МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА

№ FATA-020172R

Вертолет R44

Модели:
- R44
- R44 II

Издание 01
21 октября 2019 г.

Страница	01	02	03	04	05
Издание	01	01	01	01	01
Дата	21.10.2019	21.10.2019	21.10.2019	21.10.2019	21.10.2019

06	07	08	09	10	11
01	01	01	01	01	01
09.10.2019	21.10.2019	21.10.2019	21.10.2019	21.10.2019	21.10.2019

Содержание

Модель R44

1. Общие данные 3
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения 3
3. Эксплуатационная документация 6

Модель R44 II

1. Общие данные 7
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения 7
3. Эксплуатационная документация 9

4. Дополнительная информация 10
   4.1. Дополнения к Сертификату типа № СТ206-R44 10
   4.2. Перечень Одобрений главных изменений, выданных АР МАК 10
   4.3. Перечень Одобрений главных изменений, выданных Росавиацией 10
   4.4. Перечень изменений карты данных 10

Модель R44

1. Общие данные

1.1. Разработчик и Изготовитель

Robinson Helicopter Company
2901 Airport Drive,
Torrance, California, 90505, USA

1.2. Краткое описание вертолета

Легкий одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с одним поршневым карбюраторным двигателем и полозковым шасси

1.3. Категория

Нормальная

1.4. Назначение

Вертолёт R44 одобрен для полётов по ПВП днем и ночью над сушей и водной поверхностью, для перевозки пассажиров (конфигурация R44 Cadet предназначена для использования в учебно-тренировочных целях или перевозки одного пассажира)

1.5. Дата сертификации страны разработчика

Сертификат типа № H11NM, выдан FAA 10.12.1992
(конфигурация R44 Cadet одобрена FAA 29.04.2016)

1.6. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации

Сертификат типа № СТ206-R44, выдан Авиарегистром МАК 28.01.2002
(Одобрение конфигурации R44 Cadet – ОГИ № FATA-020172R-МС-04, выдано Росавиацией 07.10.2019)

1.7. Сертификационный базис:

Сертификационный базис СБ44.27 включает в себя:

Нормы летной годности:

– Требования к летной годности – Авиационные правила, Часть 27 «Нормы летной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», Издание 1, 2000 год

Шум на местности:

– Требования Авиационных правил, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 1, 1995 год
(Сертификат типа по шуму на местности № СШ127-R44, выдан Авиарегистром МАК 21.01.2002)

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе R44 FATA Approved Type Design № RHC Engineering report C654-19-01, Rev. NC от 20.09.2019

2.2. Габаритные размеры вертолёта *(м)*:

Длина	8,9
Ширина	1,27
Высота	3,28
Диаметр несущего винта	10,06
Диаметр рулевого винта	1,47

2.3. Двигатель

Один поршневой двигатель Lycoming O-540-F1B5.
Сертификат типа на двигатель № СТ1205-АМД, выдан Авиарегистром МАК 18.01.2002

2.3.1. Ограничения по двигателю

Режимы	Мощности двигателя (на уровне моря, СА), л.с.	Частота вращения, % (об/мин)
Взлетный (5 мин)	225	102 (2718)
Максимальный продолжительный	205	102 (2718)
Для конфигурации R44 Cadet		
Взлетный (5 мин)	210	102 (2718)
Максимальный продолжительный	185	102 (2718)

2.3.2. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Частота	С подачей мощности	Без подачи мощности
Минимальная	392 об/мин (99%)	356 об/мин (90%)
Максимальная	404 об/мин (102%)	428 об/мин (108%)
Для конфигурации R44 Cadet		
Минимальная	404 об/мин (101%)	360 об/мин (90%)
Максимальная	408 об/мин (102%)	432 об/мин (108%)

2.3.3. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

225 л.с. (165 кВт)

2.4. Применяемые марки топлива

Бензин авиационный: Б 91/115, Б 95/130 ГОСТ 1012-72
Иностранные марки топлива см. в одобренном РЛЭ

