



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА**

№ FATA-02093R

Вертолет R66

**Издание 03
03 ноября 2020 г.**

<i>Страница</i>	01	02	03	04	05	06	07	08
<i>Издание</i>	03	02	03	02	02	03	02	03
<i>Дата</i>	03.11.2020	02.04.2020	03.11.2020	02.04.2020	02.04.2020	03.11.2020	02.04.2020	03.11.2020



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-020173R	02	02.04.2020

Содержание

1. Общие данные.....	3
1.1. Разработчик и изготовитель.....	3
1.2. Краткое описание вертолѐта.....	3
1.3. Категория.....	3
1.4. Назначение.....	3
1.5. Дата сертификации страны разработчика.....	3
1.6. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации.....	3
1.7. Сертификационный базис:.....	3
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения.....	4
2.1. Определение типовой конструкции.....	4
2.2. Габаритные размеры вертолѐта (м).....	4
2.3. Габаритные размеры вертолѐта (м).....	4
2.4. Двигатель.....	4
2.5. Применяемые марки топлива.....	5
2.6. Количество топлива.....	5
2.7. Масло.....	5
2.8. Ограничения по приборной скорости.....	5
2.9. Максимальная эксплуатационная высота.....	5
2.10. Ограничения по температуре наружного воздуха.....	5
2.11. Максимальная взлетная масса.....	5
2.12. Диапазон центровок.....	5
2.13. Минимальный состав лѐтного экипажа.....	5
2.14. Максимальное количество кресел.....	5
2.15. Максимальная распределѐнная нагрузка на пол багажного отсека.....	5
2.17. Примечания.....	6
3. Эксплуатационная документация.....	6
3.1. Руководство по лѐтной эксплуатации (РЛЭ).....	6
3.2. Руководство по техническому обслуживанию и ИПЛГ.....	6
3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО).....	6
4. Дополнительная информация.....	7
4.1. Перечень Одобрений главных изменений.....	7
4.2. Перечень изменений карты данных.....	8

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-020173R	03	03.11.2020

1. Общие данные

- 1.1. Разработчик и Изготовитель** Robinson Helicopter Company
2901 Airport Drive,
Torrance, California, 90505, USA
- 1.2. Краткое описание вертолета** Лёгкий одновинтовой вертолёт с рулевым винтом, с одним газотурбинным двигателем и ползковым шасси
- 1.3. Категория** Нормальная
- 1.4. Назначение** Вертолёт R66 одобрен для полётов по ПВП днём и ночью, над сушей и водной поверхностью, для перевозки пассажиров
- 1.5. Дата сертификации страны разработчика** Сертификат типа № R00015LA-R, выдан FAA 25.10.2010
- 1.6. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации** Сертификат типа № СТ337-R66, выдан Авиарегистром МАК 15.03.2013
- 1.7. Сертификационный базис:**
- Сертификационный базис СБ R66.27, утверждён Авиарегистром МАК 14.10.2010 с Дополнением № 1, утверждённым 14.03.2013 включает в себя:
- Нормы летной годности:
- Требования к летной годности – Авиационные правила, Часть 27 «Нормы летной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», Издание 2, 2014 год.
- Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие:
- 27.695 (c) (AT14992LA-R-S-1).
- Шум на местности:
- Требования разделов А, Н, О Авиационных правил, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2, 2003 год;
 - Требования Приложения 16 ИКАО Том 1, Глава 8 «Защита окружающей среды».
- Эмиссия:
- Требования Авиационных правил, Часть 34 (АП-34) «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», Издание 1, 2003 год

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-020173R	02	02.04.2020

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе RHC Engineering Report F654-17-01, rev. B

2.2. Габаритные размеры вертолёта (м):

Длина	11,66
Ширина	1,47
Высота	3,48
Диаметр несущего винта	10,06
Диаметр рулевого винта	1,52

2.3. Характеристика шума на местности

Контрольные точки измерения	Установленные уровни шума (EPNdB)	Нормируемые уровни шума, в соответствии с АП-36 (EPNdB)	Нормируемые уровни шума в соответствии с Приложением 16 ИКАО, Том 1 (EPNdB), Глава 8
Взлёт (Take-off)	87,8	90,9	87,9
Пролёт (Flyover)	84,8	89,9	85,9
Заход на посадку (Approach)	88,6	91,9	90,9

Данные по шуму на местности распространяются на все экземпляры вертолета R66, не имеющие отличий от типовой конструкции, влияющих на них.

