



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА

№ FATA-020172R

Вертолет R44

Модели:

- R44
- R44 II

Издание 02
12 октября 2021 г.

| | | | | | |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Страница | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| Издание | 02 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| Дата | 12.10.2021 | 21.10.2019 | 21.10.2019 | 12.10.2019 | 21.10.2019 |

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 01 | 02 | 01 | 01 | 02 | 02 |
| 09.10.2019 | 12.10.2021 | 21.10.2019 | 21.10.2019 | 12.10.2021 | 12.10.2021 |



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 01 | 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 |

| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 01 | 21.10.2019 |

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 ползковым 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:**
- 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 |



| | | |
|-----------------------------|----------------|-------------|
| Название | Издание | Дата |
| Карта данных № FATA-020172R | 02 | 12.10.2021 |

2.3. Двигатель

Один поршневой двигатель Lycoming O-540-F1B5.
Сертификат типа на двигатель № СТ205-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 подачи 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 V_{ne} ограничена приборной скоростью 241 км/ч (130 узлов) для взлётно-посадочного веса 998 кг (2200 фунтов) или меньше.

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 222 км/ч (120 узлов) для взлётно-посадочного веса более 998 кг (2200 фунтов).

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



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 01 | 21.10.2019 |

Для конфигурации R44 Cadet:

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 222 км/ч (120 узлов) для взлётногo 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 °С до плюс 38 °С

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 вертолётa в условиях безангарного хранения при отрицательных температурах наружного воздуха допускается только при использовании защитных чехлов.
4. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолётa.



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 01 | 21.10.2019 |

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



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 02 | 12.10.2021 |

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 ползковым 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 IO-540-AE1A5. Сертификат типа на двигатель № СТ251-АМД, выдан Авиарегистром МАК 28.10.2005



| | | |
|-----------------------------|----------------|-------------|
| Название | Издание | Дата |
| Карта данных № FATA-020172R | 01 | 21.10.2019 |

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 V_{ne} ограничена приборной скоростью 241 км/ч (130 узлов) для взлётно-посадочного веса 998 кг (2200 фунтов) или меньше.

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 222 км/ч (120 узлов) для взлётно-посадочного 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.



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 01 | 21.10.2019 |

| | |
|--|---|
| 2.9. Ограничения по температуре наружного воздуха | от минус 30 °С до плюс 38 °С |
| 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 вертолётa в условиях безангарного хранения при отрицательных температурах наружного воздуха допускается только при использовании защитных чехлов. 4. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолётa. |

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 вертолётa R44 применим с учетом эксплуатационных требований Российской Федерации |



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---------|------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 02 | 12.10.2021 |

4. Дополнительная информация

Базовая сертификация вертолёта Robinson R44 в Российской Федерации проведена Авиарегистром МАК. Карта данных к сертификату типа перевыпущена Росавиацией в связи с одобрением главных изменений, указанных в разделе 4.3.

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 |



| Название | Издание | Дата |
|-----------------------------|---|-------------|
| Карта данных № FATA-020172R | 02 | 12.10.2021 |
| | Установка приводного ремня A190-3 фирмы MBL (FAA Project № TD14637LA-R) | R44, R44 II |
| | Лопастей хвостового винта C029-3 (FAA Project № TD14637LA-R) | R44, R44 II |

4.3. Перечень Одобрений главных изменений, выданных Росавиацией

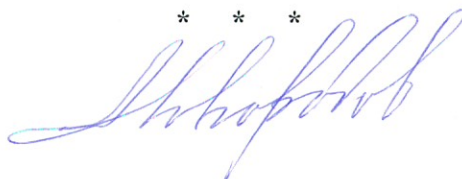
| Одобрение главного изменения | Описание изменения типовой конструкции | Применимость |
|------------------------------|---|------------------------|
| № FATA-020172R-МС-04 | Установка модифицированного глушителя выхлопной системы двигателя (FAA Project № AT16206LA-R) | R44, R44 Cadet |
| | Введение 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 |
| 02 | 12.10.2021 | Редакционные исправления в разделе. 2.3 для вертолетов Robinson R44 и R44II | R44 R44 II |

Заместитель Руководителя

* * *



А.А. Новгородов