2.5. Количество топлива

Тип бака	Максимальный запас, л	Невырабатываемый остаток, л
Топливная система с алюминиевыми топливными баками		
Основной	120	4
Дополнительный	70	1
Топливная система с мягкими топливными баками и топливная система конфигурации R44 Cadet		
Основной	115	3
Дополнительный	65	1

2.6. Масло

Для двигателя	См. одобренное РЛЭ, Раздел 8
Для главного и хвостового редукторов	RHC part № A257-2 (Gear Lube 201)

2.7. Ограничения по приборной скорости

Исходная непревышаемая скорость Vne ограничена приборной скоростью 241 км/ч (130 узлов) для взлётного веса 998 кг (2200 фунтов) или меньше.
Исходная непревышаемая скорость Vne ограничена приборной скоростью 222 км/ч (120 узлов) для взлётного веса более 998 кг (2200 фунтов).
Исходная непревышаемая скорость полёта на режиме авторотации 185 км/ч (100 узлов).

Для конфигурации R44 Cadet:
Исходная непревышаемая скорость Vne ограничена приборной скоростью 222 км/ч (120 узлов) для взлётного веса более 998 кг (2200 фунтов).
Исходная непревышаемая скорость полёта на режиме авторотации 185 км/ч (100 узлов).

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.8. Максимальная эксплуатационная высота

4267 м (14 000 футов)
Максимальная высота полёта над поверхностью земли ограничена 2700 м (9000 футов) 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.

2.9. Ограничения по температуре наружного воздуха

от минус 30 °C до плюс 38 °C

2.10. Максимальная взлетная масса

1089 кг (2400 фунтов)
998 кг (2200 фунтов) – для конфигурации R44 Cadet

2.11. Диапазон центровок

см. в одобренном РЛЭ

2.12. Минимальный состав летного экипажа

1 пилот (на правом кресле)

2.13. Максимальное количество кресел

4 (включая кресла пилотов)
2 (включая кресла пилотов) - для конфигурации R44 Cadet

2.14. Максимальная масса перевозимого багажа

23 кг

2.15. Примечания

1. Полёты в условиях обледенения и грозовой деятельности запрещены.
2. Для вертолётов, не оборудованных поплавками, запрещены полёты над водной поверхностью на удалении от береговой черты, превышающем дистанцию планирования на режиме авторотации.
3. Эксплуатация вертолёта в условиях безангарного хранения при отрицательных температурах наружного воздуха допускается только при использовании защитных чехлов.
4. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолёта.

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)	R44 Pilot's Operating Handbook and FAA Approved Rotorcraft Flight Manual № RTR 461 от 10.12.1992, одобренное FAA издание от 07.05.2018 с дополнением Robinson Model R44 POH FATA Supplement, одобренное FAA издание от 19.09.2019, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации **Для конфигурации R44 Cadet:** R44 Cadet Pilot's Operating Handbook and FAA Approved Rotorcraft Flight Manual № RTR 463 от 29.04.2016, одобренное FAA издание от 07.05.2018 с дополнением Robinson Model R44 Cadet POH FATA Supplement, одобренное FAA издание от 19.09.2019, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации
3.2. Руководство по техническому обслуживанию и ИПЛГ	R44 Maintenance Manual and Instructions for Continued Airworthiness № RTR 460 Volume I, издание от 05.2016
3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)	FAA Master Minimum Equipment List (MMEL), Rev. 3 от 16.09.2014 **Примечание:** Разработанный MMEL для вертолёта R44 применим с учетом эксплуатационных требований Российской Федерации

Модель R44 II

1. Общие данные

1.1. Разработчик и Изготовитель

Robinson Helicopter Company
2901 Airport Drive,
Torrance, California, 90505, USA

1.2. Краткое описание вертолета

Легкий одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с одним поршневым инжекторным двигателем и полозковым шасси

1.3. Категория

Нормальная

1.4. Назначение

Вертолёт R44 II одобрен для полётов по ПВП днем и ночью над сушей и водной поверхностью, для перевозки пассажиров

1.5. Дата сертификации страны разработчика

Одобрение главного изменения от 03.10.2002
к Сертификату типа № H11NM, выданному FAA 10.12.1992

