость о состоянии систем ВС	Отслеживает и докладывает об изменениях состояния систем/

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Регистр Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

<i>Situation awareness</i>	<i>/Awareness of aircraft systems</i>	<i>Monitors and reports changes in systems' states</i>
	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 различные 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>	Оценивает и доводит до сведения предполагаемый уровень риска различных вариантов действий. / <i>Considers and shares estimated risk of alternative courses of action</i>
	Анализ результата / <i>Outcome review</i>	Сопоставляет полученный результат с планом / <i>Checks outcome against plan</i>

4.3.6 Оценка инструктора по CRM лётного экипажа


(a) Для оценки инструкторов по CRM лётного экипажа эксплуатант может назначить опытных инструкторов по CRM, которые на протяжении не менее 3 лет подтверждали соответствие установленным требованиям к инструктору по CRM и демонстрировали способность эффективно выполнять свои обязанности.

(b) Эксплуатант, не располагающий необходимыми ресурсами для проведения оценки, может воспользоваться услугами сторонней организации. Подтверждение квалификации осуществляется эксплуатантом один раз в 3 года.

4.3.6 Flight crew CRM trainer assessment

(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.

(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.

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

(с) Контрольный перечень, приведённый в Таблице 4, служит руководством для оценки инструктора по CRM лётного состава. Если инструктор по CRM компетентен в выполнении своих функций, то ответы на вопросы Таблицы 4 должны быть положительными («да»). При этом при ответе на вопросы необходимо предоставлять обоснования и примеры, подтверждающие данные ответы.

(с) 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 questions in Table 4, justifications and examples related to the responses given should be provided.



 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
	Редакция Edition	02	

Таблица 4 — Контрольный перечень для оценки инструктора по CRM лётного состава/

Table 4 — Flight crew CRM trainer assessment checklist

Вопросы для оценки инструктора по CRM лётного состава/ <i>Questions to assess a flight crew CRM trainer</i>	Ответ Да/Нет/ <i>Response Yes/No</i>
Продемонстрировал ли инструктор по CRM необходимые знания для выполнения своих функций? / <i>Did the CRM trainer demonstrate the knowledge required for the role?</i>	
Поддерживал ли инструктор по CRM ключевые концепции CRM? / <i>Did the CRM trainer support CRM concepts?</i>	
Обеспечивал ли инструктор по CRM вовлечение обучаемых в активное участие, обмен опытом и самоанализ? / <i>Did the CRM trainer encourage trainees to participate, share their experiences and self-analyse?</i>	
Определял ли инструктор по CRM потребности обучаемых с учётом их уровня подготовки (квалификации) и опыта и соответствующим образом реагировал на них? / <i>Did the CRM trainer identify and respond to the trainees' needs relative to expertise/experience?</i>	
Было ли инструктором по CRM продемонстрировано, каким образом принципы CRM включены в техническую подготовку и линейную эксплуатационную деятельность? / <i>Did the CRM trainer show how CRM is integrated in technical training and line operations?</i>	
Учитывал ли инструктор по CRM корпоративные стандарты CRM, когда это было уместно? / <i>Did the CRM trainer incorporate company CRM standards when appropriate?</i>	
Обсуждены ли инструктором по CRM нетехнические причины происшествий и инцидентов в ходе разбора практических случаев? / <i>Did the CRM trainer identify and discuss the non-technical reasons involved in accidents, incidents and events included in case studies?</i>	
Обеспечивал ли инструктор по CRM регулярный контроль усвоения материала и разъяснение неясных вопросов? / <i>Did the CRM trainer regularly check for understanding and resolve ambiguities?</i>	
Демонстрировал ли инструктор по CRM эффективные навыки преподавания и организации учебного процесса? / <i>Did the CRM trainer demonstrate effective instruction and facilitation skills?</i>	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	4
		Редакция Edition	02

4.3.7 Дистанционная подготовка — Эксплуатация ВС с одним пилотом

(а) Успешное проведение дистанционной подготовки зависит от способности инструктора максимально эффективно использовать соответствующие технологии в контексте подготовки по CRM. Инструктору по CRM лётного состава может потребоваться пройти соответствующую подготовку, охватывающую следующие аспекты:

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

(b) Эксплуатант вправе использовать результаты оценки навыков CRM для улучшения системы подготовки по CRM путём анализа обобщённых обезличенных (не содержащих персональных данных) сведений по всем проведённым оценкам CRM.

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


4.3.7 Virtual classroom training — Single-pilot operations

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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>5</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

Глава 5. Конверсионная/переходная подготовка у эксплуатанта

Chapter 5. Operator conversion training

Допуск члена лётного экипажа к выполнению линейных полётов под наблюдением (LIFUS) допускается только после завершения им конверсионного курса подготовки у эксплуатанта:

(1) при переходе на воздушное судно, для эксплуатации которого требуется новый типовой допуск или допуск по классу.

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

(a) Подготовка по CRM должна быть включена в конверсионный курс подготовки эксплуатанта.

(b) После начала конверсионного курса подготовки эксплуатанта член лётного экипажа не должен назначаться к выполнению полётов на другом типе или классе воздушного судна до завершения либо прекращения данного курса. Члены экипажа, выполняющие полёты исключительно на воздушных судах класса В, могут назначаться на полёты на других типах воздушных судов класса В в период прохождения конверсионного курса в объёме, необходимом для обеспечения эксплуатации. Члены экипажа могут назначаться к выполнению полётов на однодвигательных вертолётах в период прохождения конверсионного курса на однодвигательном вертолёте при условии, что это не оказывает влияния на процесс подготовки.

Примечание. Воздушные суда класса В включает лёгкие самолёты с числом пассажирских кресел не более 9 и максимальной взлётной массой не более 5700 кг.

(c) Объём подготовки, необходимый для члена лётного 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.

The flight crew member shall complete the operator conversion training course before commencing line flying under supervision (LIFUS):

(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 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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

(d) Член лётного экипажа должен пройти:

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

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

(e) При эксплуатации самолётов пилоты, которым выдана квалификационная отметка типа воздушного судна на основании курса подготовки ZFTT (подготовка на лётном тренажёре по отработке процедур с имитацией полётов по сценариям аэродромной тренировки) или на основании аэродромной подготовки, должны:

– приступить к линейным полётам под наблюдением не позднее чем через 90 дней после завершения проверки навыков (skill test) или после прохождения соответствующей подготовки у эксплуатанта. Содержание этой подготовки должно быть изложено в руководстве по производству полётов;

(f) В случае если эксплуатационные обстоятельства, такие как подача заявления на получение нового сертификата эксплуатанта (АОС) либо введение в парк нового типа или класса воздушных судов, не позволяют эксплуатанту выполнить требования подпункта (d), эксплуатант вправе разработать специальный конверсионный курс подготовки, предназначенный для временного применения в отношении ограниченного числа пилотов.

(d) The flight crew member shall complete:

(1) the operator proficiency check (OPC) 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) When operating aircraft, pilots who have been issued with an aircraft type rating on the basis of a ZFTT training course (flight simulator training to practise procedures involving simulated flights based on aerodrome training scenarios) or on the basis of aerodrome training, shall:

– commence line flying under supervision not later than 90 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;

(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. Учебный план конверсионной подготовки у эксплуатанта

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>5</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

(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) стандартные процедуры, включая планирование полёта, наземное обслуживание и выполнение полётов, в том числе вопросы лётных характеристик, массы и центровки, планирования топлива, выбора запасных аэродромов, а также наземной противообледенительной и антиобледенительной обработки;

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

(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 любой полётной подготовки на воздушном судне);

(iii) тренажерную подготовку (проверку квалификации (OPC)); и

(iv) линейные полёты под наблюдением 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) Эксплуатант должен обеспечить:

(i) применимые элементы подготовки по CRM, указанные в таблице 1 пункта 4.1.7, были включены во все соответствующие этапы конверсионной подготовки; и

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;

(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) the operator proficiency check (OPC); 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 should ensure that:

(i) applicable elements of CRM training, as specified in Table 1 of 4.1.7, are integrated into

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

(ii) что персонал, осуществляющий внедрение элементов CRM в конверсионную подготовку, является надлежащим образом квалифицированным.

(b) Наземная подготовка

(1) Наземная подготовка должна представлять собой надлежащим образом организованную программу теоретической подготовки под руководством учебного персонала с использованием соответствующей учебно-материальной базы, включая при необходимости аудио, технические и наглядные учебные средства. Самостоятельное обучение с применением соответствующих электронных средств обучения, компьютерной подготовки (CBT) и т. п. допускается при условии обеспечения надлежащего контроля достигнутого уровня подготовки. Вместе с тем, если рассматриваемое воздушное судно является относительно простым, допускается самостоятельное обучение без непосредственного надзора при условии, что эксплуатант обеспечивает предоставление соответствующих руководств и/или учебных материалов

(2) Курс наземной подготовки должен включать предусмотренные тесты.

(c) Подготовка и проверка по аварийному и спасательному оборудованию (ESET)

(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 летными и кабинными экипажами.

(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

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 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:

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

воздушного судна и составу экипажа, включая случаи, когда кабинный экипаж не предусмотрен (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) Отработка практических действий по тушению пожара с применением оборудования, эквивалентного установленному на воздушном судне, при реальном либо условном возгорании;

(v) Эксплуатационные 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) Всесторонняя отработка всех процедур при приводнении в случаях, когда на воздушном судне предусмотрено наличие плавсредств. Такая отработка должна включать практическое выполнение надевания и надувания спасательного жилета, а также демонстрацию либо аудио-или наглядное представление процесса надувания спасательных плотов и/или плотов-трапов и связанного с ними оборудования. В рамках первоначального конверсионного курса указанная отработка должна проводиться с использованием оборудования на воде; при этом ранее подтверждённая подготовка у другого эксплуатанта либо использование

(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.

(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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

аналогичного оборудования может быть засчитано и не требует повторного проведения тренировки на воде.

(viii) Инструктаж по расположению аварийно-спасательного и защитного оборудования, правильному выполнению всех соответствующих аварийных упражнений, а также процедурам, которые могут потребоваться от членов лётного экипажа при различных аварийных ситуациях. В случаях, когда процедуры Руководства по производству полётов предусматривают раннюю эвакуацию членов лётного экипажа для оказания помощи на земле, должна быть включена эвакуация из воздушного судна либо с использованием учебного тренажёра, имитирующего воздушное судно, с применением аварийного трапа, при его наличии.

(3) Полёты, при выполнении которых наличие бортпроводников не требуется:

i) Работа с пассажирами

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

A) распознаванию и управлению ситуациями с пассажирами, которые находятся в состоянии алкогольного опьянения, под воздействием наркотических веществ или проявляют агрессию;

(B) методы, применяемые для побуждения пассажиров к активным действиям, а также меры по управлению потоком пассажиров, необходимые для ускорения эвакуации воздушного судна;

(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

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 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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

требованиям по ограничениям лётного и служебного времени (FTL);

(B) соблюдения процедур авиационной безопасности.

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

(d) Тренажерная подготовка

(1) Тренажерная подготовка должна проводиться с целью всестороннего ознакомления члена экипажа с ограничениями, стандартными, нестандартными 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 тренажерной подготовки 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 экипаже, включая действия в случае недееспособности 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 подготовка на тип не проводилась на FSTD, соответствующем требованиям для ZFTT, программа обучения должна предусматривать выполнение не менее трёх взлётов и посадок на воздушном судне с обязательным выполнением ухода на второй круг.

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) Simulator training

(1) Simulator 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 simulator training 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.

(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) If type rating training was not conducted on an FSTD qualified for ZFTT, the training program shall include at least three take-offs

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистр Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

(е) Проверка квалификации у эксплуатанта (ОРС)

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

(2) Для вертолётов проверка квалификации у эксплуатанта, являющаяся частью конверсионной проверки, должна включать как минимум следующие аварийные/нештатные процедуры в зависимости от типа вертолёта и эксплуатации:

- (i) пожар двигателя;
- (ii) пожар или задымление внутри вертолёта;
- (iii) аварийный выпуск и уборка шасси;
- (iv) отказ гидравлики;
- (v) отказ электросистемы;
- (vi) неисправности системы управления полётом и двигателями;
- (vii) вывод из сложных пространственных положений;
- (viii) посадка с отказавшим двигателем(ями);
- (ix) метеорологические условия полёта по приборам (ИМС);
- (x) авторотация в заданный район (на заданную площадку);
- (xi) недееспособность пилота;
- (xii) отказы и неисправности системы управления по курсу;
- (xiii) отказ двигателя и, при необходимости, его повторный запуск.

Для многодвигательных вертолётов дополнительно:

- (xiv) отказ двигателя при взлёте до точки принятия решения;
- (xv) отказ двигателя при взлёте после точки принятия решения;
- (xvi) отказ двигателя при посадке до точки принятия решения;
- (xvii) отказ двигателя при посадке после точки принятия решения.

(3) Для пилотов вертолётов, допущенных к выполнению полётов по правилам полётов по приборам, проверка квалификации должна включать также:

and landings on the aircraft, with the mandatory execution of a go-around.

(е) Operator proficiency check (ОРС)


(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:

- (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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

- (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 лётного экипажа, а также возможные сочетания с подготовкой или проверкой пилота должны быть определены в соответствии с главой 7.

(f) Линейные полёты под наблюдением (LIFUS)

«Safety Pilot»

1. Полностью квалифицированный пилот (с более чем 300 часами налёта на данном типе) должен выполнять полеты в качестве «safety pilot» на первых 10 секторах, если пилот-стажер не имеет предыдущего опыта полетов на данном типе ВС.
2. Если пилот-стажер имеет квалификацию типа и предыдущий опыт работы на данном типе ВС, «safety pilot» может не назначаться для полетов под контролем пилота инструктора.
3. Включение в состав экипажа «safety pilot» требуется только в том случае, если:
 - (a) Пилот-стажер имеет менее 200 часов эксплуатационного опыта или,

(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)
Safety Pilot**

1. A fully qualified pilot with more than 300 flight hours on the applicable aircraft type shall perform duties as an additional pilot on the first ten flight sectors when the pilot under training has no previous operating experience on that aircraft type.
2. If the trainee pilot holds a type rating and has previous experience flying that type of aircraft, a second pilot need not be assigned for flights under the supervision of the instructor pilot.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Центр Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>5</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

(b) Пилот-стажер не имеет предыдущего опыта работы в данном районе.

(1) После завершения тренажерной подготовки и проверки в рамках курса конверсионной подготовки у эксплуатанта каждый член экипажа должен выполнить минимальное количество секторов и/или часов налёта под наблюдением 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 класса В объём LIFUS зависит от сложности выполняемых операций.

5.1.1 Программа конверсионной/переходной подготовки у эксплуатанта — Другие члены летного экипажа

Конверсионная подготовка у эксплуатанта для других членов летного экипажа должна быть сопоставима с подготовкой пилотов.

5.1.2 Программа конверсионной/переходной подготовки у эксплуатанта — Учебные программы

Эксплуатант должен обеспечивать использование в учебных программах информации о безопасности, полученной из своей системы управления (включая отчёты о событиях и данные контроля полётов), при этом вся такая информация должна быть предварительно обезличена.

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

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

3. The inclusion of an additional second pilot in the flight crew is required only when:

- (a) the pilot under training has less than 200 hours of operational experience; or
- (b) the pilot under training has no previous operating experience in the applicable area of operations.

(1) Following completion of simulator 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 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 — Other Flight Crew Members

The operator's conversion course for other flight crew members shall be equivalent to that provided to pilots.

5.1.2 Operator conversion training syllabus — Training programmes

The operator shall ensure that safety-related information derived from its management system (including occurrence reports and flight data monitoring programmes) is incorporated into training programmes, provided that all such information is appropriately de-identified.

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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

исключительно по ПВП, либо только 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/переходной подготовки у эксплуатанта — Специальный курс конверсионной/переходной подготовки — назначение подходящего командира эксплуатантом — пилоты, временно присоединяющиеся к эксплуатанту и назначенные для проведения линейных проверок.

(a) В некоторых случаях эксплуатационные условия могут требовать от эксплуатанта разработки специального курса конверсионной подготовки с целью назначения пилотов в качестве соответствующим образом квалифицированных командиров для проведения линейных проверок в соответствии с требованиями главы 10. В этом случае программа конверсионной подготовки эксплуатанта должна включать следующую подготовку:

- (1) Штатные 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) Штатный и аварийные процедуры, включая действия при недееспособности пилота, если применимо.

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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

(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.

(c) После завершения специального курса конверсионной подготовки применяются следующие положения:

(1) Линейный проверяющий не должен осуществлять управление воздушным судном.

(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 специального курса конверсионной подготовки ограничен 6 месяцами.

5.2 Конверсионная/ переходная подготовка у эксплуатанта и проверка & Повторная подготовка и проверка

5.2.1 Подготовка по предотвращению и выходу из сложных пространственных положений (UPRT) для многодвигательных самолётов с максимальной эксплуатационной пассажироместимостью (MOPSC) более 19 человек.

(a) Подготовка по предотвращению сложных пространственных положений должна:

1) включать наземное обучение и полётную подготовку на FSTD;

(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,

(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.

(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;

(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


	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

чтобы все элементы были охвачены в течение периода, не превышающего 3 лет. every 12 calendar months, such that all the elements are covered over a period not exceeding 3 years.


 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Редакция Edition	02	

**Таблица 5: Элементы и соответствующие компоненты подготовки по предотвращению сложных пространственных положений /
Table 5: Elements and respective components of upset prevention training**


Элементы и компоненты / <i>Elements and components</i>		Наземная подготовка / <i>Ground training</i>	Подготовка на тренажёре / Подготовка на ВС / <i>FSTD/ Aeroplane training</i>
A.	Аэродинамика /<i>Aerodynamics</i>		
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 тряска штурвала (stick shaker) или иного устройства предупреждения о сваливания (если применимо) / <i>Stick shaker or other stall-warning device activation (as applicable)</i>		
7.	Срабатывание автомата толкания штурвала (stick pusher) (при наличии) // <i>Stick pusher (as applicable)</i>		
8.	Применение числа Маха (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 действия рулевых поверхностей / <i>Control surface fundamentals</i>		
11.	Использование триммеров / <i>Use of trims</i>		

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Редакция Edition	02	


12.	Эффекты обледенения и загрязнения / <i>Icing and contamination effects</i>		
13.	Эффект обтекания 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 факторы (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>		

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

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>		
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, характерные 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, специальные 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>		
H	Отказы систем (включая немедленные действия по управлению и последующие операционные мероприятия, если применимо)/ <i>System malfunction (including immediate handling and subsequent operational considerations, as applicable)</i>		
1.	Неисправности системы рулей управления /		

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

	<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>		
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>		
1.	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/		

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

	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.	Развороты с большим углом крена / <i>Steep turns</i>		

(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;
- (2) выполняться с каждого рабочего места, на котором обязанности пилота требуют выполнения функций управления;
- (3) включать упражнения по выводу из сложных пространственных положений, указанные в Таблице 6 программы периодической подготовки, при этом все упражнения должны быть охвачены в течение срока, не превышающего 3-х лет.

(b) Upset recovery training should:

- (1) consist of ground training and flight training in an FFS qualified for the training task;
- (2) be completed from each seat in which a pilot's duties require him/her to operate; and
- (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.



 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушных Транспортных Инфраструктур Кыргызстана</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Редакция Edition	02	

Таблица 6 — Упражнения по подготовке по выводу из сложных пространственных положений /

Table 6 — Exercises for upset recovery training

Упражнения / <i>Exercises</i>		Наземная подготовка/ <i>Ground training</i>	FFS training
A.	Вывод из сложных пространственных 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, 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 сложных пространственных положений / <i>Consolidated summary of aeroplane recovery techniques</i>	*	*

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Административный Информационный Регистр Кыргызстана</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

(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.

(d) Полнофункциональный тренажёр (FFS), используемый для подготовки, указанной в подпункте (b)(1), должен быть квалифицирован компетентным органом, и соответствовать установленным требованиям, по оценке авиационных тренажеров. Такая оценка должна включать проверку точности моделирования, динамических характеристик, времени отклика и функционирования систем. Квалифицированный тренажёр подлежит периодическим проверкам для подтверждения его постоянного соответствия указанным требованиям.

5.2.2 Подготовка по предотвращению и выходу из сложных пространственных положений (UPRT) для сложных воздушных судов с силовой установкой при максимальной эксплуатационной вместимости (MOPSC) 19 или менее

(a) Подготовка по предотвращению сложных пространственных положений должна:

(1) включать наземную подготовку и лётную подготовку на тренажёре для полётной подготовки (FSTD);

(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 сложных пространственных положений, указанные в Таблице 5 пункта 5.2.1, в программу периодической подготовки не реже одного раза каждые 12 календарных месяцев, при

(c) 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 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;

(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.

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

этом все элементы должны быть охвачены в течение срока, не превышающего трёх лет.

(b) Подготовка по выводу из сложных пространственных 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 пилота требуют выполнения функций управления;

(3) включать упражнения по выводу из сложных пространственных положений, указанные в Таблице 5 программы периодической подготовки, при этом все упражнения должны быть охвачены в течение срока, не превышающего трёх лет.

(c) Эксплуатант должен обеспечить, чтобы персонал, проводящий подготовку по предотвращению и выводу из сложных пространственных 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.

5.3 Конверсионная/ переходная подготовка у эксплуатанта и проверки — руководящие материалы

5.3.1 Завершение курса конверсионной подготовки у эксплуатанта

(a) Теоретическая часть курса должна выполняться до практической части.

(b) При определённых обстоятельствах курс может быть начат и доведён до

(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

(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.

(c) 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.

5.3. Operator conversion training and checking — guidance materials

5.3.1 Completion of an operator's conversion course

(a) The theoretical element of the course should be undertaken ahead of the practical element.

(b) Under certain circumstances the course may have started and reached a stage where, for

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

определённого этапа, однако по непредвиденным обстоятельствам его завершение может быть отложено. В таких случаях эксплуатант может разрешить пилоту 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 многочленного 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 тренажерной 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.

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.


(c) 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

(a) 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 simulator 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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Инспекционный Департамент Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

(b) Возможны различные комбинации с учётом:

- (1) предыдущего опыта члена экипажа;
- (2) сложности рассматриваемого воздушного судна;
- (3) типа маршрутов/роли/района эксплуатации.

(c) 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.

(b) 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.

(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 Специальный конверсионный/ переходной 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

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.

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Технический Университет Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Редакция Edition	02	

проверяющих пилотов, а также иные условия.

5.3.5 Подготовка по предотвращению и выводу из сложных пространственных положений (UPRT) для многодвигательных самолётов.

Цель подготовки UPRT заключается в том, чтобы помочь лётному экипажу приобрести необходимые компетенции для предотвращения или вывода воздушного судна из развивающегося или установившегося сложного пространственного положения. Подготовка по предотвращению направлена на то, чтобы экипаж избегал инцидентов, тогда как подготовка по выводу направлена на предотвращение происшествий в случае, если сложное пространственное 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 сложного пространственного положения.

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

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 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ №	SCAA-OPS-GM-07
		Document №	
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава	5
		Chapter	
		Редакция	02
		Edition	

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 сложного пространственного положения воздушного судна (UPRT). Цель подготовки заключается в том, чтобы экипаж умел распознавать факторы риска, предотвращать попадание в критические режимы полёта и безопасно восстанавливать управляемый полёт в подобных ситуациях.

Подготовка должна также акцентировать внимание на том, что фактическое сложное пространственное 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 сложных пространственных положений (UPRT).

Использование тренажёра для полётной подготовки (FSTD) обеспечивает ценное обучение без рисков, связанных с подготовкой на воздушном судне. Диапазон, 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

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.

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

 <p>ГАГА Государственный авиационный надзор Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

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 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


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 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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

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. 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.

Exit from a stall must be performed strictly in accordance with the recovery procedures approved by the aircraft manufacturer. If an aircraft manufacturer recovery procedure does not exist, operators should develop and train the aeroplane-specific stall recovery procedure based on the template in Table 7 below.



	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

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 (A large out-of-trim condition could be encountered when the autopilot is disconnected.)</p>	<p>Контролировать скорость и пространственное положение воздушного судна; докладывать о продолжающихся отклонениях. / MONITOR airspeed and attitude throughout the recovery and ANNOUNCE any continued divergence</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.) / a) NOSE DOWN PITCH CONTROL apply until stall warning is eliminated b) NOSE DOWN PITCH TRIM (as needed) (Reduce the angle of attack (AOA) whilst accepting the resulting altitude loss.)</p>	
4.	<p>КРЕН — Свести крен к нулю (крылья горизонтально)/ BANK – WINGS LEVEL</p>	

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

5.	ТЯГА — УСТАНОВИТЬ (по необходимости) (Для ВС с двигателями под крылом может потребоваться уменьшение тяги.) / <i>THRUST – ADJUST (as needed)</i> <i>(Thrust reduction for aeroplanes with underwing mounted engines may be needed)</i>	
6.	СПОЙЛЕРЫ/ТОРМОЗНЫЕ ЩИТКИ — убрать (в нулевое положение) <i>SPEEDBRAKES/SPOILERS - RETRACT</i>	
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 с процедурами со стратегиями, рекомендованными производителем ВС, приведёнными в таблицах 8 и 9 ниже. Поскольку процедуры изготовителя воздушного судна всегда имеют приоритет над рекомендациями, эксплуатанты должны консультироваться с производителем относительно наличия утверждённых процедур по конкретному типу воздушного судна до применения данных шаблонов.

Nose high and nose low recovery training

Training in recovery from high- and low-pitch attitudes must be conducted in accordance with the procedures and strategies recommended by the aircraft manufacturer, as set out in Tables 8 and 9 below. As the aircraft manufacturer's procedures always take precedence over recommendations, operators should consult the manufacturer regarding the availability of approved procedures for the specific aircraft type before applying these templates.


	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

Таблица 8: Рекомендуемый шаблон процедур при больших положительных углах атаки/

Table 8: Recommended Nose High Recovery Strategy Template

Процедура вывода ВС при больших положительных углах атаки / <i>Nose HIGH Recovery Strategy</i>	
Любой пилот — распознать и подтвердить развитие ситуации / <i>Either pilot - Recognise and confirm the developing situation</i>	
Пилотирующий пилот / <i>Pilot Flying (PF)</i>	Пилот, осуществляющий мониторинг / <i>Pilot Monitoring (PM)</i>
1. 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>КОНТРОЛИРОВАТЬ скорость и положение воздушного судна на протяжении всего вывода и ДОКЛАДЫВАТЬ о любых продолжающихся отклонениях /</p> <p>MONITOR airspeed and attitude throughout the recovery and ANNOUNCE any continued divergence</p>
2. АВТОМАТ ТЯГИ — ВЫКЛЮЧИТЬ / <i>AUTOTHRUST/AUTOTHROTTLE – OFF</i>	
3. 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>	
4. 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>	
5. КРЕН — ОТРЕГУЛИРОВАТЬ (по необходимости) (Избегать превышения 60° крена.) / <i>ROLL – ADJUST (if required)</i> <i>(Avoid exceeding 60 degrees bank.)</i>	
6. ПОСЛЕ УВЕЛИЧЕНИЯ СКОРОСТИ — ВОССТАНОВИТЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОЛЁТ (Избегать повторного сваливания из-за преждевременного вывода или чрезмерной перегрузки.)/	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

	When airspeed is sufficiently increasing - <i>RECOVER</i> to level flight <i>(Avoid the secondary stall due premature recovery or excessive g-loading.)</i>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Для восстановления горизонтального полёта может потребоваться использование триммера по тангажу. 2. При необходимости следует рассмотреть уменьшение тяги на самолётах с двигателями, установленными под крылом, чтобы облегчить достижение угловой скорости носа вниз. 3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: чрезмерное использование триммера по тангажу или руля направления может усугубить ситуацию сложного пространственного положения или привести к возникновению значительных нагрузок на конструкцию./ NOTE: 1) <i>Recovery to level flight may require use of pitch trim.</i> 2) <i>If necessary, consider reducing thrust in aeroplanes with underwing-mounted engines to aid in achieving nose-down pitch rate.</i> 3) WARNING: <i>Excessive use of pitch trim or rudder may aggravate the upset situation or may result in high structural loads.</i>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

Таблица 9: Рекомендуемый шаблон процедур при выводе ВС из больших отрицательных углов атаки/

Table 9: Recommended Nose Low Recovery Strategy Template

Процедура вывода ВС из больших отрицательных углов атаки / <i>Nose LOW Recovery Strategy Template</i>	
<p>Любой пилот обязан распознать и подтвердить развитие ситуации. 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 (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 / <i>Pilot Flying (PF)</i>	Пилот, осуществляющий мониторинг / <i>Pilot Monitoring (PM)</i>
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 / <i>MONITOR</i> airspeed and attitude throughout the recovery and <i>ANNOUNCE</i> any continued divergence</p>
2. АВТОМАТ ТЯГИ — ВЫКЛЮЧИТЬ / <i>AUTOTHRUST/AUTOTHROTTLE – OFF</i>	
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>	

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Инженерный Университет Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

	<i>(Avoid the secondary stall due premature recovery or excessive g-loading.)</i>	
<p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>1. Восстановление горизонтального полёта может потребовать использования триммера по тангажу.</p> <p>2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: чрезмерное использование триммера по тангажу или руля направления может усугубить ситуацию или привести к чрезмерным нагрузкам 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) WARNING: <i>Excessive use of pitch trim or rudder may aggravate the upset situation or may result in high structural loads.</i></p>		

Персонал, обеспечивающий подготовку на тренажёрах (FSTD) по предотвращению и выходу из сложных пространственных положений (UPRT)

Personnel providing FSTD upset prevention and recovery training (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.


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.

Программа стандартизации и подготовки должна обеспечивать, что инструкторы FSTD, проводящие UPRT:

Standardisation and training should ensure that personnel providing FSTD UPRT:

- (i) способны демонстрировать правильные техники вывода из сложных положений для конкретного типа воздушного судна;
- (ii) понимают важность применения процедур вывода, установленных изготовителем воздушного судна (ОЕМ) для данного типа;

- (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;

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

(iii) умеют различать применимые стандартные операционные процедуры (SOP) и рекомендации изготовителя (OEM), если они имеются;

(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 сложных пространственных положений воздушного судна»).

Повторная подготовка должна уделять приоритетное внимание элементам и соответствующим компонентам предупреждения сложных пространственных положений в соответствии с оценкой рисков в системе управления безопасностью эксплуатанта.

Подготовка по предотвращению сложных пространственных положений воздушного

(iii) are able to distinguish between the applicable SOPs and the OEMs recommendations (if available);

(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


	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	5
		Редакция Edition	02

судна должна проводиться с использованием сочетания маневренной подготовки и сценарной подготовки. Сценарная подготовка может применяться для ознакомления лётного экипажа с ситуациями, которые при неправильном управлении могут привести к сложному пространственному 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 сложных пространственных 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.

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 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.

 ГАГА <small>Государственный Авиационный Регистр Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	6
		Редакция Edition	02

Глава 6. Подготовка по различиям, ознакомительная подготовка, подготовка по оборудованию и подготовка по процедурам

- a. Члены лётного экипажа должны завершить подготовку по различиям или ознакомительную подготовку, в соответствии с Главой 9 АПКР-6, Часть 1.
- 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 руководстве по производству полетов должно быть указано, в каких случаях требуется проведение подготовки по различиям, ознакомительной подготовки или подготовки по оборудованию и процедурам.

Примечание: Перед заключением договора с тренажерным центром, эксплуатант обязан провести внутренний аудит FSTD на различие его оборудований с оборудованьями воздушных судов, эксплуатируемых в авиакомпании.

6.1. Общие положения

- (a) Подготовка по различиям 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 вертолёт, эксплуатируемого в настоящее время.
- (b) Ознакомительная подготовка требует только получения дополнительных знаний. Она должна проводиться при


Chapter 6. Differences training, familiarisation, equipment and procedure training

- a. Flight crew members shall complete differences training or familiarization training in accordance with Chapter 9 of ARKR-6, Part 1.
- 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.


Note: Prior to entering into an agreement with a training center, the operator shall conduct an internal audit of the FSTD to identify and assess any differences between its equipment and that of the aircraft operated by the airline.

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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	6
		Редакция Edition	02

эксплуатации другого вертолёта или самолёта того же типа.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Университет Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>7</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

Глава 7. Периодическая подготовка и проверки

а) 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) 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 + 1 месяцев, при этом общий цикл не должен превышать 12 месяцев; проверка проводится дважды в течение 12 месяцев.

Для полётов по правилам визуальных полётов (VFR) днём на воздушных судах класса В, выполняемых в течение сезонов времени продолжительностью не более 8 последовательных месяцев, достаточно одной проверки квалификации у эксплуатанта.

(с) 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-

Chapter 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.

(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 is 6 + 1 months, provided that the overall cycle does not exceed 12 months; the check is conducted twice within a 12-month period.

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.

(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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

спасательного оборудования, установленного на борту воздушного судна.

Не реже одного раза в течение последовательных 12 месяцев подготовку по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна и тренировку процедур аварийной эвакуации на суше. Ежегодная программа обучения по использованию аварийно-спасательного оборудования должна включать следующее:

- фактическое надевание спасательного жилета, если он имеется;
- фактическое надевание защитного дыхательного оборудования (PBE, OXYGEN и т.д), если таковое имеется;
- фактическое обращение с огнетушителями;
- инструктаж по расположению и использованию всего аварийноспасательного оборудования, имеющегося на самолете;

Тренировку процедур аварийной эвакуации на воде не реже одного раза в течение последовательных 36 месяцев. Каждые 3 года программа обучения должна включать следующее:


- фактическая эксплуатация всех типов выходов;
- демонстрация метода управления трапом, если он установлен;
- реальное тушение пожара с использованием оборудования, характерного для имеющегося на борту самолета, при реальном или моделируемом пожаре, за исключением случаев, когда при использовании огнетушителей может использоваться альтернативный метод;
- воздействие дыма в кабине, салоне ВС и фактическое использование всего соответствующего оборудования в моделируемой задымленной среде;
- фактическое обращение с пиротехникой, реальной или смоделированной, если она установлена; и

Not less than once within any consecutive 12-month period, training on aircraft emergency equipment and dry emergency evacuation procedures shall be conducted. The annual training programme on the use of emergency equipment shall include the following:

- actual donning of a life jacket, if installed;
- actual use of protective breathing equipment (PBE, oxygen, etc.), if installed;
- practical handling of fire extinguishers;
- instruction on the location and use of all emergency equipment carried on board the aircraft.

Water emergency evacuation procedures shall be trained not less than once within any consecutive 36-month period. Every three years, the training programme shall include the following:

- practical operation of all types of exits;
- demonstration of slide deployment/operation, if installed;
- actual fire-fighting using equipment appropriate to that carried on board the aircraft, in a real or simulated fire scenario, except where an alternative method may be used for extinguisher training;
- exposure to cabin smoke and practical use of all relevant equipment in a simulated smoke environment;
- practical handling of pyrotechnic devices, real or simulated, if installed; and

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Регистрации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
	Редакция Edition	02	

– демонстрация использования спасательного плота(ов), если он установлен.

е) Управлению ресурсами экипажа

1) Элементы подготовки по управлению ресурсами экипажа (CRM) должны быть интегрированы во все 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, если применимо;
- D. анализ соответствующих примеров авиационных происшествий и инцидентов с целью повышения осведомлённости о

– demonstration of the use of life raft(s), if installed.

e. CRM training

(1) Elements of CRM shall be integrated into all appropriate phases of the recurrent training.

(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

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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) 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

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.

(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;

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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;

E. фактическое применение пиротехнических средств (реальных или имитированных), если применимо;

F. демонстрацию использования спасательных плотов, если они предусмотрены; для вертолётов, выполняющих полёты над водой с увеличенной дальностью — демонстрацию и использование спасательных плотов;

G. подготовку членов экипажа вертолётов по выживанию на воде.

H. 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 на воде 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 оборудования, находящегося на борту спасательных плотов, и дополнительного аварийно-спасательного оборудования, перевозимого находящегося на борту воздушного судна.

- Должна предусматриваться возможность прохождения дополнительной специализированной подготовки, такой как подготовка по покиданию вертолёта под водой (HUEE) В случаях, когда полеты преимущественно выполняются над

D. the effects of smoke in an enclosed area and actual use of all relevant equipment in a simulated smoke-filled environment;


E. actual handling of pyrotechnics, real or simulated, where applicable;

F. 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.

G. Helicopter water survival training

H. 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;

- 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

водной поверхностью, эксплуатант обязан организовывать проведение подготовки по выходу из затопленного вертолёт с периодичностью один раз в три года в соответствующем специализированном учебно-тренировочном центре.

- Практическая тренировка на воде должна в обязательном порядке проводиться в рамках первоначальной подготовки, если 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 летными и кабинными/техническими экипажами.

underwater escape training at an appropriate facility;


- wet practice drill should always be given in initial training unless the crew member 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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Университет Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>7</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

(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.

2. Основные элементы CRM-подготовки

CRM-подготовка включает следующие ключевые направления:

- система 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 (Чёткое понимание режимов работы автоматизированных систем, предотвращение неожиданных реакций автопилота («automation surprise») и снижение чрезмерной зависимости от неё.);
- управление угрозами и ошибками (TEM);
- управление усталостью и стрессом;
- устойчивость и развитие навыков предотвращения и выхода из сложных пространственных положений (UPRT, включая эффекты внезапности и испуга).

3. Применение

Эти элементы должны быть распределены по модулям и охватываться в течение

(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.


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-

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

трёхлетнего цикла переподготовки, обеспечивая системное и равномерное усвоение материала.

