



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

10-ноябрь 2023 г. № 528/н

Бишкек ш.
г.Бишкек

**Об утверждении Инструкции по оценке соответствия требованиям
АПКР-11 «Обслуживание воздушного движения» организаций,
выполняющих расчет схем захода на посадку и вылета по приборам**

В целях применения требований Главы 11 «Правила разработки, внедрение маршрутов ОВД и схем полетов» авиационных правил Кыргызской Республики АПКР-11 «Обслуживание воздушного движения», Дос 8186 «Производство полетов воздушных судов» и Дос 9906 «Руководство по обеспечению качества при разработке схем полетов», а также в целях подготовки к аудиту и закрытия протокольных вопросов в разделе PANS-OPS, **приказываю:**

1. Утвердить инструкцию по оценке соответствия требованиям АПКР-11 «Обслуживание воздушного движения» организаций, выполняющих расчет схем захода на посадку и вылета по приборам.
2. Настоящий приказ довести до сведения всех заинтересованных лиц.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на врио заведующего ОАиБПЛА Сизинцева Г.А.

Врио директора

Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D. K. Bostonov'.

Д. К. Бостонов

Государственное агентство гражданской авиации
при Кабинете Министров Кыргызской Республики

УТВЕРЖДЕНО

Приказом Государственного агентства
гражданской авиации при Кабинете
Министров Кыргызской Республики
№ 588/н от «10» июля 2023 г.



**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ
ТРЕБОВАНИЯМ АПКР-11 «ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО
ДВИЖЕНИЯ» ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ РАСЧЕТ СХЕМ
ЗАХОДА НА ПОСАДКУ И ВЫЛЕТА ПО ПРИБОРАМ**

г. Бишкек 2023 год

Содержание

Глава 1. Общие положения	3
Глава 2. Персонал и квалификация	3
Глава 3. Процедура одобрения	4
Приложение 1. Карта оценки соответствия требованиям организаций, выполняющих расчет схем захода на посадку и вылета по приборам	6

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция по оценке соответствия требованиям организаций, выполняющих расчет схем полетов (Инструкция), разработана в соответствии с требованиями Главы 11 «Правила разработки, внедрение маршрутов ОВД и схем полетов» авиационных правил Кыргызской Республики АПКР-11 «Обслуживание воздушного движения», Дос ИКАО 8168 Производство полетов воздушных судов том 1-3, Дос 9906 «Руководство по обеспечению качества при разработке схем полетов».

1.2. Целью данной Инструкции является оценка соответствия с рекомендуемой практикой ИКАО внешних организаций и/или поставщика аэронавигационного обслуживания при предоставлении услуг в разработке схем захода на посадку и вылета по приборам, проверке существующих маршрутов и схем полетов, внесении поправок в существующие схемы, дизайна воздушного пространства, путем соблюдения установленных требований в соответствии со стандартами ИКАО.

1.3. Настоящая Инструкция устанавливает правила и процедуры взаимодействия с внешними организациями, которые вовлечены в разработку схем захода на посадку и вылета по приборам, проверку существующих маршрутов и схем полетов, внесение поправок в существующие схемы, дизайна воздушного пространства.

1.4. Настоящая Инструкция устанавливает требования к Органу ГА Кыргызской Республики при взаимодействии с внешними организациями или/и к поставщику проектирования схем полетов (поставщик аэронавигационного обслуживания), и к квалификации лиц, участвующих в процессе разработки маршрутов ОВД и схем полетов.

1.5. Настоящая Инструкция распространяется на Орган ГА КР при взаимодействии с внешними организациями и к поставщику аэронавигационного обслуживания, которые вовлечены и осуществляют разработку маршрутов ОВД, схем полетов, а также к любому лицу, участвующему в процессе разработки схем полетов.

ГЛАВА 2. ПЕРСОНАЛ И КВАЛИФИКАЦИЯ

2.1. Сотрудники проектирования схем полетов «дизайнеры» должны иметь опыт работы в таких сферах как ОВД, САИ, инженеры, пилоты, освоившие базовые навыки и получившие знания проектировщиков схем полетов.