1.6. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации

Дополнительный сертификат типа № СТ206-R44/Д-01, выдан Авиарегистром МАК 02.11.2005

1.7. Сертификационный базис:

Сертификационный базис СБ44.27 с Дополнением № 1 включает в себя:

Нормы летной годности:

– Требования к летной годности – Авиационные правила, Часть 27 «Нормы летной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», Издание 1, 2000 год

Шум на местности:

– Требования Авиационных правил, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 1, 1995 год
(Сертификат типа по шуму на местности № СШ127-R44, выдан Авиарегистром МАК 21.01.2002)

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе R44 FATA Approved Type Design № RHC Engineering report C654-19-01, Rev. NC от 20.09.2019

2.2. Габаритные размеры вертолёта *(м)*:

Длина	8,9
Ширина	1,27
Высота	3,28
Диаметр несущего винта	10,06
Диаметр рулевого винта	1,47

2.3. Двигатель

Один поршневой двигатель Lycoming O-540-AE1A5.
Сертификат типа на двигатель № СТ251-АМД, выдан Авиарегистром МАК 28.10.2005

2.3.1. Ограничения по двигателю

Режимы	Мощности двигателя (на уровне моря, СА), л.с.	Частота вращения, % (об/мин)
Взлетный (5 мин)	245	102 (2718)
Максимальный продолжительный	205	102 (2718)

2.3.2. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Частота	С подачей мощности	Без подачи мощности
Минимальная	404 об/мин (101%)	360 об/мин (90%)
Максимальная	408 об/мин (102%)	432 об/мин (108%)

2.3.3. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

248 л.с. (182 кВт)

2.4. Применяемые марки топлива

Бензин авиационный: Б 95/130 ГОСТ 1012-72
Иностранные марки топлива см. в одобренном РЛЭ

2.5. Количество топлива

Тип бака	Максимальный запас, л	Невырабатываемый остаток, л
Стандартная топливная система		
Основной	120	4
Дополнительный	70	1
Топливная система с мягкими баками		
Основной	115	3
Дополнительный	65	1

2.6. Масло

Для двигателя	См. одобренное РЛЭ, Раздел 8
Для главного и хвостового редукторов	RHC part № A257-2 (Gear Lube 201)

2.7. Ограничения по приборной скорости

Исходная непревышаемая скорость Vne ограничена приборной скоростью 241 км/ч (130 узлов) для взлётного веса 998 кг (2200 фунтов) или меньше.

Исходная непревышаемая скорость Vne ограничена приборной скоростью 222 км/ч (120 узлов) для взлётного веса более 998 кг (2200 фунтов).

Исходная непревышаемая скорость полёта на режиме авторотации 185 км/ч (100 узлов).

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.8. Максимальная эксплуатационная высота

4267 м (14 000 футов)
Максимальная высота полёта над поверхностью земли ограничена 2700 м (9000 футов) 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.

2.9. Ограничения по температуре наружного воздуха	от минус 30 °C до плюс 38 °C
2.10. Максимальная взлетная масса	1134 кг (2500 фунтов) 1091 кг (2400 фунтов) для эксплуатации над водной поверхностью
2.11. Диапазон центровок	см. в одобренном РЛЭ
2.12. Минимальный состав летного экипажа	1 пилот (на правом кресле)
2.13. Максимальное количество кресел	4 (включая кресла пилотов)
2.14. Максимальная масса перевозимого багажа	23 кг
2.15. Примечания	1. Полёты в условиях обледенения и грозовой деятельности запрещены. 2. Для вертолётов, не оборудованных поплавками, запрещены полёты над водной поверхностью на удалении от береговой черты, превышающем дистанцию планирования на режиме авторотации. 3. Эксплуатация вертолёта в условиях безангарного хранения при отрицательных температурах наружного воздуха допускается только при использовании защитных чехлов. 4. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолёта.

