


МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ № МР21.004	Утверждаю Заместитель руководителя Федерального агентства воздушного транспорта  А.А. Новгородов
Ревизия 01	17.07.2020

**Процедура сертификации
авиационной техники**

Москва, 2020 г.

Оглавление

Оглавление	2
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	4
Список иллюстраций	5
Список таблиц	6
Список сокращений	7
Ссылочная документация	8
Введение	9
1 Подача Заявки на получение Одобрительного документа. Регистрация Заявки (Этап «1»).....	10
1.1 Схема этапа «1»	10
1.2 Подача заявки	11
1.3 Рассмотрение Заявки.....	11
1.4 Регистрация Заявки.....	12
1.5 Передача Заявки в Авиарегистр России для организации сертификационных работ, информирование Заявителя	13
2 Планирование сертификационных работ. Этап макета. Экспертиза Сертификационного базиса и Программ сертификационных работ. (Этап «2»).....	14
2.1 Схема этапа «2»	14
2.2 Рассмотрение Авиарегистром России материалов Заявки.....	15
2.2.1 Организация сертификационных работ, определение состава участников сертификационных работ.....	15
2.2.2 Объем рассматриваемых на этапе материалов.	16
2.2.3 Экспертиза Сертификационного базиса (СБ) (Квалификационного базиса (КБ))	17
2.2.4 Экспертиза программ сертификационных работ (ПСР).....	18
2.2.5 Организация этапа макета.....	18
2.3 Утверждение сертификационного базиса, программы сертификационных работ и состава рабочей группы.....	18
3 Сертификационные (квалификационные) работы. Экспертиза документации (Этап «3»).....	20
3.1 Схема этапа «3»	20
3.2 Организация сертификационных работ и экспертиза доказательной документации	21
3.2.1 Подготовка к сертификационным испытаниям.....	21



3.2.2 Рассмотрение и согласование документации участниками работ	21
3.2.3 Общие требования к контролю документации, представляемой на рассмотрение	22
3.2.4 Требования к представляемой на рассмотрение документации по сертификационным испытаниям.....	23
3.2.5 Требования к экспертизе акта сертификационных работ	23
3.2.6 Экспертиза документации для проектов сертификации импортируемой авиационной техники.....	24
3.3 Рассмотрение результатов сертификационных работ	24
3.4 Подготовка Заключения о возможности выдачи Одобрительного документа...	26
4 Рассмотрение результатов сертификационных работ. Выдача Одобрительного документа	28
4.1 Схема этапа	28
4.2 Рассмотрение выполненных сертификационных работ и экспертизы по Заявке	29
4.2.1 Проверка Росавиацией полученных материалов	29
4.2.2 Одобрение документации Заявителя	29
4.2.3 Проверка наличия Сертификата Разработчика	29
4.3 Подготовка и выдача Одобрительного документа. Закрытие проекта.....	30
Приложение А. Состав дела проекта Росавиации	31
Приложение Б. Состав рабочей группы по воздушному судну (ВС).....	32
Приложение В. Состав рабочей группы по авиационному двигателю (АД) и вспомогательному двигателю (ВД)	34
Приложение Г. Состав рабочей группы по воздушному винту (ВВ)	35
Приложение Д. Состав рабочей группы по комплектующим изделиям (КИ) категории А	36
Приложение Е. Состав рабочей группы по беспилотным авиационным системам (БАС)	37
Приложение Ж. Пример оформления CRI (сертификационный базис)	38
Приложение И. Пример оформления CRI.....	42
(технические вопросы)	42
Приложение Л. Информация для внесения предложений по улучшению	44

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

	Описание изменения	Номер ревизии	Дата
1.	Введение в действие первоначального документа	01	17.07.2020
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Список иллюстраций

Элементы списка иллюстраций не найдены.



Список таблиц

Элементы списка иллюстраций не найдены.



Список сокращений

Сокращение	Расшифровка
АТ	– Авиационная техника
АП	– Авиационные правила
АР	– Авиарегистр России
ВС	– Воздушное судно
ДКХ	– Декларация о конструкции и характеристиках
ДЛГ	– Директива летной годности
ДСР	– Дополнительные сертификационные работы
ДСТ	– Дополнительный сертификат типа
ИИ	– Извещение об изменении
КБ	– Квалификационный базис
КИ	– Комплектующее изделие
КДСТ	– Карта данных сертификата типа
КТ	– Классификационная таблица
МОС	– Методы обеспечения соответствия
МР	– Методические рекомендации
НИ	– Независимая инспекция
ОВИ	– Одобрение второстепенного изменения
ОГИ	– Одобрение главного изменения
ПО	– Программное обеспечение
ПСР	– Программа сертификационных работ
РГ	– Рабочая группа АР
РЛЭ	– Руководство по лётной эксплуатации
Росавиация	– Уполномоченный орган – Федеральное агентство воздушного транспорта
РЭ	– Руководство по эксплуатации
СБ	– Сертификационный базис
СГКИ	– Свидетельство о годности комплектующего изделия
СИ	– Сертификационные испытания
СР	– Сертификационные работы
СТ	– Сертификат типа
СЦ	– Сертификационный центр
ТЗ	– Техническое задание
ТУ	– Технические условия
УСАТ	– Управление сертификации авиационной техники Росавиации
ФАП-21	– Федеральные авиационные правила «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21» 2019.
	–
	–
CRI	– Certification review item (Пункт сертификационной оценки)
(E)TSO	– (European) technical standard order (Разрешение технического стандарта)
MCA	– Major change approval (Одобрение главного изменения)
SoC	– Statement of compliance (Заявление о соответствии)
STC	– Supplemental type certificate (Дополнительный сертификат типа)
TC	– Type certificate (Сертификат типа)
	–

Ссылочная документация

1. Федеральные авиационные правила «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21» 2019, введенные в действие приказом Минтранса России №184 от 17.06.2019г.
2. Методические рекомендации № МР-21.001 «СЕРТИФИКАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ». Росавиация, издание 02, изм.01, 2020.
3. Методические рекомендации № МР-21.002 «ПРОЦЕДУРА КВАЛИФИКАЦИИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ». Росавиация, издание 01, 2019.
4. Методические рекомендации № МР-21.003 «ПОРЯДОК КЛАССИФИКАЦИИ И ОДОБРЕНИЯ МОДИФИКАЦИЙ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ». Росавиация, издание 01, 2020.
5. Временное положение о взаимодействии ФАВТ и ВП МО РФ (независимых инспекций) на предприятиях и в организациях промышленности Российской Федерации при сертификации авиационной техники гражданского назначения, ее разработке и производстве.

Введение

Настоящие Методические рекомендации № МР21.004 «Процедура сертификации авиационной техники» (далее – МР) разработаны на основе Федеральных авиационных правил «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21» (далее – ФАП-21) [1] и опыта проведенных сертификационных работ. В МР представлены приемлемые для Уполномоченного органа (Росавиации) подходы к взаимодействию между основными участниками процесса сертификации АТ (Росавиация, АР, СЦ, НИ, Заявитель) при проведении сертификационных работ.

Данные МР применимы к сертификации вновь создаваемой АТ (заявки на выдачу сертификата типа), сертификации модификаций АТ отечественной разработки и импортируемой АТ зарубежной разработки (СР по ДСТ, главным изменениям и второстепенным изменениям¹), сертификационных работ по заявке на получение СГКИ и главных изменений КИ категории А.

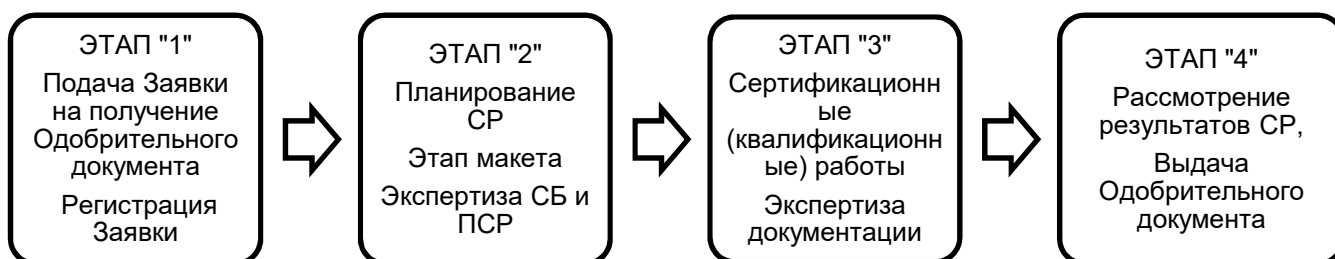
Предложения по корректировке МР направлять в соответствии с [приложением Л](#).

В соответствии с п.21.4В ФАП-21 [1] предусмотрены следующие этапы сертификации (для КИ - квалификации):

«Этапы сертификации (для КИ - квалификации):

- (1) подача Заявки в Уполномоченный орган на получение Одобрительного документа;
- (2) рассмотрение Заявки Уполномоченным органом, организация работ по сертификации;
- (3) проведение этапа макета изделия;
- (4) проведение сертификационных (квалификационных) работ;
- (5) экспертиза Авиарегистром результатов сертификационных (квалификационных) работ;
- (6) оформление Заключения Авиарегистром;
- (7) выдача Одобрительного документа Уполномоченным органом.»

В МР данные этапы сгруппированы в четыре основных этапа сертификации, этапы названы следующим образом:



По каждому из этих этапов в МР в последующих разделах приведены пояснения.

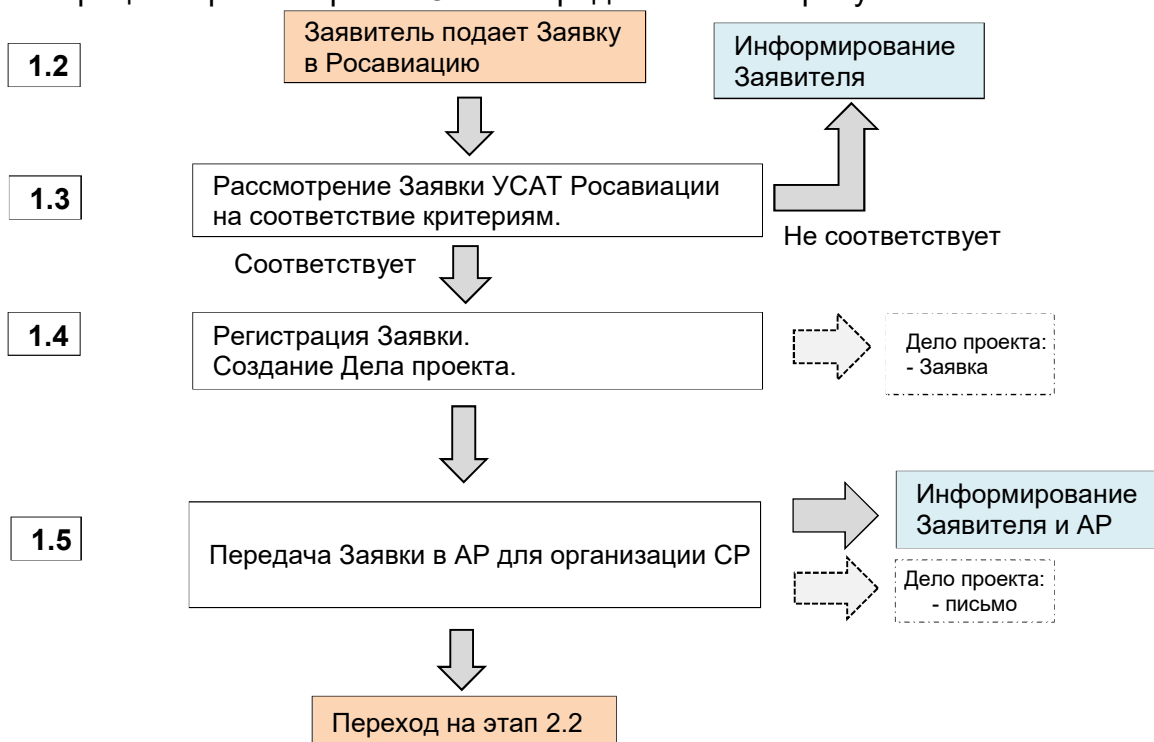
¹ Применимо для второстепенных изменений в случае отсутствия в области действия сертификата разработчика выданного Росавиацией привилегий по сертификации второстепенных изменений согласно п.21.91В (а).



1 Подача Заявки на получение Одобрительного документа. Регистрация Заявки (Этап «1»)

1.1 Схема этапа «1»

Общая схема процесса рассмотрения Заявки представлена на рисунке ниже:



Обозначения на схемах здесь и далее:

- начало, завершение этапа
- действия по информированию участников
- действия по ведению записей Росавиации

1.2 Подача заявки

Заявка оформляется Заявителем по Формам [2]. Формы Заявок размещены на сайте Росавиации.

Заявка направляется в Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиацию). Заявка может быть направлена двумя способами:

- 1) в электронном виде на электронную почту gusavia@scaa.ru;
- 2) в бумажном виде (оригинал Заявки) по адресу: 125993, ГСП-3, Москва, Ленинградский проспект, 37, корпус 2.

К Заявке должны быть приложены все необходимые документы:

- на получение СТ – согласно п. 21.15(c) ФАП-21;
- на получение ОГИ или ОВИ – согласно п. 21.93(b) ФАП-21;
- на получение ДСТ – согласно п. 21.113В(b)(d) ФАП-21;
- на получение Одобрительного документа для импортируемой зарубежной АТ (СТ, ДСТ, ОГИ, ОВИ, СГКИ) – согласно п.21.502(b) ФАП-21;
- на получение СГКИ – согласно п.21.602(b) ФАП-21;
- на получение одобрения на установку РРКИ – согласно п. 21.26(b) ФАП-21.

Направляемые документы должны быть согласованы с НИ в объеме, указанном в [5] и со службой сертификации Разработчика в соответствии с п. 21.6(a) ФАП-21.

Направляемые с Заявкой материалы в части используемых форм и содержания должны учитывать рекомендации МР-21.001 [2], МР-21.002 [3], МР-21.003 [4], а также требования к оформлению программы СР в соответствии с п.21.4(b) ФАП-21.

1.3 Рассмотрение Заявки

Заявка рассматривается профильным Управлением Росавиации – Управлением сертификации авиационной техники (УСАТ).

При рассмотрении Заявки оценивается:

- наличие у Заявителя действующего Сертификата Разработчика, или Заявки на получение Сертификата Разработчика;
- правильность заполнения Заявки;
- наличие необходимых подписей;
- комплектность документов;
- достаточность указанной информации;
- возможность и целесообразность рассмотрения запроса Заявителя в рамках ранее полученных и зарегистрированных Росавиацией Заявок (без открытия нового проекта, путем приобщения вновь полученных материалов к существующим проектам);

Для сертифицируемой в Российской Федерации импортируемой зарубежной АТ дополнительно проверяется:

- *наличие сопроводительного письма уполномоченного органа государства Заявителя;*
- *при наличии двухстороннего соглашения и согласованных сертификационных процедур между органом страны Заявителя, уполномоченным на проведение сертификационных работ и Росавиацией проверяется соответствие документов указанным в соглашении процедурам.*

При наличии замечаний к Заявке или к приложениям к Заявке, Заявка может быть отклонена УСАТ с указанием причин отклонения или могут быть запрошены дополнительные материалы. Материалы могут быть запрошены ответственным сотрудником УСАТ по оперативным каналам связи у ответственного исполнителя, указанного в рассматриваемой Заявке Заявителя, либо официальным письмом.

При целесообразности рассмотрения материалов в рамках ранее зарегистрированных Заявок, УСАТ, в зависимости от специфики вопроса, может направить материалы в АР с извещением Заявителя о приобщении вновь полученных материалов к существующим проектам, либо учесть их при выпуске Одобрительного документа.

При отсутствии замечаний к Заявке и целесообразности открытия нового проекта сотрудник УСАТ переходит к ее регистрации.

1.4 Регистрация Заявки

После проверки соответствия Заявка регистрируется в электронном реестре Росавиации, ей присваивается индивидуальный номер по системе, принятой в Росавиации.

Заявка на сертификацию модификаций может содержать несколько сертифицируемых модификаций, в таком случае рассматриваемые модификации могут быть зарегистрированы Росавиацией под одним номером и рассматриваться в рамках одного проекта.

После регистрации Заявки ответственным сотрудником УСАТ Дело проекта. Материалы, поступившие с заявкой, размещаются сотрудником УСАТ в Деле проекта.

Дело проекта содержит необходимую информацию по сертификационным документам, созданным в рамках СР по Заявке, информацию по участникам СР и организационным решениям, принятым в процессе выполнения СР. Наименование Дела проекта содержит регистрационный номер Заявки, содержимое Дела проекта для сведения приведено в приложении А.

1.5 Передача Заявки в Авиарегистр России для организации сертификационных работ, информирование Заявителя

УСАТ оценивает необходимость привлечения АР² к сертификационным работам и принимает Решение о направлении Заявки и материалов в АР для организации сертификационных работ.

О принятом решении УСАТ информирует Заявителя и АР письмом. Письмо содержит информацию:

- о принятии и регистрации Заявки;
- о присвоенном Заявке регистрационном номере;
- о направлении Заявки в АР;
- дополнительную информацию по организации работ (например, дату рабочего совещания этапа «2», указания по организации рабочих групп³).
- о назначении ответственного специалиста УСАТ (при необходимости);
- о контактах АР для обращения по вопросам проведения дальнейших работ по экспертизе.

Для сертифицируемой в России импортируемой АТ информирование Заявителя осуществляется в соответствии с двухсторонним соглашением⁴ и согласованными сертификационными процедурами между уполномоченными органами государств.

Документация, полученная от Заявителя с заявкой, размещается УСАТ на облачном хранилище

УСАТ может провести рассмотрение материалов самостоятельно без передачи работ в АР в случаях:

- когда требуется корректировка КДСТ (приведение в соответствие с ранее оформленными и одобренными документами, согласованными в соответствии с требованиями нормативной документации и установленными процедурами);
- когда прикладываемые материалы и суть Заявки не требуют привлечения экспертов специализированных областей знаний, не требуют значительных трудозатрат на проработку и могут быть рассмотрены специалистами Росавиации;
- когда необходимо устранение ошибок в КДСТ;
- когда требуется изменение реквизитов Заявителя;

² Авиарегистр России – ФАУ Авиарегистр Российской Федерации – подведомственное Росавиации учреждение. Более подробную информацию можно найти на сайте www.flysafety.ru.

³ Рабочие группы, комиссии, в качестве рабочих органов привлекаемых для участия в сертификационных работах, могут формироваться Росавиацией в соответствии с п.21.5 (а) ФАП-21

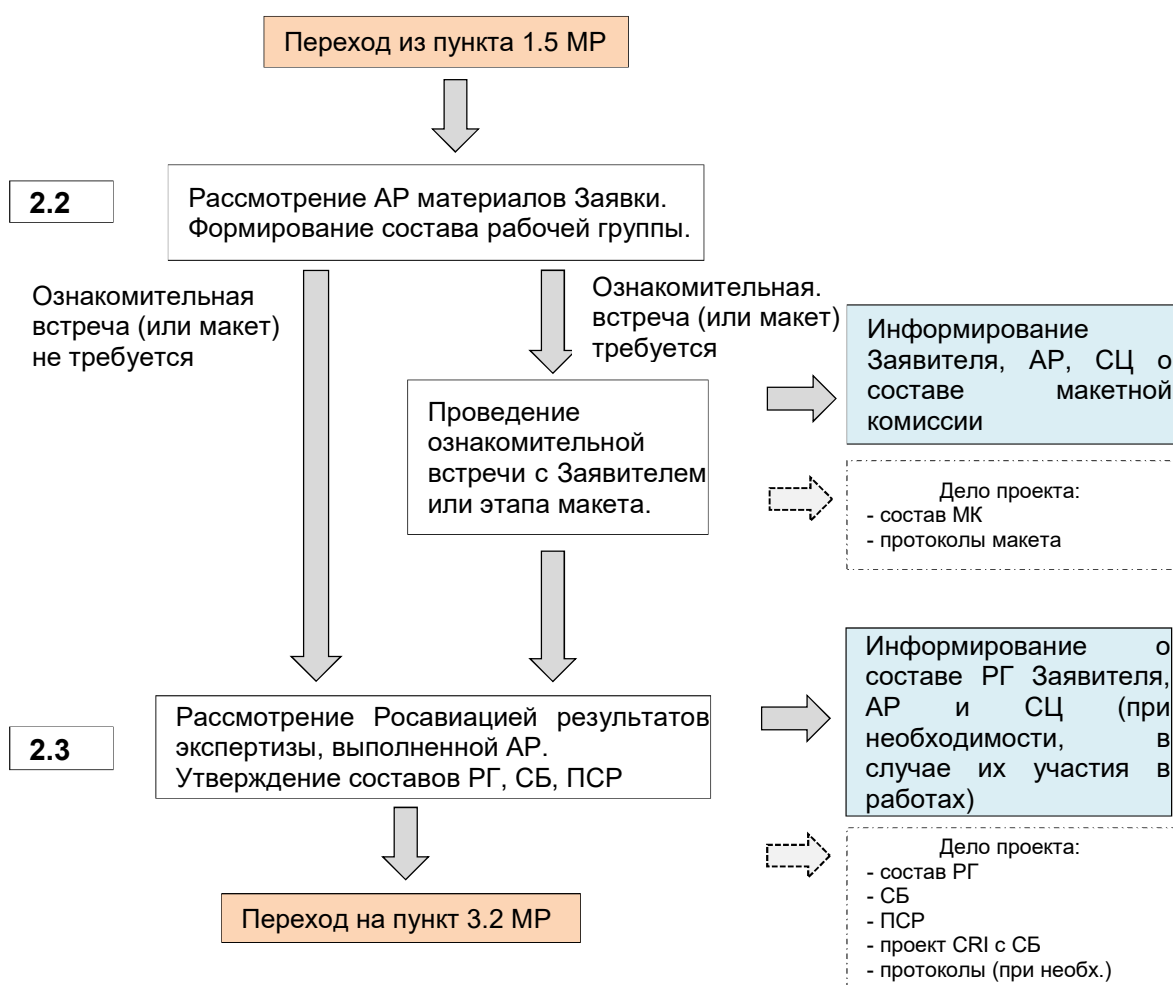
⁴ Заключенные Росавиацией соглашения опубликованы на сайте Росавиации (www.favt.ru)



2 Планирование сертификационных работ. Этап макета. Экспертиза Сертификационного базиса и Программ сертификационных работ. (Этап «2»).

2.1 Схема этапа «2»

Выполняемые в рамках этапа 2 рассмотрение документов, поступивших с Заявкой, формирование РГ или комиссии, являются действиями по планированию СР и определению потребных ресурсов для выполнения экспертизы.



2.2 Рассмотрение Авиарегистром России материалов Заявки.

2.2.1 Организация сертификационных работ, определение состава участников сертификационных работ

АР, после получения Решения Росавиации (в соответствии с п.1.5 МР) о регистрации Заявки, назначает ответственного исполнителя по проекту (далее - Руководитель проекта) и в срок не превышающий 5 рабочих дней с момента получения Решения Росавиации информирует Заявителя о дальнейших действиях по заявке. Руководителем проекта выбирается представитель АР, имеющий необходимую квалификацию и опыт в проведении СР по тематике заявки.

Руководитель проекта АР в соответствии с внутренними процедурами, принятыми в АР:

- организывает рассмотрение документов, полученных с Заявкой, при необходимости запрашивает у Заявителя дополнительную информацию, необходимую для экспертизы документов;
- взаимодействует с Заявителем для организации дальнейших работ и согласования порядка предоставления документов и обмена информацией;
- взаимодействует с СЦ (если АР определена такая необходимость) по вопросам участия представителей СЦ в РГ, формируемых на основании Решения Росавиации⁵, и оперативного обмена материалами, координации работ;
- формирует на основании Решения Росавиации (по п.1.5 МР) проект состава РГ (или комиссии), в который включает экспертов АР и экспертов СЦ, которые будут участвовать в экспертизе материалов по Заявке (проекту);
- организывает ведение записей по статусу рассматриваемых документов в рамках Заявки, их структурированный учет и хранение;
- организывает направление в Росавиацию документов, прошедших экспертизу АР, которые подлежат последующему утверждению Росавиации;
- отслеживает информацию о состоянии проекта в целом, имеющихся проблемах и технических вопросах, информирует Росавиацию и участников СР о текущем состоянии СР.

С целью определения кандидатов в РГ (или комиссии) и рассмотрения материалов, поступивших с Заявкой, Руководитель проекта АР обменивается информацией и замечаниями, организывает и проводит рабочие совещания с представителями СЦ и Заявителя.

Проекты составов РГ по рассматриваемой Заявке формируются с указанием ФИО и специализации предлагаемых экспертов. Привлекаемые эксперты должны иметь удостоверение эксперта-аудитора Росавиации⁶, зона специализации члена РГ должна

⁵ Аккредитованные Росавиацией организации, привлекаемые АР, участвуют в работах на основании решения Росавиации в соответствии с п.21.5 (b) ФАП-21

⁶ Информация по аккредитации экспертов аудиторов Росавиацией содержится в Положении о представителях Росавиации, документ опубликован на сайте Росавиации (www.favt.ru)



соответствовать тематике документации, которую данный эксперт будет рассматривать. Для тематической панели (секции) РГ определяется ведущий эксперт. Ведущим экспертом по тематической панели (секции) РГ может быть выбран представитель СЦ или АР, способный координировать работу экспертов тематической секции (панели) и имеющий достаточный опыт в рассматриваемой технической области СР. Примеры составов рабочих групп приведены в приложениях Б, В, Г, Д, Е.

Рабочая группа экспертов формируется исходя из принципов отсутствия конфликта интересов у экспертов РГ, соответствия квалификации экспертов области рассматриваемой заявки, соответствия количества экспертов уровню сложности проекта и уровню рисков в области летной годности (в т.ч. исключения избыточности экспертов), учета имеющегося опыта Заявителя по качественному выполнению подобных сертификационных работ).

В случае возникновения проблемных вопросов, связанных с проработкой поступивших материалов, формированием РГ (или комиссии) и ее работы Росавиацией по предложению АР может проводиться рабочее совещание с участниками РГ.

Порядок взаимодействия участников СР при выполнении экспертизы документов после утверждения РГ представлен в разделе 3.2.2

2.2.2 Объем рассматриваемых на этапе материалов.

Ниже приведена таблица с пунктами ФАП-21, поясняющая объем рассматриваемых документов.

СТ	ОГИ, ОВИ	ДСТ	Сертификация зарубежных СТ, ДСТ, ОГИ, ОВИ	СГКИ, ОГИ к СГКИ (TSO/ETSO)
<p>21.15 (1) Спецификация АТ, (2) Для ВС и БАС – вид ВС и БАС в трех проекциях, для АД, ВД, ВВ, оборудования управления и контроля БАС – чертеж общего вида. (3) проект Сертификационного базиса</p>	<p>21.93 (b)(3) (1) техническое описание (2) перечень требований к летной годности и охране окружающей среды (3) программа сертификационных работ</p>	<p>21.113В(d) (1) Сертификационный базис модификации (2) программа сертификационных работ (3) копия Соглашения или Обоснования (21.113В(b)) (4*) техническое описание главного изменения (21.112В(b)(1))</p>	<p>п.21.502(b) (1) сопроводительное письмо уполномоченного органа государства разработчика; (2) копия первоначального СТ с КДСТ;⁷ (3) описание типовой конструкции образца;⁸ (4) СБ образца;⁹ (5) эксплуатационная документация</p>	<p>п.21.602(b)(3) (1) Спецификация КИ; (2) проект Квалификационного базиса; (3) проект программы квалификационных работ.</p>
<p>21.20А (4) проект СБ (5) проект Программы сертификационных работ (6) перечень КИ кат. А и кат. Б.</p>				<p><i>Для TSO/ETSO и ОГИ к СГКИ прорабатываются аналогичные указанным в п.21.602(b)(3) документы</i></p>

⁷ Для Заявок на ДСТ (STC), ОГИ, ОВИ запрашивается одобрительный документ Авиационных властей страны Разработчика

⁸ Для Заявок на ДСТ (STC), ОГИ, ОВИ запрашивается техническое описание главного изменения

⁹ Для Заявок на ДСТ (STC), ОГИ, ОВИ запрашивается программа сертификационных работ, содержащая перечень требований к летной годности и охране окружающей среды, а также сравнение действующих в Российской Федерации норм летной годности и требований по охране окружающей среды от воздействия авиации с применимыми нормами летной годности государства Заявителя применительно к рассматриваемой заявке.



Документы, выделенные в таблице жирным шрифтом, подлежат согласованию АР и утверждению Росавиацией по результатам выполненной АР экспертизы.

Для проектов сертификации в Российской Федерации импортируемой зарубежной АТ в рамках экспертизы дополнительно запрашиваются и рассматриваются перечни TSO/ETSO, выпущенные ДЛГ (AD), статистика эксплуатации парка и серьезные инциденты и происшествия (их причины и корректирующие действия Разработчика) для формирования вопросов требующих углубленной оценки при сертификации.

При выполнении проектов сертификации в Российской Федерации импортируемой зарубежной АТ в части запрашиваемых документов АР руководствуется также двухсторонним соглашением и согласованными сертификационными процедурами между уполномоченными органами государств (если они оформлялись).

2.2.3 Экспертиза Сертификационного базиса (СБ) (Квалификационного базиса (КБ))

После рассмотрения спецификации или технического описания, поступивших с Заявкой, АР в соответствии с требованиями 21.4(А)(b) ФАП-21 проводит экспертизу предложенных Заявителем документов содержащих СБ (или КБ) или перечень пунктов СБ, проводит экспертизу их достаточности, оценку применимой редакции норм летной годности и требований по охране окружающей среды от воздействия авиации, при необходимости готовит предложения по добавлению или исключению пунктов требований, добавлению или исключению СТУ. Откорректированный и уточненный Заявителем по замечаниям АР СБ подлежит согласованию АР и последующему утверждению Росавиацией.

Для сертифицируемой импортируемой АТ, по результатам проработки документов, АР совместно с Заявителем готовит проект СБ в виде документа CRI с применимой редакцией норм летной годности и требований по охране окружающей среды от воздействия авиации, перечнем пунктов требований, определяемых различиями действующих в Российской Федерации норм летной годности (и требований по охране окружающей среды от воздействия авиации) и применимых норм летной годности государства Заявителя, а также перечнем пунктов СБ которые не были выполнены Заявителем ранее, но определены АР как необходимые для выполнения. В СБ отдельным разделом включаются ссылки на документы содержащие технические вопросы (в виде документов CRI), сформированные на основании: различий методик подтверждения требований СБ в российских нормах и зарубежных нормах, результатов проработки экспертами опубликованных ДЛГ и повторяющихся проблем в эксплуатации, имеющегося опыта экспертов АР в части рассматриваемой конструкции.

Формат документов CRI приведен в приложении Ж. Документ с СБ подлежит согласованию с Заявителем, АР и авиационными властями государства Разработчика. Документ с СБ может уточняться в процессе проведения СР.

Если по результатам экспертизы СБ для второстепенных изменений импортируемой АТ и главных несущественных изменений импортируемой АТ АР не выявлено необходимости уточнения СБ, необходимости выставления дополнительных требований и, если подтверждаемые требования могут быть четко соотнесены с действующими в РФ нормами летной годности и применимым



редакциям норм, то отдельный документ содержащий СБ в рамках проекта может не издаваться. В таком случае АР приводит описание результатов экспертизы базиса в Заключении по пункту 3.4 МР.

2.2.4 Экспертиза программ сертификационных работ (ПСР)

После рассмотрения СБ (или КБ) АР, в соответствии с требованиями ФАП-21 21.4А(б), проводит экспертизу ПСР на предмет достаточности предложенных заявителем МОС, запланированных работ и оформляемых доказательных документов, соответствия ПСР требованиям 21.4(б)(с) ФАП-21, готовит и прорабатывает с Заявителем предложения по ее корректировке. В ПСР должны быть отражены все сертификационные документы, запланированные Заявителем для предоставления в АР согласно требованиям ФАП-21.

Если объем рассматриваемых материалов по планированию работ значительный (например, ПСР по самолету транспортной категории), то АР рассматривает ПСР на данном этапе как комплексную, в которой должны быть указаны ссылки на разработку других, более подробных, ПСР и сроки их разработки. В таком случае дополнительные ПСР могут рассматриваться в согласованные Заявителем с АР сроки в рамках РГ на следующем этапе.

Для сертифицируемой импортируемой АТ рассматривается ПСР, оформленные в ходе первоначальной сертификации в Авиационных властях государства Разработчика. Необходимость оформления дополнительной ПСР в рамках поданной заявки определяется АР в зависимости от специфики СР и объема дополнительно выставленных сертификационных требований.

2.2.5 Организация этапа макета

Если СР по Заявке предполагают проведение этапа макета, то обсуждение некоторых имеющихся у АР вопросов, более подробное рассмотрение СБ и ПСР проводится на этапе макета с участием специалистов Заявителя. В этом случае АР обсуждает с Заявителем и СЦ дату проведения макета и, после получения от Заявителя Уведомления о готовности к проведению этапа макета по п.21.20А ФАП-21, представляет в Росавиацию проект состава макетной комиссии для утверждения. Утвержденный состав макетной комиссии направляется Росавиацией всем организациям, представители которых участвуют в работах по проекту с информацией о дате и месте проведения макета, месте проведения, контактной информацией представителя Заявителя. Работы на этапе макета и оформление протокола макета выполняются в соответствии с п.21.20В, п.21.20С ФАП-21. По результатам проведения этапа макета и после устранения замечаний макетной комиссии Заявителем формируются и представляются в АР на экспертизу уточненные проекты СБ и ПСР.

2.3 Утверждение сертификационного базиса, программы сертификационных работ и состава рабочей группы.

По результатам выполненной экспертизы документов, полученных с Заявкой (или уточненных Заявителем по результатам экспертизы АР) состав рабочей группы, а также СБ и ПСР подлежат утверждению.



Формирование состава рабочей группы и представление его на утверждение выполняется в течение трех недель после получения Решения Росавиации или даты проведения этапа макета.

Степень участия Росавиации при рассмотрении и утверждении документации определяется с учетом уровня рисков в области летной годности и защиты окружающей среды, с учетом сложности проекта, а также с учетом наличия уже выполненной ранее сертификации зарубежным уполномоченным органом.

Для проектов сертификации второстепенных изменений АТ отечественной разработки, а также для проектов сертификации импортируемой АТ (за исключением заявок на сертификацию новых, ранее не сертифицированных в РФ типов ВС) утверждение состава РГ, ПСР, перечня пунктов СБ и документа СRI (содержащего СБ) выполняется АР с учетом положений МР, ФАП-21 и подписанных соглашений в области сертификации АТ. В случае привлечения экспертов сторонних организаций состав РГ подлежит утверждению Росавиацией в соответствии с ФАП-21. Об утвержденных документах АР информирует Заявителя с возвратом цветных утвержденных копий или подлинников (при необходимости) и, в дальнейшем, прикладывает документы к Заключению направляемому в Росавиацию по пункту 3.4 МР.

Для неотмеченных в предыдущем абзаце проектов сертификации Руководитель проекта АР передает в Росавиацию СБ, ПСР, и проект состава РГ, согласованные АР для их последующего утверждения Росавиацией.

По результатам рассмотрения документов УСАТ:

- утверждает состав РГ;
- утверждает ПСР и СБ (или перечень требований к летной годности и охране окружающей среды) (если к ним отсутствуют замечания).

Утвержденные составы РГ направляются Росавиацией всем организациям, представители которых участвуют в работах по проекту и включены в состав РГ.

Утвержденные документы (СБ и ПСР) направляются Заявителю с копией в АР. При наличии замечаний к документам сотрудник УСАТ сообщает замечания Руководителю проекта и ответственному исполнителю Заявителя и по оперативным каналам связи, либо официальным письмом.

Электронные копии утвержденных документов размещаются сотрудником УСАТ в Деле проекта.

3 Сертификационные (квалификационные) работы. Экспертиза документации (Этап «3»)

3.1 Схема этапа «3»

Общая схема этапа представлена ниже.



3.2 Организация сертификационных работ и экспертиза доказательной документации

3.2.1 Подготовка к сертификационным испытаниям

Руководитель проекта АР после получения от Росавиации утвержденной ПСР, а также состава РГ направляет их копии участникам РГ для руководства в работе.

Программа СР и СБ могут уточняться в процессе проведения работ. При необходимости Заявитель направляет в АР на экспертизу и последующее утверждение Росавиацией новые версии этих документов.

В соответствии с пунктом 21.4(b)(c)(d), 21.4А ФАП-21 участники СР могут приступать к рассмотрению материалов и участвовать в проводимых СИ по конкретной Заявке в соответствии с утвержденной Росавиацией ПСР и на основании утвержденных Росавиацией программ СИ. Для Заявок на получение Сертификата типа к СИ приступают после выполнения требований п.21.23А(а) и п.21.29(b) ФАП-21.

Эксперты АР, привлекаемые эксперты СЦ и представители НИ при рассмотрении предъявляемых Разработчиком документов контролируют процедуры выполнения сертификационных работ и могут отказать Заявителю в рассмотрении материалов, если требования ФАП-21, в том числе отмеченные выше, не выполнены.

3.2.2 Рассмотрение и согласование документации участниками работ

Документы предусмотренные утвержденной ПСР предоставляются Заявителем в АР на рассмотрение и проведение экспертизы по мере их разработки Заявителем, электронная копия может направляться в СЦ (экспертам РГ).

По желанию Заявителя в АР на экспертизу может направляться либо сразу подлинник документа, утвержденного Заявителем и НИ (если предусмотрено согласование НИ), либо только его цветная электронная копия с последующим предоставлением подлинника документа, уточненного Заявителем по всем полученным замечаниям по результатам экспертизы, для окончательного согласования.

Руководитель проекта АР ведет учет поступающей документации в соответствии с утвержденными ПСР, транслирует поступающую документацию экспертам РГ для организации экспертизы.

При выполнении работ руководитель проекта и ведущие эксперты РГ по тематическим панелям (секциям):

- контролируют процесс экспертизы документов, текущий статус документов, текущее состояние ПСР и решают возникающие организационные проблемы;
- координируют деятельность экспертов (участников РГ) при рассмотрении и согласовании документации;
- оценивают необходимость рассмотрения документации экспертами других тематических панелей (секций) РГ;
- прорабатывают необходимость личного участия экспертов в сертификационных испытаниях и прорабатывают организационные вопросы участия в испытаниях с Заявителем;



- проводят по мере необходимости рабочие совещания;
- информируют по мере необходимости АР и Росавиацию о состоянии работ, планируемых совещаниях, проблемах, необходимости проведения совещания на уровне Росавиации или АР.

Согласование документов участниками РГ может выполняться либо ручным подписанием оригинала документа, либо, если проводилась экспертиза электронной версии документа удаленно, направлением отдельного листа согласования (цветного сканированного листа согласования с указанием обозначения и наименования документа, наличием фразы о выполненной экспертизе и подписью эксперта) в электронном виде руководителю проекта или ведущему эксперту тематической панели (секции) с последующим предоставлением в АР подлинника данного подписного листа. После проведения экспертизы и согласования документации, ведущий эксперт тематической панели (секции) передает документ с листами согласования руководителю проекта АР.

АР по результатам выполненной в рамках РГ экспертизы согласовывает документацию и передает документы, требующие утверждения Уполномоченным органом, в УСАТ Росавиации (цветную копию в электронном виде с листами согласования и подлинник документа). При передаче оригиналов документации в Росавиацию передающая сторона уведомляет Заявителя по оперативным каналам связи о факте согласования и передачи документации.

УСАТ, после утверждения документов, направляет их Заявителю (цветную копию в электронном виде с листами согласования и, при необходимости, подлинник документа) с уведомлением АР.

Примечание:

Действия Заявителя при представлении документации следующие:

- 1) направить документ на экспертизу в АР;*
- 2) проработать замечания с экспертами утвержденной РГ (используя по возможности оперативные каналы взаимодействия и передачи информации);*
- 3) направить в АР уточненный по результатам замечаний экспертизы документ (если документ потребовал доработки);*
- 4) проконтролировать получение уведомления о согласовании (и при необходимости утверждении) документа и получить согласованную копию документа (или подлинник).*

3.2.3 Общие требования к контролю документации, представляемой на рассмотрение

В процессе проведения СР Заявитель представляет на рассмотрение участникам СР различную доказательную документацию. Сертификационная (в том числе доказательная) документация установленным в АР порядком в рамках РГ проходит экспертизу на соответствие требованиям норм летной годности и охраны окружающей среды. Документация, требующая последующего утверждения Росавиацией, после ее согласования передается АР в Росавиацию.

При согласовании документации АР и ведущие эксперты тематических панелей (секций) РГ дополнительно контролируют что:



- наименование и содержание документа соответствует запланированным в ПСР. В том числе, что документ содержит ссылку на ПСР и наименование СР в рамках которой он разработан;
- представленные Заявителем документы согласованы со службой сертификации Заявителя (согласно п.21.6) и НИ (в объеме согласно [5]);
- представленные Заявителем документы подписаны назначенными участниками СР из состава утвержденной РГ и содержат понятную расшифровку лица, подписавшего документ;
- подписи назначенных участников СР, службы сертификации Заявителя и НИ сопровождаются указанием даты подписания;
- объем приведенной в документации информации по содержанию и результатам выполненных работ достаточен для установления соответствия.

3.2.4 Требования к представляемой на рассмотрение документации по сертификационным испытаниям

В процессе проведения СР Заявитель представляет на рассмотрение участникам СР документацию, связанную с проведением СИ. При согласовании такой документации АР и участники СР контролируют, что:

- выполнены требования п.21.9 ФАП-21 в части обеспечения условий проведения СИ;
- выполнены требования п.21.7 ФАП-21 в части утверждения кандидатур ведущих летчиков испытателей (если применимо);
- СИ проводятся на основании утвержденной в установленном порядке программы сертификационных испытаний;
- СИ проводятся в аккредитованных Уполномоченным органом испытательных лабораториях (обязанность Разработчика по п.21.243 (10) ФАП-21);
- документы содержат необходимую информацию по части метрологического обеспечения и аттестации испытательного оборудования (обязанность разработчика по п.21.243 (10) ФАП-21)
- документы содержат необходимую информацию, удостоверяющую соответствие экземпляра изделия, предназначенного для сертификационных работ, конструкторской документации (обязанность Разработчика по п.21.243 (22) ФАП-21);

3.2.5 Требования к экспертизе акта сертификационных работ

При проработке и согласовании акта СР АР дополнительно контролирует, что:

- содержатся ссылки на номер и дату заявки, зарегистрированной Росавиацией, ссылки на дату и документы этапа макета (если этап проводился) и номер актуальной редакции ПСР утвержденной Росавиацией;
- структура и выводы акта отражают результаты СР;
- учтены все пункты СБ, в том числе эквивалентные требования и СТУ;
- выполнение требований СБ четко выделено по тексту акта и обосновано;

- раздел «Установленные ограничения» отражает фактические результаты СР, зафиксированные в доказательной документации;
- все документы, предусмотренные ПСР разработаны, согласованы в установленном порядке и ссылки на них даны в акте (в том числе документы предусмотренные п.21.8 ФАП-21);
- все документы, указанные в тексте акта, отражены в разделе акта «Список литературы» и «Доказательная документация»;
- все указанные в разделе акта «Список литературы» и «доказательная документация» документы требующие согласования и утверждения на момент согласования акта утверждены и согласованы в необходимом объеме с назначенными участниками РГ;
- копии указанных в акте документов имеются в АР.

3.2.6 Экспертиза документации для проектов сертификации импортируемой авиационной техники

Для сертификации импортируемой АТ положения пунктов 3.2 МР применяются с учетом специфики оформления зарубежных документов. В рамках выполнения СР Заявителем передаются все доказательные документы, которые были вновь выпущены Заявителем по процессу сертификации и ранее выпущенные Заявителем доказательные документы если они применимы к подтверждению требований СБ. АР в рамках РГ проводит экспертизу соответствия представленных материалов сформированному СБ. По части эксплуатационных документов запрашиваются и прорабатываются документы приведенные в п.21.8 ФАП-21.

3.3 Рассмотрение результатов сертификационных работ

После выполнения всего объема СР Заявитель представляет в АР необходимую документацию в соответствии с ФАП-21. Перечень документации приведен ниже в таблице.

СТ	ОГИ / ОВИ	ДСТ	Сертификация зарубежных СТ, ДСТ, ОГИ, ОВИ	СГКИ и ОГИ к СГКИ TSO/ETSO
<p>21.23A (h) (1) Сводный Акт СЗИ, раздел «Заключение» которого должен отвечать целям, предусмотренным 21.22(a)(1); (2) эксплуатационную документацию ВС, в части, установленной Правилами, откорректированную по результатам СЗИ; (3) Контрольный перечень соответствия типа ВС требованиям СБ; (4) Спецификацию ВС, содержащую описание типовой конструкции ВС, установленной по результатам СЗИ; (5) Заключение о завершении работ по квалификации КИ категории А и одобрению КИ категории Б.</p>	<p>21.94(d) (1) Акт дополнительных сертификационных работ, раздел «Заключение» которого должен отвечать цели, предусмотренной 21.94(b), и другую доказательную документацию; (2) изменения (дополнения) к эксплуатационной документации, в части предусмотренной правилами; (3) Дополнение к Контрольному перечню соответствия образца авиационной техники; (4) Дополнение к Техническим условиям на приемку и поставку авиационной техники.</p>	<p>21.114 (d) (1) Акт дополнительных сертификационных работ, раздел «Заключение» которого должен отвечать цели, предусмотренной правилами; (2) дополнения к эксплуатационной документации, в части предусмотренной правилами; (3) Контрольный перечень соответствия модифицированного образца требованиям Сертификационного базиса модификации, согласованный с независимой инспекцией.</p>	<p>- Документ о выполнении СР (summary report) - Эксплуатационная документация или ее изменения (manuals) - Контрольный перечень соответствия (compliance check list) - Документ, описывающий типовую конструкцию - Информация о квалификации КИ из перечней TSO/ETSO</p>	<p>п.21.605 (f) (f) Акт квалификационных испытаний КИ; (1) Таблицу соответствия требованиям Квалификационного базиса; (2) Квалификационный базис КИ, откорректированный по результатам квалификационных испытаний; (3) Декларацию о конструкции и характеристиках КИ; (4) Эксплуатационную документацию КИ, откорректированную по результатам квалификационных испытаний; (6) Технические условия на изделие.</p>
<p>21.23C (a) (1) Сводный Акт СЗИ и акт СКИ а также доказательные документы ...; (2) Спецификацию ВС, содержащую описание установленной по результатам СИ типовой конструкции ВС; (3) эксплуатационную документацию, в части предусмотренной правилами, оформленную по результатам СИ; (4) Технические условия; (5) Сертификационный базис воздушного судна, уточненный по результатам сертификационных работ.</p>	<p>21.94(e) При необходимости Росавиация утверждает Изменение Сертификационного базиса образца авиационной техники.</p>	<p>21.114 (e) Росавиация утверждает Сертификационный базис модификации.</p>	<p>Документ CRI содержащий СБ (если СБ изменился по результатам СР)</p>	<p>Для TSO/ETSO и ОГИ к СГКИ прорабатываются аналогичные указанным в п.21.602(f) документы (за исключением технических условий)</p>
<p>21.29(g) (1) Акт СИ, раздел «Заключение» которого должен отвечать целям, предусмотренным 21.28(a); (2) эксплуатационную документацию компонентов 1 класса, в части предусмотренной правилами, откорректированную по результатам СИ; (3) Контрольный перечень соответствия типа компонентов 1 класса требованиям СБ; (4) Спецификацию компонентов 1 класса, содержащую описание типовой конструкции АД, ВВ, установленной по результатам СИ; (5) Заключение о завершении работ по квалификации КИ категории А и одобрению КИ категории Б; (6) Технические условия на компоненты 1 класса; (7) Сертификационный базис компонентов 1 класса, уточненный по результатам сертификационных работ.</p>				
<p>21.23C (c), 21.29(I, j) Уведомление и представление</p>	<p>21.94(f) Уведомление и представление</p>	<p>21.114 (f) Уведомление и представление</p>	<p>Заявление о соответствии (SoC Applicant + Authority)</p>	<p>п.21.606 (a) Уведомление и представление</p>



Документы, отмеченные в таблице жирным шрифтом и выделенные цветом, подлежат после согласования АР передаче на утверждение в Росавиацию. Листы передаваемых на утверждение в Росавиацию документов предварительно проштампуются АР.

Для проектов сертификации импортируемой АТ зарубежной разработки утверждение зарубежных документов - аналогов отечественных, отмеченных жирным шрифтом и выделенных цветом документов, выполняется АР с учетом положений МР, ФАП-21 и подписанных соглашений в области сертификации АТ.

Заявитель после согласования акта СР с АР направляет в АР и Росавиацию уведомление и представление в соответствии с ФАП-21.

Аналогичным уведомлению и представлению документом при сертификации импортируемой АТ является Заявление о соответствии (Statement of compliance - SoC). SoC может быть либо отдельным документом, содержащим заявление о выполнении всех требований СБ со ссылками на представленную сертификационную документацию, либо соответствующий текст в документе CRI содержащем СБ.

3.4 Подготовка Заключения о возможности выдачи Одобрительного документа

По результатам выполнения всех предусмотренных СР и получения от Заявителя всех, согласованных в установленном порядке, документов, предусмотренных ФАП-21, АР готовит:

- Заключение о возможности выдачи одобрительного документа по установленной Росавиацией форме [2];
- Проект КДСТ в соответствии с [2] или проекты листов ДСТ в соответствии с [2] (содержащих установленные АР СБ и ограничения по установке и эксплуатации).

Рекомендуется подготовленный АР проект КДСТ предварительно рассмотреть совместно с Заявителем с целью проверки и подтверждения правильности изложенной информации.

После утверждения Заключения АР передает данное Заключение, проект КДСТ (или проект ДСТ) и все необходимые для утверждения документы по проекту в Росавиацию с официальным письмом. Документы полученные АР с заявкой от Росавиации повторно в Росавиацию не направляются.

Информация о факте завершения экспертизы направляется АР согласно его процедурам Заявителю.

Документация, не требующая одобрения Росавиации, передается АР в УСАТ в электронном виде на адрес облачного хранилища, документация, требующая одобрения - в бумажном (оригиналы документов) и электронном (цветные сканы с согласованием АР).

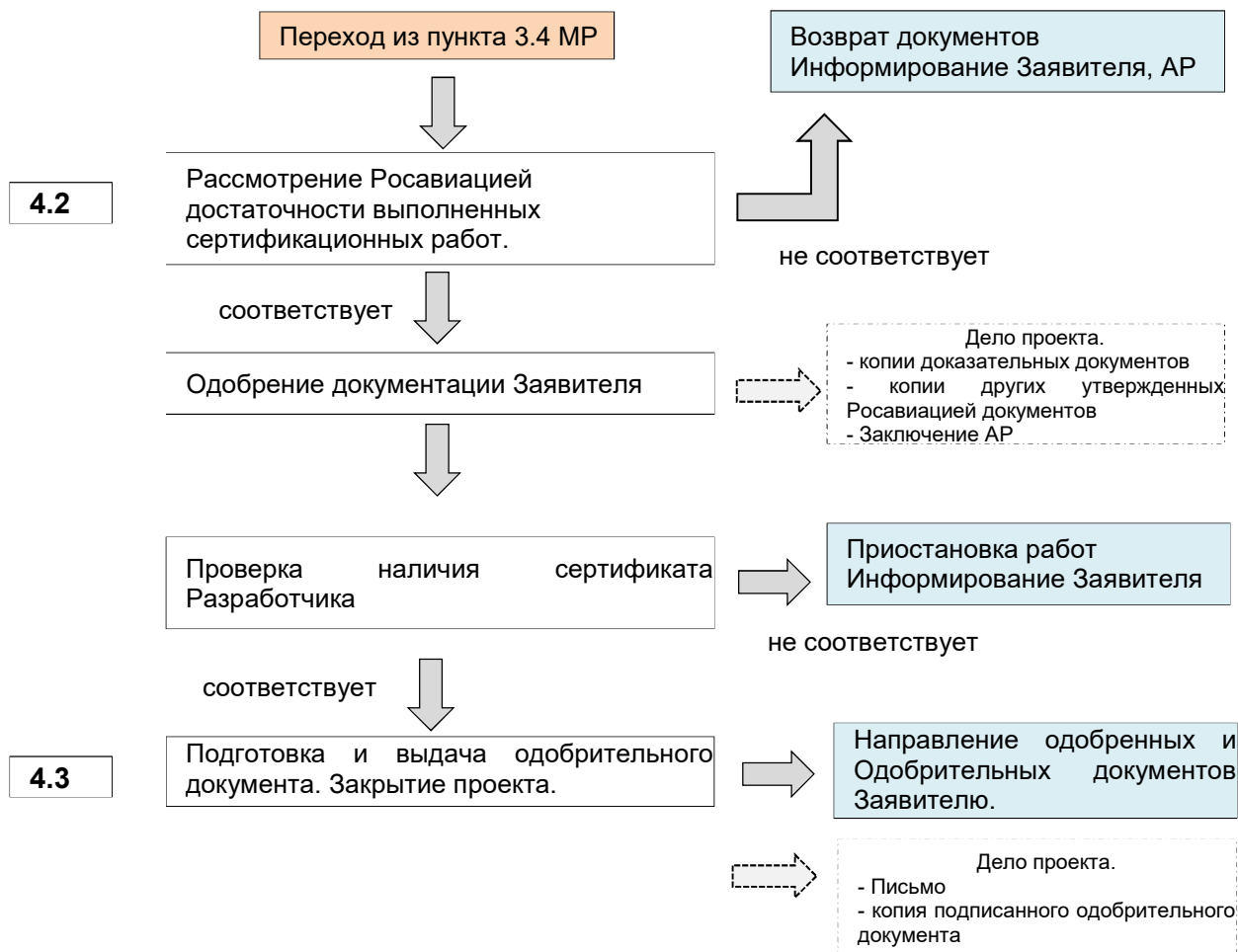
Проект КДСТ (или ДСТ) направляется в формате word и pdf.

В числе сертификационных документов передаются также все ПСР, Программы СИ, доказательная документация, эксплуатационная документация по пункту 21.8 ФАП-21. *Для проектов сертификации импортируемой АТ передаются документы дополнительных технических проверок (технические CRI) и другие доказательные документы, если они передавались в рамках экспертизы.*

4 Рассмотрение результатов сертификационных работ. Выдача Одобрительного документа

4.1 Схема этапа

На данном этапе все полученные по Заявке материалы рассматриваются УСАТ.



4.2 Рассмотрение выполненных сертификационных работ и экспертизы по Заявке

4.2.1 Проверка Росавиацией полученных материалов

После получения от АР комплекта прошедших экспертизу сертификационных документов и проекта КДСТ (ДСТ) УСАТ выполняет проверку качества экспертизы АР и полноты выполненных Заявителем и АР работ:

- проверку комплектности полученных материалов на соответствие ФАП-21;
- проверку учета в итоговых документах применимых пунктов СБ;
- проверку комплектности полученных от АР материалов на соответствие акту СР;
- выборочную проверку отдельных документов, приложенных к акту, правильность их оформления и соответствие участников СР, подписавших документы, списку утвержденной РГ;
- проверку правильности формулировок в акте СР;
- выборочную проверку ЭД на предмет наличия в ЭД зафиксированных в акте установленных ограничений;
- выборочную проверку ТУ на наличие необходимой информации;
- проверку Заключения АР и сделанных в нем выводов;
- выборочную проверку правильности указания параметров и формулировок в проекте КДСТ (или проекте ДСТ);

По результатам проработки указанных в п.4.2.1 материалов Росавиация может:

- запросить дополнительные материалы у Заявителя и/или АР;
- вернуть материалы на доработку в АР с пояснениями по выявленным замечаниям с информированием Заявителя;
- вернуть материалы на доработку Заявителю с пояснениями по выявленным замечаниям с информированием АР;
- организовать совещание с участниками СР по выявленным проблемным вопросам.

4.2.2 Одобрение документации Заявителя

После устранения выявленных замечаний и проверки наличия всех предусмотренных документов, в том числе требуемых ФАП-21 УСАТ утверждает документы в объеме, предусмотренном ФАП-21 с учетом положений данных МР. Сканированные копии одобренных документов, копии всех поступивших от АР сертификационных документов, а также Заключение АР прикладываются к делу проекта.

4.2.3 Проверка наличия Сертификата Разработчика

После устранения всех выявленных замечаний и одобрения документации УСАТ проверяет также наличие у Заявителя действующего сертификата Разработчика с



областью действия соответствующей Заявке. Проверка выполняется на основании п.21.4А(11) ФАП-21.

Если все критерии выполнены, то ответственный исполнитель УСАТ готовит Одобрительный документ. Если сертификат Разработчика на момент подготовки Одобрительного документа отсутствует или область действия не соответствует требуемой, то Заявитель информируется о приостановке работ до устранения замечаний (получения Заявителем Сертификата Разработчика).

4.3 Подготовка и выдача Одобрительного документа. Закрытие проекта

Если все условия выполнены специалист УСАТ готовит к подписанию проект Одобрительного документа.

После подписания Одобрительных документов специалист УСАТ передает Заявителю письмом одобренные документы и Одобрительный документ в соответствии с Заявкой, копия письма направляется НИ Заявителя для последующего контроля при приемке изделий.

Копия Одобрительного документа прикладывается сотрудником УСАТ к делу проекта. Подписанный Одобрительный документ (СТ, ДСТ, СГКИ) и КДСТ публикуются на сайте Росавиации. Для ОГИ Росавиация направляет Заявителю цветную копию Одобрительного документа без размещения на сайте.

Для сертифицируемой в России импортируемой АТ информирование Заявителя осуществляется в соответствии с согласованными сертификационными процедурами между уполномоченными органами государств. Передача оригинала Одобрительного документа Заявителю осуществляется через АР.

После направления письма сотрудник УСАТ закрывает проект в реестре Росавиации.

Приложение А. Состав дела проекта Росавиации (справочное)

Содержание материалов дела проекта:

1. Заявка и/или письмо с Заявкой.
2. Материалы полученные с Заявкой.
3. Переписка о приеме и регистрации Заявки (извещения Заявителя, передача в АР).
4. Протоколы установочного совещания, ознакомительных встреч, этапа макета.
5. Сертификационный базис, ПСР, программы СИ.
6. Доказательная документация и утверждаемые ЭД и ТУ.
7. Заключение АР.
8. Одобрительный документ.
9. Письмо по возврату документов Заявителю.

Приложение Б. Состав рабочей группы по воздушному судну (ВС)

(справочное)

Наименование	Секция №	ФИО эксперта, номер удостоверения, контактный телефон, почта, организация	код специализации эксперта
Управление проектом	Панель 0		
<p style="text-align: center;">Летные испытания и человеческий фактор</p> <p>Летные испытания / Пилотажные характеристики / ЛТХ / Всепогодные полеты / Руководство по летной эксплуатации / Человеко-машинный интерфейс. Человеческий фактор</p>	Панель 1		9.1-9.6 8.1-8.4 13.10
<p><i>Зарезервировано</i></p> <p>Данные летного экипажа</p>	Панель 2 (OSD)		
<p style="text-align: center;">Прочность</p> <p>Нагрузки и устойчивость конструкции Статическая прочность Усталостная прочность Материалы и технологии Аэроупругость, вибрации Стойкость к ударам Разрегметизация Внешние повреждения</p>	Панель 3		1.1-1.7 13.3-13.4 14.1-14.4
<p style="text-align: center;">Гидромеханические системы</p> <p>Органы управления полетом и средства механизации, Двери/люки, такелажные точки Механические, гидравлические и пневматические системы Шасси (включая колеса и шины), тормоза</p>	Панель 4		3.1-3.3 3.8-3.9
<p style="text-align: center;">Электрические системы</p> <p>Электрическая система, Система электропроводки, Поля с радиочастотами высокой интенсивности (HIRF), Попадание молнии, Внешнее и внутреннее световое оборудование, Штатное и аварийное освещение.</p>	Панель 5		4.1-4.3 12.1, 12.3 16.3
<p style="text-align: center;">Системы авионики</p> <p>Функции автопилота, Функции радиосвязного оборудования, Функции электронного контроля устойчивости, Функции контроля состояния транспортного средства, Функции индикации и регистрации, Функции навигации, Информационная безопасность, Функции комплексной модульной авионики Электронная система бортовой документации</p>	Панель 6		5.1-5.4 16.1-16.2



Наименование	Секция №	ФИО эксперта, номер удостоверения, контактный телефон, почта, организация	код специализации эксперта
<p>Силовая установка и топливная система Установка двигателя, винта и ВСУ, Топливная система, Система нейтрального газа в топливном баке. Дренаж топлива (вторичный). ETOPS Противопожарная защита (негерметичные зоны)</p>	Панель 7		6.1-6.2 2.1-2.2 6.6
<p>СКВ, системы контроля окружающей среды Отбор воздуха, Кондиционирование воздуха и наддув, Защита от обледенения, Водно-вакуумная система Кислородные системы</p>	Панель 8		3.6 3.7
<p>Шум, дренаж топлива и эмиссия</p>	Панель 9		10.1-10.2 12.7
<p>Программное обеспечение и сложная электронная аппаратура, гарантии разработки</p>	Панель 10		12.1 - 12.4 13.2
<p>Безопасность кабины Специальные элементы интерьера (ЭМП, VIP, Отсеки для отдыха экипажа, курьерские отсеки и т.д.) Безопасность находящихся на борту / привязная система. Грузовые отсеки Противопожарная защита (герметичные зоны) Вопросы эвакуации находящихся на борту Системы крепления грузов Внешняя и внутренняя маркировка Привязная система для живых грузов винтокрылых ЛА на внешней подвеске</p>	Панель 11		3.4-3.5 16.4
<p>Оценка безопасности Гарантия качества разработки и оценка безопасности Вопросы ГПМО (MMEL)</p>	Панель 12		12.6
<p><i>Зарезервировано</i> Системы роторов и трансмиссий (для вертолетной техники)</p>	Панель 13		3.8
<p>ICA / Инструкции по ПЛГ, MRB Инструкции по поддержанию летной годности Вопросы технического обслуживания</p>	Панель 14		11.1 11.2
<p><i>Зарезервировано</i> ГПМО (MMEL)</p>	Панель 15 (OSD)		
<p><i>Зарезервировано</i> Тренажерное устройство имитации полета (FSTD) Учебно-тренировочные стенды, летные тренажеры</p>	Панель 16 (OSD)		
<p><i>Зарезервировано</i> Кабинный экипаж (данные по бортпроводникам)</p>	Панель 17 (OSD)		
<p><i>Зарезервировано</i> Персонал тех. обслуживания (данные для обучения)</p>	Панель 18 (OSD)		



Приложение В. Состав рабочей группы по авиационному двигателю (АД) и вспомогательному двигателю (ВД)

(справочное)

Наименование	Секция №	ФИО эксперта, номер удостоверения, контактный телефон, электронная почта, организация	код специализации эксперта
Управление проектом	Панель 0		
Материалы, технологии, прочность,	Панель 3		1.4-1.7 6.3 13.3-13.4 14.1-14.2
Гидромеханические системы Органы управления полетом и средства механизации, механические, гидравлические и пневматические системы	Панель 4		6.1 (6.2) или 2.1, 2.2 6.5
Электрические системы Электрическая система, Система электропроводки, Поля с радиочастотами высокой интенсивности (HIRF), Попадание молнии,	Панель 5		4.2 12.1, 12.3 16.3
Силовая установка и топливная система Установка двигателя, Топливная система, Дренаж топлива. ETOPS, Противопожарная защита, Режимы работы, газодинамическая устойчивость.	Панель 7		6.1, 6.2 6.4 3.5 или 6.6
СКВ, системы контроля окружающей среды Отбор воздуха, Защита от обледенения,	Панель 8		3.6, 3.7
Выбросы топлива и эмиссия	Панель 9		12.7
Программное обеспечение и электронная аппаратура.	Панель 10		6.5 12.1 - 12.4 16.3
Оценка безопасности. Гарантия разработки.	Панель 12		12.6
Инструкции по ПЛГ	Панель 14		11.1



Приложение Г. Состав рабочей группы по воздушному винту (ВВ)

(справочное)

Наименование	Зона отв-ти №	ФИО эксперта, номер удостоверения, контактный телефон, электронная почта, организация	код специализации эксперта
Управление проектом	Панель 0		
Материалы, технологии, прочность,	Панель 3		1.4-1.7 13.3 - 13.4 14.1 - 14.2
Гидромеханические системы Органы управления полетом и средства механизации, механические, гидравлические и пневматические системы	Панель 4		7.1 – 7.3
Электрические системы Электрическая система, Система электропроводки, Поля с радиочастотами высокой интенсивности (HIRF), Попадание молнии,	Панель 5		4.2 12.1, 12.3 16.3
Силовая установка Установка винта, Противопожарная защита, Режимы работы.	Панель 7		7.1 – 7.3 3.5 или 6.6
Системы контроля окружающей среды Защита от обледенения	Панель 8		3.6, 3.7
Программное обеспечение и электронная аппаратура. Электрические системы.	Панель 10		12.1 - 12.4 16.3
Оценка безопасности. Гарантия разработки.	Панель 12		12.6
Инструкции по ПЛГ	Панель 14		11.1



Приложение Д. Состав рабочей группы по комплектующим изделиям (КИ) категории А

(справочное)

Наименование	Зона отв-ти №	ФИО эксперта, номер удостоверения, контактный телефон, электронная почта, организация	код специализации эксперта
Управление проектом	Панель 0		
Материалы, технологии, прочность,	Панель 3		1.5-1.6 13.3-13.4 14.1-14.2
Функциональные характеристики, Внешние воздействующие факторы, Программное обеспечение и электронная аппаратура.	Панель 4-11		<i>Выбирается по принадлежности КИ из :</i> 2.1- 2.2 3.1- 3.9 4.1- 4.3 5.1- 5.4 6.1- 6.6, 7.1-7.3 12.1-12.4 16.1-16.4
Оценка безопасности. Гарантия разработки.	Панель 12		12.6



Приложение Е. Состав рабочей группы по беспилотным авиационным системам (БАС)

Зарезервировано



Приложение Ж. Пример оформления CRI (сертификационный базис)

(справочное)

AVIATION REGISTER OF THE RUSSIAN FEDERATION CERTIFICATION REVIEW ITEM	
Applicant: Type, model: Project №:	CRI №: CB Page: 1 of 4 Issue: 1 Date: 20.04.2020 Status: Open
<p>Title of Application: Название проекта или модификации Subject: FATA Certification basis Regulation Ref.: - Federal Aviation Regulations «Certification Procedures for Aeronautical products, Developers and Manufacturers. Part 21», order of Ministry of Transport №184 dated 17.06.2020 p.21.17, 21.505, 21.506 - Working Arrangement on Airworthiness ... (если применимо) Primary panel №: 0 Secondary panels №: All</p> <p>Statement of Issue:</p> <p>The purpose of this Certification Review Item (CRI) is to establish the EASA Type Certification Basis for ... Название проекта или модификации (если применимо).</p> <p>Далее указываются ссылки на письмо Заявителя и письмо авиационных властей государства разработчика (если направлялось отдельно).</p> <p>Зафиксированная дата регистрации заявки Росавиацией.</p> <p>This CRI is established in accordance with the provisions of the Working Arrangement on Airworthiness between the [CAA] and the Federal Air Transport Agency of the Russian Federation (FATA) of [29 January 2018], applicable to this project. This CRI establishes the validation basis applicable to the [title of project], by listing the associated regulatory differences, between the FATA Certification Basis and the [CAA] Certification Basis, and specific items applicable to this project.</p> <p>Discussion:</p> <p>Описание ранее проведенных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дата подачи заявки Разработчиком в САА государства Заявителя, - дата сертификации САА государства Заявителя, - номер сертификата типа САА государства Заявителя, - текущая ревизия КДСТ государства Заявителя на момент подачи заявки в FATA, - ранее выпущенные сертификаты (например, сертификаты AP МАК если применимо), - наличие валидированных (AP МАК или FATA) сертификатов на двигатель, ВВ и ВД (если применимо), <p>Ожидаемые сроки сертификации Заявителем исходя из его планов работ: Срок действия заявки согласно ФАП-21: ...</p> <p>In summary: the reference date of the designation of the applicable requirements according to [Russian Federal Aviation Regulations «Certification Procedures for Aeronautical products, Developers and Manufacturers. Part 21» (Subpart N) or Working Arrangement on Airworthiness ...] is determined [reference date]" (установление даты применения требований для заявки)</p>	



Applicant: Type, model:	Project №: CRI №: CB	Issue: 1 Page: 2 of 4 Date: 20.04.2020
----------------------------	-------------------------	--

Description:

Краткое описание типовой конструкции или модификации, (ссылки на прилагаемые Заявителем документы с описанием)

Новые или необычные особенности конструкции (если применимо).

FATA Certification Basis:

1. Aviation regulations:
Applicable Airworthiness Standards
Применимые АП и их ревизии
List of requirements differences (Appendix A, table A1)

2. Environmental Standards
Noise: Annex 16 ...
Fuel Venting: Annex 16 ...
Gaseous Emissions: Annex 16 ...
CO2 emissions: ...

3. Special Conditions (SC)
TBD (*Appendix A, table A2*)

4. Equivalent Safety Findings (ESF)
TBD (*Appendix A, table A3*)

AR RF Position:

AR RF has reviewed the design and operating characteristics of the [name of project] and based on the application date [or reference date], defined the mentioned above FATA Certification Basis

List of applicable CRI (Appendix A, table A4)

Applicant position:

Awaited

CAA Position:

Awaited

Conclusion:

Open/Close

Signatures:

Applicant	CAA	AR RF



Applicant: Type, model:	Project №: CRI №: CB	Issue: 1 Page: 3 of 4 Date: 20.04.2020
----------------------------	-------------------------	--

Reference documents:

документы на которые даны ссылки в данном CRI

History of the CRI issues:

1. Issue N°01 – Initial Issue
2. Issue N°02 – ... added (указывается причина выпуска и ссылки на связанные документы)

Applicant: Type, model:	Project №: CRI №: CB	Issue: 1 Page: 4 of 4 Date: 20.04.2020
----------------------------	-------------------------	--

Appendix A

In accordance with the Certification Basis, the applicable requirements for the [title of project] is therefore based on the comparison between [title of CAA regulations and its amendment], and [title of Russian regulations and its revision] and Project Specific Items (unique to the product, based on its design, use, or proposed MOC).

Table A1 List of Differences in Requirements Отличия в нормах летной годности государства Заявителя и Российской Федерации

№	Requirement №	AP Amendment	Subject
1	AP33.15A		
2			
3			

Table A2 Special conditions

№	CRI №	CRI Subject
1	CRI №	
2		
3		

Table A3 Equivalent Safety Findings

№	CRI №	CRI Subject
1	CRI №	
2		
3		

Table A4 List of applicable CRI

CRI №	Title of CRI
CRI-CB	Certification basis
CRI-T1	
CRI-T2	



Приложение И. Пример оформления CRI (технические вопросы)

(справочное)

AVIATION REGISTER OF THE RUSSIAN FEDERATION CERTIFICATION REVIEW ITEM								
Applicant: Type, model: Project №:	CRI №: P2-1+ Page: 1 of 4 Issue: 1 Date: 20.04.2020 Status: Open							
<p>Subject: ... Regulation Ref. : Primary panel №: Secondary panels №:</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">*Где: P2 – номер панели в рамках которой выдана CRI 1 - номер по порядку</p>								
<p><u>Statement of Issue:</u></p> <p>The purpose of this Certification Review Item (CRI) is кратко описывается цель выпуска CRI со ссылкой на применимые требования АП или рекомендательных материалов.</p>								
<p><u>Background (Discussion):</u></p> <p>Описание вопроса и причины по которым представленный Заявителем в рамках первичной сертификации документов и/или выполненных Заявителем ранее работ может быть недостаточно и требуется более подробное рассмотрение в рамках данного документа (например, разница в нормах, либо имевшие место происшествия, либо разница в методах подтверждения требований, наличие новых или необычных особенностей конструкции и т.д.).</p>								
<p><u>AR RF Position:</u> Краткое описание ожидаемых от Заявителя действий</p>								
<p><u>Applicant position:</u> Awaited</p>								
<p><u>CAA Position:</u> Awaited</p>								
<p><u>Conclusion:</u> Open/Close</p>								
<p>Signatures:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Applicant</th> <th style="width: 33%;">CAA</th> <th style="width: 33%;">AR RF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Applicant	CAA	AR RF			
Applicant	CAA	AR RF						



Applicant: Type, model:	Project №: CRI №: P2-1	Issue: 1 Page: 2 of 4 Date: 20.04.2020
----------------------------	---------------------------	--

Reference documents:

документы, на которые даны ссылки в данном CRI

History of the CRI issues:

1. Issue N°01 – Initial Issue
2. Issue N°02 – ... added (указывается причина выпуска и ссылки на связанные документы)

Приложение Л. Информация для внесения предложений по улучшению

(справочное)

[Если вы обнаружили ошибку и/или хотите внести предложения по улучшению настоящих Методических рекомендаций пожалуйста направьте информацию по адресу certification@scaa.ru по форме, представленной ниже. В теме письма необходимо указать номер Методических рекомендаций.]

Форма направления информации

	Номер страница	Номер раздела	Ошибки / Предложения по улучшению