Профиль служебных обязанностей проектировщика схем полетов по приборам требует знаний в различных областях авиационной деятельности:

а) организация воздушного движения (PANS-ATM, Дос 4444), а также понимание общей концепции ОрВД, состоящей из ОВД (включая управление воздушным движением), организации потоков воздушного движения, организации воздушного пространства и других связанных с ОрВД областей,

таких как интервалы между маршрутами, диспетчерское эшелонирование и авиационная метеорология;

- б) навигация, навигационные системы и география;
- в) производство полетов воздушных судов;
- г) летно-технические характеристики воздушных судов;
- д) служба аэронавигационной информации;
- е) защита аэродромов, “Поверхности ограничения препятствий”, “Кодовые обозначения”;
- ж) метеорология;
- з) знание соответствующих стандартов и рекомендуемой практики SARPs ИКАО;
- и) знание национального законодательства и авиационных правил.

2.2. Организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания должны обеспечить достаточное количество сотрудников для проектирования маршрутов ОВД и схем полетов.

2.3. Внешняя организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания должны разработать программу обучения для дизайнеров в соответствии с Doc 9906 II том «Руководство по обеспечению качества при разработке схем полетов», которое включает в себя:

- а) начальное обучение, включающее в себя практическое обучение (ОJT), которое проходит под наблюдением опытного персонала (проектировщика), имеющего опыт работы как проектировщика;
- б) переподготовку, которая проводится периодически в центрах подготовки и направлена на поддержание квалификации;
- в) специализированное обучение, направленное на новые требования, стандарты, технологии и т. д.

2.4. Внешняя организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания должны разработать годовой план обучения дизайнера.

ГЛАВА 3. ПРОЦЕДУРА ОДОБРЕНИЯ

3.1. Для соблюдения стандартов, принятых Кыргызской Республикой, и принятыми Авиационными правилами КР внешняя организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания осуществляют разработку маршрутов ОВД и схем полетов в соответствии с требованием Авиационных правил АПКР11 «Обслуживание воздушного движения», требованиями Doc 8168 ИКАО «Производство полетов воздушных судов. Том 2. Построение схем визуальных полетов и полетов по приборам PANS-OPS», утвержденного Советом ИКАО и принятым для использования в Кыргызской Республике.

3.2. Внешняя организация при заключении договора с Поставщиком аэронавигационного обслуживания должна указать, что обязана информировать Орган ГА КР, если некоторые требования настоящего правила не могут быть соблюдены и если по соображениям безопасности

необходимо отклониться от требований Doc 8168 ИКАО «Производство полетов воздушных судов. Том 2. Построение схем визуальных полетов и полетов по приборам PANS-OPS», утвержденного Советом ИКАО.

3.3. Для выполнения требований настоящих правил внешняя организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания должны иметь:

- 1) систему управления качеством (СУК);
- 2) необходимые человеческие и финансовые ресурсы;
- 3) квалифицированный персонал, который имеет:
 - а) всю необходимую подготовку в соответствии с Doc 9906 II том «Руководство по обеспечению качества при разработке схем полетов»;
 - б) должностные инструкции;
- 4) рабочие процедуры, которые охватывают все процессы проектирования схем;
- 5) помещение, оборудование/автоматизированные системы и др.;

3.4. В качестве аэронавигационных данных о местности допускается применение цифровых моделей местности с доступных интернет ресурсов при условии проведения перекрестной проверки с целью соответствия точности данных, учитывая растительный покров и техногенную среду.

3.5. Внешняя организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания должны обеспечить обсуждение проекта маршрутов/схем полетов со всеми заинтересованными сторонами.

3.6. Орган ГА обеспечивает, чтобы проверка проекта схем полетов выполнялась независимым специалистом в области дизайна процедур (который не участвовал в процессе проектирования).

3.7. Любой маршрут или схема полета до публикации должны быть одобрена Органом ГА.

3.8. Внешняя организация и/или Поставщик аэронавигационного обслуживания должны пройти проверку Органом ГА КР с предоставлением всей доказательной документации в соответствии с картой проверки согласно приложению 1 к настоящей Инструкции. Карта проверки может направляться внешней организации заблаговременно. При недостатке доказательной документации, в случае заинтересованности, внешняя организация может представить недостающий материал в Орган ГА КР в месячный срок по электронной почте. Орган ГА после анализа всех материалов принимает решение с составлением Протокола об одобрении/неодобрении работ на разработку схем полетов внешней организацией.

Информацию об одобрении/неодобрении работ на разработку схем полетов внешняя организация получает официальным письмом в десятидневный срок от Органа ГА КР.