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)	R44II Pilot's Operating Handbook and FAA Approved Rotorcraft Flight Manual № RTR 462 от 03.10.2002, одобренное FAA издание от 07.05.2018 с дополнением Robinson Model R44II POH FATA Supplement, одобренное FAA издание от 19.09.2019, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации
3.2. Руководство по техническому обслуживанию и ИПЛГ	R44 Maintenance Manual and Instructions for Continued Airworthiness № RTR 460 Volume I, издание от 05.2016
3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)	FAA Master Minimum Equipment List (MMEL), Rev. 3 от 16.09.2014 **Примечание:** Разработанный MMEL для вертолёта R44 применим с учетом эксплуатационных требований Российской Федерации

4. Дополнительная информация

4.1. Дополнения к Сертификату типа № СТ206-R44

Дополнение к Сертификату типа	Описание изменения типовой конструкции	Применимость
№ СТ206-R44/Д-01	Одобрение модели вертолёта R44 II (FAA Project № TD9099LA-R)	R44 II

4.2. Перечень Одобрений главных изменений, выданных АР МАК

Одобрение главного изменения	Описание изменения типовой конструкции	Применимость
№ СТ206-R44/ОГИ-2	Установка дисплея Aspen EFD1000H PFD (FAA Project № AT15486LA-R)	R44, R44 II
	Установка дисплея Aspen EFD500H MFD (FAA Project № AT15486LA-R)	R44, R44 II
	Установка навигационного дисплея Garmin GTN 650 GPS/NAV/COM /GTN 750 GPS/NAV/COM (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка радиостанции Garmin GTR 225B (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка аудио панели Garmin GMA 350H (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка передатчика Garmin GTX 330ES (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка приёмопередатчика Garmin GDL 88 (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка модернизированной приборной панели (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка нового блока переключателей (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка индикатора максимальных оборотов (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Установка подсветки приборов и кабины (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Доработка устройства приглушения света в кабине (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Доработка звуковой сигнализации низких оборотов (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
	Подготовка места под установку устройства Spidertrack (FAA Project № AT15486LA-R)	R44, R44 II
	Доработка ручки циклического шага (FAA Project № AT15429LA-R)	R44, R44 II
№ СТ206-R44/ОГИ-3	Установка прорезиненного топливного бака (FAA Project № TD13445LA-R)	R44, R44 II
	Установка лопастей несущего винта C016-7 (FAA Project № TD12930LA-R)	R44, R44 II
	Установка приводного ремня A190-3 фирмы MBL (FAA Project № TD14637LA-R)	R44, R44 II
	Лопасти хвостового винта C029-3 (FAA Project № TD14637LA-R)	R44, R44 II

4.3. Перечень Одобрений главных изменений, выданных Росавиацией

Одобрение главного изменения	Описание изменения типовой конструкции	Применимость
№ FATA-020172R-MC-04	Установка модифицированного глушителя выхлопной системы двигателя (FAA Project № AT16206LA-R)	R44, R44 Cadet
	Введение двухместной конфигурации R44 Cadet (FAA Project № AT16422LA-R)	R44
	Установка мягких топливных баков альтернативного поставщика Aero Tech Services (FAA Project № AT15249LA-R)	R44, R44 II
	Установка автопилота Genesys с дисплеем Aspen EFD1000H PFD (FAA Project № AT16208LA-R)	R44, R44 II
	Установка мягких топливных баков производства компании Float & Fuel Cells (FAA Project № AT16252LA-R)	R44, R44 II
	Установка аудиопанели GMA 350Hc, ответчика GTX 335/345 и системы курсовертикали и воздушных данных GSU75H (FAA Project № AT16507LA-R)	R44, R44 Cadet, R44 II
	Установка дисплея Garmin GDU 700L (FAA Project № AT16887LA-R)	R44, R44 Cadet, R44 II
	Установка системы улучшения устойчивости HeliSAS (FAA Project № TD12486LA-R)	R44, R44 II

4.4. Перечень изменений карты данных

Изд. карты данных	Дата	Описание	Применимость
01*	21.10.2019	Первоначальное издание	R44 R44 II

* карта данных к сертификату типа перевыпущена Федеральным агентством воздушного транспорта.

* * *

Заместитель Руководителя А.А. Новгородов