(4) Подготовка на воздушном судне и/или тренажёре лётной подготовки (FSTD)

i. Общие положения

A. Программа подготовки на воздушном судне/тренажёре лётной подготовки (FSTD) должна быть построена таким образом, чтобы в течение предшествующих трёх лет была проведена подготовка по всем основным отказам систем воздушного судна и соответствующим процедурам.

B. При отработке действий при отказе двигателя на воздушном судне имитация отказа должна выполняться путём моделирования, а не фактического выключения двигателя.

C. 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) Вертолёты

A. Если эксплуатант может документально подтвердить на основе анализа соответствия и оценки рисков, что чередование использования тренажёра (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.

B. 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

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 major failures of aircraft systems and associated procedures will have been trained in the preceding 3-year period.

B. When engine-out manoeuvres are carried out in an aircraft, the engine failure should be simulated.

C. 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

A. 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.

B. 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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>7</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

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 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 безопасная скорость набора после 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.

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 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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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;
- (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;

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;
- (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;

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

- 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 двигателя в ходе захода на посадку по 3D или 2D процедуре до минимума;
- при необходимости для данного типа вертолёта — заход с отказом системы управления полётом/флайт-директора, отказами пилотажно-навигационного оборудования.

D. До допуска члена лётного экипажа без действующего рейтинга пилота по приборам к полётам 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 полеты как в одночленном экипаже, так и в многочленном экипаже, должен проходить проверку в условиях многочленного экипажа эксплуатации, при этом обязательна отработка в роли одночленного экипажа эксплуатации следующих элементов:

- (a) не менее двух нестандартных или аварийных манёвров, относящихся к данному типу, определённых на основании анализа рисков;
- (b) один заход на посадку по приборам при полётах 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 полётов.

- 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 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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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 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 летного 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.

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.


i. 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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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.

iv. В случаях, когда пилоты назначаются для выполнения обязанностей пилота, пилотирующим полётом и пилота, контролирующего полёт проверка должна проводиться по обеим 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

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.

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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Центр Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

А. 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.

В. Если место наблюдателя отсутствует и не может быть установлено, эксплуатант должен определить оптимальный способ 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

А. 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

В. If an observer's seat is not available and cannot be installed, then the operator should define the best way to assess 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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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.

(d) Использование тренажёра (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


(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.

(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

 ГАГА <small>Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Регистрации</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

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 – Другие члены летного экипажа

(a) Повторная подготовка и проверка других членов экипажа должна соответствовать требованиям, предъявляемым к пилотам, с учётом их дополнительных специфических обязанностей, за исключением элементов, которые не применимы к их обязанностям.

(b) Периодическая подготовка и проверки других членов экипажа должны, по возможности, проводиться одновременно с прохождением периодической подготовки и проверок пилотами.

(c) Линейная проверка должна проводиться командиром воздушного судна или другим членом летного экипажа, 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**

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 – Other Flight Crew Members

(a) The recurrent training and checking for other flight crew members should meet the requirements for pilots and any additional specific duties, omitting those items that do not apply to their requirements flight engineers.


(b) Recurrent training and checking for other flight crew members 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 another flight crew members 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**

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Регистрации</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

(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 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.

(c) 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;

(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 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	7
		Редакция Edition	02

(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».

(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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Центр Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	8
		Редакция Edition	02

Глава 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

(а) Командиры, чьи обязанности требуют выполнения полётов из любого пилотского кресла, включая обязанности второго пилота, или командиры, выполняющие функции 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.

(б) 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.
- (с) Срок действия квалификации — 12 календарных месяцев.
- (д) При выполнении обязанностей из кресла второго пилота должны одновременно оставаться действительными проверки, предусмотренные для кресла командира.

(е) Пилот, замещающий командира, должен одновременно с проверками квалификации у эксплуатанта, предписанными в Главе 7, продемонстрировать выполнение

Chapter 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

(а) 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 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.

(б) 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.
- (с) The validity period shall be 12 calendar months.
- (д) 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.

(е) The pilot relieving the commander shall have demonstrated, concurrent with the operator proficiency checks prescribed in Chapter 7 practice of drills and procedures that

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	8
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

упражнений и процедур, которые обычно не входят в его обязанности. В случаях, когда различия между левым и правым пилотскими креслами несущественны, 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 (PM). В случаях, когда различия между левым и правым пилотскими креслами несущественны, отработка может проводиться в любом кресле.

Вертолёты

(a) Пилоты вертолётов, чьи обязанности требуют управления из любого пилотского кресла, должны пройти дополнительную подготовку и проверки для подтверждения квалификации выполнения нормальных, нештатных 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:

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 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:

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	8
		Редакция Edition	02

- (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.

- (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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	9
		Редакция Edition	02

Глава 9. Эксплуатация на более чем одном типе или модификации

(1) Члены лётного экипажа, выполняющие полёты более чем на одном типе или модификации ВС, должны соответствовать требованиям настоящей инструкцией для каждого типа или модификации.

(2) Эксплуатант может определять группы одномоторных вертолётов. Проверка уровня подготовки на одном типе засчитывается для всех типов внутри группы, если соблюдаются условия:

(3) группа включает либо только однодвигательные вертолёты с газотурбинными двигателями, эксплуатируемые по правилам визуальных полётов (VFR), либо только однодвигательные вертолёты с поршневыми двигателями, эксплуатируемые по правилам визуальных полётов (VFR).

(4) для выполнения коммерческих воздушных перевозок (CAT) в течение трёхлетнего цикла должно быть проведено не менее двух проверок уровня подготовки по каждому типу.

(5) Для эксплуатации на более чем одном типе или модификации вертолёта, если операции являются достаточно схожими, ротация линейных проверок между типами или модификациями может засчитываться как подтверждение линейной проверки для других типов или модификаций.

(6) Соответствующие процедуры и любые эксплуатационные ограничения должны быть указаны в РПП для эксплуатации на более чем одном типе или модификации.

(7) Установленные в РПП и одобренные уполномоченным органом процедуры и эксплуатационные ограничения для эксплуатации на более чем одном типе или модификации должны охватывать:

Chapter 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

(2) The operator may define groups of singleengined 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:


(3) the group either includes only single-engined turbine helicopters operated under VFR or it includes only single-engined piston helicopters operated under VFR;

(4) for CAT operations, at least two operator proficiency checks per type shall be conducted within a 3-year cycle.

(5) 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.

(6) Appropriate procedures and any operational restrictions shall be specified in the operations manual for any operation on more than one type or variant.

(7) 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:

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	9
		Редакция Edition	02

(8) минимальный уровень опыта членов экипажа;

(9) минимальный уровень опыта на одном типе или модификации перед началом подготовки и эксплуатации на другом типе или модификации;

(10) процесс, в соответствии с которым члены экипажа, имеющие квалификацию на один тип, проходят подготовку и получают квалификацию на другой тип или модификацию;

(11) все применимые требования по недавнему опыту для каждого типа или модификации. Положение, указанное в пункте (е), не применяется к эксплуатации воздушных судов класса В, если она ограничена одночленными экипажами самолётов с поршневыми двигателями, выполняющими полёты по правилам визуальных полётов (VFR) днём.

(12) Члены лётного экипажа не должны эксплуатировать более трёх типов воздушных судов или групп типов, включая как минимум одну модификацию с существенными отличиями (VCA — Variant with Significant Differences).

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 (SEP/MEP).

(2) В случаях, когда член лётного экипажа эксплуатирует более одного типа

(8) the flight crew members' minimum experience level;

(9) the minimum experience level on one type or variant before beginning training for and operation of another type or variant;

(10) the process whereby flight crew qualified on one type or variant will be trained and qualified on another type or variant; and

(11) all applicable recent experience requirements for each type or variant.

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.

(12) Flight crew members should not operate more than three aircraft types or groups of types, including at least one VCA.

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 (SEP/MEP).

2. When a flight crew member operates more than one aeroplane type or

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	9
		Редакция Edition	02

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 одной полётной смены (FDP) 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.

(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 пункта (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) до использования привилегий более чем одной записи в свидетельстве (лицензии):

(A) члены лётного экипажа должны пройти две последовательные проверки уровня подготовки эксплуатанта (ОПС) и иметь:

– 500 часов налёта на соответствующей должности в полётах CAT с данным эксплуатантом; или

– для полётов по ППП и ПВП ночью на самолётах класса В — 100 часов или 30 полётных секторов на соответствующей должности в полётах CAT с данным эксплуатантом, если хотя бы одна запись в свидетельстве относится к

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.

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 point (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) 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 30 flight sectors in the relevant crew position in CAT operations with the same operator, if at least one licence endorsement is

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	9
		Редакция Edition	02

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 OPC.

(ii) 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 уровня подготовки (Proficiency Check), если только для соответствующих типов или вариантов не установлены зачёты по подготовке, проверкам и требованиям к недавнему опыту;

(iii) 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;

(iv) требования к недавнему опыту, установленными ОГА КР нормативными документами по лицензированию лётного состава (FCL), для каждого эксплуатируемого типа воздушного судна.

(v) 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

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;

(ii) 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, unless credits related to the training, checking and recent experience requirements are defined for the relevant types or variants;

(iii) 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;

(iv) recent experience requirements established by the SCAA KR flight crew licensing (FCL) regulatory documents for each type of aircraft operated.

(v) 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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	9
		Редакция Edition	02

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.

(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. Подготовка, указанная в предыдущем пункте, должна включать время, проведённое в полёте, либо в кабине экипажа, либо на тренажёре, воспроизводящем кабину того типа воздушного судна, на котором предстоит выполнять полёты.

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,

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;


(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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	9
		Редакция Edition	02

происходит это в рамках одного дежурства или нет.

(iv) Эксплуатант может определять группу типов для целей настоящего положения только при соблюдении следующих условий:

5. 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. 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. 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 эксплуатирует более одного типа или варианта вертолётов при выполнении коммерческих воздушных перевозок (CAT).

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 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. 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. The operator should define the maximum number of types and variants that can be flown on the same day.

(v) Point (iv) above apply whenever a flight crew member operates more than one type or variant in CAT.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>10</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

Глава 10. Проведение подготовки, проверок и оценки Chapter 10. Provision of training, checking and assessment


- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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 полётов (РПП).</p> <p>b) Программы подготовки и проверки, включая учебные планы, а также использование средств их реализации, таких как индивидуальные тренажёры для лётной подготовки (FSTD) и иные средства подготовки, подлежат одобрению компетентным органом.</p> <p>c) Используемый FSTD должен 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.</p> <p>d) Эксплуатант обязан установить систему контроля за изменениями в FSTD с целью обеспечения того, чтобы такие изменения не влияли на адекватность программ подготовки.</p> <p>e) Эксплуатант должен осуществлять контроль за соблюдением сроков действия каждой периодической подготовки и проверки.</p> <p>f) Сроки действия, предусмотренные в настоящей главе, исчисляются с конца месяца, в котором были завершены проверка, подготовка или подтверждение недавнего опыта.</p> | <p>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;</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>e) The operator shall monitor the validity of each recurrent training and checking.</p> <p>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.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

10.1 Программы подготовки и проверки, а также учебные планы

- a) Программы подготовки и проверки, а также учебные планы должны включать как минимум:
- (1) разграничение между подготовкой и проверкой, если они проводятся в рамках одной сессии;
 - (2) перечень охватываемых элементов;

10.1 Training and checking programmes and syllabi

- (a) Training and checking programmes and syllabi should include as a minimum:
- (1) when training and checking take place during the same session, the distinction between the two;
 - (2) a list of the items covered;

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	10
		Редакция Edition	02

(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.

(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);
- 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 Полнофункциональные лётные тренажёры (FFS)

(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.

(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;
- 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)

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Информационный Регистр Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	10
		Редакция Edition	02

Эксплуатант должен классифицировать все различия между воздушным судном и полным полётным тренажёром (FFS) следующим образом:

Уровни соответствия

a) Уровень различий А:

- (1) отсутствие влияния на лётные характеристики;
- (2) отсутствие влияния на процедуры (штатные и/или нештатные);
- (3) различия в индикации/отображении;
- (4) различия в эксплуатации.

Метод: самостоятельное изучение с использованием РПП или информационных материалов для лётного экипажа.

b) Уровень различий В:

- (1) отсутствие влияния на лётные характеристики;
- (2) влияние на процедуры (штатные 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.

c) Уровень различий С:

- (1) влияние на лётные характеристики;
- (2) влияние на процедуры (штатные и/или нештатные);
- (3) возможные различия в индикации/отображении и эксплуатации.

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 различий D:

- (1) влияние на лётные характеристики; и/или
- (2) влияние на процедуры (штатные и/или нештатные); и/или
- (3) различия в индикации/отображении и/или эксплуатации;

The operator should classify any differences between the aircraft and Full Flight Simulator (FFS) in accordance with the chapters as follows:

Compliance Levels

a) 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.

b) 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.


c) Level C differences:

- (1) influence on flight characteristics;
- (2) influence on procedures (normal and/or abnormal); and
- (3) eventually differences in presentation and operation.

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

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	10
		Редакция Edition	02

(4) FSTD соответствует уровню 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 проверок

(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.


(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.

 <p>ГАГА Государственное агентство Гражданской Авиации и Воздушного Транспорта Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

Глава 11. Персонал, уполномоченный на проведение подготовки, проверок и оценки

Chapter 11. Personnel providing training, checking and assessment

(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 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 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


(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 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 В 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-

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистр Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

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

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 по производству полетов.

(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.

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

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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

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) инструкторам, имеющим пилотское 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 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;

(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);

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.

(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;

(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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Институт Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

(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.

(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.

(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.

(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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистратор</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	<p>Документ № Document №</p>	<p>SCAA-OPS-GM-07</p>
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	<p>Глава Chapter</p>	<p>11</p>
		<p>Редакция Edition</p>	<p>02</p>

(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:

(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 созданием условий для усвоения материала;

(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 пилотское 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:

(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:

(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:

	<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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

- (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;
- (iv) анализ CRM-факторов в авиационном происшествии или серьёзном инциденте;
- (v) новые исследования в области человеческого фактора и CRM;
- (vi) принципы управление угрозами и ошибками (TEM) и их практическое применение в нормальных операциях.
- (5) Инструкторам, имеющим свидетельство пилота 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 воздушных судов, не относящихся к сложным моторным самолётам, должны быть квалифицированы в качестве инструкторов по CRM для данной категории воздушных судов без прохождения дополнительной подготовки, предусмотренной пунктами (3) и (4), в следующих случаях:
- (i) имеющий свидетельство/ сертификат в соответствии с применимыми требованиями по лицензированию лётного состава; и
- (ii) выполняют положения (b)(2) или (b)(5).
- d) Знание соответствующих лётных (эксплуатационных) операций
- (1) Эксплуатант должен оценивать опыт и знания инструктора по CRM для лётного состава. Оценка должна включать как минимум:
- (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
- (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:

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	11
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

(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.

(3) Эксплуатант должен описать порядок оценки и подготовки в руководстве по эксплуатации.

(e) 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 (c), 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.

(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.

(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.

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Информационный Ресурс Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

(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 по производству полетов 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.

(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,

(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.

(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

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

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) Проверка эксплуатационной квалификации (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 подготовку по концепциям CRM и по методике оценки навыков CRM.

(c) При проведении подготовки или проверок на воздушном судне/тренажёре (FSTD), выполнении линейных полётов под наблюдением, проверок профессиональной пригодности (OPC) и линейных проверок (line check), если такая подготовка или проверки включают многопилотные операции на вертолётах, то, в дополнение к требованиям подпунктов (a) и (b), лицо, проводящее обучение или проверку, должно иметь не менее 350 часов налёта в условиях многопилотной эксплуатации.

(d) В случае выполнения коммерческих воздушных перевозок (CAT) на вертолётах, требование о наличии 350 часов налёта в условиях многопилотной эксплуатации, указанное в подпункте (c), может быть снижено в индивидуальном порядке в рамках одобрения программ подготовки и проверок. Эксплуатант может подать заявку на такое снижение налёта при отсутствии достаточного количества пилотов с опытом как в многопилотных операциях, так и в данном типе операций. Наличие квалификаций FI/TRI/SFI, а также подготовки MCC на вертолётах, должно являться обязательным предварительным условием для любого снижения требуемого налёта в многопилотной эксплуатации.

Кроме того, эксплуатант должен определить компенсирующие

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) Operational 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.

(c) For aircraft/FSTD training, line flying under supervision, operational 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

 <p>ГАГА Государственный Авиационный Административный Информационный Регистр Кыргызстана</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

(смягчающие) меры по результатам проведённой оценки рисков. При этом необходимо учитывать следующее:

- (1) критерии лётного опыта в однопилотных операциях в рамках данного вида деятельности;
- (2) иные требования по подготовке, проверкам, недавнему опыту и общему налёту;
- (3) надёжность и степень зрелости стандартных операционных процедур (SOP) для многопилотных операций.

11.4 Надлежаще квалифицированный командир воздушного судна, назначенный эксплуатантом

(a) Назначенный КВС/командир, проводящий подготовку, должен либо иметь 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 оценку 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 наблюдением, OPC

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 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

 ГАГА <small>Государственный Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	11
		Редакция Edition	02

или линейные проверки при выполнении операций в многочленном экипаже на вертолётах, должен иметь не менее 350 часов налёта в условиях многочленного экипажа 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.

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.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	12
		Редакция Edition	02

**Специальные виды подготовки (общее).
Special types of training (general)**

Глава 12. Подготовка пилотов к полётам в условиях ii/iii категории икао.

Данная программа определяет общие требования к подготовке, допуску и поддержанию квалификации пилотского состава для выполнения полётов в условиях эксплуатационных минимумов CAT II и CAT III ICAO. Конкретные методы обучения, объёмы тренировок и процедуры проверки определяются эксплуатантом с учётом требований авиационных правил, РЛЭ воздушного судна, возможностей тренажёрной базы и особенностей выполняемых полётов.

12.1 Общие требования

Подготовка пилотов к выполнению полётов по минимумам CAT II и CAT III включает:

- теоретическую подготовку;
- летная подготовка
- тренажёрную подготовку;
- проверки и подтверждение квалификации.

Эксплуатант обязан разработать собственные программы подготовки, тренажёрных занятий, оценивания и допуска пилотов в соответствии с действующими нормативными требованиями и допусками воздушного судна, обеспечивая при этом соблюдение установленных минимальных требований, предусмотренных данной инструкцией.

Подготовка должна обеспечивать пилотам достаточный уровень знаний и навыков для безопасного выполнения заходов на посадку и посадок в условиях ограниченной видимости, включая особенности процедур CAT II и CAT III, применение автоматических систем, распределение обязанностей, принятие решения, действия при отказах и уход на второй круг.

Chapter 12. Training of pilots for flights under icao category ii/iii conditions

This Program establishes the general requirements for the training, authorization, and maintenance of qualification of flight crew members for the conduct of operations in CAT II and CAT III ICAO operational minima. Specific methods of training, training volumes, and checking procedures shall be determined by the Operator, taking into account the applicable aviation regulations, the Aircraft Flight Manual (AFM), the available simulator facilities, and the characteristics of the intended operations.


12.1 General Requirements

Flight crew training for CAT II and CAT III operations shall include:

- theoretical training;
- flight training
- simulator training;
- checking and qualification confirmation.

The operator shall develop its own training, simulator training, assessment, and pilot qualification programmes in accordance with the applicable regulatory requirements and the aircraft type ratings, while ensuring compliance with no less than the minimum requirements prescribed in this instruction.

The training shall ensure that pilots possess the necessary knowledge and skills to safely perform approaches and landings in low-visibility conditions, including CAT II/CAT III procedures, use of automatic systems, crew task sharing, decision-making, failure management, and go-around execution.

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	12
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

12.2 Подготовка пилотов

- Теоретическая подготовка должна обеспечить знание:
- требований к выполнению полётов по CAT II/CAT III;
- особенностей аэродромного и бортового оборудования;
- процедур захода, автоматической посадки и ограничений;
- правил оценки видимости (RVR), принятия решения, выбора запасных аэродромов;
- действий при отказах оборудования и ухудшении видимости;
- влияния метеоусловий и факторов полётной безопасности на взлёты и посадки.

Летная подготовка:

- для второго пилота / командира ВС, ранее не имевшего допуска к полётам по II или III категории ИКАО – не менее 40 полётов, из них не менее 10 посадок в автоматическом режиме (autoland), с правом выполнения полётов по минимуму I категории;

– для второго пилота / командира ВС, ранее имевшего допуск к полётам по II или III категории ИКАО в качестве второго пилота или командира ВС – не менее 20 полётов, из них не менее 6 посадок в автоматическом режиме (autoland), с правом выполнения полётов по минимуму I категории.

Тренажёрная подготовка должна обеспечивать отработку заходов на посадку в условиях CAT II/CAT III, действия при отказах, взаимодействие экипажа, применение автоматических систем (включая autoland), а также процедур ухода на второй круг.

12.3 Проверка и допуск

Проверка квалификации пилотов осуществляется (OPC) на тренажере

12.2 Pilot Training

Theoretical training shall ensure knowledge of:

- requirements for CAT II/CAT III operations;
- characteristics of ground-based and airborne equipment;
- approach, autoland procedures, and associated limitations;
- RVR assessment, decision-making criteria, and selection of alternate aerodromes;

– actions in case of equipment malfunctions and visibility deterioration;

– impact of meteorological conditions and safety factors affecting takeoffs and landings.

Flight training:

– For a co-pilot / commander who has not previously been qualified for ICAO Category II or III operations: not less than 40 sectors, including not less than 10 autoland landings, with privileges to conduct operations to Category I minima;

– For a co-pilot / commander who has previously held an ICAO Category II or III qualification as either co-pilot or commander: not less than 20 sectors, including not less than 6 autoland landings, with privileges to conduct operations to Category I minima.

Simulator training shall provide practical training in CAT II/CAT III approaches, failure management, crew coordination, operation of automatic systems (including autoland), and go-around procedures.

12.3 Checking and Authorization

Pilot proficiency checks (OPC) shall be conducted on a FSTD by TREs or other authorized instructors of the Operator in

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	12
		Редакция Edition	02

уполномоченными лицами эксплуатанта (TRE/инструкторским составом) на основании требований программы подготовки по CAT II/CAT III.

Решение о допуске пилота к выполнению полётов по минимумам CAT II/CAT III принимается на основании:

- прохождения всех этапов теоретической подготовки;
- оценки лётной подготовки.
- успешной проверки на тренажёре.

По итогам прохождения подготовки и проверки эксплуатант издаёт приказ о допуске пилота. На основании приказа оформляются соответствующие записи в приложение к свидетельству и лётную книжку.

12.4 Поддержание квалификации

Срок действия допуска устанавливается эксплуатантом, но не реже одного раза в течение трех лет.

Для продления допуска пилот должен пройти периодическую подготовку и проверку квалификации в объёме, установленном программой эксплуатанта. В случае пропуска сроков продления допуска пилот допускается только к полётам не ниже I категории до повторного прохождения подготовки и проверки по CAT II/CAT III.

12.5 Требования к эксплуатанту

Эксплуатант обязан разработать, утвердить и внедрить собственные:

- программы подготовки по CAT II/CAT III;
- программы периодической подготовки и проверки пилотов;
- программы тренажёрных тренировок;
- процедуры допуска и контроля квалификации.

Эксплуатант должен учитывать требования:

- эксплуатационной документации воздушного судна,

accordance with the CAT II/CAT III training program.

The decision to authorize a pilot for CAT II/CAT III operations shall be based on:

- completion of all theoretical training stages;
- assessment of flight training;
- successful completion of simulator checks.

Upon successful completion of training and checking, the Operator shall issue an authorization order. Corresponding entries shall be made in the pilot's license attachment and logbook.

12.4 Qualification Maintenance

The validity period of the permit is determined by the operator, but must be for a minimum of three years.

To renew the authorization, the pilot shall complete recurrent training and a qualification check as specified in the Operator's program.

If the authorization renewal period is exceeded, the pilot shall be limited to Category I operations until completion of retraining and rechecking for CAT II/CAT III.


12.5 Operator Requirements

The Operator shall develop, approve, and implement its own:

- CAT II/CAT III training programs;
- recurrent training and checking programs;
- simulator training and checking programs;
- authorization procedures and qualification control processes.


The Operator shall consider:

- aircraft operational documentation;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	12
		Редакция Edition	02

– АПКР-6 и иных нормативных документов,
– особенностей аэродромов, на которых выполняются полёты.
Программы подготовки должны обеспечивать комплексность, преемственность обучения и соответствие международным и национальным требованиям.

– ARKR-6 and other applicable regulatory documents;
– specific characteristics of the aerodromes where operations are conducted.
Training programs shall ensure comprehensive and continuous training aligned with international and national requirements.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	13
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 13. Подготовка к полетам по правилам extended diversion time operations (edto).

Данная программа определяет общие требования к подготовке, проверке и поддержанию квалификации пилотов для выполнения полётов по правилам EDTO. Конкретные объёмы тренировок, перечень упражнений, методика оценивания и порядок допуска устанавливаются эксплуатантом с учётом действующих авиационных правил, эксплуатационной документации воздушного судна и особенностей маршрутов.

13.1 Общие требования

Подготовка пилота или другого члена летного экипажа по правилам EDTO проводится:

- при переподготовке на новый тип воздушного судна,
- в процессе лётной эксплуатации и периодической подготовки.

Пилот / другой член экипажа, имеющий действующий допуск к EDTO на другом типе ВС, не требует дополнительной подготовки в качестве командира, за исключением обучения особенностям нового типа воздушного судна.

Эксплуатант обязан разработать собственные программы:

- наземной подготовки по EDTO,
- тренажёрной подготовки,
- рейсовых тренировок,
- контрольно-проверочных полётов,
- периодического подтверждения знаний и навыков.

Все занятия и проверки должны проводиться инструкторами и экзаменаторами, имеющими допуски к подготовке по EDTO.

13.2 Наземная подготовка

Chapter 13. Training for operations conducted under extended diversion time operations (edto) requirements.

This programme establishes the general requirements for the training, checking, and qualification maintenance of flight crew members conducting operations in accordance with Extended Diversion Time Operations (EDTO). The specific scope of training, list of exercises, assessment methodology, and qualification procedures shall be determined by the operator in accordance with applicable aviation regulations, the Aircraft Flight Manual (AFM), and the operational characteristics of the intended routes.

13.1 General Requirements

EDTO training shall be provided:

- during transition training to a new aircraft type;
- during line operations and recurrent training.


A pilot / other flight crew member who holds a valid EDTO authorisation on another aircraft type is not required to undergo additional commander-level EDTO training, except for instruction on the type-specific features of the new aircraft.

The operator shall develop its own programmes for:

- EDTO ground training;
- simulator training;
- line-oriented training;
- proficiency check flights;
- recurrent knowledge and skills confirmation.

All training and checking must be conducted by instructors and examiners holding appropriate EDTO authorisations.

13.2 Ground Training

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	13
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

В рамках наземной подготовки пилот изучает:

- нормативно-правовые документы, регулирующие EDTO;
- эксплуатационные требования и ограничения;
- правила принятия решения на вылет и выбора альтернативных аэродромов;
- порядок применения MEL при полётах по правилам EDTO;
- расчёт топлива, включая потребное количество на случай ухода на запасной аэродром;
- определение входных и равноудалённых точек маршрута;
- порядок сбора и использования метеорологических данных;
- порядок действий в случае необходимости ухода на запасной аэродром.

Знания подтверждаются контролем со стороны инструкторского состава в рамках периодической подготовки или продления свидетельства пилота.

13.3 Тренажёрная подготовка

Тренажёрная подготовка проводится по сценариям, разработанным эксплуатантом, и направлена на отработку действий экипажа при:

- отказе двигателя;
- разгерметизации;
- пожаре или задымлении на борту;
- потере электропитания от двигателей;
- иных отказах, приводящих к невозможности выполнения полёта по первоначальному плану.

Тренажёрная подготовка проводится инструкторами, имеющими допуск к EDTO, и может засчитываться в качестве очередной периодической тренировки на тренажёре.

13.4 Рейсовая тренировка

As part of ground training, the pilot shall study:

- regulatory and legal documents governing EDTO;
- operational requirements and limitations;
- decision-making procedures for dispatch and selection of alternate aerodromes;
- MEL application during EDTO operations;
- fuel planning, including contingency requirements for diversion;
- determination of entry points and equal-time points (ETP);
- procedures for collecting and using meteorological data;
- crew actions in case diversion to an alternate aerodrome becomes necessary.

Knowledge shall be verified by the instructional staff as part of recurrent training or pilot licence renewal.


13.3 Simulator Training

Simulator training is conducted in accordance with operator-developed scenarios and is aimed at practising crew actions in the event of:

- engine failure;
- loss of pressurisation;
- fire or smoke on board;
- loss of engine-driven electrical power;
- other malfunctions preventing continuation of the flight as originally planned.

Simulator training must be conducted by instructors authorised for EDTO training and may be credited as part of scheduled recurrent simulator training.

13.4 Line-Oriented Training

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	13
		Редакция Edition	02

В ходе рейсовой тренировки пилот / другой член экипажа отрабатывает практическое применение процедур EDTO, включая:

- принятие решения на вылет,
- соблюдение эксплуатационных требований,
- анализ метеоусловий,
- оценку времени удаления и запасных аэродромов,
- контроль расхода топлива и его расчёт по объёму EDTO.

Инструктор контролирует правильность выполнения процедур и технологий работы экипажа.

13.5 Контрольно-проверочные мероприятия

Проверка готовности пилота / другого члена экипажа к выполнению полётов по правилам EDTO проводится уполномоченным инструктором/экзаменатором и включает оценку:

- подготовки к полёту,
- выбора запасных аэродромов,
- применения MEL,
- анализа метеоинформации,
- действий в нештатных ситуациях.

Контрольные мероприятия могут совмещаться с другими видами проверок (например, Line Check или Simulator Check), если это предусмотрено программой эксплуатанта.

По результатам проверки инструктор оформляет соответствующее заключение, на основании которого издаётся приказ о допуске пилота / другого члена экипажа к полётам по EDTO, а также вносятся записи в лётную книжку и приложение к свидетельству пилота.

13.6 Поддержание квалификации

Периодичность подтверждения знаний по EDTO определяется нормативными документами и программой эксплуатанта (как правило — ежегодно).

During line-oriented training, the pilot shall practise the practical application of EDTO procedures, including:

- dispatch decision-making;
- compliance with operational requirements;
- analysis of meteorological conditions;
- assessment of diversion times and alternate aerodromes;
- monitoring of fuel consumption and EDTO-specific fuel calculations.

The instructor evaluates the correctness of crew actions and procedural compliance.

13.5 Checking and Proficiency Assessment

EDTO qualification checking shall be conducted by an authorised instructor/examiner and shall include assessment of:

- flight preparation;
- selection of alternate aerodromes;
- MEL application;
- meteorological data analysis;
- crew actions in abnormal and emergency situations.

Checking may be combined with other types of assessments (e.g., Line Check or Simulator Check), if permitted by the operator's approved training programme.

Based on the results, the instructor issues a formal report, which forms the basis for the operator's order granting EDTO authorisation. Relevant entries shall be made in the pilot logbook and in the pilot other flight crew member licence endorsements.

13.6 Qualification Maintenance

The frequency of recurrent EDTO knowledge and skills confirmation is determined by regulatory requirements and the operator's approved programme (typically annually).

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	13
		Редакция Edition	02

При перерывах в выполнении полётов или тренажёрной подготовки по правилам EDTO свыше установленного срока эксплуатант обязан организовать дополнительную тренажёрную или проверочную подготовку, вплоть до выполнения контрольно-проверочных полётов.

13.7 Обязанности эксплуатанта

Эксплуатант обязан обеспечить:

- разработку и утверждение детализированной программы EDTO;
- подготовку инструкторского и экзаменационного состава;
- наличие методических материалов, доступных пилотам;
- контроль своевременности подготовки и квалификации пилотов;
- документальное оформление всех этапов подготовки.
- Программа подготовки по EDTO должна учитывать:
 - особенности конкретного типа воздушного судна,
 - специфику маршрутов,
 - требования нормативных актов и эксплуатационных документов.

If the pilot / other flight crew member exceeds the allowable interval for EDTO operations or simulator training, the operator shall arrange additional simulator or checking activities, up to and including a full proficiency check.

13.7 Operator Responsibilities

The operator shall ensure:

- development and approval of a detailed EDTO training programme;
 - training and authorisation of instructors and examiners;
 - availability of training and reference materials accessible to pilots;
 - monitoring of pilot training currency and qualifications;
 - proper documentation of all training and checking stages.
- The EDTO training programme shall take into account:
- the specific characteristics of the aircraft type;
 - route structure and operational environment;
 - applicable regulatory requirements and operational documentation.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	14
	Редакция Edition	02	

Глава 14. Подготовка к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов на посадку с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land).

Chapter 14. Training for visual approaches and circle-to-land maneuvers.

Данная программа устанавливает общие требования к подготовке, проверке и допуску пилотов к выполнению визуальных заходов на посадку и заходов с применением визуального маневрирования по кругу (circle-to-land). Конкретные объёмы тренировки, перечень упражнений, методические указания, критерии оценки и порядок допуска определяются эксплуатантом с учётом действующих авиационных правил, эксплуатационной документации воздушного судна и особенностей выполняемых полётов.

14.1 Общие требования

Визуальное маневрирование (circle-to-land) относится к визуальному этапу полёта, выполняемому после завершения захода по приборам, и не требует отдельной подготовки по выполнению простых визуальных заходов (visual approach).

Эксплуатант обязан разработать собственную программу подготовки, включающую:

- наземную подготовку,
- лётную или тренажёрную тренировку,
- контрольно-проверочные мероприятия,
- требования к поддержанию допуска.

Подготовка и проверка должны проводиться инструкторским составом, имеющим допуск к обучению выполнению визуальных заходов и маневрирования по кругу.

14.2 Наземная подготовка

В ходе наземной подготовки пилот изучает:

This programme establishes the general requirements for the training, checking, and authorisation of pilots to conduct visual approaches and circle-to-land manoeuvres. Specific training volumes, exercises, instructional guidance, assessment criteria, and authorisation procedures shall be determined by the operator in accordance with applicable aviation regulations, the aircraft's operational documentation, and the characteristics of the flights being conducted.

14.1 General Requirements

Circle-to-land manoeuvres constitute a visual phase of flight performed after the completion of an instrument approach and do not require separate training for conducting simple visual approaches.

The operator must develop its own training programme, which must include:

- Ground training;
- Flight or simulator training;
- Assessment and checking activities;
- Requirements for maintaining authorisation.

Training and checks shall be conducted by instructors authorised for visual approach and circle-to-land training.

14.2 Ground Training

During ground training, the pilot shall study:

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	14
	Редакция Edition	02	

- требования ИКАО по выполнению visual approach и circle-to-land;
- правила и условия выполнения визуальных манёвров после захода по приборам;
- особенности распределения обязанностей между членами экипажа;

- процедуры ухода на второй круг при потере визуального контакта;
- документы авиакомпании и эксплуатанта, регулирующие выполнение данных видов заходов.

Инструктор разъясняет методику выполнения визуальных манёвров, контроль траектории, временные ориентиры, параметры стабилизированного захода и действия при нестандартных ситуациях.

Результаты наземной подготовки оформляются уполномоченным лицом с допуском к проведению подготовки.

14.3 Лётная или тренажёрная подготовка

Практическая подготовка проводится на тренажёре или воздушном судне, в зависимости от решения эксплуатанта, и направлена на формирование навыков:

- расчёта и выполнения визуального маневрирования по кругу;
- поддержания визуального контакта с ВПП и ориентиров;
- выдерживания траектории и параметров захода;
- выполнения ухода на второй круг при потере визуального контакта.

Эксплуатант определяет структуру тренировочного профиля, объём манёвров и условия, в которых пилот должен продемонстрировать требуемые навыки. Результаты тренировки оформляются инструктором, проводившим подготовку, с указанием допуска к проверке.

- ICAO requirements for visual approaches and circle-to-land manoeuvres;
- Rules and conditions for conducting visual manoeuvres following an instrument approach;

- Crew resource management and the distribution of responsibilities among flight crew members;

- Go-around procedures in case of loss of visual contact;

- Airline and operator documentation governing the conduct of these types of approaches.

The instructor shall explain the methodology for conducting visual manoeuvres, trajectory monitoring, time and distance references, stabilised approach parameters, and actions in non-standard situations.

Results of ground training shall be documented by an authorised instructor.

14.3 Flight or Simulator Training

Practical training shall be conducted in a simulator or aircraft, as determined by the operator, and shall focus on developing the following skills:

- Planning and executing circle-to-land manoeuvres;
- Maintaining visual contact with the runway and visual references;
- Adhering to approach trajectory and parameters;
- Executing a go-around in case of loss of visual contact.

The operator shall determine the structure of the training profile, the volume of manoeuvres, and the conditions under which the pilot must demonstrate the required skills. Training results shall be documented by the instructor, including recommendation for the checking phase.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	14
		Редакция Edition	02

14.4 Контрольно-проверочные мероприятия

Проверка проводится инструктором/экзаменатором, имеющим соответствующий допуск, на тренажёре или в полётах, в объёме, установленном программой эксплуатанта.

В ходе проверки оценивается:

- готовность пилота к выполнению visual approach и circle-to-land;
- соблюдение процедур;
- правильность распределения обязанностей;
- действия при уходе на второй круг;
- безопасность и стабильность манёвра.

Результаты проверки оформляются в соответствии с установленными формами ОГА КР.

На основании положительного заключения издаётся приказ о допуске пилота к выполнению визуальных заходов и circle-to-land, после чего соответствующая запись вносится:

- в лётную книжку пилота,
- в приложение авиакомпании к свидетельству пилота.