**КАРТА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ
ТРЕБОВАНИЯМ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ РАСЧЕТ
СХЕМ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ И ВЫЛЕТА ПО ПРИБОРАМ
*COMPLIANCE CHECKLIST OF
REQUIREMENTS FOR ORGANIZATIONS PERFORMING THE
CALCULATION OF INSTRUMENT APPROACH AND DEPARTURE
PROCEDURES***

Наименование организации:

.....
Organization's Title

Место нахождения организации

.....
Organization's location

Номер сертификата организации:

Organization's Certificate No.....

Дата выдачи:

Date of issue.....

Кем выдан:

.....
Issued Authority

Инспектор ГАГА КР проводивший оценку соответствия:

.....
Checking Inspector

(должность / position / фамилия / name)

Представитель организации:

.....
Organization's representative

(должность / position / фамилия / name)

№	Требования / <i>Requirements</i>	Соответствие / <i>Compliance</i>		Примечание / <i>Note</i>
		Удовл. / <i>Satisf.</i>	Неудовл. / <i>Unsatisf.</i>	
1.	Основные задачи организации / Main Tasks Organizations			
1.1.	<i>Заполняется на месте</i>			
1.2.	<i>Заполняется на месте</i>			
1.3.	<i>Заполняется на месте</i>			
1.4.	<i>Заполняется на месте</i>			
2.	Общие требования к организациям / General requirements to organizations			
2.1	Наличие соответствующего помещения, лабораторий, пособиями, функциональными и, программным обеспечением. Конкретно какие программы. <i>Availability of building with labs, fitted up with samples, aids, functional and procedural simulators, also soft and methodical materials.</i>			
2.2	Документация и набор аудиовизуальных средств. / <i>Fitted up with documentation and set of audiovisual aids.</i>			
2.3	Тренажёр/ <i>flight simulator</i>			
2.4	Наличие штата/ <i>Availability of staff.</i>			

2.5	Наличие привлекаемых частных специалистов/ <i>Availability of part - time specialists' staff.</i>			
2.6	Наличие электронной библиотеки с необходимым фондом литературы, учебным материалом. / <i>Availability of Library with required fund of literature and training material.</i>			
2.7	Наличие помещений для персонала/ <i>Availability of class rooms personnel.</i>			
2.8	Наличие Устава (Положения) организации. / <i>Availability of Statute (Charge) of organization.</i>			
2.9	Статус / <i>Status of organization.</i>			
2.10	Наличие учредителя организации. / <i>Availability of founder of organization.</i>			
2.11	Типы и виды используемых программ. / <i>Types and forms of implementing programs.</i>			
2.12	Наличие сертификации и/или лицензирование на данный вид деятельности/ <i>Availability of certification and / or licensing for this type of activity.</i>			
2.13	Процедуры и документация: Оценка наличия и соответствия организационных процедур и документации, регулирующих выполнение работ. Это может включать проверку наличия стандартов, методик, инструкций и других документов/ <i>Assessment of the availability and compliance of organizational procedures and documentation governing the performance of work.</i>			
2.14	Архивирование документации/проектов в цифровом и бумажном виде/ <i>Archiving of documentation/projects in digital and paper form</i>			
2.15	Аудиты и проверки: Оценка проведения регулярных аудитов и проверок со стороны авиационных властей или независимых экспертов. Это может включать оценку наличия и качества отчетов об аудитах и проверках, а также действий, предпринятых организацией для исправления выявленных проблем/ <i>Assessment of the availability and compliance of organizational procedures and documentation governing the performance of work.</i>			
2.16	Улучшение и обновление: Оценка наличия системы постоянного улучшения и обновления процедур, документации, технических средств и			

	программного обеспечения. Это может включать, обновления стандартов и методик, обновления карт и баз данных/ <i>Evaluation of the existence of a system for continuous improvement and updating of procedures, documentation, hardware and software.</i>			
2.17	Наличия процедур обратной связи от заинтересованных сторон <i>Availability of procedures for feedback from stakeholders./</i>			
2.18	Сотрудничество с другими организациями: Это может включать обмен информацией, совместное проведение проверок и согласование схем полетов с другими операторами и контролирующими органами/ <i>Cooperation with other organizations</i>			
3.	Основные характеристики организации процесса работы / <i>Main specifications of process organization</i>			
3.1	Язык (языки) проведения расчетов/ <i>Use language (languages).</i>			
3.2	Наличие требований к базовой подготовке специалистов/ <i>Availability of requirements to basic specialists</i>			
3.3	Квалификационные рамки применительно к проектировщикам схем, умения: 1. Разработка схемы вылета. 2. Разработка схемы полета по маршруту. 3. Разработка маршрута прибытия. 4. Разработка схемы захода на посадку. 5. Разработка обратной схемы и схемы ожидания. 6. Пересмотр схем полетов по приборам.			
3.4	ОТ на рабочем месте/ <i>OJT in the workplace</i>			
3.5	Утвержденный План подготовки и переподготовки специалистов организации. / <i>Approved Plan for training and retraining of specialists of the organization.</i>			
3.6	Наличие регламентации и оформления отношений между организацией и заказчиком. / <i>Presence of regulation and registration of relations between the organization and the customer.</i>			
3.7	Порядок заключения договоров /			