2.4. Двигатель

Один двигатель Rolls-Royce 250-C300/A1
Сертификат типа на двигатель № СТ327-АМД, выдан
Авиарегистром МАК 10.08.2011

2.4.1. Ограничения по двигателю

Режимы	Мощность, л.с./кВт	Частота вращения, % (об/мин)	Температура газов перед турбиной, °C	Скорость вращения выходного вала, % (об/мин)
Взлетный (5 мин)	273/199	105 (53519)	782	101 (6076)
Максимальный продолжительный	226/167	105 (53519)	706	101 (6076)

2.4.2. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Частота	С подачей мощности	Без подачи мощности
Минимальная	99%	88%
Максимальная	101%	106%

2.4.3. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

273 л.с. (199 кВт)

Название Карта данных № FATA-020173R	Издание	Дата
	02	02.04.2020

2.4.4. Ограничения по крутящему моменту

Режимы	Крутящий момент	
	Н·м	%
Взлетный (5 мин)	320	100
Максимально продолжительный режим	265,7	83

2.5. Применяемые марки топлива

ТС-1, РТ ГОСТ-10227-86
Зарубежные марки топлива см. в одобренном РЛЭ

2.6. Количество топлива

Максимальный запас 282,4 л (74,6 галлонов США)

Невырабатываемый остаток 3,8 л (1 галлон США)

2.7. Масло

Для двигателя	Указано в одобренном РЛЭ
Для редукторов трансмиссии	A257-22 (Mobil SHC 629)

2.8. Ограничения по приборной скорости

Исходная непревышаемая скорость **V_{ne}** ограничена приборной скоростью 259 км/ч (140 узлов) для максимального взлётного веса менее 998 кг.

Исходная непревышаемая скорость **V_{ne}** ограничена приборной скоростью 241 км/ч (130 узлов) для максимального взлётного веса 998 кг и более.

Исходная непревышаемая скорость **V_{ne}** на режиме авторотации ограничена приборной скоростью 185 км/ч (100 узлов).

2.9. Максимальная эксплуатационная высота

4 270 м (14 000 футов)

Максимальная высота полёта над поверхностью земли ограничена 2700 м из условия обеспечения аварийной посадки в случае возникновения пожара

Примечание: Ограничения по максимальной эксплуатационной высоте полёта, связанные с необходимостью обеспечения кислородом экипажа и пассажиров, содержатся в федеральных авиационных правилах Российской Федерации.

2.10. Ограничения по температуре наружного воздуха

от минус 40 °С до плюс 50 °С (МСА плюс 35°С)

2.11. Максимальная взлетная масса

1225 кг

2.12. Диапазон центровок

см. в одобренном РЛЭ

2.13. Минимальный состав летного экипажа

1 пилот (в правом кресле)

2.14. Максимальное количество кресел

5 (включая кресло пилота)

2.15. Максимальная распределенная нагрузка на пол багажного отсека

244 кг/м²

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-020173R	03	03.11.2020

2.16. Примечания

1. Полёты в условиях обледенения запрещены.
2. Запрещены полёты над водной поверхностью без установленных поплавков на удалении от береговой черты, превышающем дистанцию планирования на режиме авторотации.
3. На вертолете, предназначенном для выполнения регулярных коммерческих перевозок, должен быть установлен бортовой самописец.
4. Полёты в условиях грозовой деятельности запрещены.
5. Запрещены полёты над обширными водными пространствами.
6. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолётa.

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)

R66 Pilot's Operating Handbook and FAA Approved Rotorcraft Flight Manual № RTR 661 от 25.10.2010, одобренное FAA издание от 28.08.2018 с дополнением Robinson Model R44 POH FATA Supplement, одобренным FAA, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

3.2. Руководство по техническому обслуживанию и ИПЛГ

R66 Maintenance Manual and Instructions for Continued Airworthiness № RTR 660 Volume I (июль 2020)

3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)

R66 FAA Master Minimum Equipment List (MMEL) от 20.01.2017

Примечание: Разработанный MMEL для вертолётa R66 применим с учетом эксплуатационных требований Российской Федерации.

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-020173R	02	02.04.2020

4. Дополнительная информация

4.1. Перечень Одобрений главных изменений

Одобрение главного изменения	Описание изменения типовой конструкции
№ СТ337-R66/ОГИ-1	Установка дисплея Aspen EFD1000H PFD (FAA Project No. AT15477LA-R)
	Установка навигационного дисплея Garmin GTN 650 GPS/NAV/COM/GTN 750 GPS/NAV/COM (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Установка радиостанции Garmin GTR 225B (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Установка аудио панели Garmin GMA 350H (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Установка передатчика Garmin GTX 330ES (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Установка приёмопередатчика Garmin GDL 88 (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Установка модернизированной приборной панели (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Доработка ручки циклического шага (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Доработка устройства приглушения света в кабине (FAA Project No. AT15428LA-R)
	Доработка звуковой сигнализации низких оборотов (FAA Project No. AT15428LA-R)
№ СТ337-R66/ОГИ-2	Установка аккумуляторной батареи B237-8 (FAA Project No. AT15256LA-R)
	Установка пятиточечного привязного ремня C627 Rev. N5 (FAA Project No. AT15409LA-R)
№ СТ337-R66/ОГИ-3	Установка системы Garmin G500H (FAA Project No. AT16044LA-R)
№ СТ337-R66/ОГИ-4	Установка автопилота HeliSAS (FAA Project No. AT16044LA-R)
№ СТ337-R66/ОГИ-5	Установка надувных аварийных поплавков (FAA Project No. AT14874LA-R)
	Установка нижнего горизонтального стабилизатора G950-1 (FAA Project No. AT16161LA-R)
№ FATA-02093R-МС-006	Установка автопилота HeliSAS с навигационно-пилотажным дисплеем Aspen EFD1000H PFD (FAA Project No. AT16208LA-R)
№ FATA-02093R-МС-007	Расширение условий эксплуатации: «снятие ограничения по полётам в условиях снегопада» (FAA Project No. TD14659LA-R)
№ FATA-02093R-МС-008	Установка дополнительного топливного бака (FAA Project No. AT16022LA-R)



Название		Издание	Дата
Карта данных № FATA-020173R		03	03.11.2020
Одобрение главного изменения	Описание изменения типовой конструкции		
№ FATA-020225R-МС-009	Обоснование устойчивости вертолёта на водной поверхности при волнении моря в 4 балла (FAA Project No. AT16511LA-R)		
	Установка пылезащитного устройства (FAA Project No. AT16591LA-R)		
	Установка литий-ионной батареи (FAA Project No. AT16590LA-R)		
	Установка мягких топливных баков производства компании FFC (FAA Project No. AT16881LA-R)		
	Установка Garmin GDU1060 и обогрева кресел (FAA Project No. AT16870LA-R)		
№ FATA-020279R-МС-010	Дополнительный малый топливный бак (FAA Project No. AT17229LA-R)		
№ FATA-020225R-МС-011	Установка расходомера топлива производства Shadin Avionics (FAA Project No. AT17374LA-R)		
№ FATA-020279R-МС-012	Установка птицестойкого остекления фонаря фюзеляжа (FAA Project No. AT17064LA-R)		

4.2. Перечень изменений карты данных

Изд. карты данных	Дата	Описание
01*	27.11.2017	Одобрение главных изменений № FATA-02093R-МС-(006...008)
02	02.04.2020	Одобрение главных изменений № FATA-020225R-МС-009 и № FATA-020279R-МС-010. Оформление карты данных в соответствии с новым стандартом оформления.
03	03.11.2020	Одобрение главных изменений № FATA-020225R-МС-011 и № FATA-020279R-МС-012.

* - Базовая сертификация вертолёта R66 в Российской Федерации проведена Авиарегистром МАК, карта данных к сертификату типа перевыпущена Федеральным агентством воздушного транспорта.

* * *

Заместитель Руководителя

А.А. Новгородов