14.5 Поддержание квалификации

Эксплуатант определяет периодичность подтверждения навыков по выполнению визуальных заходов и маневрирования по кругу, но не реже одного раза в течение трех лет.

При длительных перерывах пилот может быть направлен на дополнительную тренажёрную или лётную подготовку.

Требования по поддержанию квалификации должны быть отражены в программе периодической подготовки.

14.4 Assessment and Checking Activities

Checks shall be conducted by an instructor/examiner authorised for visual approach and circle-to-land assessment, in a simulator or in-flight, in accordance with the operator's training programme.

During the check, the following shall be evaluated:

- Pilot's readiness to conduct visual approaches and circle-to-land manoeuvres;
- Compliance with procedures;
- Correct distribution of responsibilities;
- Actions during a go-around;
- Safety and stability of the manoeuvre.

Check results shall be documented according to the SCAA KR established forms.

Based on a positive assessment, the pilot shall be issued an authorisation to conduct visual approaches and circle-to-land manoeuvres, with the corresponding entry made:

- In the pilot's logbook;
- In the operator's appendix to the pilot licence.

14.5 Maintaining Qualification

The operator shall determine the frequency of proficiency checks for visual approaches and circling manoeuvres, but such checks shall be conducted at least once every three years.

After extended periods of inactivity, a pilot may be required to undergo additional simulator or flight training.

Requirements for maintaining qualification shall be reflected in the operator's recurrent training programme.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	15
		Редакция Edition	02

Глава 15. Подготовка лётного состава к выполнению технического обслуживания ВС, по форме “предполётное и послеполётное обслуживание” (preflight inspection)

Chapter 15. Flight crew training for aircraft maintenance in the form of “preflight and postflight servicing” (preflight inspection).

Общие указания к Программе

Программа предназначена для подготовки пилотов к выполнению технического обслуживания воздушных судов в транзитных аэропортах по форме «послеполётное и предполётное обслуживание». Подготовка проводится инженерно-техническим персоналом на базе сертифицированных или признанных авиационно-технических центров или по программе эксплуатанта. Программа включает первоначальную подготовку и периодическую подготовку.

Программа распространяется на летный состав авиакомпании, имеющий действующее свидетельство линейного или коммерческого пилота, допущенного к выполнению полётов на конкретном типе ВС.

Период действия допуска к выполнению технического обслуживания по форме «послеполётное и предполётное обслуживание» определяется авиакомпанией (рекомендуемый срок периодической подготовки – 36 месяцев). Пилоты, выполняющие полёты на нескольких типах ВС, проходят обучение по каждому типу ВС отдельно.

Содержание программы

15.1 Теоретическая подготовка

- Изучение конструктивных особенностей ВС, систем и оборудования.
- Ознакомление с нормативными документами и технической документацией (ППП, РЛЭ, AFM/OM, MMEL, MEL, DDPG, MPD, Task Cards).

General Guidelines for the Programme

This programme is intended for the training of pilots in conducting aircraft maintenance at transit airports, in the form of post-flight and pre-flight servicing. Training shall be conducted by engineering and technical personnel at certified or approved maintenance training centers, or in accordance with the operator’s approved training program.

The programme includes initial training and recurrent training.

The programme applies to airline flight crew holding a valid line or commercial pilot licence, authorised to operate a specific aircraft type.

The validity period of the authorisation to conduct maintenance in the form of post-flight and pre-flight servicing is determined by the airline (recommended period for recurrent training – 36 months). Pilots operating multiple aircraft types shall undergo training for each type separately.

Programme Content

15.1 Theoretical Training

- Study of aircraft design features, systems, and equipment.
- Familiarisation with regulatory and technical documentation (e.g., AMM, FCOM/OM, MMEL, MEL, DDPG, MPD, Task Cards).

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	15
	Редакция Edition	02	

- Правила техники безопасности и охраны труда при выполнении обслуживания.
- Порядок выполнения послеполётного и предполётного обслуживания ВС.
- Использование оборудования, оснастки и вспомогательных средств при выполнении обслуживания.
- Оформление технической документации.

15.2 Практическая подготовка

- Отработка на практике порядка выполнения обслуживания по форме «послеполётное и предполётное обслуживание».
- Ознакомление с эксплуатацией самолётного оборудования и систем при выполнении обслуживания.
- Практическое использование оборудования и оснастки под контролем инженерно-технического персонала.

15.3 Стажировка под наблюдением

- Выполнение обслуживания ВС под контролем инженерного персонала с допуском к данному виду обслуживания.
- Подтверждение способности пилота к самостоятельному качественному выполнению послеполётного и предполётного обслуживания.

Оформление документации

Результаты теоретической и практической подготовки, а также стажировки под наблюдением оформляются в задании на тренировку в форме, установленной авиакомпанией («Программа предполётного/послеполётного обслуживания в транзитных аэропортах»). На основании положительных заключений издаётся приказ авиакомпании о допуске пилота к выполнению технического обслуживания на конкретном типе ВС, с внесением соответствующей записи в

- Occupational health and safety rules during maintenance operations.
- Procedures for conducting post-flight and pre-flight servicing of aircraft.
- Use of equipment, tools, and auxiliary devices during maintenance.
- Documentation procedures for maintenance activities.

15.2 Practical Training

- Hands-on practice in performing post-flight and pre-flight servicing.
- Familiarisation with the operation of aircraft systems and equipment during maintenance.
- Practical use of tools and equipment under the supervision of engineering and technical personnel.


15.2 Supervised Internship

- Conducting aircraft servicing under the supervision of authorised engineering personnel.
- Verification of the pilot's ability to independently and competently perform post-flight and pre-flight servicing.

Documentation

The results of theoretical and practical training, as well as the supervised internship, shall be recorded in the training assignment in the form established by the airline (“Post-Flight/Pre-Flight Servicing Programme at Transit Airports”).

Based on a positive assessment, the airline shall issue an order authorising the pilot to conduct maintenance on the specific aircraft type, with a corresponding entry made in the

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	15
		Редакция Edition	02

приложение к свидетельству пилота и указанием срока действия.

Примечание: Авиакомпания самостоятельно разрабатывает подробные методики обучения, объёмы подготовки и критерии оценки для каждой задачи программы.

pilot's licence appendix, indicating the validity period.

Note: The airline shall independently develop detailed training methodologies, training volumes, and assessment criteria for each task of the programme.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	16
		Редакция Edition	02

Глава 16. Подготовка членов экипажа к полетам на международных воздушных линиях.

Chapter 16. Training of crew members for operations on international air routes.

Общие указания

Эта программа предназначена для подготовки членов экипажа к выполнению рейсов на международных воздушных линиях. К прохождению допускаются пилоты, штурманы и другие члены экипажа, прошедшие соответствующую теоретическую и тренажёрную подготовку по типу воздушного судна в учебных заведениях гражданской авиации. Эксплуатационная стажировка и квалификационные проверки выполняются на международных маршрутах с посадкой в аэропортах иностранных государств. Кандидаты, имеющие подтверждённый уровень владения английским языком (уровень 4 ИКАО и выше), могут быть освобождены от языкового курса; в остальных случаях в программу включается курс английского языка.

Подготовка проводится один раз при первоначальном допуске и сохраняется за всеми типами воздушных судов. При перерыве в выполнении международных полётов более трех лет обучающийся должен пройти заново наземную подготовку и квалификационную проверку.

Теоретический и наземный курс

Теоретическая подготовка охватывает основные дисциплины, необходимые для международных полётов:

- английский язык и авиационная радиофразеология;
- воздушное законодательство и международные соглашения;
- воздушная навигация и метеорология на международных трассах;
- требования ИКАО к авиационному обслуживанию и выполнению полётов (PBN, RVSM и т. д.);

General Provisions


This training program is intended for the preparation of flight crew members for operations on international routes. Pilots, navigators and other flight crew members are eligible for admission after completion of the required type-related theoretical and simulator training at approved aviation training organizations. Operational line training and qualification checks are conducted on international routes with landings at foreign aerodromes. Candidates who hold a valid ICAO English language proficiency rating of Level 4 or higher may be exempted from the language course; in all other cases, an English language course shall be included in the program.

The training is conducted once as part of the initial authorization and remains valid for all aircraft types operated by the crew member. If a crew member has not performed international operations for more than three years, ground training and a qualification check shall be completed again.

Theoretical and Ground Training

The theoretical training covers the core disciplines required for international operations, including:

- English language and aviation radiotelephony phraseology;
- international air law and agreements;
- air navigation and meteorology on international routes;
- ICAO requirements for flight operations and air traffic services (including PBN, RVSM);

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	16
		Редакция Edition	02

– организация радиотелефонной связи и работы с навигационно-информационными сборниками (АИП, NOTAM, Jeppesen и др.);

– таможенные и пограничные правила, международные перевозки и др.

Количество часов по каждой дисциплине устанавливается эксплуатантом и / или утверждённым АУЦ в зависимости от первоначальной подготовки кандидатов.

После завершения теоретической подготовки кандидату выдаётся сертификат или подтверждающий документ.

Задачи

Задача 1. Наземная подготовка.

Цель: изучить правила подготовки и выполнения международных полётов на конкретном типе воздушного судна. На занятии разбираются требования технологии работы экипажа, стандартные операционные процедуры авиакомпании, порядок использования аэронавигационной информации, особенности работы высотомеров, услуги ОВД на международных трассах, применение концепции PBN и специфика полётов в условиях RVSM. Для бортинженеров и бортмехаников рассматриваются особенности технического обслуживания в зарубежных аэропортах, виды топлива и эксплуатация аэродромных средств обслуживания.

Занятия проводит лицо КЛС (инструктор) с привлечением специалистов при необходимости. После завершения подготовки обучающийся должен знать требования компании и стандартные процедуры. Результаты заносятся в задание на тренировку.

Задача 2. Эксплуатационная стажировка (рейсовая тренировка).

Цель: закрепить навыки работы экипажа при выполнении международных рейсов, включая взаимодействие с

– radiotelephony communication procedures and the use of aeronautical information publications (AIP, NOTAM, Jeppesen, etc.);

– customs and border regulations, international transport procedures, etc.

The amount of training in each discipline is determined by the Operator and/or an approved Training Centre depending on the candidate's initial knowledge level.

Upon completion of theoretical training, the candidate shall be issued a certificate or equivalent documentary evidence.

Training Tasks

Task 1 — Ground Training

Purpose: To provide knowledge of procedures for preparation and execution of international operations on the specific aircraft type. Training includes the Operator's Standard Operating Procedures, crew coordination requirements, aeronautical information management, altimetry systems and oceanic/continental ATS services, performance-based navigation, and RVSM operating requirements. For flight engineers and technical crew members, specific training is provided on aircraft servicing in foreign airports, fuel types, and use of ground support equipment.

Training is delivered by a flight crew instructor and, when required, additional subject-matter specialists. Upon completion, the trainee must demonstrate understanding of Operator requirements and standard procedures. Results are recorded in the training assignment.

Task 2 — Operational Line Training

Purpose: To reinforce crew operational skills during international operations, including the use of documentation, procedures and instructions. The line training is performed

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	16
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

документацией, правилами и инструкциями. Стажировка выполняется в реальных полётах под контролем пилота-инструктора и включает выполнение рейсов на международных линиях. Инструктор контролирует соблюдение процедур, оценку погодной обстановки, расчёт топлива и ведение связи. Объём рейсовой тренировки определяется эксплуатантом. Результаты и замечания по каждому выполненному полёту заносятся в задание на тренировку.

Задача 3. Квалификационная проверка.

Цель: определить готовность членов экипажа к самостоятельным международным полётам. Проверка проводится пилотом-инструктором или экзаменатором, имеющим действующий допуск на международные линии. Проверяемый должен продемонстрировать знание международных требований и уверенное ведение радиосвязи на английском языке. По результатам проверки составляется заключение, оформляется задание на тренировку и издаётся приказ о допуске. В лётной книжке делается соответствующая запись и проставляется отметка о праве ведения радиосвязи на английском языке.

Оформление документации

Записи о прохождении задач и выводы инструктора фиксируются в заданиях на тренировку. На основании положительного заключения авиакомпания издаёт приказ о допуске к международным полётам, а в приложение к свидетельству и лётную книжку вносятся соответствующие отметки.

during actual international flights under the supervision of a qualified line instructor. The instructor ensures adherence to operational procedures, evaluation of meteorological conditions, fuel management and the accuracy of radiotelephony communications. The duration of line training is defined by the Operator. Results and remarks for each flight are recorded in the training assignment.

Task 3 — Qualification Check

Purpose: To determine the crew member's readiness for independent international operations. The check is performed by a flight instructor or examiner holding valid authorization for international operations. The candidate must demonstrate knowledge of applicable requirements and proficient English radiotelephony communication.

Based on the results, a conclusion is issued, the form is completed, and an Operator's order authorizing international operations is published. An entry is made in the pilot's logbook including the marking of English radiotelephony privileges.

Documentation

All results of each training objective and instructor assessments shall be recorded in the training assignment forms. Based on a positive assessment, the Operator issues an order authorizing international operations, and corresponding entries are made in the license attachment and flight logbook of the crew member.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	17
	Редакция Edition	02	

Глава 17. Подготовка членов летного экипажа для допуска к полетам в воздушном пространстве сокращенного вертикального эшелонирования rvsm.

Chapter 17. Flight crew training for authorization to operate in reduced vertical separation minimum (RVSM) airspace.

Общие указания

Программа предназначена для подготовки пилотов и штурманов к полётам в воздушном пространстве с сокращённым вертикальным эшелонированием (RVSM). Допуск к выполнению полётов в RVSM возможен только при наличии у пилота свидетельства / сертификата о прохождении теоретической подготовки в сертифицированном учебном заведении, одобренных ГАГА КР. При первоначальном допуске теоретическая подготовка проводится один раз; дальнейшее поддержание допуска осуществляется не реже 36 месяцев. Обучение проводят инструкторы авиакомпании или преподаватели одобренного учебного центра.

Теоретическая подготовка

Курс включает изучение:

- технических характеристик, точности и надёжности системы предупреждения столкновений TCAS (актуальная версия);
- различий между версиями TCAS и особенностей эксплуатации системы;
- особенностей эксплуатации воздушного судна на крейсерских эшелонах RVSM;
- процедур выполнения полётов в RVSM воздушном пространстве различных регионов мира, оформления плана полёта и рабочей документации;
- фразеологии радиообмена между пилотом и диспетчером в условиях RVSM;
- действий экипажа при потере связи с диспетчером, отказе TCAS, высотомеров и других нештатных ситуациях.

General Provisions

This program is intended for the training of pilots and navigators for operations in Reduced Vertical Separation Minimum (RVSM) airspace. Authorization to conduct RVSM operations is permitted only upon possession of a valid certificate or other documentary evidence confirming completion of theoretical training at a certified training organization approved by the Civil Aviation Authority. The theoretical training is completed once during the initial authorization; refresher training must be carried out at least once every 36 months. Training is delivered by company instructors or instructors from an approved training center.

Theoretical Training

The course includes instruction on:

- technical characteristics, accuracy and system reliability of TCAS (current version);
- differences between TCAS versions and operational considerations;
- operational specifics of aircraft at RVSM cruising levels;
- RVSM operating procedures in various regions of the world, flight plan completion and operational documentation;
- RVSM radiotelephony phraseology between flight crew and ATS units;
- flight crew actions in the event of communication loss with ATC, TCAS malfunction, altimetry system failures, and other abnormal situations.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	17
		Редакция Edition	02

Продолжительность изучения тем определяется эксплуатантом и/или АУЦ.

The duration of each training subject is determined by the Operator and/or the approved training center.

Наземная подготовка

Ground Training

Задача 1. Наземная подготовка.


Task 1 — Ground Training

Целью подготовки является формирование знаний по процедурам выполнения полётов в условиях RVSM, применимых к конкретному типу воздушного судна. Подготовка проводится инструктором лётного состава с привлечением, при необходимости, специалистов по навигации. В ходе подготовки изучаются соответствующие разделы FCOM и/или Руководства по производству полётов (ОМ), содержащие описание систем обеспечения вертикального эшелонирования, конфигурации оборудования и процедур его проверки, а также стандартные эксплуатационные процедуры при выполнении полётов в условиях RVSM.

Purpose: To provide knowledge of RVSM operating procedures applicable to the specific aircraft type. Training is conducted by a flight crew instructor, with the involvement of navigation specialists when required. Relevant sections of the FCOM and/or OM describing vertical separation systems, equipment configuration and verification procedures, as well as standard operating procedures for RVSM operations, are studied.

По завершении подготовки инструктор оформляет заключение о готовности пилота и вносит результаты в форму задания на подготовку. На основании положительной оценки эксплуатант издаёт приказ о допуске, после чего соответствующие записи о праве выполнения полётов в условиях RVSM вносятся в свидетельство и лётную книжку члена лётного экипажа.

Upon completion of the objective, the instructor issues a conclusion on the pilot's readiness and records the results in the training assignment form. Based on a positive assessment, the Operator issues an authorization order, and the appropriate entries regarding RVSM privileges are made in the license and flight logbook of the flight crew member.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	18
		Редакция Edition	02

Глава 18. Подготовка лётного состава для полётов с применением методов зональной навигации (концепция PBN)

Chapter 18. Flight crew training for operations based on performance-based navigation (PBN concept)

Общие указания

Программа предназначена для подготовки лётного состава к выполнению полётов на аэродромах, по трассам и в регионах, где применяются правила, процедуры и нормативы зональной навигации в рамках концепции PBN

(Performance-Based Navigation), включая спецификации RNAV и RNP. Допуск к обучению возможен при наличии у пилота свидетельства/сертификата

о прохождении теоретической подготовки, проведённой в сертифицированном учебном заведении и утверждённой авиационным компетентным органом. Первичная подготовка проводится один раз; дальнейшее поддержание допуска осуществляется не реже одного раза в 36 месяцев. Обучение проводят инструкторы авиакомпании или учебного центра.

Виды подготовки

Программа включает три вида подготовки:

теоретическая – изучение принципов зональной навигации, навигационных спецификаций и соответствующих процедур;

наземная — отработка эксплуатационных процедур RNAV/RNP с использованием тренажёра или макета оборудования;

лётная/тренажёрная – практическая отработка процедур RNAV, RNP и заходов RNP APCH, включая полёты с вертикальным наведением.

Для каждой навигационной спецификации (RNAV 10, RNAV 5, RNAV 2, RNAV 1, RNP 4, RNP 1, RNP APCH, Baro-VNAV/LPV) объём подготовки и необходимость выполнения

General Provisions

This Programme is intended for the training of flight crew for operations at aerodromes, along air routes and in regions where rules, procedures and performance requirements of Performance-Based Navigation (PBN) apply, including RNAV and RNP navigation specifications. Eligibility for training requires the pilot to hold a certificate of theoretical training issued by an approved training organisation and accepted by the competent authority. Initial training is conducted once; recurrent training shall be completed at intervals not exceeding 36 months. Training may be conducted by instructors of the operator or an approved training centre.

Training Types


The Programme comprises three types of training:

Theoretical training — study of PBN principles, navigation specifications and associated procedures;

Ground training — practice of RNAV/RNP operational procedures using a simulator or equipment mock-up;

Flight/simulator training — practical training in RNAV, RNP and RNP APCH operations, including approaches with vertical guidance.

For each navigation specification (RNAV 10, RNAV 5, RNAV 2, RNAV 1, RNP 4, RNP 1, RNP APCH, Baro-VNAV/LPV), the scope of training and the requirement to perform training approaches shall be determined by

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	18
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

тренировочных заходов определяются эксплуатантом. В случаях, когда экипаж не имеет опыта полётов по процедурным схемам RNAV/RNP, рекомендуется включить лётную/тренажёрную подготовку в программу периодического обучения.

Задачи

Задача 1. Наземная подготовка.

Цель: изучить требования к выполнению полётов с применением зональной навигации на конкретном типе воздушного судна. Изучаются:

- требования РПП и внутренних инструкций авиакомпании к полётам по PBN;
- порядок получения и использования аэронавигационной информации;
- разделы FCOM/FCTM/SOP, касающиеся эксплуатации оборудования RNAV/RNP;
- процедуры выполнения RNAV-вылетов, маршрута и захода, а также заходов RNP APCH с вертикальным наведением (Baro-VNAV, LPV);
- особенности применения навигационных спецификаций в различных сегментах полёта.

Подготовка проводится командиром лётного экипажа (CFCM), уполномоченным на проведение данного вида подготовки. Инструктор оформляет заключение о допуске к практической подготовке (Задача 2) и вносит соответствующую запись в задание на подготовку. При положительном заключении эксплуатант издаёт приказ и вносит соответствующую отметку в приложение к свидетельству пилота и его лётную книжку.

the operator. When a crew member has no prior experience with RNAV/RNP procedures, it is recommended that flight/simulator training be included in recurrent training.


Tasks

Task 1. Ground Training

Objective: to study the requirements for conducting PBN operations on the specific aircraft type. The following shall be covered:

- requirements of the OM/operations manual and internal operator instructions for PBN operations;
- procedures for obtaining and using aeronautical information;
- relevant FCOM/FCTM/SOP sections concerning RNAV/RNP equipment operation;
- procedures for executing RNAV departures, en-route operations and approaches, including RNP APCH with vertical guidance (Baro-VNAV, LPV);
- operational specifics of navigation specifications across different flight segments.

Training is conducted by command flight crew member (CFCM) authorised for this type of instruction. Upon completion of ground training, the instructor issues a conclusion regarding eligibility for practical training (Task 2) and records this in the Training Assignment. If the conclusion is positive, the operator issues an order and enters the appropriate endorsement in the pilot's licence attachment and logbook.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	18
		Редакция Edition	02

Задача 2. Тренажёрная или лётная подготовка.

Целью подготовки является отработка выполнения полётов, требующих соблюдения специальных навигационных спецификаций, включая заходы на посадку по схеме RNP APCH с вертикальным наведением. Подготовка проводится на полнофункциональном пилотажном тренажёре (FFS) либо в ходе линейной эксплуатации под контролем инструктора, уполномоченного на проведение данного вида подготовки. В рамках подготовки отрабатываются полёты по процедурам, заходы на посадку с вертикальным наведением, а также манёвры ухода на второй круг.

Объём тренировочных заходов по каждой спецификации определяется авиакомпанией. Результаты вносятся в задание **SIMULATOR REFRESHER** или **SIMULATOR CHECK** с указанием полученных допусков. На основании заключения издаётся приказ, и в приложение к свидетельству и в лётную книжку делаются отметки.

Task 2. Simulator or Flight Training

Objective: to practise the execution of operations requiring specific navigation specifications, including RNP APCH approaches with vertical guidance. Training is conducted on a full flight simulator (FFS) or during line operations under the supervision of an instructor authorised for such training. The training includes practising procedure flight, vertical-guided approaches and go-around manoeuvres.

The number of training approaches for each specification shall be determined by the operator. Training results are entered in the **SIMULATOR REFRESHER** or **SIMULATOR CHECK** form, with corresponding authorisations indicated. Based on the instructor's conclusion, an order is issued and entries are made in the pilot's licence attachment and logbook.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	19
		Редакция Edition	02

Глава 19. Подготовка и квалификация лётного экипажа для выполнения полётов в воздушном пространстве верхнего уровня северной атлантики NAT HLA

Chapter 19. Training and qualification of flight crew for operations in the north atlantic high level airspace NAT HLA

Общие указания

Программа регламентирует подготовку экипажей к выполнению полётов в воздушном пространстве NAT HLA (High Level Airspace), которое заменило MNPS и предусматривает более строгие требования к навигации, связи и наблюдению (PBN, CPDLC, ADS-C).

Пилоты, имеющие действующий допуск к полётам в NAT HLA, при переходе на другой тип воздушного судна проходят наземную подготовку с учётом особенностей оборудования. При наличии действующего допуска дополнительная подготовка командира воздушного судна не требуется.

Пилоты, не имеющие допуска RVSM и PBN (включая RNP 4/10), должны пройти соответствующую подготовку одновременно с освоением NAT HLA.

Для поддержания допуска пилот обязан:

- ежегодно проходить контроль знаний;
- выполнить не менее одного полёта в воздушном пространстве NAT HLA.
- При перерыве в полётах:
 - более 1 года, но менее 5 лет — требуется повторная наземная подготовка и квалификационная проверка;
 - более 5 лет — подготовка проводится в полном объёме.

Задачи

Задача 1. Наземная подготовка

Цель: подготовить пилота к безопасному выполнению полётов в воздушном пространстве NAT HLA.

Обучающийся самостоятельно изучает материалы и при необходимости консультируется с инструктором.

Темы для изучения включают:

General Provisions

This program governs the training of flight crews for operations within the NAT HLA (High Level Airspace) of the North Atlantic, which has replaced MNPS and imposes more stringent requirements for navigation, communication, and surveillance (PBN, CPDLC, ADS-C).

Pilots holding a valid NAT HLA authorization, when transitioning to another aircraft type, shall complete ground training taking into account aircraft-specific equipment. If a valid authorization is held, no additional training for the Pilot-in-Command is required.

Pilots not qualified for RVSM and PBN (including RNP 4/10) shall undergo the appropriate training concurrently with NAT HLA qualification.

To maintain the authorization, a pilot shall:

- undergo an annual knowledge check;
- complete at least one flight within NAT HLA airspace.
- In the event of a break in operations:
 - exceeding 1 year but less than 5 years — recurrent ground training and a qualification check are required;
 - exceeding 5 years — full training shall be completed.

Tasks

Task 1. Ground Training

Objective: to prepare the pilot for safe operations within NAT HLA airspace.

The trainee shall study the required materials independently and consult an instructor as necessary.

The syllabus includes:

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	19
		Редакция Edition	02

- региональные правила полётов в Северной Атлантике (NAT Doc 007, ICAO Doc 7030);
- концепцию NAT HLA и требования PBN (RNP 4, RNP 10);
- требования к оборудованию: FMS, IRS/GNSS, CPDLC, ADS-C;
- требования к полётам в воздушном пространстве США и Канады;
- порядок планирования полёта (flight planning) с учётом NAT Tracks;
- процедуры входа, выхода и полёта по маршрутам NAT OTS (Organized Track System);
- ведение полётной документации;
- требования к точности навигации и контроль её соответствия;
- стандартные операционные процедуры (SOP) при подготовке и выполнении полёта;
- процедуры радиосвязи (HF, CPDLC), использование SELCAL;
- процедуры при потере связи (COM failure);
- процедуры при отклонении от маршрута (contingency procedures);
- действия при аварийных ситуациях, включая вынужденную посадку на воду;
- использование океанических точек отчёта и автоматической передачи данных. Занятия проводит инструктор (TRI/ TRE), который по результатам проверки знаний делает заключение о готовности пилота к рейсовой тренировке.

Задача 2. Эксплуатационная (рейсовая) тренировка

Цель: закрепить практические навыки выполнения полётов в воздушном пространстве NAT HLA.

Тренировка проводится пилотом-инструктором (TRI), допущенным к полётам в NAT HLA.

В ходе тренировки отрабатываются:

- подготовка и проверка навигационного оборудования;

– regional North Atlantic procedures (NAT Doc 007, ICAO Doc 7030);

– NAT HLA concept and PBN requirements (RNP 4, RNP 10);

– equipment requirements: FMS, IRS/GNSS, CPDLC, ADS-C;

– operational requirements for flights within U.S. and Canadian airspace;

– flight planning procedures with consideration of NAT Tracks;

– procedures for entry, exit, and operations within the NAT OTS (Organized Track System);

– flight documentation procedures;

– navigation performance requirements and monitoring;

– standard operating procedures (SOPs) for flight preparation and execution;

– communication procedures (HF, CPDLC) and use of SELCAL;

– communication failure procedures (COM failure);

– contingency procedures (route deviations);

– emergency procedures, including ditching;

– use of oceanic reporting points and automatic position reporting systems.

Training shall be conducted by an instructor (TRI/TRE), who, based on the results of the knowledge assessment, shall determine the pilot's readiness for line training.

Task 2. Operational (Line) Training

Objective: to consolidate practical skills for operations within NAT HLA airspace.

Training shall be conducted by a TRI qualified for NAT HLA operations.

The following items shall be practiced:

- preparation and verification of navigation equipment;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	19
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

- программирование маршрута NAT в FMS;
- процедуры входа/выхода из NAT HLA;
- работа с CPDLC и ADS-C;

- контроль точности навигации и cross-check;
- действия при отказах связи и навигации;
- contingency procedures (offset, изменение эшелона, разворот);
- взаимодействие между членами экипажа (CRM).

Объём рейсовой тренировки определяется эксплуатантом.

Результаты, замечания и решение о допуске к квалификационной проверке заносятся в задание на тренировку.

Задача 3. Квалификационная проверка

Цель: определить готовность пилота к выполнению полётов в воздушном пространстве NAT HLA.

Проверка проводится в рейсовых условиях экзаменатором (TRE).

Оцениваются:

- знание процедур NAT HLA;
- точность навигации и соблюдение маршрута;
- правильность использования CPDLC/ADS-C;
- действия при отказах и нештатных ситуациях;
- соблюдение SOP и CRM.

При недостаточном уровне подготовки может быть назначена дополнительная тренировка.

Результаты проверки фиксируются в задании LINE CHECK.

По итогам авиакомпания издаёт приказ о допуске, а в свидетельстве и лётной книжке делаются соответствующие записи.

Оформление документации

- programming of NAT routes in the FMS;
- entry and exit procedures for NAT HLA;
- operation of CPDLC and ADS-C systems;
- navigation accuracy monitoring and cross-check procedures;
- actions in the event of communication and navigation failures;
- contingency procedures (offsets, level changes, turnbacks);
- crew coordination (CRM).

The scope of line training shall be determined by the operator.

Results, remarks, and the recommendation for admission to the qualification check shall be recorded in the training record.

Task 3. Qualification Check

Objective: to assess the pilot's readiness for operations within NAT HLA airspace.

The check shall be conducted under line conditions by an examiner (TRE).

The following shall be assessed:


- knowledge of NAT HLA procedures;
- navigation accuracy and adherence to the cleared route;
- correct use of CPDLC and ADS-C;
- actions in abnormal and emergency situations;
- compliance with SOPs and CRM principles.

If the required level of proficiency is not demonstrated, additional training may be prescribed.

The results shall be documented in the LINE CHECK report.

Based on the results, the operator shall issue an authorization, and appropriate entries shall be made in the pilot's licence and logbook.

Documentation

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	19
		Редакция Edition	02

Результаты наземной подготовки, рейсовой тренировки и квалификационной проверки оформляются в заданиях на тренировку.

Приказы о допуске к полётам в NAT HLA, а также соответствующие отметки в документах экипажа оформляются эксплуатантом.

Объём часов подготовки и количество тренировочных полётов устанавливаются авиакомпанией и/или авиационным учебным центром (АУЦ).

Results of ground training, line training, and the qualification check shall be recorded in the respective training records.

Authorizations for NAT HLA operations and corresponding entries in crew documentation shall be issued by the operator.

The number of training hours and flights shall be determined by the operator and/or the Approved Training Organization (ATO).

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	20
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 20. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием заходов GLS (GNSS landing system)

Chapter 20. Training and authorisation of flight crew for GLS (GNSS landing system) approaches

Общие указания

Программа предназначена для подготовки пилотов к выполнению заходов и посадок с использованием спутниковой системы GLS (GNSS Landing System). Теоретическая подготовка проводится один раз при первоначальном допуске, затем допуск подтверждается один раз в течение 36 месяцев. Обучение организуется инструкторским персоналом авиакомпании или сертифицированного учебного заведения.

Задача

Наземная подготовка.

Цель: ознакомить пилота с требованиями к выполнению полётов с использованием заходов GLS. На занятии изучаются общие положения по применению GLS, требования РПП и документации ВС, структура аэронавигационной информации, разделы OM/SOP/MEL/AFM/FCOM/FCTM/QRH, касающиеся заходов GLS, а также порядок публикации и использования соответствующих данных.

Занятие проводит инструктор с привлечением специалистов при необходимости.

По результатам подготовки инструктор делает заключение в задании на тренировку. На основании положительного заключения авиакомпания издаёт приказ, а в лётную книжку вносится единая запись о допуске к полётам с использованием GLS.

Оформление документации

General Provisions

This programme is intended to train flight crew members for conducting approach and landing operations using the GNSS Landing System (GLS). Initial theoretical training is conducted once, during the initial authorisation process. Subsequent authorisation is confirmed once in 36 months. Training is provided by the Operator's instructional personnel or by a certified training organisation.

Task

Ground Training


Objective: To familiarise the pilot with the requirements applicable to flight operations using GLS approaches. The training covers the general principles of GLS application, the requirements of the Operations Manual (OM) and aircraft documentation, the structure of aeronautical information, and the relevant sections of the OM/SOP/MEL/AFM/FCOM/FCTM/QRH pertaining to GLS operations, as well as the publication and use of the associated data.

The session is conducted by an instructor (Command Flight Personnel (CFP)), with subject-matter specialists engaged when necessary.

Based on the results of the training, the instructor issues a conclusion in the training assignment.


Upon a positive assessment, the Operator issues an authorisation order, and a one-time GLS authorisation entry is recorded in the pilot's logbook.

Documentation Requirements

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	20
		Редакция Edition	02

Результаты обучения оформляются в задании на тренировку. Приказ о допуске и отметка в лётной книжке оформляются эксплуатантом.

The results of the training are recorded in the training assignment form. The authorisation order and the corresponding logbook entry are issued and maintained by the Operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	21
	Редакция Edition	01	

Глава 21. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием связи «пилот – диспетчер» (CPDLC)

Chapter 21. Training and authorisation of flight crew for cpdlc (controller–pilot data link communications) operations

Общие указания

Программа применяется для подготовки пилотов к полётам в регионах, где используется система связи по каналу передачи данных CPDLC (Controller Pilot Data Link Communications). Подготовка проводится на этапе первоначального допуска, независимо от типа воздушного судна. Разовый допуск фиксируется в лётной книжке.

Задача

Наземная подготовка.

Цель: ознакомить пилота с требованиями к выполнению полётов с использованием CPDLC. На занятии рассматриваются:

- общие положения и регламентирующие документы по CPDLC;
- требования РПП для полётов в регионах с обязательным использованием CPDLC;
- требования документации по эксплуатации конкретного типа ВС;
- аэронавигационная информация и регионы применения CPDLC;
- нормативные документы, процедуры связи, структура сообщений CPDLC;
- действия экипажа в аварийных и нештатных ситуациях, отказах оборудования;
- разделы AFM/FCOM/FCTM/QRH и MEL, касающиеся эксплуатации оборудования CPDLC;

General Provisions

This programme applies to the training of pilots for operations in regions where Controller–Pilot Data Link Communications (CPDLC) are used. Training is conducted during the initial authorisation phase, irrespective of aircraft type. The one-time authorisation is recorded in the pilot's logbook.

Task

Ground Training

Objective: To familiarise the pilot with the requirements for conducting flight operations using CPDLC. The training covers the following topics:

- general provisions and regulatory documents governing CPDLC;
- Operations Manual requirements applicable to operations in CPDLC-mandated regions;
- aircraft-type-specific operational documentation requirements;
- aeronautical information and regions where CPDLC is implemented;
- regulatory provisions, communication procedures, and CPDLC message structure;
- crew actions in emergency and abnormal situations, including equipment failures;
- applicable AFM/FCOM/FCTM/QRH and MEL provisions relating to CPDLC equipment operation;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	21
		Редакция Edition	01

– порядок публикации аэронавигационной информации.

Занятия проводит инструктор с привлечением специалистов при необходимости. Результаты и выводы о допуске заносятся в задание на тренировку. На основании заключения авиакомпании издаёт приказ и вносит отметку в лётную книжку.

Оформление документации


Результаты наземной подготовки фиксируются в задании на тренировку. Приказ о допуске и отметка в лётной книжке оформляются в установленном порядке. Продолжительность курса определяется эксплуатантом.

– procedures for publication and use of aeronautical information.

The session is conducted by an instructor (Command Flight Personnel (CFP)), with subject-matter specialists engaged when necessary. The results and the instructor's recommendation for authorisation are recorded in the training assignment. Based on this conclusion, the Operator issues an authorisation order and enters the CPDLC endorsement in the pilot's logbook.

Documentation Requirements

The results of the ground training are recorded in the training assignment form. The authorisation order and the logbook entry are issued in accordance with the established procedures. The course duration is determined by the Operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	22
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 22. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием EFB (Electronic Flight Bag)

Chapter 22. Training and authorisation of flight crew for the use of EFB (Electronic Flight Bag)

Общие указания

Программа предназначена для подготовки пилотов к использованию электронного планшета EFB (например, iPad) для подготовки и выполнения полётов. К обучению допускаются пилоты, выполняющие полёты на соответствующем типе ВС. Подготовка включает наземную и практическую части. Пилоты, допущенные к использованию EFB, впоследствии проходят периодическое обучение на тренажёре с использованием EFB.

Задачи

Задача 1. Наземная подготовка.

Цель: предоставить пилоту знания нормативных документов, регламентирующих использование портативных электронных устройств в гражданской авиации, и сформировать навыки работы с EFB. Изучаются:

- нормативные документы по использованию EFB;
- руководство пользователя iPad и установленное на нём программное обеспечение для отображения аэронавигационной информации и документов;
- устройство крепления планшета в кабине и его подключение к сети самолёта;
- стандартные процедуры подготовки и выполнения полётов с использованием EFB;
- действия экипажа при отказах планшета, сбоях ПО или неисправности крепления.

Наземная подготовка состоит из самостоятельной подготовки, предварительной подготовки и контроля готовности. Занятия проводят

General Provisions

This programme is intended to train pilots in the use of the Electronic Flight Bag (EFB), such as an iPad, for flight preparation and in-flight operations. Pilots operating the relevant aircraft type are eligible for training. The programme includes both ground and practical training phases. Pilots authorised to use EFB subsequently undergo recurrent training on a simulator incorporating EFB use.

Tasks

Task 1. Ground Training

Objective: To provide pilots with knowledge of the regulatory requirements governing the use of portable electronic devices in civil aviation and to develop operational proficiency in the use of the EFB. The training covers:

- regulatory documents governing EFB utilisation;
- iPad user guidance and the installed software used for displaying aeronautical information and operational documentation;
- EFB mounting system in the cockpit and its integration with the aircraft's power supply;
- standard procedures for flight preparation and in-flight operations using the EFB;
- crew actions in the event of EFB hardware failure, software malfunction, or mounting device failure.

Ground training consists of self-study, pre-training preparation, and readiness verification. Sessions are conducted by Command Flight Personnel (CFP) instructors

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	22
		Редакция Edition	02

инструкторы КЛС и/ или специалисты ИТ. Результаты фиксируются в задании на тренировку с заключением о допуске к практической части.

Задача 2. Практическая подготовка (в рейсовых условиях или на тренажёре).

Цель: отработать навыки использования EFB в кабине самолёта для подготовки и выполнения полёта без бумажных носителей. На практических занятиях разбираются стандартные процедуры и действия при отказах. Подготовку проводит инструктор, допущенный к использованию EFB. Оценка готовности проводится экзаменатором (TRE/TRI).

Результаты тренировки и проверки заносятся в задания на тренировку. На основании положительного заключения авиакомпания издаёт приказ о допуске, а в лётную книжку заносятся соответствующие отметки.

Оформление документации

Все этапы подготовки и проверки отражаются в заданиях на тренировку. Приказы о допуске и записи в документах экипажа оформляются эксплуатантом. Конкретные объёмы времени для наземной и практической подготовки устанавливаются авиакомпанией

and/ or IT specialists. All results are recorded in the training assignment, including the conclusion on readiness for the practical phase.


Task 2. Practical Training (Line or Simulator-Based)

Objective: To develop the pilot’s skills in using the EFB in the cockpit for flight preparation and flight operations without reliance on paper documents. Practical exercises cover standard operating procedures and crew actions in abnormal or failure scenarios. Training is conducted by an instructor authorised for EFB operations. Readiness is assessed by a Type Rating Examiner/Instructor (TRE/TRI).

The results of the training and the evaluation are recorded in the corresponding training assignment forms. Based on a positive assessment, the Operator issues an authorisation order, and the relevant entries are made in the logbook.

Documentation Requirements

All phases of training and checking are documented in the training assignment forms. Authorisation orders and crew record entries are issued by the Operator. The specific duration of the ground and practical training phases is established by the Operator.

 ГАГА Государственная Авиационная Компания Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	23
		Редакция Edition	02

Глава 23. Подготовка и допуск лётного состава к полётам с использованием системы автоматической посадки, калиматорного индикатора (HUD)

Chapter 23. Training and authorisation of flight crew for operations using an automatic landing system and head-up display (HUD)

Общие указания

Программа направлена на дополнительную подготовку пилотов для выполнения заходов и посадок с использованием системы HUD (Head-Up Display) или эквивалентной системы визуализации (EVS). К обучению допускаются командиры воздушных судов, имеющие действующий допуск к заходам по категориям II/III ИКАО. Эксплуатационная стажировка может проводиться как на лётном тренажёре (FFS) с установленной системой HUD, так и на воздушном судне в рейсовых условиях.

Задачи

Задача 1. Наземная подготовка.

Цель: ознакомить пилота с руководством по эксплуатации системы HUD. Занятия проводит инструктор КЛС, использующий разделы FCOM и AFM. Изучаются:

- конструктивные особенности системы;
- особенности эксплуатации и взаимодействия экипажа;
- ограничения использования при рулении и взлёте;
- нормативные документы (например, ИКАО Doc 9365 и приложения к нему).

По результатам наземной подготовки инструктор делает заключение о готовности к практическому этапу.

Задача 2.

Эксплуатационная/тренажёрная стажировка.

Цель: получить практические навыки выполнения заходов и посадок с использованием HUD. Тренировку проводит инструктор (LTI), допущенный к

General Provisions

This programme provides additional training for pilots to conduct approaches and landings using a Head-Up Display (HUD) or an equivalent Enhanced Vision System (EVS). Training is available to aircraft commanders holding a valid ICAO Category II/III approach authorisation. Operational training may be conducted either on a Full Flight Simulator (FFS) equipped with a HUD system or on an aircraft during line operations.

Tasks

Task 1. Ground Training

Objective: To familiarise the pilot with the HUD system operations manual. Training is conducted by Command Flight Personnel (CFP) instructors using the relevant FCOM and AFM sections. The training covers:


- system design features;
- operational characteristics and crew coordination requirements;
- limitations on use during taxi, take-off, and landing;
- applicable regulatory documents (e.g. ICAO Doc 9365 and associated appendices).

Upon completion of the ground training, the instructor issues a conclusion regarding readiness for the practical phase.

Task 2.

Operational / Simulator Training

Objective: To enable the pilot to acquire practical skills for conducting approaches and landings using the HUD. Training is conducted by a Line Training Instructor (LTI)

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	23
		Редакция Edition	02

полётам с применением HUD. В ходе стажировки обучающийся выполняет несколько заходов и посадок, а инструктор контролирует правильность и точность выполнения процедур. Объём заходов определяется авиакомпанией.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты.

Цель: определить готовность пилота к самостоятельному выполнению заходов с использованием HUD. Проверка проводится в рейсовых условиях экзаменатором (TRE), который наблюдает выполнение заходов и оценивает готовность. При успешном прохождении даётся разрешение на полёты по минимуму погоды. Результаты заносятся в задание LINE CHECK.

Оформление документации

Результаты всех этапов фиксируются в заданиях на тренировку. После положительной проверки авиакомпания издаёт приказ о допуске, и в лётной книжке делается отметка. Конкретные объёмы подготовки и количество заходов устанавливаются эксплуатантом

authorised for HUD operations. During the training, the trainee performs several approaches and landings, while the instructor monitors the accuracy and correctness of the procedures. The number of approaches is determined by the Operator.

Task 3. Line Check

Objective: To assess the pilot's readiness to independently conduct approaches using the HUD. The check is performed by a Type Rating Examiner (TRE) under line-operation conditions. The examiner observes the execution of approaches and evaluates the pilot's readiness. Successful completion grants authorisation to operate in accordance with the applicable weather minima. The results are recorded in the LINE CHECK assignment.

Documentation Requirements

All training and checking stages are documented in the corresponding training assignment forms. Following a satisfactory check, the Operator issues an authorisation order, and the relevant entry is made in the pilot's logbook. The specific training duration and number of required approaches are determined by the Operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	24
	Редакция Edition	02	

Глава 24. Подготовка и допуск членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе (без штурмана)

Chapter 24. Training and authorisation of flight crew members for reduced-crew operations (navigator-less operations)

Общие указания

Программа предназначена для подготовки пилотов к полётам в сокращённом составе экипажа, когда навигационные функции выполняются без штурмана. Подготовка состоит из наземной части, тренажёрной подготовки, эксплуатационной стажировки и квалификационной проверки. Обучение допускается только для членов экипажа, имеющих действующие допуски на тип воздушного судна.

Задачи

Задача 1. Наземная подготовка.

Цель: подготовить кандидата к полётам в сокращённом составе. Изучается:

- предполётная подготовка рабочего места и проверка оборудования и систем;
- распределение функций и взаимодействие между членами экипажа, когда один из пилотов выполняет функции штурмана;
- нормальная эксплуатация оборудования и систем без штурмана.

Занятия проводит инструктор КЛС. Результаты заносятся в задание на тренировку, и даётся заключение о допуске к тренажёрной подготовке.

Задача 2. Тренажёрная подготовка.

Цель: подготовить кандидата к полётам в сокращённом составе на тренажёре. Отрабатываются действия экипажа при стандартной эксплуатации и при отказах оборудования, когда необходимо выполнять функции штурмана.

Занятия проводятся под руководством инструктора. По результатам определяется

General Provisions

This programme is intended to train pilots for operations conducted with a reduced crew complement, where navigation duties are performed without a dedicated navigator. The training consists of ground training, simulator training, line training, and a qualification check. Only flight crew members holding valid authorisations for the aircraft type are eligible for training.

Tasks

Task 1. Ground Training

Objective: To prepare the candidate for operations conducted with a reduced crew complement. The training covers:

- pre-flight preparation of the flight deck and verification of equipment and systems;
- task sharing and coordination between crew members when one pilot assumes the navigator's functions;
- normal operation of equipment and systems without the navigator.

Training is conducted by Command Flight Personnel (CFP). The results are recorded in the training assignment, along with a conclusion regarding readiness for simulator training.

Task 2. Simulator Training

Objective: To prepare the candidate for reduced-crew operations on the simulator. The training includes practising crew actions during normal operations and during equipment malfunctions requiring the assumption of navigator duties.

Training is conducted under the supervision of an instructor. The results determine readiness for operational line training.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	24
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

готовность к эксплуатационной стажировке.

Задача 3. Эксплуатационная стажировка.

Цель: закрепить навыки выполнения полётов в сокращённом составе экипажа. В рейсовый экипаж вводится инструктор-штурман, который контролирует действия экипажа и при необходимости выполняет функции отсутствующего члена. Объём стажировки (количество полётов) определяется эксплуатантом.

Записи о результатах и заключение о готовности к проверке заносятся в задание на тренировку.

Задача 4. Квалификационная проверка.

Цель: определить готовность членов экипажа к полётам без штурмана. Проверка проводится в рейсовых условиях экзаменатором (TRE), который наблюдает работу экипажа, не занимая рабочее место. По результатам проверки делается заключение о возможности допуска и оформляется задание на тренировку. На основании приказа авиакомпании в приложение к свидетельству и лётную книжку заносятся отметка о праве выполнять полёты в сокращённом составе.

Оформление документации

Результаты каждого этапа подготовки фиксируются в заданиях на тренировку. После успешного прохождения всех задач авиакомпания издаёт приказ о допуске, и в документах экипажа делается соответствующая запись. Конкретная продолжительность занятий и количество полётов в стажировке определяются эксплуатантом.

Task 3. Line Training

Objective: To consolidate practical skills for conducting flights with a reduced crew complement. A training flight crew includes an instructor-navigator, who monitors crew actions and, when necessary, performs the duties of the absent crew member. The scope of the training (number of flights) is determined by the Operator.

Training results and the conclusion on readiness for the qualification check are recorded in the training assignment.

Task 4. Qualification Check

Objective: To assess the crew members' readiness to conduct flights without a navigator. The check is performed under line-operation conditions by a Type Rating Examiner (TRE), who observes crew performance without occupying a flight deck position. Based on the results, a conclusion is issued regarding authorisation, and the training assignment is completed accordingly. Following the Operator's order, the corresponding entry is made in the pilot's licence attachment and logbook, confirming the right to conduct reduced-crew operations.

Documentation Requirements

The results of each training stage are recorded in the corresponding training assignment forms. Upon successful completion of all tasks, the Operator issues an authorisation order and the appropriate entries are made in the crew documentation. The specific training duration and the number of line-training flights are established by the Operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	25
	Редакция Edition	02	

Глава 25. Подготовка членов лётного экипажа к полётам в сокращённом составе без бортрадиста

Chapter 25. Flight crew training for operations without a radio operator (reduced crew composition)

Общие указания.

Данная программа предназначена для лётных экипажей, которым предстоит выполнять полёты без бортрадиста. К прохождению допускаются члены экипажа, прошедшие базовую подготовку на тип воздушного судна. Кандидат должен освоить распределение функций внутри экипажа и освоить работу со средствами связи и навигации без участия радиоспециалиста.

Задачи.

1. Наземная подготовка.

Обучаемым объясняют порядок подготовки рабочего места, проверку оборудования и систем самолёта, распределение функций между пилотами и штурманом, правила взаимодействия в сокращённом составе и нормальную эксплуатацию электронного и радиотехнического оборудования. После занятия инструктор делает запись в задании на тренировку и допускает обучаемого к следующему этапу.

2. Тренажёрная подготовка.

На комплексном или процедурном тренажёре моделируются полёты в составе экипажа без бортрадиста. Отрабатывается выполнение дополнительных функций отсутствующего члена экипажа как при нормальной эксплуатации, так и при отказах оборудования. Решения об объёме тренажёрной подготовки и количестве занятий принимает эксплуатант.

3. Эксплуатационная стажировка.

Выполняется серия учебно-тренировочных рейсов на реальном воздушном судне. В состав экипажа включается инструктор-бортрадист или пилот-инструктор, который контролирует действия экипажа, помогает при

General Provisions.

This training programme is intended for flight crew members who are to conduct flights without a radio operator. Only crew members who have completed the basic type rating on the aircraft are eligible. The candidate shall acquire the redistribution of duties within the crew and the ability to operate communication and navigation systems without the participation of a radio specialist.

Tasks

1. Ground Training.

Trainees are instructed in the preparation of the workstation, verification of aircraft systems and equipment, distribution of duties between pilots and the navigator, crew interaction procedures in a reduced-crew configuration, and normal use of electronic and radio equipment. Upon completion, the instructor enters the corresponding record in the training assignment and authorises the trainee to proceed to the next phase.

2. Simulator Training.

Training on a full-flight or procedural simulator shall replicate flight operations with a crew composition excluding the radio operator. The crew shall practise the additional functions of the absent crew member under both normal operational conditions and equipment failure scenarios. The operator determines the scope of simulator training and the number of sessions required.

3. Line Training.

A series of supervised training flights is performed on an actual aircraft. The crew shall include an instructor radio operator or an instructor pilot who monitors the actions of the crew, provides assistance in case of increased operational workload, and, when required,

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	25
		Редакция Edition	02

осложнении обстановки и, при необходимости, временно выполняет функции бортрадиста. Объём рейсовой подготовки определяется авиакомпанией. Результаты каждого полёта фиксируются в задании на тренировку.

4. Квалификационная проверка.

Проводится экзаменатором (TRE) в условиях реального рейса. Цель – установить готовность экипажа к самостоятельным полётам без бортрадиста. Экзаменатор не занимает рабочее место, но наблюдает и оценивает действия экипажа. По результатам проверки в лётную книжку вносятся необходимые записи, а в приложении к свидетельству ставится отметка о праве полётов без бортрадиста.

Оформление документации.

По завершении всех этапов инструкторы заполняют задания на тренировку, составляют заключение о готовности и передают документы в авиакомпанию. На основании этих документов авиакомпания издаёт приказ о допуске к полётам в сокращённом составе.

temporarily performs the functions of the radio operator. The operator defines the duration and scope of the line training. The results of each flight are recorded in the training assignment.

4. Qualification Check.

A check is conducted by a Type Rating Examiner (TRE) during a regular line flight. The purpose is to determine the crew's readiness for independent operation without a radio operator. The examiner does not occupy an operating seat but observes and evaluates crew performance. Upon successful completion, the relevant entry is made in the logbook and an endorsement authorising operations without a radio operator is placed in the licence.

Documentation.

Upon completion of all training phases, the instructors complete the training assignments, prepare a final recommendation regarding crew readiness and submit the documents to the operator. Based on these documents, the operator issues an order authorising flights in a reduced-crew composition without a radio operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	26
		Редакция Edition	01

Глава 26. Подготовка кабинного и лётного экипажа по авиационной безопасности

Chapter 26. Aviation security training for cabin crew and flight crew

Общие указания.

Данная программа направлена на подготовку кабинного и лётного экипажа к действиям в целях обеспечения авиационной безопасности и противодействия актам незаконного вмешательства. Она включает теоретическую и практическую подготовку и может проводиться в рамках начальной подготовки, переподготовки на тип ВС или как самостоятельный курс. Конкретная периодичность и объём занятий устанавливаются авиакомпанией в соответствии с международными и национальными требованиями по авиационной безопасности.

Содержание подготовки.

В теоретической части рассматриваются международные стандарты и требования по авиационной безопасности (ICAO Annex 17 и нормативно-правовые документы), обязанности членов экипажа по предотвращению актов незаконного вмешательства, организация контроля доступа в кабину, правила досмотра пассажиров и ручной клади, обращение с подозрительными предметами, взаимодействие с наземными службами и правоохранительными органами. Особое внимание уделяется поддержанию психологической устойчивости, предотвращению конфликтов на борту, действиям при угрозе взрыва, захвате воздушного судна, угрозе насилия, сообщениям о бомбах и другим чрезвычайным ситуациям.

Практическая подготовка включает отработку взаимодействия членов экипажа, применения специальных средств (например, удерживающих устройств), процедур управления доступом в кабину, организации связи с органами управления полётами и правительственными органами


General Provisions.

This programme is intended to prepare cabin crew and flight crew for actions aimed at ensuring aviation security and preventing acts of unlawful interference. It includes theoretical and practical training and may be conducted as part of initial training, aircraft type conversion, or as a stand-alone course. The operator establishes the specific periodicity and scope of the training in accordance with international and national aviation security requirements.

Training Content

The theoretical part covers international standards and aviation security requirements (ICAO Annex 17 and applicable regulatory documents), duties of crew members in preventing acts of unlawful interference, cockpit access control procedures, passenger and cabin-baggage screening principles, handling of suspicious items, coordination with ground services and law enforcement agencies. Special attention is given to maintaining psychological resilience, preventing in-flight conflict situations, responding to bomb threats, aircraft hijacking, threats of violence, bomb reports and other emergency situations.

The practical part includes drills in crew coordination, use of specialised equipment (e.g. restraining devices), cockpit access management procedures, and organisation of communication with air traffic services and governmental authorities in crisis conditions.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	26
		Редакция Edition	01

в условиях кризиса. Сценарии тренажёрных занятий моделируются под потребности авиакомпании.

Документация.

По завершении программы подготовки выдается сертификат, подтверждающий освоение теоретической и практической частей. Объём занятий, вид подготовки и периодичность повторного курса определяются органом гражданской авиации и авиакомпанией.

Simulator training scenarios may be adapted to the operator's needs.

Documentation

Upon completion of the training program, a certificate confirming the successful completion of both theoretical and practical components shall be issued. The scope of training, type of instruction, and frequency of recurrent training shall be determined by the civil aviation authority and the airline operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	27
	Редакция Edition	02	

Глава 27. Подготовка кабинного и лётного экипажа по перевозке опасных грузов

Chapter 27. Dangerous goods (DG) training for cabin crew and flight crew

Общие указания.

Программа охватывает подготовку экипажей по безопасной перевозке опасных грузов (DG). Она направлена на ознакомление с классификацией опасных грузов, требованиями к упаковке, маркировке, размещению и обращению с ними, а также с действиями экипажа при возникновении инцидентов. Обучение проводится в соответствии с Инструкциями по опасным грузам ИКАО и требованиями национального законодательства. Конкретные объёмы подготовки и периодичность повторного курса устанавливаются авиакомпанией и или/ АУЦ.

Содержание подготовки.

В теоретической части изучаются классификация опасных грузов, таблицы ограничений по массе и количеству, правила подготовки документации, обязанности грузоотправителя и перевозчика, эксплуатационные требования по размещению, укладке, разделению и креплению грузов. Рассматриваются требования к упаковочным материалам, маркировке, этикеткам, знакам опасности, декларациям отправителя и сопроводительным документам.

В практических занятиях отрабатываются действия экипажа при обнаружении повреждённой упаковки, утечки, пожара или других аварийных ситуаций, взаимодействие с диспетчерскими и аварийными службами, меры по обеспечению безопасности пассажиров.

Документация.

Результаты обучения фиксируются в журнале подготовки, по итогам выдаётся сертификат (лицензия) или иной документ,

General Provisions.

This programme covers the training of crew members for the safe transport of Dangerous Goods (DG). It is aimed at familiarisation with the classification of dangerous goods, requirements for packaging, marking, stowage, handling, and crew actions in the event of incidents involving dangerous goods. Training is conducted in accordance with ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO TI) and applicable national legislation. The operator and/ or ATO establishes the specific scope of training and the periodicity of recurrent training.


Training Content

The theoretical course covers the classification of dangerous goods, tables of limitations by mass and quantity, rules for documentation, and responsibilities of the shipper and the operator. Operational requirements regarding stowage, segregation, loading and securing of dangerous goods are reviewed. The syllabus includes training on packaging requirements, marking, labels and hazard signs, the Shipper's Declaration for Dangerous Goods and other accompanying documentation.

Practical exercises include crew actions in response to damaged packaging, leakage, fire or other emergency situations involving dangerous goods, coordination with dispatch and emergency services, and measures to ensure passenger safety.


Documentation

Training results shall be recorded in the training log. Upon completion, a certificate (licence) or other document confirming successful completion of the training shall be

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	27
		Редакция Edition	02

подтверждающий прохождение обучения. Требования к повторной подготовке определяются эксплуатантом и соответствующим регулятором.

issued. Requirements for recurrent training shall be determined by the operator and the relevant regulatory authority.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	28
	Редакция Edition	02	

Глава 28. Подготовка лётного экипажа по авиационной метеорологии Chapter 28. Meteorology training for flight crew

Общие указания

Программа предусматривает периодическую подготовку по авиационной метеорологии для лётных экипажей и полетных диспетчеров. Цель – поддержание актуальных знаний о метеорологическом обеспечении полётов, изменениях в международных и национальных документах, правилах получения и использования метеоинформации. Подготовка должна проводиться не реже одного раза в течение трех лет; конкретная периодичность и продолжительность занятий устанавливаются авиакомпанией и/или сертифицированным АУЦ.

Содержание подготовки.

Занятия включают:

- обзор полученных изменений и дополнений в области метеорологии;
- международные авиационные коды (METAR, TAF, SIGMET, AIREP и др.), правила их считывания и интерпретации;
- изучение опасных метеорологических явлений (турбулентность, грозы, обледенение, ветровой сдвиг и т.д.) и их влияния на безопасность полётов;
- анализ карт погоды, методов прогнозирования, особенности сбора и использования метеоданных при планировании и выполнении полёта;
- особенности работы метеорологических служб и взаимодействие с экипажем;
- практические занятия по оценке погодных условий, принятию решений и рассмотрению типовых инцидентов, вызванных метеорологическими факторами.

Для полётных диспетчеров достаточно прохождения теоретической подготовки по чтению и интерпретации

General Provisions


This programme provides recurrent training in aviation meteorology for flight crew and flight dispatchers. Its purpose is to maintain up-to-date knowledge of meteorological support to flight operations, updates in international and national meteorological regulations, and procedures for obtaining and using meteorological information. Training shall be conducted at least once every three years; the operator and/or Aviation Training Centre (ATC) establishes the specific periodicity and duration of the training.

Training Content

The training includes:

- review of new amendments and updates in the field of aviation meteorology;
- international aviation codes (METAR, TAF, SIGMET, AIREP, etc.) and procedures for their reading and interpretation;
- study of hazardous meteorological phenomena (turbulence, thunderstorms, icing, wind shear, etc.) and their influence on flight safety;
- analysis of weather charts, forecasting methods, and specifics of collecting and using meteorological data during flight planning and execution;
- organisation of meteorological services and interaction with the flight crew;
- practical exercises in weather assessment, decision-making, and review of typical occurrences caused by meteorological factors.

For flight dispatchers, it is sufficient to complete theoretical training in the reading and interpretation of meteorological charts, as well

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	28
		Редакция Edition	02

метеорологических карт, а также по расшифровке авиационных метеокодов (METAR, TAF, SIGMET, AIREP и др.), необходимых для планирования и обеспечения полётов. Подготовка должна проводиться не реже одного раза в три года.


Оформление.

После прохождения теоретической подготовки выдаётся свидетельство или иной документ, подтверждающий прохождение курса. Распределение тем и объёмов занятий определяется эксплуатантом и/или АУЦ.

as in the decoding of aviation meteorological codes (METAR, TAF, SIGMET, AIREP, etc.) required for flight planning and operational support. Training shall be conducted at least once every three years.

Documentation.

Upon completion of theoretical training, a certificate or equivalent document confirming completion of the course is issued. The distribution of subjects and the volume of training are determined by the operator and/or Aviation Training Centre (ATC).

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	29
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 29. Подтверждение права выполнения заходов и посадок по II/III категории икао и взлётов в условиях ограниченной видимости (LVTO)

Chapter 29. Revalidation of the authorisation to conduct CAT II/III approaches and low visibility take-offs (LVTO)

Общие указания.

Настоящая программа предназначена для подтверждения допуска пилотов к выполнению заходов на посадку и посадок по категориям САТ II/III ИКАО (с высотой принятия решения ниже установленного порога и/или при дальности видимости на ВПП ниже стандартных минимумов), а также взлётов в условиях ограниченной видимости. Срок действия допуска и условия его продления устанавливаются авиакомпанией, но не реже одного раза в течение трех лет; объём подготовки, необходимый для поддержания надлежащего уровня профессиональной подготовки пилотов, определяется эксплуатантом.

Содержание подготовки.


- **Теоретический тест.** Проверяются знания требований ИКАО и авиакомпании к выполнению заходов и посадок по II/III категории, процедур использования систем посадки, работы автопилота и автоматического управления двигателями, требований к оборудованию аэродромов и самолёта, действий экипажа при отказах.
- **Лётная тренировка.** На тренажёре или самолёте отрабатываются заходы на посадку в условиях ограниченной видимости, работа систем автоматической посадки и взлёта, взаимодействие членов экипажа и использование радиолокационных/навигационных средств. Количество тренировочных заходов и полётов определяется авиакомпанией.
- **Проверочные полёты** Экзаменатор оценивает готовность пилота выполнять полёты по II/III категории и в условиях низкой видимости. В зависимости от

General Provisions.

This programme is intended for the revalidation of pilots' authorisation to conduct CAT II/III ICAO approaches and landings (with a decision height below the prescribed threshold and/or runway visual range below standard minima), as well as low-visibility take-offs. The validity period of the authorisation and the conditions for its renewal are determined by the operator, but it should be not less than once in three years; the operator defines the scope of training required to maintain pilot proficiency.

Training Content

- **Theoretical Test.** Assesses knowledge of ICAO and operator requirements for CAT II/III approaches and landings, procedures for operation of landing systems, autopilot and autothrottle usage, aerodrome and aircraft equipment requirements, and crew actions in case of system malfunctions or degraded performance.
- **Flight Training.** Conducted on a simulator or aircraft and includes CAT II/III approaches and landings in low-visibility conditions, operation of automatic landing and take-off systems, crew coordination and communication, and use of radar and navigation aids. The number of training approaches and flights is determined by the operator.
- **Check Flights.** The examiner evaluates the pilot's readiness to perform CAT II/III and low-visibility operations. Based on the results of the check, a decision is made to

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	29
		Редакция Edition	02

результатов проверки принимается решение о подтверждении допуска или необходимости дополнительной подготовки.


Документация.

Результаты всех упражнений заносятся в соответствующие бланки. При успешном завершении авиакомпания издаёт приказ о продлении допуска; при необходимости выполняются дополнительные занятия. В случае длительного перерыва в допуске объёмы подготовки увеличиваются, и пилот может быть направлен на программу переподготовки.

revalidate the authorisation or assign additional training.

Documentation.

The results of all exercises shall be recorded in the appropriate forms. Upon successful completion, the operator issues an order extending the authorisation; additional sessions are conducted if required. In case of a prolonged interruption in CAT II/III privileges, the training volume is increased and the pilot may be assigned to a recurrency/conversion training programme.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	30
		Редакция Edition	02

Глава 30. Подтверждение права выполнения визуальных заходов и заходов с визуальным маневрированием по кругу (circle-to-land)

Chapter 30. Revalidation of the authorisation to conduct visual approaches and circling-to-land approaches

Общие указания.

Программа определяет порядок подтверждения права пилота выполнять визуальные заходы на посадку и заходы с визуальным маневрированием по кругу. Право теряет силу, если пилот не выполнял такие заходы в течение установленного срока. Эксплуатант определяет количество необходимых заходов и формы контроля знаний.

Содержание подготовки.

- **Проверка теоретических знаний.** Пилот подтверждает знание правил выполнения визуальных заходов, процедур ИКАО, требований документов, регламентирующих визуальное маневрирование, правил использования схем захода и взаимодействия с диспетчером.

- **Практические заходы.** В течение календарного года пилот должен выполнить требуемое количество визуальных заходов или заходов по кругу в реальных условиях либо на тренажёре, допущенном к этому виду подготовки. Объём практических заходов определяет авиакомпания; для поддержания навыков рекомендуется выполнение таких упражнений регулярно.

- **При длительном перерыве.** Если перерыв в выполнении визуальных заходов превышает установленный срок, пилот направляется на более расширенную программу переподготовки (например, программу по расширению прав на выполнение полётов на другом типе или модификации).

Документация.

Результаты проверки знаний и практических заходов заносятся в задание на тренировку и служат основанием для издания приказа о подтверждении допуска.

General Provisions.

This programme defines the procedure for revalidation of a pilot's authorisation to conduct visual approaches and circling-to-land approaches. The authorisation becomes invalid if the pilot has not performed such approaches within the prescribed period. The operator determines the required number of approaches and the form of knowledge assessment.

Training Content

- **Theoretical Knowledge Check.**

The pilot confirms knowledge of visual approach procedures, ICAO standards and procedures, regulatory requirements governing circling-to-land approaches, interpretation and use of approach charts, and coordination with air traffic control.

- **Practical Approaches.**


Within a calendar year, the pilot must complete the required number of visual approaches and/or circling-to-land approaches either in actual operating conditions or on a simulator approved for this type of training. The operator determines the required number of practical approaches; regular performance of such exercises is recommended to maintain proficiency.

- **Prolonged Interruption.**


If the interruption period exceeds the prescribed limit, the pilot is assigned to an extended recurrency training programme (for example, a programme comparable to an endorsement or modification training).

Documentation.

The results of the theoretical knowledge check and practical approaches are recorded in the training assignment and serve as the basis for

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	30
		Редакция Edition	02

issuing the operator's order confirming the authorisation.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	31
	Редакция Edition	01	

Глава 31. Подтверждение права выполнения полётов по правилам EDTO Chapter 31. Revalidation of the authorisation to conduct extended diversion time operations (EDTO)

Общие указания.

Программа предназначена для подтверждения права пилота выполнять полёты по правилам Extended Diversion Time Operations (EDTO), когда маршрут проходит на значительном удалении от подходящих аэродромов. Авиакомпания определяет периодичность и объём подготовки и контролирует соблюдение требований регулятора.

Содержание подготовки.

- **Контроль знаний.** Пилот проходит проверку знаний по эксплуатационным ограничениям и основным требованиям EDTO, правилам принятия решения на вылет, выбору запасных аэродромов и применению Minimum Equipment List (MEL). Изучаются методы определения входной и равноудалённой точек на маршруте, порядок сбора и использования метеоданных, процедуры ухода на запасной аэродром, требования к дополнительным запасам топлива.

- **Практический опыт.** В период действия допуска пилот должен выполнить хотя бы один полёт по правилам EDTO (в реальных условиях или на тренажёре).

- **Перерыв в полётах.** При перерыве в выполнении EDTO-полётов, превышающем установленный период, пилот проходит дополнительную подготовку, включая как минимум один полёт под контролем инструктора на самолёте или соответствующее занятие на тренажёре.

Документация.

Результаты теоретической проверки и выполнения практического полёта фиксируются в ведомостях. По итогам принимается решение о подтверждении или продлении допуска.

General Provisions.

This programme is intended for the revalidation of a pilot's authorisation to conduct Extended Diversion Time Operations (EDTO), in cases where the route is operated at a significant distance from suitable diversion aerodromes. The operator establishes the periodicity and scope of training and ensures compliance with applicable regulatory requirements.

Training Content

- **Knowledge Check.** The pilot undergoes an assessment of knowledge concerning EDTO operational limitations and core requirements, dispatch decision-making, selection of suitable diversion aerodromes, and the application of the Minimum Equipment List (MEL). The syllabus includes methods for determining Entry Points and Equal Time Points (ETPs), procedures for collecting and using meteorological data, diversion procedures, and requirements for additional fuel reserves.

- **Practical Experience.** During the validity period of the authorisation, the pilot must complete at least one EDTO flight—either in actual line operation or on a simulator approved for EDTO training.

- **Break in EDTO Operations.** If the interruption period exceeds the prescribed limit, the pilot undergoes additional training, including at least one supervised flight under instructor oversight or an equivalent simulator session.

Documentation.

Results of the theoretical assessment and the practical EDTO flight are recorded in the training records. Based on the results, a decision is made on the confirmation or extension of the authorisation.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	32
		Редакция Edition	02

Глава 32. Подтверждение права выполнения международных полётов Chapter 32. Revalidation of the authorisation to conduct international flights

Общие указания.

Для поддержания права выполнения международных полётов пилот должен регулярно выполнять рейсы на международных линиях и подтверждать знания соответствующих правил. При длительном перерыве в международных полётах назначается дополнительная подготовка.

Содержание подготовки.

- Теоретическая подготовка.

Повторяются требования международных соглашений и правил ИКАО, правила таможенного и пограничного контроля, международные процедуры радиосвязи, работа с АИП и сборниками Jeppesen, особенности планирования маршрутов, правила перевозки опасных грузов и взаимодействия с иностранными службами. Объём теоретического курса определяется авиакомпанией; возможно комбинирование с другими программами.

- **Тренажёрная подготовка по радиосвязи.** На тренажёре отрабатывается ведение радиотелефонной связи на английском языке, в том числе стандартная фразеология, действия в особых и аварийных ситуациях.

- **Эксплуатационная стажировка (лайн-тренинг).** Под руководством инструктора выполняются рейсы на международных линиях. Инструктор контролирует соблюдение процедур, правильность расчётов и ведение связи. Количество рейсов определяется авиакомпанией.

- **Контрольно-проверочные полёты.** Экзаменатор проверяет готовность пилота к самостоятельным международным полётам. Проверка включает оценку уровня английского языка, знание процедур и применение

General Provisions.

To maintain the authorisation to conduct international flights, a pilot must regularly operate flights on international routes and confirm knowledge of applicable regulations. In the event of a prolonged interruption in international operations, additional training is assigned.

Training Content

- Theoretical

Review of ICAO international conventions and requirements, customs and border control procedures, international radiotelephony procedures, use of AIP and Jeppesen publications, international route planning specifics, rules for the transport of dangerous goods, and coordination with foreign services. The operator determines the scope of the theoretical course; integration with other training programmes is permitted.


- Radio Communication Simulator Training.

Radiotelephony exercises in English using standard ICAO phraseology, including operation in abnormal and emergency situations.

- Line Training (Operational Training).

International flights performed under supervision of an instructor. The instructor monitors compliance with procedures, correctness of computations and radiotelephony communication. The number of flights is determined by the operator.

- **Proficiency Check (Line Check).** An examiner evaluates the pilot's readiness to perform international flights independently. The evaluation includes assessment of English language proficiency, procedural knowledge and practical application of rules.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	32
		Редакция Edition	02

правил.

При перерыве.

Если пилот не выполнял международных рейсов в течение установленного срока, ему назначаются дополнительные занятия: повторный теоретический курс, тренажёрная подготовка и рейсовая стажировка под контролем инструктора.

Документация.


Все этапы подготовки документируются в заданиях на тренировку, лётной книжке и приказах авиакомпании. По результатам выносятся заключение о готовности пилота и издаётся приказ о подтверждении допуска к международным полётам.

Interruption in International Operations.

If the pilot has not operated international flights within the prescribed period, additional training is assigned, including a repeated theoretical course, simulator radio-communication training and line training under instructor supervision.

Documentation.

All phases of training are recorded in the training assignment, the pilot's logbook and operator training records. Based on the results, a conclusion on the pilot's readiness is issued and an operator's order confirming the authorisation for international flights is published.

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	33
		Редакция Edition	02

Специальные виды подготовки (вертолеты)

Special types of training (helicopters)

Глава 33. Подготовка к полётам по ппд днём и ночью Chapter 33. Training for ifr operations by day and night

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта к выполнению полётов по правилам полётов по приборам (ППП) в дневных и ночных условиях.

Порядок допуска к подготовке, требования к предварительному опыту лётного состава, а также объёмы наземной, тренажёрной и лётной подготовки определяются эксплуатантом с учётом особенностей эксплуатации вертолёта и действующих нормативных документов.

Эксплуатант также определяет порядок и этапность понижения минимума для полётов по ППП, установленные значения на каждом этапе и необходимость прохождения отдельных задач на тренажёре или в лётных условиях.

При проведении подготовки на сертифицированном тренажёре уровня FFS эксплуатант вправе изменить или объединить отдельные этапы программы.

Структура программы:

General Provisions

The programme is intended for the training of a helicopter commander to conduct flights in accordance with the Instrument Flight Rules (IFR) under both day and night conditions.


The operator shall determine the eligibility criteria for commencing the training, the required prior experience of flight crew members, as well as the scope of ground, simulator and flight training, taking into account the specific operational characteristics of the helicopter and the applicable regulatory requirements.

The operator shall also establish the procedure and stages for the reduction of IFR operating minima, the applicable values at each stage, and the need to complete specific training tasks either in the simulator or in actual flight conditions.

When training is conducted on a certified Full Flight Simulator (FFS), the operator may modify or combine certain stages of the programme.

Programme structure:

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты в рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—	—

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	33
		Редакция Edition	02

2	Тренажёрная подготовка / <i>Simulator Training</i>	–	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	–
3	Лётная подготовка / <i>Flight Training</i>	–	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	–
4	Контрольно-проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	–	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	–

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов по ППП.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, допущенным к обучению полётам по приборам.

Эксплуатант устанавливает объём и содержание занятий, при этом должны быть рассмотрены как минимум следующие вопросы:

- правила полётов и особенности выполнения полётов по ППП;
- изучение разделов РЛЭ, посвящённых пилотированию по приборам и ночным полётам;
- инструкции по производству полётов аэродромов вылета и назначения, включая схемы вылета, захода и ухода на второй круг;
- стандартные эксплуатационные процедуры (SOP) экипажа при выполнении полётов по ППП;
- применяемые схемы захода и использование радиотехнических средств навигации;
- особенности ориентирования и вертолётовождения в облаках днём и ночью.

Task 1. Ground Training

Objective


To prepare the helicopter commander for conducting flights under Instrument Flight Rules (IFR).

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised to provide instrument flight training.

The operator shall define the scope and content of the ground instruction. The following topics shall be covered as a minimum:

- IFR flight rules and specific features of helicopter IFR operations;
- study of the sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) related to instrument flying and night operations;
- aerodrome operating instructions for the departure and destination aerodromes, including departure procedures, approach procedures and missed approach procedures;
- standard operating procedures (SOP) for the flight crew during IFR operations;
- applicable instrument approach procedures and the use of radio navigation aids;
- specific considerations for helicopter navigation and orientation in clouds during daytime and night-time IFR operations.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	33
		Редакция Edition	02

Оформление документации

Результаты наземной подготовки фиксируются в установленной эксплуатантом форме документа.

Задача 2. Тренажёрная подготовка

Цель

Закрепить навыки пилотирования по приборам и использования навигационно-пилотажного оборудования вертолёта.

Указания

Тренажёрная подготовка проводится инструктором (STI/SFI/TRI).

Содержание подготовки определяется эксплуатантом, но включает в себя:

- подготовку кабины, запуск и выключение двигателей;
- выполнение схем взлёта, набора высоты, выхода из района аэродрома;
- выполнение схем снижения, захода на посадку и ухода на второй круг;
- выполнение точных и неточных заходов;
- действия при отказах авиационной техники и отказах систем;
- обязательную отработку сценария тренировки типа LOFT.

Тренажёрная подготовка может засчитываться как периодическая, если это предусмотрено программой эксплуатанта.

Оформление документации

Результаты оформляются в формах, установленных эксплуатантом (например, SIMULATOR REFRESHER, SIMULATOR CHECK).

Задача 3. Лётная подготовка

Цель

Отработка техники пилотирования по приборам в производственных условиях.

Documentation Requirements

The results of the ground training shall be recorded in the form prescribed by the operator.

Task 2. Simulator Training

Objective

To reinforce instrument flying skills and the use of the helicopter's navigation and flight control systems.

Guidance

Simulator training shall be conducted by an instructor (STI/SFI/TRI).

The content of the training is determined by the operator and shall include:

- cockpit preparation, engine start and shutdown procedures;
- execution of departure procedures, climb profiles and departure from the aerodrome area;
- execution of descent procedures, approach procedures and missed approach procedures;
- performance of precision and non-precision approaches;
- actions in response to aircraft system failures and malfunctions;
- mandatory completion of a LOFT-type training scenario.

Simulator training may be credited as recurrent training when provided for in the operator's training programme.


Documentation Requirements

The results shall be recorded in the forms prescribed by the operator (e.g. *SIMULATOR REFRESHER*, *SIMULATOR CHECK*).

Task 3. Flight Training

Objective

To develop and refine instrument flying techniques in operational conditions.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	33
		Редакция Edition	02

Указания

Лётная подготовка проводится LTI или TRI.

Эксплуатант определяет количество и продолжительность полётов, которые могут включать:

- полёты по маршруту по ППП;
- ориентирование с использованием радиотехнических средств навигации;
- выполнение различных видов заходов на посадку;
- взаимодействие в экипаже и ведение радиообмена;
- применение SOP и процедур ППП в реальных условиях.

Оформление документации

Результаты выполняемой лётной подготовки оформляются в установленном задании.

Guidance


Flight training shall be conducted by an LTI or TRI.

The operator shall determine the number and duration of the flights, which may include:

- IFR route flights;
- navigation using radio navigation aids;
- execution of various types of instrument approaches;
- crew coordination and radio communication procedures;
- application of SOPs and IFR procedures in real operating conditions.

Documentation Requirements

The results of the flight training shall be recorded in the training assignment form prescribed by the operator.

 ГАГА Государственная Авиационная Администрация Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	34
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 34. Понижение эксплуатационных минимумов для вертолётных полётов по ПВП

Chapter 34. Reduction of VFR operating minima for helicopter operations

Общие указания

Понижение минимума для выполнения полётов по правилам визуальных полётов (ПВП) осуществляется поэтапно, в соответствии с требованиями, установленными эксплуатантом.

Эксплуатант определяет:

- требования к предварительному опыту командира вертолёта;
- порядок этапного снижения минимума;
- условия допуска к выполнению более сложных визуальных полётов;
- необходимость допуска «день» или «день/ночь»;
- объём подготовки и критерии оценки.

Понижение минимума по ПВП осуществляется последовательно, с соблюдением ограничений, установленных РЛЭ для данного типа вертолёта.

Минимумы не могут быть ниже предусмотренных документацией по лётной эксплуатации.

General Provisions

The reduction of operating minima for flights conducted under Visual Flight Rules (VFR) shall be carried out gradually, in accordance with the requirements established by the operator.

The operator shall determine:

- the minimum prior experience required of the helicopter commander;
- the procedure for the step-by-step reduction of operating minima;
- the conditions for authorising more complex visual flight operations;
- whether the authorisation applies to “day only” or “day/night”;
- the scope of training and the associated assessment criteria.


The reduction of VFR minima shall be carried out sequentially, in compliance with the limitations specified in the Rotorcraft Flight Manual (RFM) for the type of helicopter concerned.

Operating minima may not be reduced below the values prescribed in the aircraft’s flight operations documentation.

Структура программы

Programme structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–	–
2	Лётная подготовка /	–	В объёме, установленном	–

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	34
		Редакция Edition	02

	<i>Flight Training</i>		эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	
3	Контрольно-проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	—	В установленном объёме, эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	—

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Подготовить командира вертолёта к выполнению полётов по ПВП при пониженном метеоминимуме.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, имеющим допуск к обучению полётам по приборам/ПВП.

Содержание подготовки определяется эксплуатантом, но включает изучение следующих вопросов:

- правила полётов и особенности выполнения ПВП;
- выполнение полётов на малых и предельно малых высотах;
- переход с полёта на малой высоте на эшелон;
- выполнение полётов в местности без ярко выраженных ориентиров;
- выполнение ПВП над водной поверхностью;
- особенности посадок в сложной орнитологической обстановке;
- влияние неблагоприятных атмосферных условий на безопасность полётов;
- особенности предполётной подготовки при сложных метеоявлениях;
- выбор посадочных площадок с воздуха;

Task 1. Ground Training

Objective


To prepare the helicopter commander for conducting VFR flights under reduced meteorological minima.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised to provide VFR/IFR flight training.

The content of the training is determined by the operator and shall include the study of the following topics:

- VFR flight rules and specific features of VFR helicopter operations;
- flight at low and very low altitudes;
- transition from low-level flight to altitude/flight levels;
- flight operations in areas lacking distinct visual references;
- VFR operations over water;
- considerations for landing in areas with complex bird activity;
- the impact of adverse weather conditions on flight safety;
- specific aspects of pre-flight preparation in challenging meteorological conditions;
- selection of landing sites from the air;

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	34
		Редакция Edition	02

- переход от ПВП к ППП при необходимости;
- использование радиотехнических средств и схем захода.

Оформление документации

Результаты наземной подготовки и решение о допуске к Задаче 2 оформляются в установленном эксплуатантом задании на подготовку.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработать технику пилотирования по ПВП в производственных условиях днём и, при необходимости, ночью.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI).

Программа лётной подготовки определяется эксплуатантом и включает элементы:

- пилотирование по маршруту в условиях, соответствующих установленному минимуму;
- визуальное ориентирование;
- использование радиотехнических средств для определения местоположения;
- ведение радиообмена;
- взаимодействие экипажа и соблюдение SOP при полётах днём/ночью.

Оформление документации

Результаты Задачи 2 и решение о допуске к Задаче 3 оформляются в установленной форме.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Оценить готовность командира к выполнению полётов по ПВП при пониженном минимуме.

Указания

- transition from VFR to IFR when necessary;
- use of radio navigation aids and instrument approach procedures.

Documentation Requirements

The results of the ground training and the decision to permit progression to Task 2 shall be recorded in the training assignment form prescribed by the operator.

Task 2. Flight Training

Objective

To practise VFR helicopter flight techniques in operational conditions by day and, where required, by night.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI).

The flight training programme is determined by the operator and shall include the following elements:

- en-route VFR helicopter handling in conditions consistent with the applicable operating minima;
- visual navigation and use of external visual references;
- use of radio navigation aids for position determination;
- radio communication procedures;
- crew coordination and compliance with SOPs during day and night VFR operations.

Documentation Requirements


The results of Task 2 and the decision to permit progression to Task 3 shall be recorded in the form prescribed by the operator.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To assess the commander's readiness to conduct VFR flights under reduced operating minima.

Guidance

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	34
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Контрольно-проверочные полёты выполняются инструктором-экзаменатором (TRE).

Оцениваются:

- техника пилотирования по ПВП;
- выполнение полёта по маршруту;
- использование визуальных ориентиров и навигационных средств;
- соблюдение установленного минимума;
- взаимодействие в экипаже и радиоосмотрительность;
- эксплуатация оборудования кабины.

Контрольные полёты могут совмещаться с производственными полётами, если условия выполняют требования программы.

Оформление документации

Результаты оформляются в форме LINE CHECK или иной форме, установленной эксплуатантом, с выводом о возможности допуска к полётам по ПВП при соответствующем минимуме.

На основании результатов:

по авиакомпаниям издаётся приказ о допуске к полётам по ПВП (день/ночь); в лётную книжку и приложение к свидетельству пилота вносится запись о допуске;

эксплуатант самостоятельно устанавливает величины минимума, соответствующие уровню подготовки пилота.

Proficiency check flights shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE).

The following aspects shall be evaluated:

- VFR helicopter handling techniques;
- execution of the assigned route flight;
- use of visual references and navigation aids;
- compliance with the specified operating minima;
- crew coordination and radio communication discipline;
- operation and management of cockpit equipment.

Proficiency check flights may be combined with operational flights provided that the prevailing conditions meet the requirements of this programme.

Documentation Requirements

The results shall be recorded in the LINE CHECK form or another form prescribed by the operator, with an assessment of the pilot's eligibility to conduct VFR flights at the applicable operating minima.

Based on the results:

the operator shall issue an internal order authorising the pilot to conduct VFR operations (day/night);

an entry shall be made in the pilot's logbook and in the attachment to the pilot's licence indicating the authorisation;

the operator shall determine the specific operating minima corresponding to the pilot's demonstrated level of competency.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	35
		Редакция Edition	02

Глава 35. Полеты в горной местности Chapter 35. Mountain flight operations

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта к выполнению полётов в горной местности, включая вне-трассовые полёты и подбор посадочных площадок с воздуха.

Подготовка направлена на развитие навыков пилотирования в условиях сложного рельефа, ограниченной ориентировочной обстановки, изменённой плотности воздуха, а также на обучение правильной оценке состояния площадки и условий её использования.

К прохождению подготовки допускаются командиры вертолётов, имеющие необходимый опыт по подбору посадочных площадок с воздуха в других условиях эксплуатации.

Условия допуска к выполнению тренировок, перечень высотных уровней и последовательность освоения ступеней определяются Руководителем лётной службы в соответствии с программой эксплуатанта.

Первичный допуск к полётам в горной местности предоставляется на минимальный высотный уровень, установленный эксплуатантом. Дальнейшие допуски к выполнению посадок на более высоких уровнях осуществляются **поэтапно**, на основании фактической подготовки и уровня освоения предыдущей ступени.

При выполнении высокогорных полётов необходимо уделять особое внимание состоянию экипажа, влиянию высоты, низкого давления, высокой солнечной радиации и возможному снижению работоспособности.

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter commander for conducting flight operations in mountainous terrain, including off-route operations and the selection of landing sites from the air.

The training aims to develop the pilot's skills in helicopter handling under conditions of complex terrain, limited visual reference, altered air density, and to ensure proper assessment of landing site conditions and suitability.


Only helicopter commanders with sufficient prior experience in selecting landing sites from the air under other operating conditions may be admitted to this training.

The conditions for commencing practical training, the range of altitude levels, and the sequence for progressing through the qualification stages shall be determined by the Head of Flight Operations in accordance with the operator's training programme.

The initial authorisation for mountain operations shall be issued for the minimum altitude level established by the operator.

Further authorisations to perform landings at higher altitude levels shall be granted progressively, based on the pilot's demonstrated proficiency and successful completion of the preceding stage.

When conducting high-altitude operations, particular attention shall be paid to the condition of the crew, the physiological effects of altitude, reduced atmospheric pressure, increased solar radiation, and potential performance degradation.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № / Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава / Chapter	35
	Редакция / Edition	02	

Структура программы

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты в рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—	—
2	Тренажёрная подготовка / Simulator Training	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—
3	Контрольно-проверочные полёты / Proficiency Check Flights	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Обеспечить теоретическую подготовку командира вертолёта к выполнению полётов в горной местности и подбору посадочных площадок с воздуха.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, допущенным к выполнению полётов в горной местности. Минимально изучаемые вопросы должны включать:

- требования к посадочным площадкам;
- методы определения размера, уклонов, состояния поверхности и оценки условий ветра;
- расчёт взлётной и посадочной массы с учётом особенностей площадок и погодных условий;

Task 1. Ground Training

Objective


To provide the helicopter commander with the theoretical knowledge required to conduct flight operations in mountainous terrain and to perform landing site selection from the air.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised to perform mountain flight operations.

The minimum training topics shall include:

- requirements for landing sites;
- methods for determining the size, slope, surface condition, and assessing wind effects;
- calculation of take-off and landing mass considering the characteristics of landing sites and prevailing weather conditions;

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Техническая Ассоциация Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	35
		Редакция Edition	02

- особенности работы на площадках, расположенных на возвышенных участках рельефа, на перевалах, вершинах, ледниках, террасах;
- особенности выполнения взлётов и посадок в условиях ограниченных подходов;
- влияние высоты на характеристики вертолёта и управляемость;
- особенности взаимодействия экипажа при подборе площадки;
- порядок действий экипажа при осмотре площадки с воздуха;
- особенности ориентирования в горной местности;
- изучение разделов РЛЭ, относящихся к полётам в горах и ограничениям по типу вертолёта.

Оформление документации

Результаты выполнения задачи и решение о допуске к лётной подготовке оформляются в установленной форме задания на тренировку.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработать практические навыки пилотирования вертолёта в горной местности, включая подбор и оценку посадочных площадок с воздуха и выполнение посадок на площадки ограниченных размеров.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), допущенным к выполнению полётов в горной местности. Программа лётной подготовки должна включать:

- демонстрационный полёт, выполняемый инструктором;
- выполнение висения, маневрирования на висении, заходов на посадку и взлётов на ограниченных площадках;
- оценку уклонов, размеров и состояния площадки;

- operational specifics of landing sites located on elevated terrain features, passes, ridges, glaciers, terraces;
- specifics of take-off and landing under restricted approach and departure paths;
- the influence of altitude on helicopter performance and handling characteristics;
- crew coordination during landing site selection;
- procedures for conducting an aerial inspection of the landing site;
- navigation and situational awareness in mountainous terrain;
- review of the applicable sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) relating to mountain operations and helicopter-type limitations.

Documentation

Requirements

The results of this task and the authorisation to proceed to flight training shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 2. Flight Training

Objective


To develop practical helicopter piloting skills in mountainous terrain, including the selection and assessment of landing sites from the air and the execution of landings on confined-area sites.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised to perform mountain flight operations.

The flight training programme shall include:

- a demonstration flight conducted by the instructor;
- hovering, hover manoeuvring, approaches and take-offs to/from confined-area landing sites;
- assessment of landing site slope, dimensions, and surface condition;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	35
	Редакция Edition	02	

- выбор траектории осмотра площадки;
- расчёт на посадку, снижение, гашение скорости, посадку и взлёт;
- отработку ухода на второй круг;
- выполнение посадок при различных направлениях и условиях ветра;
- выполнение полётов в условиях сложной ориентировочной обстановки;
- особенности управления вертолётom на больших барометрических высотах;
- отработку взаимодействия в экипаже.

Тренировочные полёты могут совмещаться с производственными, если это допускается эксплуатантом.

Оформление документации

Результаты выполнения задачи и решение о допуске к контрольно-проверочным полётам оформляются эксплуатантом в установленном порядке.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Оценить готовность командира вертолётa к выполнению полётов в горной местности и подбору посадочных площадок с воздуха.

Указания

Контрольно-проверочные полёты проводятся инструктором-экзаменатором (TRE).

При необходимости могут совмещаться с производственными полётами.

При проверке оцениваются:

- взлёт, набор высоты, горизонтальный полёт;
- ориентировка в горной местности и точность определения местоположения;
- использование радиотехнических средств и визуальных ориентиров;
- выбор подходящей площадки, построение манёвра для её осмотра;

- selection of an appropriate landing site inspection pattern;
- approach planning, descent, deceleration, landing and take-off techniques;
- practice of missed approach/go-around procedures;
- landings under varying wind directions and conditions;
- flight operations in areas with limited visual reference;
- specific helicopter handling considerations at high barometric altitudes;
- crew coordination during mountain operations.

Training flights may be combined with operational flights when permitted by the operator.

Documentation

Requirements

The results of this task and the authorisation to proceed to the proficiency check flights shall be recorded by the operator in the prescribed manner.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To assess the helicopter commander's readiness to conduct flight operations in mountainous terrain and to perform landing site selection from the air.


Guidance

Proficiency check flights shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE).

Where appropriate, the check flights may be combined with operational flights.

The following elements shall be evaluated:

- take-off, climb and level flight;
- navigation and situational awareness in mountainous terrain, including accuracy of position determination;
- use of radio navigation aids and visual references;
- selection of a suitable landing site and the construction of an appropriate inspection manoeuvre;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	35
		Редакция Edition	02

- снижение, расчёт на посадку, посадка и маневрирование на висении;
- взлёт с площадки и уход на второй круг;
- взаимодействие членов экипажа;
- эксплуатация оборудования, соблюдение процедур, оценка обстановки и принятие решений.

Для допуска к полётам на максимально допустимых высотных уровнях требуется подтверждение навыков посадки на площадки, расположенные на высотах, близких к установленным пределам.

Оформление документации

Результаты проверки и вывод о возможности допуска командира к выполнению полётов в горной местности оформляются в установленной форме.

Эксплуатант:

- издаёт приказ о допуске,
- вносит запись в приложение к свидетельству пилота и в лётную книжку.

- descent, approach planning, landing technique, and hover manoeuvring;
- take-off from the site and execution of a go-around;
- crew coordination;
- operation of aircraft systems, adherence to procedures, situational assessment and decision-making.


To obtain authorisation for operations at the maximum permitted altitude levels, the pilot must demonstrate proficiency in landing on sites located at altitudes close to the established limits.

Documentation Requirements

The results of the check flight and the conclusion regarding the commander's eligibility to conduct mountain operations shall be documented in the prescribed form.

The operator shall:

- issue an order authorising the pilot for mountain operations;
- make the appropriate entry in the pilot's licence attachment and in the pilot logbook.

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	36
		Редакция Edition	02

Глава 36. Подготовка к выполнению работ с водосливным устройством Chapter 36. Training for operations with external water dropping equipment

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта и экипажа к выполнению работ с водосливным устройством, установленным на внешней подвеске вертолёта.

К прохождению подготовки допускается лётный состав, требования к опыту и предварительной подготовке которого определяются эксплуатантом.

Командиры вертолётов, имеющие подтверждённый опыт выполнения полётов с внешней подвеской или опыт применения водосливных устройств на других типах вертолётов, могут проходить обучение в сокращённом объёме — по решению эксплуатанта.

Выполнение полетов с водосливным устройством требует строгого соблюдения процедур безопасности, оценки обстановки, взаимодействия с наземными службами и правильного применения оборудования.

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter commander and crew for conducting operations using a water-dropping device installed on the helicopter's external load system.

Flight crew members may be admitted to this training subject to experience and prior qualification requirements established by the operator.


Helicopter commanders with documented experience in external load operations or in the use of water-dropping equipment on other helicopter types may undergo a reduced training programme, subject to the operator's decision.

Operations involving a water-dropping device require strict adherence to safety procedures, situational assessment, coordination with ground services, and correct use of the equipment.

Структура программы

Programme Structure

№ задачи / <i>Task No</i>	Содержание <i>Description</i>	Теоретическая подготовка / <i>Theoretical Training</i>	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / <i>Line/Aerodrome Flight Training</i>	Время / <i>Time</i>
1	Наземная подготовка / <i>Ground Training</i>	В объёме, установленном эксплуатантом <i>As specified by the operator</i>	—	—
2	Лётная подготовка / <i>Flight Training</i>	—	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	—

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	36
		Редакция Edition	02

3	Контрольно-проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	—	В установленном объёме, эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	—
---	------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------	---

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Подготовить командира вертолёт и экипаж к выполнению полётов с водосливным устройством и к особенностям работы при тушении пожаров и взаимодействии над водной поверхностью.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, прошедшим допуск к выполнению данного вида работ.

Минимально изучаемые вопросы:

- разделы РЛЭ, касающиеся полётов с внешней подвеской и выполнением работ по тушению пожаров;
- эксплуатационные ограничения по типу вертолёт;
- инструкция по подготовке грузов и работе наземной бригады;
- стандартные эксплуатационные процедуры экипажа при работе с водосливным устройством;
- изучение спасательных средств и правил их применения;
- особенности выполнения полётов над водной поверхностью;
- действия экипажа в особых случаях при работе с водосливным устройством;
- инструкция по применению водосливного устройства при тушении пожаров.

Оформление документации

Результаты обучения и допуск к лётной подготовке оформляются в задании на тренировку.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Task 1. Ground Training

Objective

To prepare the helicopter commander and crew for conducting flights with a water-dropping device and for understanding the specific operational aspects of aerial fire-fighting and coordination during overwater operations.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised to perform this type of operation.

The minimum required topics shall include:


- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) concerning external load operations and aerial fire-fighting;
- helicopter-type operational limitations;
- instructions for load preparation and ground crew procedures;
- standard operating procedures (SOP) for the crew when using the water-dropping device;
- review of emergency and survival equipment and procedures for its use;
- specific considerations for flights over water;
- crew actions in abnormal and emergency situations during operations with the water-dropping device;
- instructions on the use of the water-dropping device for fire-fighting operations.

Documentation Requirements

The training results and the authorisation to proceed to flight training shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 2. Flight Training

Objective

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	36
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

Отработать технику пилотирования с водосливным устройством на внешней подвеске, включая забор воды, перемещение устройства и взаимодействие экипажа при выполнении операций.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), допущенным к выполнению данного вида работ.

Объём лётной подготовки устанавливается эксплуатантом и включает:

- демонстрационный полёт с водосливным устройством, выполняемый инструктором;
- выполнение висения над водой, вертикального снижения и удержания высоты;
- выполнение манёвров без отклонения висения;
- практическую отработку взаимодействия экипажа;
- оценку условий водоёма перед набором воды;
- обеспечение безопасного подъёма контейнера из воды без превышения эксплуатационных ограничений вертолёта;
- ознакомление с особенностями поведения подвешенного оборудования.

Тренировочные полёты допускаются проводить совместно с производственными при соблюдении требований безопасности и решения эксплуатанта.

Оформление документации

Результаты выполнения задания и вывод о возможности допуска к контрольно-проверочным полётам фиксируются в установленной форме задания.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Оценить готовность командира вертолёта к самостоятельному выполнению

To develop helicopter piloting skills when operating with a water-dropping device on the external load system, including water pickup, transportation of the device, and crew coordination during fire-fighting operations.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised to perform this type of operation.

The scope of flight training is determined by the operator and shall include:

- a demonstration flight with the water-dropping device conducted by the instructor;
- hovering over water, vertical descent and stabilised hover height control;
- manoeuvring without exceeding hover deviation limits;
- practical training in crew coordination;
- assessment of water source conditions prior to water pickup;
- ensuring the safe lifting of the filled bucket/container without exceeding helicopter operational limitations;
- familiarisation with the handling characteristics of externally suspended equipment.

Training flights may be conducted in conjunction with operational flights when permitted by the operator and provided that all safety requirements are met.

Documentation

The results of this task and the decision regarding the pilot's eligibility to proceed to the proficiency check flights shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To assess the helicopter commander's readiness to independently conduct operations

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	36
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

операций с водосливным устройством на внешней подвеске.

Указания

Контрольно-проверочные полёты выполняются инструктором-экзаменатором (TRE или TRI).

По решению эксплуатанта они могут выполняться в производственных условиях.

При проверке оцениваются:

- висение, маневрирование и перемещение с подвешенным устройством;
- удерживание заданных параметров при разгоне, наборе высоты и выполнении разворотов;
- действия по предотвращению и гашению раскачки подвешенного устройства;
- точность выдерживания траектории при снижении;
- точность действий при сбросе воды и выход из зоны выполнения работ;
- взаимодействие экипажа и взаимодействие с наземными службами;
- эксплуатация авиационной техники и работа с оборудованием кабины;
- оценка обстановки и принятие решений.

Оформление документации

По итогам проверки оформляется заключение о возможности допуска командира вертолёта к выполнению полётов с водосливным устройством.

Эксплуатант:

- издаёт приказ о допуске к данному виду работ;
- делает соответствующую запись в приложении к свидетельству пилота и в лётной книжке.

with a water-dropping device on the external load system.

Guidance

Proficiency check flights shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE) or a Type Rating Instructor (TRI).

At the operator's discretion, the check flights may be performed in operational conditions.

The following elements shall be evaluated:


- hovering, manoeuvring, and movement with the suspended device;
- maintaining required parameters during acceleration, climb, and turns;
- actions to prevent and dampen oscillation of the suspended device;
- accuracy of flight path control during descent;
- accuracy of water-drop execution and safe exit from the drop zone;
- crew coordination and communication with ground personnel;
- operation of aircraft systems and cockpit equipment management;
- situational assessment and decision-making.

Documentation Requirements

Based on the results of the check flight, a conclusion shall be issued regarding the commander's eligibility to conduct helicopter operations with a water-dropping device.

The operator shall:

- issue an order authorising the pilot for this type of operation;
- make the corresponding entry in the pilot licence attachment and in the pilot's logbook.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	37
		Редакция Edition	02

Глава 37. Тренировка для выполнения поиска и спасения Chapter 37. Training for search and rescue (SAR) operations

Общие положения

Программа предназначена для подготовки экипажа вертолёта к выполнению работ по поиску и спасанию, в том числе:

- высадке и приёму на борт людей в режиме висения;
- выброске парашютистов;
- сбрасыванию вымпелов и грузов;
- выполнению поисковых полётов.

К тренировке по данной задаче допускается лётный состав, имеющий допуск к выполнению специальных видов работ и соответствующий требованиям по опыту и подготовке, **устанавливаемым эксплуатантом**.

Допуски по каждому виду работ (упражнению) Задачи 2 могут оформляться **отдельно** (например, допуск к высадке/приёму людей в режиме висения, выброске парашютистов, сбросу груза, выполнению поисковых полётов, в том числе в ночное время — при необходимости).

Проверка по каждому упражнению проводится **отдельно**, в объёме, определяемом эксплуатантом.

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter crew for the conduct of search and rescue (SAR) operations, including:

- deployment and recovery of persons while in the hover;
- parachutist dispatch;
- delivery and airdrop of markers and cargo;
- execution of search flight patterns.

Flight crew members may be admitted to this training provided they are authorised for special operations and meet the experience and qualification requirements established by the operator.


Authorisations for each type of activity (exercise) under Task 2 may be issued separately (e.g. authorisation for deployment/recovery of persons in the hover, parachutist dispatch, cargo airdrop, search flights including night operations, where applicable).

Evaluation for each exercise shall be conducted separately, in the scope determined by the operator.

Структура программы

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–	–
2	Лётная подготовка: Упражнения	–	В объёме, установленном	–

 ГАГА Государственная Авиация Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	37
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

	1–4 / <i>Flight Training: Exercises 1–4</i>		эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	
3	Контрольно-проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	–	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	–

Общая цель программы

Дать экипажу вертолёта необходимые навыки пилотирования и взаимодействия при выполнении:

- высадки и приёма людей в режиме висения с использованием подъёмно-спусковых устройств;
- сброса грузов и вымпелов с режима висения или поступательного полёта;
- выброски парашютистов-спасателей;
- поисковых полётов с применением установленных методик и средств поиска.

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Сформировать у членов экипажа знания по:

- организации работ и подготовительным мероприятиям при выполнении поисково-спасательных операций;
- правилам высадки и приёма людей в режиме висения и с использованием подъёмно-спусковых устройств;
- особенностям эксплуатации вертолёта и оборудования при высадке десантников-пожарных и парашютистов-спасателей;
- методике сброса вымпелов, грузов и выброски парашютистов-спасателей;
- применению методик поиска.

Указания

В зависимости от характера местности и района предполагаемых поисково-

Overall Objective of the Programme

To provide the helicopter crew with the necessary piloting skills and crew coordination techniques required for:

- deployment and recovery of persons in the hover using hoist or lifting/lowering devices;
- airdrop of cargo and markers from the hover or from forward flight;
- dispatch of rescue parachutists;
- execution of search flights using approved search methods and search equipment.

Task 1. Ground Training


Objective

To provide the crew with the necessary knowledge regarding:

- organisation of operations and preparatory actions for search and rescue missions;
- procedures for deployment and recovery of persons in the hover using hoist or lifting/lowering devices;
- operational specifics of the helicopter and equipment when deploying fire-rescue personnel or rescue parachutists;
- techniques for airdrop of markers, cargo, and dispatch of rescue parachutists;
- application of approved search methods.

Guidance

Depending on the operating environment and the intended search-and-rescue area, training

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	37
		Редакция Edition	02

спасательных работ тренировка планируется над сушей и/или над водой.

Подготовку проводит пилот-инструктор, допущенный к выполнению данного вида работ.

При проведении наземной подготовки в обязательном порядке изучаются:

- разделы РЛЭ, касающиеся полётов по десантированию грузов и парашютистов;
- руководства по парашютно-спасательной подготовке гражданской авиации;
- инструкции по правилам ведения осмотрительности на земле и в воздухе экипажами ВС гражданской авиации;
- руководства по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полётов;
- другие действующие нормативные и эксплуатационные документы, установленные эксплуатантом.

Оформление документации

Результаты прохождения наземной подготовки и решение о допуске к Задаче 2 оформляются в установленной форме задания на тренировку.

Задача 2. Лётная подготовка

Лётная подготовка включает комплекс упражнений, по каждому из которых может оформляться отдельный допуск.

Объём (количество полётов, заходов, спусков/подъёмов и т.д.) по каждому упражнению определяется эксплуатантом.

Упражнение 1.

Высадка и приём на борт людей в режиме висения

Цель

Отработка техники пилотирования вертолёт при высадке и приёме на борт людей в режиме висения над местностью, непригодной для посадки вертолёт, с использованием подъёмно-спусковых устройств и механизмов.

Указания

shall be planned either over land and/or over water.

Ground training shall be conducted by a pilot-instructor authorised for this type of operation.

During ground training, the following shall be studied:

- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) related to cargo and parachutist deployment;
- civil aviation parachute-rescue training manuals;
- instructions governing vigilance and lookout procedures for civil aviation crews on the ground and in flight;
- manuals for search and rescue support of flight operations;
- other applicable regulatory and operational documents established by the operator.

Documentation

The results of the ground training and the decision to permit progression to Task 2 shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 2. Flight Training

Flight training includes a set of exercises, for each of which a separate authorisation may be issued.

The scope (number of flights, approaches, hoist cycles, etc.) for each exercise is determined by the operator.


Exercise 1.

Deployment and Recovery of Persons in the Hover

Objective

To develop helicopter piloting skills during deployment and recovery of persons while hovering over terrain unsuitable for landing, using hoist or lifting/lowering devices.

Guidance

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	37
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Полёты выполняются с инструктором на борту, в производственных или максимально приближенных к ним условиях.

Упражнение отрабатывается на вертолёте, оборудованном:

- лебёдкой и/или
- специальным подъёмно-спусковым устройством для выгрузки и подъёма людей и грузов с режима висения.

Перед выполнением полётов:

- все члены экипажа, лётчик-наблюдатель и другие участники должны быть ознакомлены со своими обязанностями при высадке и приёме людей в режиме висения;
- инструктор (или лицо, выпускающее людей) должен иметь устойчивую связь с экипажем по СПУ.

Упражнение считается отработанным, если командир вертолёта:

- правильно оценивает направление и силу ветра;
- правильно строит маршрут захода в точку висения;
- точно выдерживает заданные параметры висения (высоту, курс, положение над местностью);
- не допускает неуправляемых продольных и поперечных смещений;
- адекватно реагирует на изменение массы и центровки вертолёта;
- грамотно руководит работой экипажа при высадке и приёме людей.

Оформление документации

Результаты прохождения Упражнения 1 оформляются в установленной форме задания на тренировку с соответствующими отметками.

Упражнение 2.

Выброска парашютистов

Цель

Flights shall be performed with an instructor on board, in operational or near-operational conditions.

The exercise shall be conducted on a helicopter equipped with:

- a hoist system, and/or
- a specialised lifting/lowering device intended for deployment and recovery of persons and cargo while in the hover.

Before flight:

- all crew members, the observer, and other participants shall be familiarised with their duties during deployment and recovery of persons in the hover;
- the instructor (or the person responsible for deploying/recovering personnel) shall maintain reliable communication with the crew through the intercom.

The exercise is considered satisfactorily completed if the helicopter commander:

- correctly assesses wind direction and strength;
- establishes an appropriate approach path to the hover point;
- maintains accurate hover parameters (height, heading, position relative to the terrain);
- avoids uncontrolled longitudinal or lateral drift;
- responds adequately to changes in helicopter mass and centre of gravity;
- effectively coordinates the actions of the crew during deployment and recovery of persons.

Documentation

The results of Exercise 1 shall be recorded in the prescribed training assignment form with the corresponding entries.

Exercise 2.

Parachutist Deployment

Objective

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	37
		Редакция Edition	02

Отработать технику пилотирования и взаимодействия экипажа при выброске парашютистов с вертолёта.

Указания

Полёты выполняются с инструктором на борту.

– Первый полёт, как правило, является показательным и выполняется инструктором.

– Последующие полёты выполняются командиром вертолёта самостоятельно под контролем инструктора.

Прибыв в заданный район, инструктор совместно с выпускающим:

– оценивает возможность выброски парашютистов (соответствие метеоусловий, особенностей местности и т.д.);

– уточняет командные рубежи («Приготовиться», «Пошёл», «Отставить»);

– выполняет контрольный заход, после чего выполняется выброска.

– Упражнение считается выполненным, если в ходе тренировки отработаны:

– технология взаимодействия членов экипажа с группой парашютистов и выпускающим;

– расчёт и определение командных рубежей;

– выдерживание заданных параметров полёта (скорости, высоты, курса) при десантировании.

Оформление документации

Результаты выполнения Упражнения 2 оформляются в задании на тренировку.

Упражнение 3.

Сбрасывание вымпела и груза

Цель

Отработать технику пилотирования и взаимодействия в экипаже при

To develop helicopter piloting skills and crew coordination techniques during the deployment of parachutists from the helicopter.

Guidance

Flights shall be performed with an instructor on board.

– The first flight is normally a demonstration flight conducted by the instructor.

– Subsequent flights are performed by the helicopter commander under the supervision of the instructor.

Upon arrival in the designated area, the instructor together with the dispatching officer shall:

– assess the feasibility of parachutist deployment (weather conditions, terrain features, etc.);

– confirm the command cues (“Stand by”, “Go”, “Stop/Abort”);

– conduct a practice approach, after which the parachutist deployment is performed.

– The exercise is considered successfully completed if the following elements have been practised:

– coordination procedures between the crew, the parachutist group, and the dispatching officer;

– calculation and determination of the command cues;

– maintaining the required flight parameters (speed, altitude, heading) during parachutist deployment.

Documentation


The results of Exercise 2 shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Exercise 3.

Marker and Cargo Airdrop

Objective

To develop helicopter piloting skills and crew coordination during the dropping of markers and cargo from the helicopter.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	37
	Редакция Edition	02	

сбрасывании вымпелов и грузов с вертолётa.

Указания

Полёты выполняются с инструктором на борту, в производственных или приближенных к ним условиях, при участии лётчика-наблюдателя, руководящего сбросом груза или вымпела.

Отрабатываются:

- заходы для сбрасывания вымпела и груза на открытые площадки и площадки с закрытыми подходами;
- действия экипажа при сбросе с режима висения и при сбросе на поступательной скорости, обеспечивающей устойчивое и безопасное пилотирование;
- взаимодействие между командиром вертолётa и лётчиком-наблюдателем.
- Груз и вымпел сбрасываются **по команде командира вертолётa**. Все действия выполняются в соответствии с:
 - требованиями РЛЭ данного типа вертолётa;
 - инструкциями по взаимодействию в экипаже;
 - методиками сброса вымпелов и грузов, утверждёнными эксплуатантом.

Оформление документации

Результаты выполнения Упражнения 3 заносятся в задание на тренировку.

Упражнение 4.

Поисковые полёты (возможна отработка на тренажёре)

Цель

Отработать технику выполнения поисковых полётов.

Указания

Упражнение может выполняться как в полёте, так и на тренажёре (при наличии соответствующих возможностей).

Прибыв в район поиска, командир вертолётa отрабатывает:

Guidance

Flights shall be carried out with an instructor on board, in operational or near-operational conditions, with the participation of an airborne observer responsible for directing the cargo or marker drop.

The following elements shall be practised:

- approaches for dropping markers and cargo onto open sites and sites with restricted approaches;
- crew actions during drops from the hover and from forward flight at a speed that ensures stable and safe helicopter handling;
- coordination between the helicopter commander and the airborne observer.
- The cargo and marker shall be released on the command of the helicopter commander. All actions shall be conducted in accordance with:
 - the requirements of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) for the helicopter type;
 - crew coordination procedures;
 - marker and cargo drop procedures approved by the operator.

Documentation

The results of Exercise 3 shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Exercise 4.

Search Flights (may be performed on a simulator)


Objective

To develop the techniques required for conducting search flights.

Guidance

The exercise may be performed either in flight or on a simulator (where such capability exists).

Upon arrival in the designated search area, the helicopter commander shall practise:

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	37
		Редакция Edition	02

– выполнение поиска с использованием различных схем (например, параллельные галсы, «гребёнка», «расходящаяся коробочка»);

– визуальный поиск и поиск с применением установленного радионавигационного оборудования;

– изменение методики поиска в зависимости от складывающейся обстановки.

После условного обнаружения «потерпевших бедствие» экипаж выполняет возвращение на аэродром или в указанный район.

Оформление документации

Результаты выполнения Упражнения 4 оформляются в установленном порядке.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Определить готовность командира вертолёта к самостоятельному выполнению одного или нескольких видов работ (упражнений), по которым он прошёл подготовку.

Указания

Контрольно-проверочные полёты выполняются TRI/TRE, в производственных или приближенных к ним условиях.

Проверка техники пилотирования проводится по элементам тех упражнений, по которым командиру вертолёта была проведена тренировка.

Оценке подлежат:

– построение маршрута при выполнении сброса вымпелов, грузов, выброски парашютистов;

– выдерживание высоты, скорости и курса при выполнении специальных операций;

– осмотренность и взаимодействие между членами экипажа;

– маневрирование при подборе и осмотре площадки, заход и расчёт на посадку, гашение скорости и посадка;

– conducting searches using various patterns (for example, parallel track, creeping line, expanding square);

– performing visual search and search using installed radionavigation equipment;

– adapting the search method in response to changing conditions.

After the simulated detection of “distressed persons,” the crew shall return to the aerodrome or to the designated area.

Documentation

The results of Exercise 4 shall be recorded in the prescribed manner.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To determine the helicopter commander’s readiness to independently perform one or several types of operations (exercises) for which training has been completed.

Guidance

Proficiency check flights shall be conducted by a TRI/TRE, in operational or near-operational conditions.

The evaluation of piloting technique shall be carried out based on the elements of those exercises for which the helicopter commander received training.


The following elements shall be evaluated:

– planning and execution of the flight profile for marker drop, cargo drop, and parachutist deployment;

– maintaining altitude, airspeed, and heading during special operations;

– lookout procedures and crew coordination;

– manoeuvring during landing site selection and inspection, approach, landing planning, deceleration, and landing;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	37
		Редакция Edition	02

– взаимодействие экипажа с лётчиком-наблюдателем, десантниками, наземными службами;

– маневрирование и пилотирование вертолёта в режиме висения при высадке и приёме людей с использованием лебёдки/подъёмно-спускового устройства и при сбросе грузов;

– технология и взаимодействие членов экипажа с выпускающим парашютистов;

– определение командных рубежей и выдерживание параметров полёта при десантировании.

Кроме того, оцениваются:

– осмотрительность и ситуационная осведомлённость;

– взаимодействие в экипаже и с наземной бригадой;

– эксплуатация авиационной техники и работа с оборудованием кабины.

Оформление документации

Результаты проверки по данной задаче оформляются в задании на тренировку с выводом о возможности допуска:

«Тип вертолёта – вид допуска (поисково-спасательные работы / высадка и приём людей в режиме висения / выброска парашютистов / сброс вымпелов и грузов и т.п.)».

Допуск КВС к полётам по соответствующим видам работ оформляется **приказом по авиаконпании.**

На основании приказа вносятся записи в приложение к свидетельству пилота и в лётную книжку («Допуск к полётам»).

– coordination between the crew, the airborne observer, deployed personnel, and ground services;

– manoeuvring and helicopter control in the hover during deployment and recovery of persons using a hoist or lifting/lowering device, and during cargo drops;

– coordination techniques between crew members and the parachutist dispatching officer;

– determination of command cues and maintaining required flight parameters during parachutist deployment.

Additionally, the following shall be assessed:

– vigilance and situational awareness;

– crew coordination and interaction with the ground team;

– operation of aircraft systems and cockpit equipment management.


Documentation

The results of the check flight shall be recorded in the training assignment form, with a conclusion regarding the commander's eligibility for the following authorisation:

“Helicopter type – type of authorisation (search and rescue operations / deployment and recovery of persons in the hover / parachutist deployment / marker and cargo drop, etc.)”

The commander's authorisation for the corresponding types of operations shall be issued by company order.

Based on this order, entries shall be made in the pilot licence attachment and in the pilot's logbook (“Authorised for operations”).

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	38
		Редакция Edition	02

Глава 38. Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха

Chapter 38. Training for aerial wildlife management operations

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта и экипажа к выполнению полётов по обнаружению, преследованию и отстрелу диких животных с воздуха, а также к безопасному взаимодействию со стрелками-охотниками и вспомогательным персоналом.

К тренировке допускается лётный состав, прошедший необходимую подготовку и обладающий опытом выполнения внетрассовых полётов с подбором посадочных площадок с воздуха.

При выполнении работ в горной местности экипаж должен иметь действующий допуск к полётам в горах на высоты, определяемые эксплуатантом.

Решение о допуске к выполнению программы принимает **руководитель (директор) лётной службы эксплуатанта.**

Для стрелков-охотников и вспомогательных работников эксплуатант разрабатывает подробную **технология выполнения работ**, включая:

- порядок действий в полёте;
- взаимодействие с членами экипажа;
- правила поведения при преследовании и отстреле животных;
- порядок погрузки добытых животных;
- меры безопасности.

Указанная технология отрабатывается при наземной подготовке непосредственно на вертолёте.

По окончании подготовки стрелки-охотники и вспомогательные лица подтверждают её изучение подписью в установленном журнале.

Структура программы

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter commander and crew to conduct flights for the detection, pursuit, and aerial culling of wild animals, as well as to ensure safe coordination with marksmen-hunters and auxiliary personnel.

Flight crew members may be admitted to this training provided they have completed the required preparation and possess experience in off-route flights involving landing site selection from the air.

When operations are conducted in mountainous terrain, the crew shall hold a valid authorisation for mountain flights at the altitude levels specified by the operator.

The decision to grant authorisation for participation in this programme shall be made by the operator's Head (Director) of Flight Operations.


For marksmen-hunters and auxiliary personnel, the operator shall develop a detailed procedure for the conduct of operations, including:

- actions to be performed during flight;
- coordination with the flight crew;
- rules of conduct during pursuit and culling of animals;
- procedures for loading harvested animals;
- safety measures.

These procedures shall be practised during ground training conducted directly on the helicopter.

Upon completion of training, marksmen-hunters and auxiliary personnel shall confirm their familiarisation by signing the designated training log.

Programme Structure

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № / Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава / Chapter	38
	Редакция / Edition	02	

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты в рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–	–
2	Лётная подготовка / Flight Training	–	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–
3	Контрольно-проверочные полёты / Proficiency Check Flights	–	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Подготовить командира вертолёта и экипаж к выполнению полётов по отстрелу диких животных, включая особенности пилотирования, взаимодействия и обеспечения безопасности.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, имеющим допуск к данному виду работ.

Изучаются, как минимум:

- разделы РЛЭ, относящиеся к выполнению полётов по отстрелу диких животных;
- особенности пилотирования и ориентирования на малых высотах;
- особенности взаимодействия командира, экипажа и стрелков-охотников при поиске, преследовании и отстреле животных;
- меры безопасности при обращении с оружием в полёте;

Task 1. Ground Training

Objective


To prepare the helicopter commander and crew for conducting aerial wildlife culling operations, including specific piloting techniques, crew coordination, and safety requirements.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised for this type of operation.

The following topics shall be studied as a minimum:

- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) related to aerial wildlife culling operations;
- specific piloting and navigation considerations at low altitudes;
- coordination between the commander, crew members, and marksmen-hunters during search, pursuit, and culling of animals;
- safety measures for handling firearms in flight;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	38
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

- порядок организации поиска и сопровождения животных;
- требования по взаимодействию со стрелками-охотниками и наземными группами;
- инструкции по осмотрительности на земле и в воздухе;
- требования нормативных документов эксплуатанта.

Оформление документации

Результаты обучения и решение о допуске к лётной подготовке оформляются в установленной форме задания на тренировку.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработать технику пилотирования и взаимодействия экипажа со стрелками-охотниками при выполнении полётов по обнаружению, преследованию и отстрелу диких животных с воздуха.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), имеющим соответствующий допуск.

В полётах участвуют стрелки-охотники и сопровождающий персонал.

Во время выполнения тренировок отрабатываются:

- взаимодействие между экипажем и стрелками-охотниками в различных этапах операции;
- осмотрительность и маневрирование при поиске цели;
- заход на цель, выдерживание параметров полёта, сопровождение;
- применение условных команд экипажем (звуковые, световые или иные сигналы), используемых при открытии и прекращении огня;
- отработка безопасного удаления оружия от кабины и элементов вертолёта;
- действия экипажа при преследовании животного;

- procedures for organising search and tracking of animals;
- communication and coordination requirements with marksmen-hunters and ground teams;
- instructions on lookout procedures on the ground and in the air;
- applicable regulatory and operational documents of the operator.

Documentation

The results of the training and the decision authorising progression to flight training shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 2. Flight Training

Objective

To develop piloting skills and crew coordination with marksmen-hunters during aerial detection, pursuit, and culling of wild animals.


Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised for this type of operation.

Marksmen-hunters and accompanying personnel shall participate in the flights.

During training, the following elements shall be practised:

- coordination between the crew and the marksmen-hunters at all stages of the operation;
- lookout procedures and manoeuvring during target search;
- approach to the target, maintaining flight parameters, and target tracking;
- use of standardised crew signals (acoustic, visual, or other signals) for initiating and ceasing fire;
- safe procedures for positioning firearms away from the cockpit and helicopter structures;
- crew actions during pursuit of animals;

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Генеральная Администрация Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/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
		Глава Chapter	38
		Редакция Edition	02

- безопасная организация и контроль за обращением со стрелковым оружием;
 - отработка взаимодействия при возможной погрузке добытых животных.
- Во время выполнения упражнения:
- оружие направляется строго наружу через специально предназначенные блистеры;
 - любое направление оружия вверх или в сторону вращающихся частей вертолётa запрещено;
 - контроль за разрядкой оружия осуществляется членом экипажа, ответственным за безопасность.

Оформление документации

Результаты выполнения задания фиксируются в установленной форме, с выводом о возможности допуска командира к контрольно-проверочным полётам.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработать технику пилотирования и взаимодействия экипажа со стрелками-охотниками при выполнении полётов по обнаружению, преследованию и отстрелу диких животных с воздуха.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), имеющим соответствующий допуск.

В полётах участвуют стрелки-охотники и сопровождающий персонал.

Во время выполнения тренировок отрабатываются:

- взаимодействие между экипажем и стрелками-охотниками в различных этапах операции;
- осмотрительность и маневрирование при поиске цели;
- заход на цель, выдерживание параметров полёта, сопровождение;
- применение условных команд экипажем (звуковые, световые или иные сигналы), используемых при открытии и прекращении огня;

- safe organisation and control of firearm handling;
 - coordination procedures for possible loading of harvested animals.
- During the exercise:
- firearms shall be directed strictly outward through designated blister windows;
 - any pointing of weapons upward or toward the rotating parts of the helicopter is prohibited;
 - firearm unloading shall be supervised by the crew member responsible for safety.

Documentation

The results of the training shall be recorded in the prescribed form, with a conclusion regarding the commander's eligibility to proceed to the proficiency check flights.

Task 2. Flight Training

Objective

To develop piloting skills and crew coordination with marksmen-hunters during aerial detection, pursuit, and culling of wild animals.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised for this type of operation.

Marksmen-hunters and accompanying personnel shall participate in the flights.

During training, the following elements shall be practised:

- coordination between the crew and the marksmen-hunters at various stages of the operation;
- lookout procedures and manoeuvring during target search;
- approach to the target, maintaining required flight parameters, and target tracking;
- use of standardised crew signals (acoustic, visual, or other) for initiating and ceasing fire;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	38
		Редакция Edition	02

- отработка безопасного удаления оружия от кабины и элементов вертолётa;
 - действия экипажа при преследовании животного;
 - безопасная организация и контроль за обращением со стрелковым оружием;
 - отработка взаимодействия при возможной погрузке добытых животных.
- Во время выполнения упражнения:
- оружие направляется строго наружу через специально предназначенные блистеры;
 - любое направление оружия вверх или в сторону вращающихся частей вертолётa запрещено;
 - контроль за разрядкой оружия осуществляется членом экипажа, ответственным за безопасность.

Оформление документации

Результаты выполнения задания фиксируются в установленной форме, с выводом о возможности допуска командира к контрольно-проверочным полётам.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Определить готовность командира вертолётa к самостоятельному выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха.

Указания

Контроль выполняется инструктором-экзаменатором (TRE) в производственных или максимально приближённых условиях.

Оценке подлежат:

- построение маршрута и захода на цель;
- выдерживание параметров полётa (курс, скорость, высота) при сопровождении цели;
- взаимодействие между членами экипажа и стрелками-охотниками;

- safe procedures for positioning firearms away from the cockpit and helicopter structures;
 - crew actions during pursuit of animals;
 - safe organisation and control of firearm handling;
 - coordination procedures for potential loading of harvested animals.
- During the exercise:
- firearms shall be directed strictly outward through designated blister windows;
 - any pointing of weapons upward or toward rotating parts of the helicopter is prohibited;
 - firearm unloading shall be supervised by the crew member responsible for safety.

Documentation

The results of the exercise shall be recorded in the prescribed form, with a conclusion regarding the commander's eligibility to proceed to the proficiency check flights.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To determine the helicopter commander's readiness to independently conduct aerial wildlife culling operations.

Guidance

The check flight shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE) in operational or near-operational conditions.

The following elements shall be evaluated:

- planning of the flight profile and approach to the target;
- maintaining required flight parameters (heading, airspeed, altitude) during target tracking;
- coordination between crew members and marksmen-hunters;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	38
		Редакция Edition	02

- выполнение манёвров при выборе позиции для стрельбы;
- осмотрительность и оценка обстановки;
- правильность действий при организации безопасной эксплуатации оружия;
- маневрирование при подборе и осмотре площадок (при необходимости);
- контроль работы авиационного оборудования.

Оформление документации

По итогам проверки оформляется запись в задании на тренировку с выводом:

«Тип вертолёта — допущен к выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха».

Дальнейшие действия:

1. Эксплуатант издаёт приказ о допуске КВС к данному виду работ.
2. В приложение к свидетельству пилота и лётную книжку вносится запись «Допуск к полётам».

- execution of manoeuvres to obtain a safe and effective firing position;
- lookout procedures and situational assessment;
- correct actions to ensure safe handling and use of firearms;
- manoeuvring during landing site selection and inspection, where applicable;
- monitoring and proper operation of aircraft systems.


Documentation

Based on the results of the check flight, an entry shall be made in the training assignment form with the conclusion:

“Helicopter type — authorised for aerial wildlife culling operations.”

Subsequent actions:

1. The operator shall issue an order authorising the commander for this type of operation.
2. An entry “Authorised for operations” shall be made in the pilot licence attachment and in the pilot’s logbook.

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	39
		Редакция Edition	02

Глава 39. Тренировка для выполнения полётов на морские буровые установки (МБУ)

Chapter 39. Training for helicopter operations to offshore oil and gas installations (Helidecks)

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта и экипажа к выполнению полётов с взлётами и посадками на морские буровые установки (МБУ), расположенные над водным пространством.

К тренировке допускаются пилоты, соответствующие квалификационным требованиям, устанавливаемым эксплуатантом.

Командиры, имеющие опыт полётов на МБУ или на морские суда, могут проходить подготовку в сокращённом объёме — по решению эксплуатанта. Допускается выполнение части упражнений на тренажёре (в объёме, установленном эксплуатантом).

Структура программы

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter commander and crew for conducting flight operations involving take-offs and landings on offshore oil and gas installations (helidecks) located over water.


Pilots who meet the qualification requirements established by the operator may be admitted to this training.

Commanders with prior experience operating to offshore installations or ships may undergo a reduced training programme, subject to the operator's decision.

Certain elements of the training may be conducted on a simulator, in the scope determined by the operator.

Programme Structure

№ задачи / <i>Task No.</i>	Содержание <i>Description</i>	Теоретическая подготовка / <i>Theoretical Training</i>	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / <i>Line/Aerodrome Flight Training</i>	Время / <i>Time</i>
1	Наземная подготовка / <i>Ground Training</i>	В объёме, установленном эксплуатантом <i>As specified by the operator</i>	—	—
2	Лётная подготовка / <i>Flight Training</i>	—	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	—
3	Контрольно- проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	—	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	—

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	39
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Подготовить экипаж к выполнению полётов с посадками на МБУ и к особенностям навигации над водной поверхностью.

Указания

Наземную подготовку проводит инструктор, допущенный к выполнению работ на МБУ.

Минимально изучаются:

- соответствующие разделы РЛЭ по особенностям полётов к МБУ;
- конструкция и особенности оборудования МБУ, включая схемы размещения посадочных площадок;
- производственные инструкции по выполнению полётов на МБУ;
- особенности применения средств навигации, установленных на МБУ (если имеются);
- технология использования оборудования вертолёта (баллонеты и др.), при его наличии;
- требования безопасности при выполнении полётов над поверхностью.

Оформление документации

Результаты наземной подготовки и допуск к лётной подготовке оформляются в установленной форме задания на тренировку.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработать пилотирование при заходе на посадку, висении и посадке на морские буровые установки, а также при взлёте и уходе на второй круг.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), имеющим допуск к полётам на МБУ.

Отрабатываются:

Task 1. Ground Training

Objective

To prepare the crew for conducting flights with landings on offshore installations and for the specific features of navigation over water.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised for offshore helideck operations.

The following topics shall be studied as a minimum:

- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) concerning operations to offshore installations;
- structure and equipment feature of offshore platforms, including helideck layout;
- operational instructions for conducting flights to offshore installations;
- specific aspects of using navigation aids installed on offshore platforms (where available);
- procedures for the use of helicopter equipment (e.g., flotation devices and other systems), where fitted;
- safety requirements for flight operations over water.

Documentation

The results of the ground training and the authorisation to proceed to flight training shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 2. Flight Training


Objective

To develop piloting skills for approach, hover, landing on offshore oil and gas installations, as well as for take-off and go-around.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised for offshore helideck operations.

The following elements shall be practised:

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	39
		Редакция Edition	02

- особенности пилотирования над водным пространством;
 - ориентирование и использование навигационных средств вертолёта и МБУ;
 - построение маршрута подхода к МБУ;
 - выполнение висения над площадкой;
 - выполнение посадки на площадку МБУ с учётом её особенностей;
 - выполнение взлёта и безопасного ухода на второй круг;
 - корректная компенсация ветровых поправок, в том числе при боковом ветре (в особенности при использовании МБУ зарубежного проектирования).
- При необходимости часть упражнений может быть отработана на тренажёре.

Оформление документации

Результаты подготовки по данной задаче оформляются в установленном порядке с выводом о возможности допуска к контрольно-проверочным полётам.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Определить готовность командира вертолёта к самостоятельному выполнению взлётов и посадок на морские буровые установки.

Указания

Проверку выполняет инструктор-экзаменатор (TRE) в производственных или максимально приближённых к ним условиях.

Оценке подлежат:

- техника пилотирования над водной поверхностью;
- правильное использование навигационных средств вертолёта и МБУ;
- построение маршрута захода на посадку;
- выполнение висения и посадки на площадку МБУ;
- выполнение взлёта и умение уходить на второй круг;

- specific piloting techniques over water;
 - navigation and use of helicopter and helideck navigation aids;
 - planning and execution of the approach route to the offshore installation;
 - hovering over the helideck;
 - landing on the offshore helideck, taking into account its specific characteristics;
 - take-off and safe execution of a go-around;
 - correct compensation for wind effects, including crosswind conditions (particularly when operating to offshore installations of foreign design).
- Where necessary, part of the training may be conducted on a simulator.

Documentation

The results of this task shall be recorded in the prescribed manner with a conclusion regarding eligibility for the proficiency check flights.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective


To determine the helicopter commander's readiness to independently conduct take-offs and landings on offshore oil and gas installations.

Guidance

The check flight shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE) in operational or near-operational conditions.

The following elements shall be evaluated:

- piloting technique over water;
- correct use of helicopter and helideck navigation aids;
- planning and execution of the approach to the offshore installation;
- performance of hover and landing on the helideck;
- performance of take-off and ability to execute a safe go-around;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	39
		Редакция Edition	02

- оценка обстановки и принятие правильных решений;
- эксплуатация оборудования и соблюдение требований РЛЭ.

Оформление документации

По результатам проверки в задании на тренировку делается вывод о возможности допуска:

«Тип вертолёт — допущен к выполнению полётов на морские буровые установки».

Эксплуатант издаёт приказ о допуске.

На его основании запись заносится в приложение к свидетельству пилота и в лётную книжку в раздел «Допуск к полётам».

- situational assessment and decision-making;
- operation of aircraft systems and compliance with RFM requirements.


Documentation

Based on the results of the check flight, a conclusion shall be entered in the training assignment form:

“Helicopter type — authorised for offshore helideck operations.”

The operator shall issue an order granting this authorisation.

Based on this order, an entry shall be made in the pilot licence attachment and in the pilot’s logbook under “Authorised for operations.”

 ГАГА Государственная Авиация Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	40
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 40. Тренировка для выполнения полётов на морские (речные) суда Chapter 40. Training for helicopter operations to maritime (river) vessels

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта и экипажа к выполнению взлётов и посадок на морские и речные суда как стоящие на якоре, так и находящиеся в движении.

К прохождению подготовки допускается лётный состав, соответствующий требованиям эксплуатанта.

По решению эксплуатанта:

- тренировочные полёты могут совмещаться с производственными,
- для допуска к выполнению взлётов и посадок на суда, находящиеся в движении, может устанавливаться дополнительный объём подготовки,
- отдельные элементы могут выполняться на тренажёре (при наличии).

Структура программы

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter commander and crew for conducting take-offs and landings on maritime and river vessels, both anchored and underway.

Flight crew members who meet the operator's requirements may be admitted to this training.

At the operator's discretion:


- training flights may be combined with operational flights;
- additional training may be required for authorisation to conduct take-offs and landings on vessels underway;
- certain elements may be performed on a simulator (where available).

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–	–
2	Лётная подготовка / Flight Training	–	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–
3	Контрольно- проверочные полёты / Proficiency Check Flights	–	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–

Задача 1. Наземная подготовка

Task 1. Ground Training

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	40
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Цель

Подготовить лётный состав к выполнению полётов с посадкой на морские и речные суда как на неподвижные, так и находящиеся в движении.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, допущенным к выполнению данного вида работ.

Минимально изучаются:

- соответствующие разделы РЛЭ;
- устройство судов, их конструктивные особенности, расположение препятствий;
- производственные инструкции по выполнению полётов на конкретные типы судов;
- требования по обеспечению безопасности при полётах над водной поверхностью;
- особенности применения оборудования вертолёта (включая баллонеты, если они установлены);
- взаимодействие экипажа с командой судна.

Оформление документации

Результаты подготовки оформляются в установленной форме задания на тренировку с выводом о возможности допуска к лётной подготовке.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработка пилотирования при взлёте и посадке на суда, стоящие на якоре, и на суда, находящиеся в движении.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), имеющим допуск к выполнению полётов данного вида.

Отрабатываются:

- заход на посадку и взлёт с учётом направления и силы ветра;
- пилотирование над водной поверхностью;

Objective

To prepare the flight crew for conducting helicopter operations involving landings on maritime and river vessels, both stationary and underway.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised for this type of operation.

The following topics shall be studied as a minimum:

- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM);
- structure and design features of vessels, including the location of obstacles;
- operational instructions for flights to specific vessel types;
- safety requirements for flight operations over water;
- specific aspects of helicopter equipment use (including flotation devices, where installed);
- coordination between the helicopter crew and the vessel's crew.

Documentation

The results of the training shall be recorded in the prescribed training assignment form, including the conclusion regarding eligibility to proceed to flight training.

Task 2. Flight Training

Objective


To develop piloting skills for take-off and landing on vessels at anchor and on vessels underway.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised for this type of operation.

The following elements shall be practised:

- approach and take-off considering wind direction and strength;
- piloting over water;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	40
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

- ориентирование и использование средств навигации вертолёт и судна;
- построение безопасной траектории захода, обеспечивающей возможность ухода на второй круг;
- выполнение висения над площадкой судна и посадки;
- выполнение взлёта с площадки судна;
- взаимодействие экипажа с командой судна.

При выполнении упражнений:

- пилот должен учитывать движение судна, ветровые поправки и особенности воздушного потока над палубой;
- посадка выполняется при безопасном положении палубы;
- при невозможности безопасной посадки командир вертолёт запрашивает изменение курса судна;
- запрещается перевод взгляда на воду в непосредственной близости от судна по соображениям безопасности;
- снятие оборотов выполняется только после закрепления вертолёт на палубе;
- учитываются возможные аэродинамические эффекты (вихревые потоки, отражение ветра от борта).
- Экипаж должен приобрести навыки безопасного ухода на второй круг, а также работы в зоне воздушных возмущений, образуемых судном.

Оформление документации

Результаты подготовки оформляются в установленной форме задания на тренировку с выводом о допуске к контрольно-проверочным полётам.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Определить готовность командира вертолёт к самостоятельному выполнению взлётов и посадок на суда,

- navigation and use of the helicopter's and vessel's navigation aids;
- construction of a safe approach path ensuring the possibility of executing a go-around;
- hovering over the vessel's landing area and landing;
- take-off from the vessel's landing area;
- coordination between the helicopter crew and the vessel's crew.

During the exercise:

- the pilot shall take into account vessel movement, wind corrections, and airflow characteristics over the deck;
- landing shall be performed only when the deck is in a safe position;
- if a safe landing cannot be executed, the helicopter commander shall request a change of the vessel's heading;
- shifting visual focus to the water surface in close proximity to the vessel is prohibited for safety reasons;
- rotor speed reduction shall be performed only after the helicopter has been secured on the deck;
- possible aerodynamic effects (turbulent airflow, wind reflection from the hull) shall be considered.
- The crew must acquire skills for executing a safe go-around and for operating in the disturbed airflow zone generated by the vessel.


Documentation

The results of the training shall be recorded in the prescribed training assignment form with a conclusion on eligibility for the proficiency check flights.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To determine the helicopter commander's readiness to independently conduct take-offs and landings on vessels at anchor and on vessels underway.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	40
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

стоящие на якоре, и на суда, находящиеся в движении.

Указания

Проверка проводится инструктором-экзаменатором (TRE) в производственных или максимально приближённых к ним условиях.

Оцениваются:

- техника пилотирования над водной поверхностью;
- правильно выстроенный маршрут захода на посадку;
- выполнение висения и посадки на площадку судна;
- выполнение взлёта и уход на второй круг;
- правильная оценка обстановки и взаимодействие в экипаже;
- эксплуатация воздушного судна и соблюдение требований РЛЭ;
- взаимодействие экипажа с командой судна.

Оформление документации

Результаты проверки фиксируются в задании на тренировку с заключением:

«Тип вертолёта — допущен к выполнению полётов на морские/речные суда».

Допуск оформляется приказом по авиакомпании.

Запись вносится в приложение к свидетельству пилота и в лётную книжку в раздел «Допуск к полётам».

Guidance

The check flight shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE) in operational or near-operational conditions.

The following elements shall be evaluated:

- piloting technique over water;
- proper construction of the approach path to the vessel;
- performance of hover and landing on the vessel's landing area;
- take-off and execution of a safe go-around;
- situational assessment and crew coordination;
- operation of the aircraft and compliance with the RFM requirements;
- coordination between the helicopter crew and the vessel's crew.


Documentation

The results of the check flight shall be recorded in the training assignment form with the conclusion:

“Helicopter type — authorised for operations to maritime/river vessels.”

The authorisation shall be issued by company order.

Based on this order, an entry shall be made in the pilot licence attachment and in the pilot's logbook under the section “Authorised for operations.”

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № / Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава / Chapter	41
	Редакция / Edition	02	

Глава 41. Тренировка для выполнения авиационно-химических работ (АХР) Chapter 41. Training for aerial agricultural chemical application (aerial application operations)

Общие указания

Программа предназначена для подготовки командира вертолёта и экипажа к выполнению авиационно-химических работ (АХР), включая полёты на малых и предельно малых высотах, взаимодействие с наземной бригадой и безопасное применение химической аппаратуры.

К прохождению подготовки допускается лётный состав, соответствующий установленным эксплуатантом требованиям по подготовке и опыту.

Лётный состав, имеющий подтверждённый опыт выполнения АХР на других типах вертолётов, может проходить подготовку в сокращённом объёме — по решению эксплуатанта.

General Provisions

This programme is intended to prepare the helicopter commander and crew for conducting aerial agricultural chemical application (Aerial Application Operations), including low-level and very low-level flight, coordination with ground crews, and the safe use of chemical application equipment.


Flight crew members may be admitted to this training provided they meet the preparation and experience requirements established by the operator.

Flight crew members with documented experience in aerial chemical application on other helicopter types may undergo a reduced training programme, subject to the operator's decision.

Структура программы

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты в рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—	—
2	Лётная подготовка / Flight Training	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—
3	Контрольно-проверочные полёты / Proficiency Check Flights	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—

 <p>ГАГА Государственная Авиационная Генеральная Администрация Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	41
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Подготовить командира вертолёта и экипаж к выполнению авиационно-химических работ, обеспечить знание особенностей выполнения АХР и безопасной эксплуатации оборудования.

Указания

Наземная подготовка проводится инструктором, допущенным к данному виду работ.

Минимально изучаются:

- соответствующие разделы РЛЭ: особенности полётов при выполнении АХР;
- руководство по авиационно-химическим работам применительно к типу вертолёта;
- инструкции для наземной бригады, особенности загрузки и подготовки рабочего раствора, требования к технике безопасности;
- стандартные эксплуатационные процедуры экипажа;
- конструкция и принципы работы химической аппаратуры, типичные неисправности;
- правила принятия решения на вылет и прекращение работ в зависимости от метеоусловий и ограничений;
- способы оценки пригодности полей, участков и условий для обработки.

Оформление документации

Результаты подготовки и решение о допуске к Задаче 2 фиксируются в установленной форме задания на тренировку.

Задача 2. Лётная подготовка

Цель

Отработать технику пилотирования на малых и предельно малых высотах и

Task 1. Ground Training Objective

To prepare the helicopter commander and crew for conducting aerial agricultural chemical application operations, and to ensure understanding of the specific features of such operations and the safe use of application equipment.

Guidance

Ground training shall be conducted by an instructor authorised for this type of operation. The following topics shall be studied as a minimum:

- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) concerning aerial chemical application operations;
- the aerial application operations manual applicable to the helicopter type;
- instructions for the ground crew, including loading procedures, preparation of working solutions, and safety requirements;
- standard operating procedures (SOP) for the crew;
- design and operating principles of the chemical application system, including common malfunctions;
- rules for decision-making regarding commencement or suspension of operations based on meteorological conditions and applicable limitations;
- methods for assessing the suitability of fields, areas, and conditions for treatment.


Documentation

The results of the training and the decision authorising progression to Task 2 shall be recorded in the prescribed training assignment form.

Task 2. Flight Training

Objective

To develop piloting skills at low and very low altitudes and to perform elements of aerial agricultural chemical application (Aerial

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	41
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

выполнение элементов АХР в условиях, близких к производственным.

Указания

Лётная подготовка проводится инструктором (LTI/TRI), допущенным к данному виду работ.

Отрабатываются:

- пилотирование на малых и предельно малых высотах;
- выдерживание высоты полёта, направления и параметров захода на участок;
- выполнение заходов на рабочие полосы и их последовательность;
- применение химической аппаратуры (имитационно, без использования химикатов или с минимальными объёмами по решению эксплуатанта);
- взаимодействие в экипаже и с наземными сигнальщиками;
- оценка окружающей обстановки, препятствий и влияния ветра;
- безопасная организация ухода на второй круг.

Высота и схема выполнения работ определяются технологией рабочего процесса и требованиями эксплуатанта.

Оформление документации

Результаты тренировочных полётов и допуск к Задаче 3 оформляются в установленном порядке.

Задача 3. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Определить готовность командира вертолёта к выполнению авиационно-химических работ в производственных условиях.

Указания

Контрольно-проверочные полёты выполняются инструктором-экзаменатором (TRE).

Оценке подлежат:

- техника пилотирования на предельно малых высотах;

Application Operations) in conditions close to operational practice.

Guidance

Flight training shall be conducted by an instructor (LTI/TRI) authorised for this type of operation.

The following elements shall be practised:

- piloting at low and very low altitudes;
- maintaining flight altitude, heading, and approach parameters to the treatment area;
- execution of approaches to working passes and their correct sequence;
- use of chemical application equipment (simulated, without chemicals, or with minimal quantities as authorised by the operator);
- crew coordination and communication with ground signal personnel;
- assessment of the surrounding environment, obstacles, and wind effects;
- safe execution of a go-around procedure.

The altitude and pattern of operations shall be determined by the work technology and the operator's requirements.

Documentation

The results of the training flights and the authorisation to proceed to Task 3 shall be recorded in the prescribed manner.

Task 3. Proficiency Check Flights

Objective

To determine the helicopter commander's readiness to conduct aerial agricultural chemical application (Aerial Application Operations) in operational conditions.

Guidance

The proficiency check flights shall be conducted by a Type Rating Examiner (TRE).

The following elements shall be evaluated:

- piloting technique at very low altitudes;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	41
		Редакция Edition	02

- правильность построения маршрута захода на участок и выполнение элементов рабочей схемы;
- точность выполнения стандартных разворотов;
- выдерживание направления по сигнальщикам;
- действия экипажа в нештатных ситуациях;
- оценка обстановки и принятие решений;
- правильная эксплуатация оборудования и соблюдение ограничений РЛЭ.

Оформление документации

По результатам проверки в задании на тренировку делается заключение:

«Тип вертолёт — допущен к выполнению авиационно-химических работ».

Эксплуатант оформляет приказ о допуске командира вертолёт к АХР. На основании приказа записи вносятся в приложение к свидетельству пилота и в лётную книжку в раздел «Допуск к полётам».

- correct construction of the approach path to the treatment area and execution of the required work pattern;
- accuracy of standard turns;
- maintaining the required direction based on ground signal personnel;
- crew actions in abnormal situations;
- situational assessment and decision-making;
- proper operation of equipment and compliance with RFM limitations.


Documentation

Based on the results of the check flight, the following conclusion shall be entered in the training assignment form:

“Helicopter type — authorised for aerial agricultural chemical application operations.”

The operator shall issue an order authorising the helicopter commander for Aerial Application Operations.

Based on this order, entries shall be made in the pilot licence attachment and in the pilot’s logbook under the section “Authorised for operations.”

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	42
		Редакция Edition	02

Глава 42. Подготовка для выполнения полётов на вертолётах разных модификаций

Chapter 42. Variant differences training for helicopter operations

Общие указания

Программа предназначена для подготовки пилотов и бортмехаников (бортинженеров) к выполнению полётов на вертолётах различных модификаций одного типа.

При переходе с одной модификации на другую требуется дополнительная подготовка, направленная на освоение отличий в системах, процедурах и эксплуатационных особенностях.

Лётный состав, освоивший новую модификацию, сохраняет допуски, имевшиеся на ранее освоенной модификации воздушного судна.

При выполнении полётов на нескольких модификациях одного типа проверка может проводиться на одной из них — по решению эксплуатанта.

Подготовка бортмехаников (бортинженеров) проводится инструктором-бортмехаником (бортинженером), допущенным к подготовке по данной модификации.

Структура программы

General Provisions

This programme is intended to prepare pilots and flight engineers (flight mechanics) for conducting flights on different variants of the same helicopter type.

When transitioning from one variant to another, additional training is required to cover the differences in systems, procedures, and operational characteristics.


Flight crew members who have completed training on a new variant retain all authorisations held for the previously operated variant of the helicopter.

When operating several variants of the same type, the proficiency check may be conducted on any one of them, subject to the operator's decision.

Training for flight engineers (flight mechanics) shall be conducted by an instructor-flight engineer (flight mechanic) who is authorised for training on the corresponding variant.

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Тренажёр / Simulator	Полёты / Flights
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—	—
2	Тренажёрная подготовка / Simulator Training	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	42
		Редакция Edition	02

3	Лётная подготовка / <i>Flight Training</i>	–	–	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>
4	Контрольно-проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	–	–	В объёме, установленном эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>

Задача 1. Наземная подготовка

Цель

Сформировать у лётного состава необходимый теоретический уровень знаний о различиях систем, оборудовании, ограничениях и особенностях эксплуатации каждой модификации вертолёта.

Указания

Наземная подготовка проводится в авиакомпании.

В рамках подготовки изучаются:

- Отличия в системах и оборудовании
- конфигурация кабины и органов управления;
- различия в индикации, панели управления и интерфейсах;
- отличительные особенности силовой установки, трансмиссии, гидросистем, топливной системы, электрооборудования;
- эксплуатационные ограничения конкретной модификации.
- лётно-технические характеристики
- взлётно-посадочные данные;
- масса и центровка, допустимые пределы;
- температурные и высотные ограничения, зависимость параметров от условий;
-

Task 1. Ground Training

Objective


To provide the flight crew with the necessary theoretical knowledge on the system differences, equipment, limitations, and operational characteristics of each helicopter variant.

Guidance

Ground training is conducted by the operator.

The following subjects shall be covered:

- System and equipment differences
- cockpit layout and controls configuration;
- differences in indications, control panels, and interfaces;
- distinctive features of the powerplant, transmission, hydraulic, fuel and electrical systems;
- operational limitations specific to the variant.
- Flight performance and operating characteristics;
- take-off and landing performance;
- mass and balance, permissible limits;
- temperature and altitude limitations, performance dependency on operating conditions;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	42
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

- работа с таблицами и графиками РЛЭ.
- Нормальные, ненормальные и аварийные процедуры
- изучение процедур по РЛЭ, QRH, MEL, CDL;
- порядок действий при работе каждого типа систем;
- алгоритмы взаимодействия экипажа в простой, нестандартной и аварийной обстановке.
- Стандартные эксплуатационные процедуры (SOP)
- распределение обязанностей в экипаже;
- особенности взаимодействия в зависимости от модификации;
- процедуры взлёта, полёта, захода и посадки;
- полёты при ограниченной видимости
- особенности применения приборов;
- требования к подготовке и взаимодействию экипажа.

Итоговое тестирование

По окончании курса проводится тестирование для оценки уровня усвоения материала.

Решение о допуске принимается по установленным авиаконструкцией критериям.

Оформление документации

Результаты наземной подготовки, включая оценку и выводы о допуске к Задаче 2, фиксируются в задании на тренировку.

Задача 2. Тренажёрная подготовка

Цель

Отработать практические навыки работы с системами новой модификации, включая нормальные процедуры, отказные и аварийные ситуации.

Указания

Тренажёрная подготовка проводится на сертифицированном (одобренном)

- use of RFM tables and performance charts.
- Normal, abnormal, and emergency procedures
- study of procedures from the RFM, QRH, MEL, and CDL;
- sequence of crew actions for each system type;
- crew coordination algorithms in normal, non-standard, and emergency situations.
- Standard Operating Procedures (SOP)
- crew duties and task sharing;
- coordination features specific to the variant;
- procedures for take-off, en-route, approach, and landing.
- Operations in limited visibility
- specific use of instruments;
- crew training and coordination requirements.

Final assessment

Upon completion of the course, a written or computer-based assessment is conducted to evaluate the level of knowledge obtained. The decision on authorisation is made in accordance with the operator's established criteria.

Documentation

The results of the ground training, including assessment outcomes and the decision regarding authorisation for Task 2, shall be recorded in the training assignment form.


Task 2. Simulator Training

Objective

To develop practical skills in operating the systems of the new helicopter variant, including normal procedures as well as abnormal and emergency situations.

Guidance

Simulator training shall be conducted on a certified/approved FSTD under the supervision of an instructor (TRI/SFI/STI).

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	42
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

тренажёре под руководством инструктора (TRI/SFI/STI).

Отрабатываются:

- подготовка кабины к запуску;
- выполнение нормальных процедур;
- действия при отказах систем;
- аварийные процедуры;
- взаимодействие в экипаже;
- сценарии, предусмотренные периодической подготовкой.

Часть тренажёрной подготовки может засчитываться как периодическая по решению эксплуатанта.

Контрольный этап включает квалификационную проверку.

Оформление документации

Экзаменатор (TRE) оформляет результаты тренировки и квалификационной проверки в установленной форме.

Задача 3. Лётная подготовка в производственных условиях

Цель

Отработать практическое управление вертолётной новой модификации в реальных производственных условиях, включая взаимодействие в экипаже.

Указания

Лётная подготовка проводится с пилотом-инструктором.

Инструктор вправе взять управление при угрозе безопасности полёта.

В ходе подготовки выполняются:

- нормальные этапы полёта с учётом особенностей модификации;
- взаимодействие в экипаже;
- один заход на площадку, подобранную с воздуха, с отработкой

The following elements shall be trained:

- cockpit preparation and engine start procedures;
- execution of normal procedures;
- actions in the event of system malfunctions and failures;
- emergency procedures;
- crew coordination;
- scenarios required for recurrent training.

Certain elements of simulator training may be credited as recurrent training, subject to the operator's decision.

The final stage includes a qualification check.

Documentation

The examiner (TRE) shall record the results of the simulator training and the qualification check in the prescribed training documentation.

Task 3. Flight Training in Operational Conditions

Objective

To develop practical skills in operating the helicopter of the new variant in real operational conditions, including effective crew coordination.


Guidance

Flight training is conducted with an instructor pilot.

The instructor may take control at any time if flight safety is at risk.

The training includes:

- conducting all normal phases of flight, taking into account the specific characteristics of the variant;
- crew coordination during all stages of the flight;
- one approach to a site selected from the air, including hovering, manoeuvring,

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	42
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

висения, маневрирования, расчёта захода и посадки на ограниченные площадки.

Оформление документации

Результаты каждого полёта и вывод о допуске к Задаче 4 вносятся в задание на тренировку.

Задача 4. Контрольно-проверочные полёты

Цель

Оценить готовность пилота или бортмеханика к выполнению самостоятельных полётов на новой модификации вертолёта.

Указания

Проверочные полёты выполняются в производственных условиях экзаменатором (TRE), допущенным к проверкам на данной модификации, и совмещаются с квалификационной проверкой.

Пилот должен выполнить:

- один из полётов в роли не пилотирующего пилота (PNF);

- комплекс упражнений, предусмотренный программой.

Оцениваются:

- техника пилотирования;
- знание процедур;
- взаимодействие в экипаже;
- эксплуатация систем ВС;
- способность к принятию решений;
- соблюдение требований безопасности.

Оформление документации

По результатам проверки оформляется:

- задание на тренировку с заключением;
- запись в форме LINE CHECK;

approach planning, and landing on confined or limited landing areas.

Documentation

The results of each flight and the decision regarding authorisation for Task 4 are recorded in the training assignment form.

Task 4. Proficiency Check Flights

Objective

To assess the readiness of the pilot or flight engineer to independently operate the helicopter of the new variant.

Guidance

Proficiency check flights shall be conducted in operational conditions by a Type Rating Examiner (TRE) authorised for this variant. These flights are combined with the required qualification check.

The pilot shall:

- complete one of the flights in the role of the Pilot Not Flying (PNF) / Pilot Monitoring (PM);

- perform all exercises required by the training programme.

The following elements shall be assessed:

- aircraft handling technique;
- knowledge and correct application of procedures;
- crew coordination and CRM;
- operation of aircraft systems;
- decision-making ability;
- compliance with safety requirements.

Documentation

Based on the results of the check, the following shall be completed:

- the training assignment form with the examiner's conclusion;
- an entry in the LINE CHECK form;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	42
		Редакция Edition	02

– запись в лётной книжке.


Допуск на модификацию оформляется приказом по авиакомпании с сохранением ранее действовавших допусков на другие модификации данного типа.

При наличии нескольких модификаций и тренажёров подготовка должна чередоваться по модификациям.

– an entry in the pilot's logbook.

Authorisation for the new variant is issued by the operator's order, while maintaining previously held authorisations for other variants of the same helicopter type.

If several variants and simulators are available, training shall be alternated between variants.

 ГАГА Государственная Авиация Государственной Республики Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	43
		Редакция Edition	02

Глава 43. Подготовка бортмеханика к самостоятельным полётам с грузом на внешней подвеске

Chapter 43. Training of the flight engineer for independent operations with external sling loads

Общие указания

К подготовке по данной программе допускаются бортмеханики, имеющие требуемый самостоятельный налёт на данном типе вертолёта, установленный эксплуатантом.

Бортмеханики, имеющие действующий допуск и опыт работы с внешней подвеской на других типах вертолётов, могут проходить лётную часть подготовки в сокращённом объёме — по решению руководителя лётного подразделения.

Бортмеханики, имеющие допуск к внешней подвеске, допускаются к выполнению полётов с водосливным устройством после прохождения необходимой наземной подготовки.

General Provisions

Flight engineers may be admitted to this training programme provided they have the required independent flight experience on the relevant helicopter type, as established by the operator.


Flight engineers who already hold a valid authorisation and have operational experience with external sling loads on other helicopter types may complete the flight training portion of the programme in a reduced volume, subject to the decision of the head of the flight operations division.

Flight engineers holding an authorisation for external sling load operations may be cleared to conduct flights with a water bucket (water-dropping device) after completing the required ground training.

Programme Structure

Структура программы

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты в рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—	—
2	Лётная подготовка / Flight Training	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—
3	Контрольно-проверочные полёты /	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	43
		Редакция Edition	02

	<i>Proficiency</i>			
	<i>Check Flights</i>			

Задача 1 — Наземная подготовка

Цель

Освоить требования по эксплуатации систем вертолёта, конструкции и принципов работы внешней подвески, а также правил взаимодействия членов экипажа при выполнении полётов с грузом на подвеске.

Содержание наземной подготовки

Изучаются:

- устройство и логика работы системы внешней подвески;
- порядок эксплуатации подвески на земле и в полёте;
- соответствующие разделы РЛЭ и инструкции по взаимодействию экипажа;
- требования к подготовке грузов для перевозки на внешней подвеске;
- особенности выполнения полётов и возможные риски при транспортировке внешних грузов;
- анализ типовых авиационных событий, связанных с перевозкой внешнего груза.

Наземная подготовка проводится инструктором-бортмехаником, допущенным к данному виду подготовки.

Оформление документации

Результаты выполнения Задачи 1, включающие вывод о допуске к лётной подготовке, оформляются в задании на тренировку.

Задача 2 — Лётная подготовка (эксплуатационная стажировка)

Цель

Сформировать практические навыки работы с внешней подвеской, включая подготовку груза, контроль его состояния, взаимодействие с экипажем и использование стандартной фразеологии.

Task 1 — Ground Training Objective

To acquire the required knowledge on the operation of helicopter systems, the design and functioning of the external sling load system, and crew coordination procedures for flights involving externally carried loads.

Ground Training Content

The following subjects shall be covered:

- design, components, and operational logic of the external sling load system;
- procedures for ground and in-flight operation of the sling system;
- relevant sections of the Rotorcraft Flight Manual (RFM) and crew coordination instructions;
- requirements for the preparation and securing of loads intended for external transport;
- specific features and potential hazards associated with external load operations;
- review and analysis of typical aviation incidents related to external sling load transport.

Ground training is conducted by a flight engineer-instructor authorised for this type of training.


Documentation

The results of Task 1, including the decision regarding authorisation for flight training, shall be recorded in the training assignment form.

Task 2 — Flight Training (Operational Internship)

Objective

To develop practical skills in working with the external sling load system, including load preparation, load condition monitoring, crew coordination, and the use of standard operational phraseology.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	43
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Указания

Стажировка проводится инструктором-борتمехаником, допущенным к выполнению внешних подвесок.

Практически обрабатываются:

- оценка и выбор длины тросов в зависимости от типа груза;
- контроль за состоянием тросов и правильностью подцепки;
- подача команд экипажу при наведении вертолёта на груз;
- доклады о поведении груза во всех этапах полёта;
- взаимодействие с командиром экипажа при взлёте, перемещении, снижении и укладке груза;
- отработка организации наблюдения и действий при угрозе раскачки груза.

Первый полёт выполняет инструктор, демонстрируя алгоритм работы.

Далее все функции выполняет обучаемый под контролем инструктора до полного освоения.

Оформление документации

Результаты стажировки и вывод о допуске к квалификационной проверке фиксируются в задании на тренировку.

Задача 3 — Квалификационная проверка

Цель

Определить готовность бортемеханика к выполнению самостоятельных полётов с грузом на внешней подвеске.

Указания

Проверка проводится экзаменатором-бортемехаником (бортинженером), допущенным к этому виду проверки.

Оцениваются:

- подготовка к транспортировке груза;
- правильность действий при подлёте, зависании, подцепке и подъёме груза;

Guidance

The internship is conducted by a flight engineer–instructor authorised for external sling load operations.

The following elements shall be practised:

- assessment and selection of sling/line length depending on the type of load;
- inspection of sling condition and verification of correct attachment;
- providing commands to the crew during helicopter positioning over the load;
- reporting on load behaviour throughout all phases of flight;
- coordination with the aircraft commander during take-off, transit, descent, and load placement;
- practising observation and crew actions in the event of potential load oscillation.

The first flight is performed by the instructor to demonstrate the required procedures.

Subsequent flights are conducted by the trainee under instructor supervision until full proficiency is achieved.

Documentation

The results of the internship and the decision regarding authorisation for the qualification check shall be recorded in the training assignment form.

Task 3 — Qualification Check

Objective


To determine the flight engineer’s readiness to independently conduct flights with an external sling load.

Guidance

The check is conducted by a flight engineer examiner authorised for this type of assessment.

The following elements shall be evaluated:

- preparation for external load transport;
- correct actions during approach, hover, load hook-up, and load lifting;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	43
		Редакция Edition	02

- работа с экипажем при перемещении с грузом;
- взаимодействие при предупреждении и устранении раскочки;
- точность укладки груза и действия при отцепке;
- соблюдение мер безопасности, взаимодействие с наземной командой;
- эксплуатация оборудования и грамотность докладов.

Оформление документации

Результаты проверки оформляются:

- в задании на тренировку;
- в листе умения бортмеханика (бортинженера);
- с выводом:

«Тип вертолёта — допущен к выполнению полётов с грузом на внешней подвеске».

Допуск оформляется приказом по авиакомпании, после чего вносится запись в лётную книжку.

- coordination with the crew during load transportation;
- interaction and actions related to preventing and correcting load oscillation;
- accuracy of load placement and actions during load release;
- compliance with safety measures and cooperation with ground personnel;
- correct operation of equipment and quality of operational reports/communications.


Documentation

The results of the check shall be recorded:

- in the training assignment form;
- in the flight engineer's competency record;
- with the conclusion:

“Helicopter type — authorised for external sling load operations.”

The authorisation is formalised by an operator's order, after which the corresponding entry is made in the flight engineer's logbook.

 ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	44
		Редакция Edition	02

Глава 44. Тренировка для выполнения работ с применением подъёмно-спусковых устройств и механизмов

Chapter 44. Training for helicopter hoist operations

Общие указания

Программа предназначена для подготовки бортмехаников к безопасному и правильному использованию подъёмно-спусковых устройств и механизмов при выполнении работ с вертолёта.

К подготовке допускаются бортмеханики, имеющие требуемый самостоятельный налёт на данном типе вертолёта.

Наземная и лётная подготовка выполняется под руководством инструктора-бортмеханика, допущенного к данному виду работ.

Подготовка ориентирована на формирование навыков взаимодействия с экипажем, соблюдение требований безопасности и точного выполнения технологических процедур при выпуске/подъёме людей и грузов.

General Provisions

This programme is intended to prepare flight engineers for the safe and correct use of helicopter hoist and winch systems during airborne operations.

Flight engineers may be admitted to this training provided they have the required independent flight experience on the relevant helicopter type.


Both ground and flight training shall be conducted under the supervision of a flight-engineer instructor authorised for hoist operations.

The training focuses on developing crew coordination skills, strict adherence to safety requirements, and precise execution of operational procedures during the deployment and recovery of personnel and cargo.

Структура программы

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–	–
2	Лётная подготовка (стажировка) / Flight Training (Operational Internship)	–	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	–

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	44
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

3	Контрольно-проверочные полёты / <i>Proficiency Check Flights</i>	–	В установленном объёме, эксплуатантом / <i>As specified by the operator</i>	–
---	------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------	---

Задача 1 — Наземная подготовка

Цель

Освоение правил эксплуатации основных систем вертолёта, изучение устройства и функционирования подъёмно-спусковых устройств, а также требований безопасности при работе с ними.

Содержание наземной подготовки

Изучаются:

- устройство, логика работы и ограничения бортовой лебёдки и других подъёмно-спусковых устройств;
- правила эксплуатации лебёдки на земле и в полёте;
- действия при выпуске и уборке троса с подцепленной люлькой, порядок ввода/вывода люльки из грузовой кабины;
- требования к размещению и действиям экипажа при выполнении подъёма и спуска людей/грузов;
- фразеология и порядок докладов командиру ВС;
- меры безопасности при работе возле открытых дверей и в зоне подвески;
- особенности полётов при десантировании грузов и парашютистов;
- требования инструкций по взаимодействию и осмотрительности экипажа.

Наземная подготовка проводится инструктором-бортмехаником.

Оформление документации

Результаты прохождения Задачи 1 оформляются в задании на тренировку с выводом о возможности допуска к лётной подготовке.

Task 1 — Ground Training

Objective

To acquire knowledge of the operational requirements of the main helicopter systems, the design and functioning of hoist and winch devices, and the safety requirements for their use.

Ground Training Content


The following subjects shall be covered:

- design, operating logic, and limitations of the helicopter hoist and other lifting devices;
- procedures for operating the hoist on the ground and in flight;
- actions during cable deployment and retraction with an attached rescue basket or personnel lifting device, including procedures for bringing the device in and out of the cargo compartment;
- crew positioning, duties, and required actions during the hoisting and lowering of personnel or cargo;
- standard phraseology and reporting procedures to the aircraft commander;
- safety precautions when working near open doors and within the hoisting area;
- features of flights involving the deployment of cargo or parachutists;
- requirements of crew coordination and lookout instructions.

Ground training is conducted by a flight-engineer instructor authorised for hoist operations.

Documentation

The results of Task 1, including the conclusion on eligibility for flight training, shall be recorded in the training assignment form.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	44
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Задача 2 — Лётная подготовка (эксплуатационная стажировка)

Цель

Сформировать практические навыки использования подъёмно-спусковых устройств при работе в режиме висения, включая взаимодействие с экипажем и соблюдение мер безопасности.

Указания

Стажировка проводится на вертолёте, оборудованном бортовой лебёдкой или другим подъёмно-спусковым устройством.

Отрабатываются:

- выпуск и уборка троса;
- работа с люлькой или спасательной системой при подъёме/спуске людей или грузов;
- взаимодействие с экипажем и другими участниками работ;
- подача команд при работе в режиме висения;
- контроль за безопасным размещением людей у двери кабины;
- поддержание связи с инструктором и командиром ВС;
- соблюдение ограничений по числу людей в зоне двери;
- алгоритм действий при нештатных ситуациях.

Первый полёт выполняет инструктор, демонстрируя правильную технологию. Далее обучаемый выполняет действия самостоятельно под контролем инструктора до полного освоения процедур.

Оформление документации

Результаты стажировки и вывод о готовности к квалификационной проверке оформляются в задании на тренировку.

Задача 3 — Квалификационная проверка

Task 2 — Flight Training (Operational Internship)

Objective

To develop practical skills in the use of hoist and winch systems during hover operations, including effective crew coordination and strict adherence to safety procedures.

Guidance

The internship is conducted on a helicopter equipped with a rescue hoist or other lifting device.

The following elements shall be practised:

- deployment and retraction of the hoist cable;
- operation of the rescue basket or lifting device during the hoisting/lowering of persons or cargo;
- coordination with the crew and other personnel involved in the operation;
- issuing standard commands during hover operations;
- monitoring the safe positioning of personnel at the cabin doorway;
- maintaining continuous communication with the instructor and the aircraft commander;
- compliance with limitations regarding the number of persons allowed in the door area;
- action algorithms for non-normal or emergency situations.

The first flight is performed by the instructor, demonstrating the correct procedures.

Subsequent flights are performed by the trainee under instructor supervision until full proficiency is achieved.

Documentation

The results of the internship and the conclusion regarding readiness for the qualification check shall be recorded in the training assignment form.

Task 3 — Qualification Check

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	44
	Редакция Edition	02	

Цель

Определить готовность бортмеханика к самостоятельной работе с подъёмно-спусковыми устройствами и механизмами.

Указания

Проверку проводит экзаменатор-бортмеханик (бортинженер), допущенный к данному виду проверки.

Оценке подлежат:

- правильность и чёткость команд;
- соблюдение требований безопасности при работе с устройствами;
- взаимодействие с экипажем;
- грамотность докладов командире ВС;
- действия при подъёме и спуске людей и грузов;
- способность обеспечивать контроль и предотвращать опасные ситуации.

Оформление документации

Результаты проверки оформляются:

- в задании на тренировку,
- в листе умения бортмеханика,

– с выводом:

«Тип вертолёт — допущен к выполнению полётов с использованием подъёмно-спусковых устройств и механизмов».

Допуск оформляется приказом по авиакомпании с последующей записью в лётную книжку.

Objective

To determine the flight engineer's readiness to independently operate hoist and winch systems.

Guidance

The check is conducted by a flight engineer examiner authorised for this type of assessment.

The following elements shall be evaluated:

- accuracy and correctness of command calls;
- compliance with safety requirements during the operation of hoist/winch equipment;
- coordination with the flight crew;
- clarity and correctness of reports to the aircraft commander;
- actions during the hoisting and lowering of personnel and cargo;
- ability to maintain situational control and prevent hazardous situations.


Documentation

The results of the check shall be recorded:

- in the training assignment form;
- in the flight engineer's competency record;

– with the conclusion: **“Helicopter type — authorised for operations using hoist and winch systems.”**

The authorisation is formalised by an operator's order, followed by an entry in the flight engineer's logbook.

 ГАГА Государственная Авиация Государственной Республики Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	45
		Редакция Edition	02

Глава 45. Тренировочные полёты по десантированию грузов и парашютистов Chapter 45. Training flights for aerial delivery of cargo and parachutists

Общие указания

Программа предназначена для подготовки бортмеханика к выполнению полётов, связанных с десантированием грузов и парашютистов.

Объём подготовки аналогичен для обоих видов работ, однако **допуск по каждому виду десантирования оформляется отдельно.**

К подготовке допускаются бортмеханики, соответствующие требованиям эксплуатанта по налёту и квалификации.

Вся подготовка проводится под руководством инструктора-бортмеханика, допущенного к этим видам работ.

Структура программы

General Provisions

This programme is intended to prepare the flight engineer for flights involving the aerial delivery of cargo and the deployment of parachutists.

The scope of training is similar for both types of operations; however, **authorisation for each type of airdrop shall be issued separately.**

Flight engineers may be admitted to the training provided they meet the operator's requirements for flight experience and qualification.


All training is conducted under the supervision of a flight-engineer instructor authorised for these types of operations.

Programme Structure

№ задачи / Task No.	Содержание / Description	Теоретическая подготовка / Theoretical Training	Полёты рейсовых/аэродромных условиях / Line/Aerodrome Flight Training	Время / Time
1	Наземная подготовка / Ground Training	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—	—
2	Лётная подготовка / Flight Training	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—
3	Контрольно- проверочные полёты / Proficiency Check Flights	—	В объёме, установленном эксплуатантом / As specified by the operator	—

Задача 1 — Наземная подготовка

Task 1 — Ground Training

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	45
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Цель

Изучить особенности оборудования вертолётa, порядок выполнения десантирования грузов и парашютистов, требования безопасности и взаимодействие в экипаже.

Содержание

Изучаются:

- устройство и особенности эксплуатации оборудования, применяемого при десантировании;
 - методика сброса вымпелов, грузов и парашютистов;
 - особенности полётов при выполнении десантирования;
 - требования безопасности при работе возле двери грузовой кабины и в зоне выпуска людей/грузов;
 - порядок докладов командиру ВС и фразеология экипажа;
 - взаимодействие с парашютистами (старшим группы) и порядок передачи команд.
- Наземную подготовку организует инструктор-бортмеханик.

Оформление

Результаты Задачи 1 фиксируются в задании на тренировку с выводом о допуске к лётной подготовке.

Задача 2 — Лётная подготовка (эксплуатационная стажировка)

Цель

Отработать практические навыки по выполнению десантирования грузов и парашютистов, включая взаимодействие с экипажем и соблюдение мер безопасности.

Указания

Под руководством инструктора отрабатываются:

1. Сброс вымпела и грузов

- построение захода на открытую и закрытую площадку;
- выполнение сброса по команде КВС;

Objective

To study the helicopter equipment used for airdrop operations, the procedures for cargo and parachutist deployment, safety requirements, and crew coordination.

Content

The following subjects shall be covered:

- design and operational features of equipment used for airdrop operations;
 - methodology for the release of streamers, cargo, and parachutists;
 - flight characteristics and considerations specific to airdrop missions;
 - safety requirements when working near the cargo door and within the drop zone;
 - reporting procedures and standard crew phraseology when communicating with the aircraft commander;
 - coordination with parachutists (including the jumpmaster) and procedures for issuing operational commands.
- Ground training is organised by a flight-engineer instructor.

Documentation

The results of Task 1 shall be recorded in the training assignment form together with the conclusion on eligibility for flight training.

Task 2 — Flight Training (Operational Internship)

Objective


To develop practical skills in conducting cargo and parachutist airdrop operations, including effective crew coordination and strict compliance with safety requirements.

Guidance

Under the supervision of the instructor, the following elements shall be practised:

1. Cargo and Streamer Airdrop

- construction of approach paths to both open and confined drop zones;
- execution of the drop upon command from the aircraft commander;

 <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 of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	45
		Редакция Edition	02

- работа в соответствии с методикой сброса;
- взаимодействие между КВС и бортмехаником;
- выполнение сброса как в режиме поступательного полёта, так и с висения.

2. Десантирование парашютистов

- отработка взаимодействия с КВС и старшим парашютистов;
- использование команд «Приготовиться», «Пошёл», «Отставить»;
- выполнение контрольного захода и тренировочных сбросов;
- соблюдение требований безопасности при работе у двери грузовой кабины;
- уверенное выполнение всех действий по методике десантирования.

Первый полёт является демонстрационным и выполняется инструктором.

Дальнейшие действия выполняет обучаемый под контролем инструктора.

Оформление

Результаты стажировки фиксируются в задании на тренировку с выводом о допуске к квалификационной проверке.

Задача 3 — Квалификационная проверка

Цель

Оценить готовность бортмеханика к самостоятельному выполнению работ по десантированию грузов и/или парашютистов.

Указания

Проверку выполняет бортинженер (бортмеханик)-экзаменатор.

Оценке подлежат:

- правильность и чёткость команд при десантировании;

- adherence to the established airdrop methodology;
- coordination between the aircraft commander and the flight engineer;
- performance of drops both in forward flight and from the hover.

2. Parachutist Deployment

- coordination with the aircraft commander and the parachutist jumpmaster;
- use of standard jump commands: “Stand by”, “Go”, “Stop”;
- execution of a control approach and practice drops;
- compliance with all safety requirements when working at the cargo door;

- confident and correct performance of all actions in accordance with the parachutist deployment procedure.

The first flight is a demonstration flight performed by the instructor.

Subsequent flights are carried out by the trainee under instructor supervision until full proficiency is achieved.

Documentation

The results of the internship and the conclusion regarding readiness for the qualification check shall be recorded in the training assignment form.

Task 3 — Qualification Check

Objective

To assess the flight engineer’s readiness to independently conduct cargo and/or parachutist airdrop operations.

Guidance

The check is conducted by a flight engineer examiner. The following elements shall be evaluated:

- accuracy and clarity of command calls during airdrop operations;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	45
		Редакция Edition	02

- соблюдение требований безопасности;
- техника работы у двери кабины;
- взаимодействие в экипаже;
- правильность докладов КВС;
- выполнение всех действий по методике сброса груза / десантирования парашютистов.

Оформление

Результаты проверки оформляются:

- в задании на тренировку,
- в листе умения,
- с выводом:

«Тип вертолёт — допущен к выполнению полётов по десантированию грузов / парашютистов».

Допуск оформляется приказом по авиакомпании, запись вносится в лётную книжку.

- compliance with safety requirements;
- correct performance of duties at the cabin door;
- crew coordination;
- correctness of reports to the aircraft commander;
- proper execution of all actions required by the cargo airdrop / parachutist deployment procedures.


Documentation

The results of the check shall be recorded:

- in the training assignment form,
- in the flight engineer's competency record,
- with the conclusion:

“Helicopter type — authorised for cargo airdrop / parachutist deployment operations.”

Authorisation is issued by an operator's order, followed by an entry in the flight engineer's logbook.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	46
		Редакция Edition	02

Глава 46. Тренировка для выполнения полётов по отстрелу диких животных с воздуха

Chapter 46. Training for helicopter aerial wildlife culling operations

Назначение программы

Подготовить бортмеханика к выполнению полётов, связанных с поиском, сопровождением и отстрелом диких животных с воздуха. Лётная подготовка в рамках данной программы не предусмотрена; допуск осуществляется только после прохождения наземной подготовки.

Наземная подготовка

Цели подготовки

- Изучить особенности выполнения полётов, связанных с поиском, преследованием и отстрелом животных.
- Освоить порядок взаимодействия членов экипажа со стрелками-охотниками при выполнении задания.
- Изучить требования безопасности при работе с оружием и нахождении стрелков у блистеров или дверей.
- Ознакомиться с установленными правилами осмотрительности на земле и в воздухе.
- Освоить порядок докладов командиру воздушного судна и обязанности бортмеханика при выполнении полётов данного вида.

Содержание подготовки

В ходе подготовки рассматриваются:

- особенности выполнения полётов с применением стрелкового оружия и взаимодействие со стрелками-охотниками;
- правила безопасной организации работ на борту при преследовании и отстреле животных;
- требования к размещению членов экипажа и стрелков;
- меры безопасности при обращении с оружием и контроль безопасного направления стволов;

Purpose of the programme

To prepare the flight engineer for flights involving the search, tracking and shooting of wild animals from the air. Flight training is not included in this programme; authorisation is granted only after completion of the ground training phase.

Ground training

Training objectives

- to study the specific features of flights involving the search, pursuit and shooting of animals;
- to learn the procedures for coordination between crew members and hunters-marksman during the mission;
- to study safety requirements for working with firearms and for the positioning of shooters at blisters or doors;
- to become familiar with established lookout and situational awareness rules on the ground and in flight;
- to learn the reporting procedures to the aircraft commander and the duties of the flight engineer during this type of flight.

Training

content

The following topics are covered during the training:

- specific features of flights involving the use of small arms and coordination with hunters-marksman;
- rules for the safe organisation of onboard operations during the pursuit and shooting of animals;
- requirements for the positioning of crew members and shooters;
- safety measures for handling firearms and for monitoring a safe direction of fire;

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	46
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

- порядок докладов командиру ВС на всех этапах выполнения задания;
- действия бортмеханика при возникновении нестандартных ситуаций;
- правила осмотрительности, применяемые в гражданской авиации при выполнении работ данного типа.

Проверка готовности

По завершении обучения проводится проверка знаний и готовности бортмеханика к выполнению полётов по отстрелу животных.

Оценивается:

- понимание особенностей выполнения работ данного вида;
- соблюдение техники безопасности;
- грамотное взаимодействие с экипажем и стрелками;
- знание установленного порядка докладов и процедур.

Документальное оформление

Результаты проверки оформляются в задании на тренировку с выводом:

«Тип вертолёт — допущен к выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха».

Допуск оформляется приказом по авиакомпании, после чего запись вносится в лётную книжку бортмеханика.

- reporting procedures to the aircraft commander at all stages of the mission;
- actions of the flight engineer in non-standard situations;
- lookout and situational awareness rules applied in civil aviation when performing this type of operation.

Readiness check

Upon completion of the training, an assessment is carried out to determine the flight engineer's knowledge and readiness to conduct flights for wildlife shooting from the air.

The assessment covers:


- understanding of the specific features of this type of operation;
- compliance with safety procedures;
- correct and effective coordination with the crew and shooters;
- knowledge of the established reporting procedures and operational sequences.

Documentation

The results of the assessment are recorded in the training assignment form with the conclusion:

“Helicopter type — authorised for flights involving aerial shooting of wild animals.”

The authorisation is issued by an operator's order, after which a corresponding entry is made in the flight engineer's logbook.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	47
	Редакция Edition	02	

Глава 47. Подтверждение права выполнения специальных видов работ Chapter 47. Confirmation of eligibility for specialised operations

Общие указания

Подтверждение права выполнения специальных видов работ осуществляется для поддержания навыков и обеспечения безопасного выполнения операций.

Если командир воздушного судна или бортмеханик/бортинженер длительное время не выполняли определённый вид работ, эксплуатант организует восстановительную подготовку.

Объём такой подготовки устанавливается эксплуатантом, исходя из специфики данного вида работ, но включает:

- обновление теоретических знаний;
- практическую тренировку в производственных условиях;
- проверку квалификации.

Бортмеханик/бортинженер подтверждает полномочия по работам:

- с использованием внешней подвески и/или водосливного устройства;
- при высадке/приёме людей в режиме висения;
- по выброске парашютистов, вымпелов, грузов;
- при выполнении других специальных операций, предусмотренных РЛЭ и эксплуатационными документами.

1. Подтверждение допуска к работам с использованием внешней подвески и водосливного устройства

Потеря допуска происходит при отсутствии практики выполнения таких работ в установленный эксплуатантом период.

Для подтверждения допуска выполняется:

General Provisions

The revalidation of the right to perform specialised operations is carried out to maintain operational proficiency and ensure the safe execution of such tasks.

If an aircraft commander or a flight engineer has not performed a specific type of specialised operation for an extended period, the operator shall provide refresher training.

The scope of such training is determined by the operator based on the nature of the operation and includes:

- updating theoretical knowledge;
- practical training in operational conditions;
- a qualification check.


The flight engineer shall revalidate authorisation for operations such as:

- external sling load operations and the use of water-dropping devices;
- deployment and recovery of personnel while hovering;
- parachutist deployment, streamer drops, and cargo airdrop;
- other specialised operations specified in the Rotorcraft Flight Manual and operational documentation.

1. Revalidation of authorisation for external sling load operations and water-dropping device operations

Loss of authorisation occurs when there has been no operational practice within the period established by the operator.

For revalidation, the following shall be completed:

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	47
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

- теоретическая подготовка (при необходимости);
- тренировочные полёты под контролем инструктора;
- проверочные полёты (объём определяет эксплуатант).

Если перерыв в выполнении работ значительный, объём подготовки может быть увеличен и включать элементы первоначального курса.

2. Подтверждение допуска к высадке/приёму людей в режиме висения и выброске парашютистов, вымпелов, грузов

При отсутствии опыта в течение установленного периода эксплуатант назначает восстановительную подготовку, которая может включать:

- теоретическую подготовку по особенностям выполнения данных работ;
- тренировочные полёты, в том числе с отработкой взаимодействия экипажа;
- проверочные полёты, включающие соответствующие операции (спуск/подъём людей или выброска груза/вымпела/парашютиста).

Конкретный перечень упражнений и их количество определяются эксплуатантом.

3. Подтверждение допуска к выполнению поисковых полётов

Потеря допуска наступает при отсутствии практики выполнения поисковых задач в течение периода, установленного авиакомпанией.

Для восстановления допуска проводится:

- тренировочный или проверочный полёт на тренажёре или вертолёте (форма определяется эксплуатантом);
- подготовка по методике поиска, взаимодействию экипажа и применению бортовых средств.

- theoretical training (if required);

- training flights under the supervision of an instructor;

- proficiency check flights (the scope is determined by the operator).

If the interruption in operational activity is significant, the training volume may be increased and may include elements of the initial training course.

2. Revalidation of authorisation for personnel deployment and recovery in the hover, and for the airdrop of parachutists, streamers, and cargo

If operational experience has not been maintained within the period established by the operator, refresher training shall be assigned. Such training may include:

- theoretical training on the specific features of these types of operations;
- training flights, including crew coordination exercises;
- proficiency check flights covering the relevant operations (lowering or lifting personnel, or airdrop of cargo, streamers, or parachutists).


The specific list of exercises and their number shall be determined by the operator.

3. Revalidation of authorisation for search operations

Loss of authorisation occurs when no search missions have been performed within the period established by the operator.

For revalidation, the following shall be completed:

- a training or check flight in a simulator or helicopter (format determined by the operator);
- refresher training in search methodology, crew coordination, and the use of onboard equipment.

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	<p>Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)</p>	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	47
	<p>Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic</p>	Редакция Edition	02

4. Подтверждение допуска к выполнению полётов по отстрелу диких животных с воздуха

При отсутствии опыта в течение длительного периода командиру ВС необходимо пройти:

- теоретическую подготовку по специфике работ;
- проверочный полёт на вертолёте, который включает элементы отстрела по установленной методике.

Объём подготовки и форма проверки определяются авиакомпанией.

5. Подтверждение допуска к выполнению взлётов/посадок на морские буровые установки (МБУ)

При отсутствии практики эксплуатант организует восстановление квалификации, включающее:

- теоретическую часть (особенности площадки, ветер, турбулентность, схемы ухода);
- тренировочные упражнения;
- проверочные полёты, в ходе которых выполняется взлёт и посадка на МБУ или аналогичную площадку.

6. Подтверждение допуска к выполнению взлётов/посадок на морские (речные) суда

При длительном перерыве выполняются:

- теоретическое занятие по особенностям площадки, движения судна и ветровых эффектов;
- тренировочный полёт;
- проверочный полёт с выполнением захода и посадки на судно.

Требования и объём подготовки определяются эксплуатантом.

4. Revalidation of authorisation for aerial wildlife culling operations

If operational experience has not been maintained for an extended period, the aircraft commander shall complete the following:

- theoretical training on the specifics of these operations;
- a check flight in the helicopter, including elements of the shooting procedure in accordance with the established methodology.

The scope of training and the form of the check are determined by the operator.

5. Revalidation of authorisation for take-off and landing operations on offshore drilling platforms

If operational practice has not been maintained, the operator shall organise qualification renewal, which includes:

- theoretical training covering platform characteristics, wind effects, turbulence, and missed-approach procedures;
- training exercises;
- check flights that include take-off and landing on an offshore drilling platform or an equivalent landing site.

6. Revalidation of authorisation for take-off and landing operations on maritime or river vessels

In the event of an extended interruption, the following shall be completed:

- a theoretical session covering vessel deck characteristics, vessel movement, and wind effects;
- a training flight;
- a check flight including an approach and landing on the vessel.

The requirements and scope of training are determined by the operator.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	47
		Редакция Edition	02

7. Подтверждение допуска к выполнению авиационно-химических работ

При отсутствии практики проводится:

- теоретическое занятие (оборудование, техника полёта, безопасность);
- тренировочные упражнения;
- проверочный полёт, направленный на оценку навыков работы на малых высотах и взаимодействия в экипаже.

8. Подтверждение допуска к полётам в горной местности (на площадки, подобранные с воздуха)

При длительном перерыве эксплуатант назначает восстановительную подготовку, которая может включать:

- повторное изучение особенностей горных полётов;
- тренировочные упражнения;
- проверочные полёты, включающие заходы и посадки на площадки ограниченных размеров.

При очень длительном перерыве применяется расширенный объём подготовки, вплоть до частичного повторения первоначальной программы.

7. Revalidation of authorisation for aerial chemical application operations

If operational practice has not been maintained, the following shall be completed:

- a theoretical session covering equipment, flight techniques, and safety;
- training exercises;
- a check flight aimed at assessing low-level flight skills and crew coordination.

8. Revalidation of authorisation for mountain operations (including landings on sites selected from the air)

If a prolonged interruption has occurred, the operator shall assign refresher training, which may include:

- review of the specific features of mountain flight operations;
- training exercises;
- check flights including approaches and landings on confined or limited landing sites.

If the interruption is very long, an extended training volume is applied, up to and including partial repetition of the initial training programme.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	48
		Редакция Edition	02

Глава 48. Транспортировка грузов на внешней подвеске, в том числе при строительно-монтажных работах

Chapter 48. Transportation of cargo on external sling, including during construction and installation works

Общие положения

Настоящие нормативы используются для оценки техники пилотирования при выполнении полётов с грузом на внешней подвеске, включая работы в строительстве и монтаже.

Оценка проводится по совокупности:

- точности выдерживания траектории полёта и параметров (высота, курс, скорость);
- устойчивости и управляемости вертолёта и груза;
- своевременности и правильности действий пилота по гашению раскачки и предотвращению опасных режимов;
- соблюдения процедур безопасности и взаимодействия с наземным персоналом.

Конкретные численные значения допусков по высоте, курсу, скорости, колебаниям груза и т.п. устанавливаются эксплуатантом и/или учебным центром и закрепляются в программах подготовки и внутренних НПА.

General Provisions

These standards are used to assess piloting technique during flights with external sling loads, including construction and installation operations.

The assessment is based on:

- accuracy of flight path and parameters (altitude, heading, speed);
- stability and controllability of the helicopter and the load;
- timeliness and correctness of the pilot's actions in damping oscillations and preventing hazardous regimes;
- compliance with safety procedures and coordination with ground personnel.

Specific numerical tolerances for altitude, heading, speed, load oscillation, etc. are established by the operator and/or training organization and defined in training programs and internal regulations.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	49
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

Глава 49. Оценка элементов практической работы бортмехаников вертолётчика Chapter 49. Assessment of practical performance elements for helicopter flight engineers

Общие положения

Настоящие нормативы предназначены для оценки практической работы бортмеханика (или иного члена экипажа, отвечающего за эксплуатацию систем и двигателей) при подготовке к полёту и в полёте.

Оценка проводится по трёхуровневой шкале «5», «4», «3» с учётом:

- знаний РЛЭ/AFM, систем и ограничений;
- качества приёма воздушного судна и предполётного осмотра;
- правильности применения контрольных карт и карт контрольной проверки;
- взаимодействия в экипаже в соответствии с инструкцией по взаимодействию и принципами CRM;
- действий в нормальных, нештатных и аварийных ситуациях.

Конкретные критерии (процент правильных ответов, количество допустимых замечаний и т.п.) устанавливаются эксплуатантом/АУЦ в программах подготовки и проверок.


General Provisions

These standards are intended for the assessment of the practical performance of a flight engineer (or any other crew member responsible for the operation of aircraft systems and engines) during pre-flight preparation and in-flight operations.

The assessment is conducted using a three-level scale (“5”, “4”, “3”), taking into account the following:

- knowledge of the Flight Manual (AFM), aircraft systems and operational limitations;
- quality of aircraft acceptance and pre-flight inspection;
- correct use of checklists and control-check cards;
- crew coordination in accordance with the crew coordination procedures and CRM principles;
- actions performed in normal, abnormal and emergency situations.

Specific evaluation criteria (percentage of correct responses, number of acceptable deviations, etc.) shall be established by the operator or the approved training organisation (ATC) within the relevant training and checking programmes.

 ГАГА <small>Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</small>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	50
		Редакция Edition	02

Глава 50. Приложение к свидетельству члена летного экипажа вв **Chapter 50. Attachment to the flight crew member license**

Приложение к свидетельству пилота является неотъемлемой частью свидетельства и должно находиться всегда с собой при исполнении служебных обязанностей пилотом.

Эксплуатант в праве доработать данное приложение необходимыми данными. При необходимости изменить форму. Разработанная эксплуатантом форма приложения вносится в РПП часть - Д и подлежит одобрению в ОГА.

Приложение к свидетельству рассчитано в среднем на два года и меняется по мере заполнения строк в любом из видов проверок.

Копия выданного приложения находится в личном деле пилота до тех пор, пока ему не заменено (выдано) новое приложение.

Должностные лица заполнившие и подписавшие приложение к свидетельству, несут персональную и юридическую ответственность за достоверность данных, внесенных в приложение.


The attachment to the pilot license is an integral part of the license and must always be carried by the pilot while performing official duties.

The operator has the right to amend this attachment with the necessary data and, if required, to modify its form. The form of the attachment developed by the operator shall be included in Part D of the Operations Manual and is subject to approval by the Civil Aviation Authority (CAA).

The attachment is generally valid for approximately two years and is replaced as soon as all lines in any section of the checks are completed.

A copy of the issued attachment is kept in the pilot's personal file until it is replaced (re-issued).

Officials who complete and sign the attachment to the license bear personal and legal responsibility for the accuracy of the information entered therein.

 <p>ГАГА Государственное Агентство Гражданской Авиации Кыргызской Республики</p>	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Глава Chapter	50
		Редакция Edition	02

<p>Одобрено АГА КР/CAA Approved Эксплуатант/Operator: SKY KG AIRLINES Приложение к свидетельству/Attachment to the license Номер свидетельства/License: CPN#055555 Фамилия/Last name _____ Имя /First name _____ _____ Директор ЛС/Flight OPS manager (подпись/signature) (должность/position) 07.02.2023 МП/Stamp (дата/date)</p>																															
<p>I, the undersigned, being the authorized person to conduct the flying test, certify that I am satisfied that on the date specified below, the holder of this application passed a flying test on the aircraft type.</p>																															
<p>Допуск к выполнению полетов по ППП(IR)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Минимум /Minimum</th> <th>Номер подтверждающего документа Document number</th> <th>Дата выдачи подтверждающего документа/ Date of issue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60x550 /takeoff -300</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Минимум /Minimum	Номер подтверждающего документа Document number	Дата выдачи подтверждающего документа/ Date of issue	60x550 /takeoff -300																							
Минимум /Minimum	Номер подтверждающего документа Document number	Дата выдачи подтверждающего документа/ Date of issue																													
60x550 /takeoff -300																															
<p>Квалификационная проверка/Proficiency check</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type of AC</th> <th>Date</th> <th>Examiner's Name</th> <th>Examiner's License №</th> <th>Examiner's Signature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A320</td> <td>20.01.2023</td> <td>Norbaev S.</td> <td>LP №00461</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Validity of proficiency check – 12 months</p>					Type of AC	Date	Examiner's Name	Examiner's License №	Examiner's Signature	A320	20.01.2023	Norbaev S.	LP №00461																		
Type of AC	Date	Examiner's Name	Examiner's License №	Examiner's Signature																											
A320	20.01.2023	Norbaev S.	LP №00461																												
<p>I, the undersigned, certify that the holder of this attachment to the license has successfully passed the test on a certified simulator .</p>																															
<p>Проверка на тренажёре/Simulator Check</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Simulator</th> <th>Date</th> <th>Instructor Name</th> <th>Instructor's License №</th> <th>Instructor's Signature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A320</td> <td>20.01.2023</td> <td>Norbaev S.</td> <td>LP №00461</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Validity of simulator check – 7 months</p>					Simulator	Date	Instructor Name	Instructor's License №	Instructor's Signature	A320	20.01.2023	Norbaev S.	LP №00461																		
Simulator	Date	Instructor Name	Instructor's License №	Instructor's Signature																											
A320	20.01.2023	Norbaev S.	LP №00461																												
<p>Курсы подготовки/Training courses</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Aviation security</td> <td>Valid till 27.05.2023</td> </tr> <tr> <td>Safe transportation of DG by air</td> <td>Valid till 28.05.2023</td> </tr> <tr> <td>А С П «С у ш а» / SEP training («Emergency landing»)</td> <td>Valid till 27.05.2023</td> </tr> <tr> <td>А С П «В о д а» / SEP training («Ditching»)</td> <td>Valid till 27.05.2023</td> </tr> </tbody> </table>					Aviation security	Valid till 27.05.2023	Safe transportation of DG by air	Valid till 28.05.2023	А С П «С у ш а» / SEP training («Emergency landing»)	Valid till 27.05.2023	А С П «В о д а» / SEP training («Ditching»)	Valid till 27.05.2023																			
Aviation security	Valid till 27.05.2023																														
Safe transportation of DG by air	Valid till 28.05.2023																														
А С П «С у ш а» / SEP training («Emergency landing»)	Valid till 27.05.2023																														
А С П «В о д а» / SEP training («Ditching»)	Valid till 27.05.2023																														
<p>Специальные виды допусков / Special rating *</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Confirmation Doc. number</th> <th>Date of issue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flight inspection (calibration) of nav aids and lighting equipment).</td> <td>CAA KR №62/P</td> <td>12.02.2018</td> </tr> <tr> <td>RVSM</td> <td>№06-21-P</td> <td>18.11.2021</td> </tr> <tr> <td>Granted to perform visual approach and landing</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RNAV5;RNP5; RNAV2; RNAV1; RNP1; RNP APCH 03LNAV;</td> <td>№17-18-SH</td> <td>06.09.2018</td> </tr> <tr> <td>MNPS</td> <td>№5/19-SH</td> <td>04.04.2019</td> </tr> <tr> <td>Granted rights to use EFB for A320</td> <td>№18/18-SH</td> <td>07.09.2018</td> </tr> <tr> <td>EDTO</td> <td>№03/22-L</td> <td>22.03.2022</td> </tr> <tr> <td>MNPS</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Rating	Confirmation Doc. number	Date of issue	Flight inspection (calibration) of nav aids and lighting equipment).	CAA KR №62/P	12.02.2018	RVSM	№06-21-P	18.11.2021	Granted to perform visual approach and landing			RNAV5;RNP5; RNAV2; RNAV1; RNP1; RNP APCH 03LNAV;	№17-18-SH	06.09.2018	MNPS	№5/19-SH	04.04.2019	Granted rights to use EFB for A320	№18/18-SH	07.09.2018	EDTO	№03/22-L	22.03.2022	MNPS		
Rating	Confirmation Doc. number	Date of issue																													
Flight inspection (calibration) of nav aids and lighting equipment).	CAA KR №62/P	12.02.2018																													
RVSM	№06-21-P	18.11.2021																													
Granted to perform visual approach and landing																															
RNAV5;RNP5; RNAV2; RNAV1; RNP1; RNP APCH 03LNAV;	№17-18-SH	06.09.2018																													
MNPS	№5/19-SH	04.04.2019																													
Granted rights to use EFB for A320	№18/18-SH	07.09.2018																													
EDTO	№03/22-L	22.03.2022																													
MNPS																															

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	51
	Редакция Edition	02	

Глава 51. Порядок заполнения приложения к свидетельству члена летного экипажа ВС

Chapter 51. Procedure for completing the attachment to the flight crew member license

Данное приложение заполняется начальником штаба летной службы или лицом его замещающим. Подписывается директором летной службы или лицом, его замещающим с указанием фамилии.

Приложение к свидетельству пилота является документом, подтверждающим прохождение пилотом летной проверки на ВС и квалификационной проверки на сертифицированном тренажере (далее - FFS), а также допуска на выполнение полетов, требующих специальной подготовки.

Для пилотов выполняющих полёты на нескольких типах ВС, заполняются отдельные приложения на каждый тип ВС.

Приложение действительно только при предъявлении свидетельства, номер которого указан в приложении.

Бланк заполняется шариковой ручкой чёрного или синего цвета, аккуратно, печатными буквами или машино печатным способом.

Фамилия и имя владельца пишутся так, и в той же последовательности, как записано в свидетельстве на английском языке.

Выполнении заходов на посадку и посадок в условиях II или III категории ИКАО и взлетов при видимости на ВПП менее 400 м, допуск к полетам в условиях ограниченной видимости с записью: «60x550» или «30x300takeoff300».

Procedure for Completing the Attachment to the Flight Crew Member License This attachment shall be completed by the Chief of Flight Operations or an authorized deputy. It must be signed by the Director of Flight Operations or an authorized deputy, with the surname clearly indicated.

The attachment to the pilot license serves as an official document confirming the pilot's successful completion of a line check on the aircraft and a proficiency check on a certified Full Flight Simulator (FFS), as well as authorization for flights requiring special training.


For pilots operating multiple aircraft types, a separate attachment must be completed for each aircraft type.

The attachment is valid only when presented together with the license to which its number corresponds.

The form must be completed neatly, in black or blue ink, using block letters or typewritten text.

The surname and first name of the holder must be written exactly as recorded in the license in English.

For the performance of approaches and landings under ICAO Category II or III conditions, as well as take-offs with runway visibility less than 400 meters, authorization for limited visibility operations must be recorded with the notation: "60x550" or "30x300 takeoff 300."

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	51
		Редакция Edition	02

Данные о проведении летной проверки на ВС (Line Check) и квалификационной проверки на пилотажном тренажере (Proficiency Check) вносятся экзаменатором после успешного прохождения пилотом проверки в день ее завершения с указанием типа ВС, срока действия проверки (Valid until ...), фамилии экзаменатора, как записано в летном свидетельстве на английском языке (Nazim Asanbekov), номера свидетельства и заверяются личной подписью экзаменатора.

Допуски к видам полётов вносятся специалистом лётной службы авиакомпании на основании документа, подтверждающего допуск к полетам в воздушном пространстве Северной Атлантики (MNPS), к полетам в PBN, RVSM.

Entries regarding the completion of a line check on the aircraft and a proficiency check on the simulator shall be made by the examiner immediately upon successful completion of the check, on the same day. The entry must include the aircraft type, the validity period of the check (Valid until ...), the examiner's surname as written in the flight license in English (Nazim Asanbekov), the examiner's license number, and must be authenticated by the examiner's personal signature.

Authorizations for specific types of flights shall be recorded by the airline's flight operations specialist on the basis of documents confirming authorization for flights in the North Atlantic (MNPS), PBN, and RVSM airspace.

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	52
	Редакция Edition	02	

Глава 52. Инспекция подготовки летного состава (на месте) Chapter 52. Flight crew training inspection (on-site)

Общие положения

Инспекция подготовки летного состава на месте проводится для подтверждения того, что подготовка, проверки и оценка летного состава организованы и выполняются в соответствии с утвержденными программами подготовки, учебными планами, Руководством по производству полётов, применимыми требованиями ГАГА КР и установленными требованиями к квалификации инструкторского и экзаменаторского состава.

Объём инспекции определяется на основании контрольного перечня инспекции подготовки летного состава (на месте). Перед началом инспекции инспектором выбирается соответствующий раздел подготовки/проверки, который подлежит оценке, и фиксируется в чек-листе. Выбор определяет границы инспекции и устанавливает перечень элементов, подлежащих оценке в ходе проверки.

Цель инспекции

Целями инспекции являются: подтверждение соответствия подготовки фактически утвержденным программам и учебным планам; оценка достаточности средств подготовки, учебной базы, FSTD и организационного обеспечения; оценка квалификации и полномочий персонала, проводящего подготовку, проверки и оценку; оценка методики проведения брифинга, тренировки, проверки, оценки CRM-навыков и дебрифинга; выявление несоответствий, замечаний и областей, требующих корректирующих действий.

Оценка осуществляется исключительно в пределах раздела подготовки, выбранного и зафиксированного в контрольном перечне.

Объекты инспекции

General Provisions

The on-site flight crew training inspection is conducted to verify that flight crew training, checking, and assessment are organized and carried out in accordance with approved training programmes, syllabi, the Operations Manual, applicable SCAA KR requirements, and the established qualification requirements for instructional and examining personnel.


The scope of the inspection is determined based on the Flight Crew Training Inspection Checklist (On-site). Prior to the inspection, the inspector selects the relevant training/checking area to be assessed and records it in the checklist. This selection defines the boundaries of the inspection and establishes the list of items to be evaluated during the inspection.

Purpose of the Inspection

The objectives of the inspection are to confirm compliance of training with approved programmes and syllabi; to assess the adequacy of training means, training facilities, FSTD, and organizational support; to evaluate the qualifications and authorizations of personnel conducting training, checking, and assessment; to assess the methodology of briefing, training, checking, CRM skills assessment, and debriefing; and to identify non-compliances, remarks, and areas requiring corrective action.

Assessment is carried out strictly within the training area selected and recorded in the checklist.

Inspection Objects

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты)	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	52
	Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Редакция Edition	02

В ходе инспекции могут проверяться: конверсионная подготовка у эксплуатанта; командирский курс; периодическая подготовка и проверки; CRM-подготовка; подготовка на воздушном судне и/или FSTD; OPC, LIFUS, LPC; подготовка по LVO, RVSM, PBN, UPRT и иным специальным допускам; документы учета подготовки, свидетельства, допуски, записи и сроки их действия.

Проверка проводится в объеме, соответствующем выбранному разделу контрольного перечня. Разделы, не относящиеся к выбранной области проверки, не подлежат оценке в рамках текущей инспекции.

Подготовка к инспекции

До начала инспекции инспектор должен определить цель, объем и выборку проверки; изучить применимые разделы РПП/ОМ, программы подготовки, учебные планы и предыдущие материалы надзора; определить состав аудиторской группы и отсутствие конфликта интересов; согласовать дату, место и объекты инспекции; подготовить контрольный перечень инспекции подготовки летного состава (на месте).

Перед применением чек-листа инспектор обязан определить раздел подготовки, подлежащий проверке, и отметить его в форме, что устанавливает рамки дальнейшей инспекционной деятельности.

Проведение инспекции на месте

В ходе инспекции инспектор должен провести вступительный брифинг с представителями эксплуатанта; проверить наличие утвержденных программ подготовки и учебных планов; проверить сроки действия подготовки и выборочно сопоставить записи с фактически допущенными кандидатами; наблюдать за проведением подготовки/проверки в учебном классе, на FSTD или на воздушном судне; оценить выполнение

During the inspection, the following may be reviewed: operator conversion training; command course; recurrent training and checking; CRM training; aircraft and/or FSTD training; OPC, LIFUS, and LPC; training for LVO, RVSM, PBN, UPRT, and other special approvals; training records, licences, authorizations, and validity records.

The inspection is conducted within the scope corresponding to the selected checklist section. Sections not related to the selected inspection area shall not be assessed during the current inspection.


Preparation for the Inspection

Prior to the inspection, the inspector shall define the objective, scope, and sampling plan; review the applicable OM sections, training programmes, syllabi, and previous oversight materials; determine the composition of the audit team and ensure absence of conflict of interest; coordinate the inspection date, location, and inspection items; and prepare the Flight Crew Training Inspection Checklist (On-site).

Before using the checklist, the inspector shall identify the training area to be inspected and mark it in the form, thereby establishing the framework of the inspection activity.

Conduct of the On-site Inspection

During the inspection, the inspector shall conduct an opening briefing with the operator's representatives; verify the existence of approved training programmes and syllabi; check validity periods of training and sample records against actually authorized candidates; observe training/checking in the classroom, on the FSTD, or on the aircraft; assess compliance with the operator's SOPs, the quality of briefing/debriefing, and the CRM assessment

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	52
	Редакция Edition	02	

SOP эксплуатанта, качество брифинга/дебрифинга и методику оценки CRM; проверить квалификацию инструкторов, экзаменаторов и назначенных КВС; зафиксировать выявленные несоответствия, замечания и пояснения эксплуатанта.

Все наблюдения и выводы формируются исключительно в рамках выбранного раздела контрольного перечня. Элементы подготовки, не относящиеся к отмеченному разделу, не включаются в результаты инспекции.

Оценка результатов инспекции

Результаты инспекции классифицируются следующим образом: С — соответствует; NC — не соответствует; R — замечание; N/A — не применимо; N/R — не проверено.

Оформление результатов инспекции

По завершении инспекции инспектор обязан заполнить контрольный перечень полностью и разборчиво; указать ссылку на применимое требование, описание несоответствия или замечания и доказательную базу; оформить дополнительные комментарии, сведения о месте проведения, FSTD, регистрационном номере воздушного судна и данных проверяемых лиц; провести заключительный разбор с эксплуатантом; при необходимости инициировать корректирующие действия и последующий контроль их выполнения. Итоговые выводы инспекции формируются исключительно на основании информации, полученной в пределах выбранного раздела проверки.

Контрольный перечень

Контрольный перечень инспекции подготовки летного состава (на месте) применяется инспекторами УЛЭ как стандартная форма документирования результатов инспекции.

Перед началом применения контрольного перечня инспектор обязан выбрать

methodology; verify the qualifications of instructors, examiners, and nominated commanders; and record any identified non-compliances, remarks, and operator explanations.

All observations and conclusions shall be made strictly within the selected checklist section. Training elements not related to the selected section shall not be included in the inspection results.

Evaluation of Inspection Results

Inspection results are classified as follows: C — Compliant; NC — Not Compliant; R — Remark; N/A — Not Applicable; N/R — Not Reviewed.

Recording of Inspection Results

Upon completion of the inspection, the inspector shall fully and legibly complete the checklist; indicate references to applicable requirements, descriptions of non-compliances or remarks, and supporting evidence; include additional comments, location details, FSTD reference, aircraft registration, and details of sampled personnel; conduct a closing debrief with the operator; and where necessary initiate corrective actions and follow-up monitoring.

Final conclusions shall be based exclusively on information obtained within the selected inspection section.

Checklist

The Flight Crew Training Inspection Checklist (On-site) is used by ULE inspectors as the standard form for documenting inspection results.

Prior to using the checklist, the inspector shall select the relevant training area and mark it with a check (☑), defining the scope of the

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Глава Chapter	52
		Редакция Edition	02

соответствующий раздел подготовки и проставить отметку (☑), определяющую область проведения инспекции. Указанная отметка фиксирует объём проверки и ограничивает инспекцию только выбранными элементами подготовки и проверок.


Разделы контрольного перечня, не отмеченные как выбранные для инспекции, рассматриваются как не включённые в текущую проверку и не подлежат оценке.

Форма контрольного перечня установлена Приложением 1 к настоящей Инструкции и может оформляться как самостоятельный документ установленного образца.

inspection. This mark establishes the inspection boundaries and limits the inspection strictly to the selected training and checking elements.

Checklist sections not marked as selected for inspection shall be considered outside the scope of the current inspection and shall not be assessed.

The checklist form is established by Appendix 1 to this Instruction and may be issued as a standalone controlled document.

 ГАГА Государственная Авиационная Государственной Авиации Кыргызской Республики	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Приложение Appendix	1
	Редакция Edition	02	

Приложение 1
Appendix 1

Чек-лист инспекции подготовки летного экипажа (на месте)
Checklist Flight Crew training inspection (on-site)

Эксплуатант Operator	Дата Date	Инспектор (ФИО/подпись) Inspector (Name/signature)	ФИО проверяемых лиц: Auditees names:	Ссылка Ref.
Цель: Purpose:				
Состав аудиторской группы: Audit team composition:				

Подписывая данный чек-лист, подтверждаю, что на момент выполнения данной деятельности у меня отсутствует конфликт интересов в отношении вышеуказанного эксплуатанта.

By signing this checklist, I hereby confirm that, at the time of performing this activity, I did not have any conflict of interest to declare regarding the above-mentioned operator.

Место проведения Location		
Учебный класс Classroom	Местоположение Location	
FSTD (тренажёр) FSTD	Ссылка на FSTD Ref FSTD	
Воздушное судно Aircraft	Регистрационный номер ВС Aircraft registration	

No	Ссылка на несоответствия Ref Non-compliance	Несоответствия Non-compliances

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Приложение Appendix	1
		Редакция Edition	02

Перечень замечаний List of remarks	
Ссылка на замечания Ref remarks	Замечания Remarks

Дополнительные примечания/комментарии: Additional notes/comments:



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ №
Document №

SCAA-OPS-GM-07

Приложение
Appendix

1

Редакция
Edition

02

	Type	Training/checking	Specific items
<p align="center">Конверсионный курс эксплуатанта Operator conversion course</p>	<p>Наземная подготовка (системы ВС, нормальные, аварийные и нештатные процедуры) Ground training (A/C systems, NORM, ABN and EMER procedures) <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию Emergency and safety equipment training <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка по различиям / ознакомительная / по оборудованию и процедурам Difference training, familiarisation, equipment and procedure training <input type="checkbox"/></p> <p>Первая помощь First-aid training <input type="checkbox"/></p> <p>Аэромедицинские вопросы Aero-medical topics <input type="checkbox"/></p> <p>Воздействие дыма в замкнутом пространстве Effect of smoke in enclosed area <input type="checkbox"/></p> <p>Практическое тушение пожара Actual fire fighting <input type="checkbox"/></p> <p>Процедуры безопасности, спасательных и аварийных служб</p>	<p>Подготовка Training <input type="checkbox"/></p> <p>Проверка Checking <input type="checkbox"/></p>	<p>ETOPS <input type="checkbox"/></p> <p>LVO <input type="checkbox"/></p> <p>RVSM <input type="checkbox"/></p> <p>MNPS/ NAT HLA <input type="checkbox"/></p> <p>PBN <input type="checkbox"/></p> <p>UPRT training <input type="checkbox"/></p> <p>Either pilot seat <input type="checkbox"/></p>



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ №
Document №

SCAA-OPS-GM-07

Приложение
Appendix

1

Редакция
Edition

02

	<p>Security, rescue and emergency services procedures <input type="checkbox"/></p> <p>Информация по выживанию Survival information <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка по приводнению Ditching procedures training <input type="checkbox"/></p> <p>Местоположение аварийно-спасательного оборудования Location of emergency and safety equipment <input type="checkbox"/></p> <p>CRM подготовка CRM training <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка на ВС/FSTD Aircraft/FSTD training <input type="checkbox"/></p> <p>Проверка квалификации эксплуатанта OPC <input type="checkbox"/></p> <p>Лётная эксплуатация под наблюдением LIFUS <input type="checkbox"/></p> <p>Линейная проверка Line check <input type="checkbox"/></p>		<p>NVIS <input type="checkbox"/></p> <p>ННО <input type="checkbox"/></p> <p>HOFO <input type="checkbox"/></p> <p>SET-IMC <input type="checkbox"/></p> <p>Route/aerodrome competency <input type="checkbox"/></p> <p>FC incapacitation <input type="checkbox"/></p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
Приложение Appendix	1
Редакция Edition	02

<p align="center">Курс командира ВС Command course</p>	<p>Подготовка на ВС/FSTD Aircraft/FSTD training <input type="checkbox"/></p> <p>Проверка квалификации эксплуатанта OPC <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка по обязанностям КВС Commander responsibilities training <input type="checkbox"/></p> <p>CRM подготовка CRM training <input type="checkbox"/></p> <p>Лётная подготовка под наблюдением Line training under supervision <input type="checkbox"/></p> <p>Линейная проверка Line check <input type="checkbox"/></p>		
	<p>Периодическая подготовка и проверки Recurrent training and checking</p> <p>Проверка квалификации эксплуатанта OPC <input type="checkbox"/></p> <p>Линейная проверка Line check <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию</p>		




**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
Приложение Appendix	1
Редакция Edition	02

	<p>Emergency and safety equipment training <input type="checkbox"/></p> <p>CRM подготовка CRM training <input type="checkbox"/></p> <p>Подготовка на ВС/FSTD Aircraft/FSTD training <input type="checkbox"/></p> <p>Наземная подготовка (системы ВС, процедуры, анализ АП/инцидентов) Ground training (A/C systems, procedures, accident/incident/occurrences review) <input type="checkbox"/></p>		
<p align="center">Опасные грузы Dangerous goods</p>	<p>Без допуска на DG Without DG approval <input type="checkbox"/></p> <p>С допуском на DG With DG approval <input type="checkbox"/></p>		

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Приложение Appendix	1
		Редакция Edition	02

NA = не применимо; C = соответствует; NC = не соответствует; R = замечание; N/R = не проверено
NA = Not Applicable; C = Compliant; NC = Not Compliant; R = Remark; N/R = Not Reviewed

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
Общие требования General				
АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ (Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов) ARCR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM (Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic)	Подготовка должна проводиться в соответствии с программами подготовки и учебными планами, установленными эксплуатантом в Руководстве по производству полётов. Training to be conducted in accordance with the training programmes and syllabi established by the operator in the operations manual.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить, что подготовка проводится в соответствии с утверждённой программой подготовки летного состава. Check that the training is conducted in accordance with the approved FC training programme. - Проверить сроки действия соответствующей подготовки у проверяемых кандидатов (по выборке). Check expiry dates of the related training for the candidates (sampling). - Убедиться, что наземная подготовка подтверждается проверкой знаний (если применимо). Ground training verified by a test (where applicable). 	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ №
Document №

SCAA-OPS-GM-07

Приложение
Appendix

1

Редакция
Edition

02

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
<p>АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ / ТППП-инструкторов Часть II «Самолеты» / Инструкция по утверждению назначенных и старших экзаменаторов</p> <p>ARKR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM / STPI (Standard Training Programme for Instructors - Part II «Aeroplanes») / Instruction on the approval of designated and senior examiners</p>	<p>Подготовка должна проводиться персоналом, имеющим соответствующую квалификацию. Training to be conducted by appropriately qualified personnel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наземная подготовка: <u>Ground training:</u> <ul style="list-style-type: none"> • CRM: инструктор по CRM CRM: CRM trainer • Прочее: персонал, имеющий соответствующую квалификацию Other: suitably qualified personnel - Подготовка на воздушном судне/FSTD: FI, TRI, SFI (для FSTD) <u>Aircraft/FSTD training:</u> FI, TRI, SFI (for FSTD) - Проверка квалификации эксплуатанта (OPC): TRE/CRE, SFE (для FSTD) <u>OPC:</u> TRE/CRE, SFE (for FSTD) - Лётная эксплуатация под наблюдением (LIFUS): члены лётного экипажа, назначенные эксплуатантом и имеющие соответствующую подготовку <u>LIFUS:</u> flight crew nominated by the operator with adequate training. - Линейная проверка: командиры воздушных судов, назначенные эксплуатантом и имеющие соответствующую квалификацию <u>Line check:</u> suitably qualified commanders nominated by the operator. 	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	




**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
Приложение Appendix	1
Редакция Edition	02

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
and oversight of their activities				
АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ ARKR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM	Учёт подготовки Records of training	Проверить, что все мероприятия по подготовке и проверкам регистрируются индивидуально по каждому члену летного состава. Check that all training/checking activities are individually recorded.	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	
Наземная подготовка Ground training				
АПКР 6 Часть 1 ARKR 6 Part 1	Достаточные и соответствующие условия для проведения подготовки Adequate facilities	Наличие достаточных аудио-, технических и визуальных средств обучения. Adequate audio, mechanical and visual aids. Наличие соответствующих помещений для брифингов и учебных занятий. Adequate briefing rooms, lecture rooms. Наличие условий для хранения документации и ведения записей. Storage/records facilities.	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	
АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ ARKR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM	Подготовка по управлению ресурсами экипажа (CRM) CRM training	– По возможности должна проводиться в групповой форме вне условий обычной рабочей среды. To be conducted, whenever possible, in a group session away from the pressures of the usual working environment.	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	

	Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов (самолёты/вертолёты) Instruction on the Training of Flight Crew Members of Civil Aviation of the Kyrgyz Republic	Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
		Приложение Appendix	1
		Редакция Edition	02

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
		<p>– СВТ (компьютерное обучение) не должно использоваться как единственный метод подготовки.</p> <p>CBT not to be used as a stand-alone training method.</p>		
Подготовка на FSTD/воздушном судне FSTD training/aircraft				
АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ ARKR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM	Характеристики FSTD (тренажёра полёта) FSTD characteristics	<p>Должен проводиться брифинг по различиям между FSTD и эксплуатируемым воздушным судном.</p> <p>Briefing to be provided on the differences between the FSTD and the aircraft operated.</p> <p>FSTD должен соответствовать типу воздушного судна по составу приборного оборудования, систем и компоновке кабины, а также обладать характеристиками и ограничениями, адекватными задачам подготовки и проверки.</p> <p>FSTD to be representative of the instrumentation, equipment and layout of the aircraft type and with characteristic and limitations suitable for the training/checking activity.</p> <p>Проверить достаточность и полноту перечня различий, установленного эксплуатантом.</p> <p>Check the adequacy of the list of differences established by the operator.</p> <p>Например: For example:</p>	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ №
Document №

SCAA-OPS-GM-07

Приложение
Appendix

1

Редакция
Edition

02

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
		<ul style="list-style-type: none"> - Допуск к маршруту/аэродрому: наличие соответствующей базы данных. Route/aerodrome qualification: appropriate database - Подготовка на FSTD (включая UPRT): FSTD должен быть надлежащим образом квалифицирован для выполнения задач подготовки. Training in FSTD (incl. UPRT): FSTD adequately qualified for the training task. 		
АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ ARKR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM	Проверка квалификации эксплуатанта Operator proficiency check (OPC)	В случаях, когда летный состав должен выполнять полёты по ППП (IFR), проверка квалификации эксплуатанта (OPC) должна проводиться без использования внешних визуальных ориентиров, при необходимости. When the FC will be required to operate under IFR, OPC to be conducted without external visual reference, as appropriate. When the FC will be required to operate under IFR, OPC to be conducted without external visual reference, as appropriate.	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	
АПКР 6 Часть 1 Глава 9 / ИПЧЛЭ ARKR 6 Part 1 Ch. 9 / ITFCM	Использование воздушного судна Use of aircraft	Проведение всестороннего брифинга при моделировании аварийных ситуаций (при отсутствии FSTD). Comprehensive briefing when simulating emergencies (no FSTD available).	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
Приложение Appendix	1
Редакция Edition	02

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
АПКР 6 Часть 1 / ИПЧЛЭ ARKR 6 Part 1 / ITFCM	Проведение подготовки/проверок на воздушном судне/FSTD Conduct of training/checking in aircraft/FSTD	<p><u>Проведение подготовки/проверки:</u> <u>Conduct of training/checking activity:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Брифинг, включая инструктаж по безопасности (эвакуация в случае аварийной ситуации) Briefing, including safety briefing (evacuation in case of emergency) - Соблюдение стандартных эксплуатационных процедур (SOP) эксплуатанта SOPs of the operator followed - Достаточный уровень знаний инструктором/экзаменатором SOP эксплуатанта Adequate knowledge of the instructor/examiner of the operator's SOPs - Экзаменатор обучен методике эксплуатанта по оценке CRM-навыков Examiner trained on the operator's methodology for the assessment of CRM skills - Использование дополнительного (откидного) кресла Use of jump seat - Создание инструктором реалистичной среды (АТС, cabinный экипаж, наземные службы) Realistic environment reproduced by the instructor (ATC, cabin crew, ground crew) - Оценка CRM-навыков в соответствии с установленной методикой 	<input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N/R	



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ №
Document №

SCAA-OPS-GM-07

Приложение
Appendix

1

Редакция
Edition

02

Ссылка Reference	Требование Requirement	Конкретные требования/критерии оценки Specific requirements/expectations	Оценка Eval.	Описание Description
		<p align="center">Assessment of CRM skills in accordance with the established methodology</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дебрифинг Debriefing - Использование корректных форм и их правильное заполнение Correct forms used and completed correctly <p><u>Результаты проверки:</u> <u>Outcome of the checking activity:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Успешно: Pass: <ul style="list-style-type: none"> • Внесение отметки в свидетельство/сертификат с новой датой окончания срока действия Licence /certificate endorsement with the new expiry date • Предоставление отчёта кандидату Report provided to the candidate - Неуспешно: Fail: <ul style="list-style-type: none"> • информирование кандидата и установление соответствующих ограничений его привилегий (при необходимости) Information of the candidate and adequate restriction of its privileges (if applicable) 		



**Инструкция по подготовке членов летного экипажа воздушных судов
(самолёты/вертолёты)**

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

Документ № Document №	SCAA-OPS-GM-07
Приложение Appendix	1
Редакция Edition	02