	<i>The procedure for concluding contracts.</i>			
4.	Требования организации к подготовке схем вылета, схем прилета, схем захода на посадку, зональной навигация по спутниковой навигационной системе в соответствии с Doc 8168 PANS-OPS			
4.1	Соответствуют ли требования организации к применению единиц измерения, систем отсчета/ <i>Do the organization's requirements for the use of units of measurement, reference systems correspond?</i>			
4.2	Соответствует ли организация требованиям к общим принципам построению схем визуальных полетов и полетов по приборам в соответствии с Doc 8168 PANS-OPS/ <i>Does the organization meet the requirements for the general principles of visual and instrument flight procedures in accordance with Doc 8168 PANS-OPS?</i>			
4.3	Требования организации по работе с исходными данными по препятствиям, аэронавигационным объектам и аэродрому/ <i>Requirements of the organization for working with initial data on obstacles, air navigation facilities and the aerodrome</i>			
4.4	Расчёт безопасной высоты полета в секторе. Протоколы расчетов MSA/ <i>Calculation of the safe flight altitude in the sector. MSA calculation protocols</i>			
4.5	Разработка стандартных схем вылета по приборам SID с использованием DVOR/DME/ <i>Development of standard SID departure procedures using DVOR/DME</i>			
4.6	Разработка SID. Расчет минимальных потребных градиентов набора высоты для вылета Протоколы оценки градиента набора высоты для вылета/ <i>SID development. Calculation of minimum required departure climb gradients Departure climb gradient assessment protocols</i>			
4.7	Разработка SID RNAV/ <i>Development of SID RNAV</i>			
4.8	Прибытие с использованием ОПРС/ <i>Arrival using INDB</i>			
4.9	Разработка STAR NDB/ <i>STAR NDB development</i>			
4.10	Заход на посадку по VOR/DME с расчетом ОСА/Н для захода на посадку по DVOR/DME/ <i>VOR/DME approach with OCA/H calculation for DVOR/DME approach</i>			

4.11	Маршруты прибытия STAR RNAV/ <i>STAR RNAV arrival routes</i>			
4.12	Заход на посадку RNAV (GNSS) с расчетом высот пролета препятствий по участкам схемы захода на посадку RNAV(GNSS)/ <i>RNAV (GNSS) approach with calculation of obstacle clearances for sections of the RNAV (GNSS) approach procedure</i>			
4.13	Заход ILS. Расчет ОСА/Н по поверхностям OAS ILS I и II категорий. Протоколы расчета высот пролета препятствий для захода на посадку по ILS/ <i>Approach ILS. Calculation of OCA/H on surfaces OAS ILS I and II categories. ILS approach obstacle clearance calculation protocols</i>			
4.14	Безопасная высота для захода на посадку с применением визуального маневрирования. Протоколы расчета высот пролета препятствий для захода на посадку с применением визуального маневрирования/ <i>Safe altitude for landing approach using visual maneuvering. Obstacle Clearance Protocols for Approach Obstacles Using Visual Maneuvering</i>			
4.15	Определение минимальных абсолютных высот УВД/ <i>Determination of minimum ATC altitudes</i>			
4.16	Запас высоты над препятствиями на точном участке: применение модели риска столкновения (CRM)/ <i>Minimum Obstacle Clearance: Applying a Collision Risk Model (CRM)</i>			
4.17	Кодирование базы навигационных данных/ <i>Navigation database encoding</i>			
4.18	Валидация разработанных схем для аэродрома/ <i>Validation of the developed procedures for the aerodrome</i>			

Заключение:

Conclusion:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Подпись:
Signature:.....

Дата: « ____ » _____ 20 __ г.
Date: