



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

**КАРТА ДАННЫХ  
СЕРТИФИКАТА ТИПА**

**№ FATA-01042R**

**Вертолет Bell 407**

**Издание 01  
17 августа 2020 г.**

Страница	01	02	03	04	05	06	07
Издание	01	01	01	01	01	01	01
Дата	17.08.2020	17.08.2020	17.08.2020	17.08.2020	17.08.2020	17.08.2020	17.08.2020



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01042R	01	17.08.2020

## Содержание

1.	Общие данные .....	3
1.1.	Разработчик и Изготовитель .....	3
1.2.	Краткое описание вертолета .....	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 .....	3
2.1.	Определение типовой конструкции .....	3
2.2.	Габаритные размеры вертолѐта (м): .....	3
2.3.	Двигатель .....	3
2.4.	Применяемые марки топлива .....	3
2.5.	Количество топлива .....	3
2.6.	Масло .....	3
2.7.	Ограничения по приборной скорости .....	4
2.8.	Ограничения по частоте вращения несущего винта .....	4
2.9.	Максимальная эксплуатационная высота .....	4
2.10.	Ограничения по температуре наружного воздуха .....	3
2.11.	Максимальная взлетная масса .....	5
2.12.	Диапазон центровок .....	5
2.13.	Минимальный состав летного экипажа .....	5
2.14.	Максимальное количество кресел .....	5
2.15.	Максимальная масса перевозимого багажа в багажном отсеке .....	5
2.16.	Максимально допустимая удельная нагрузка на пол багажного отсека .....	5
2.17.	Примечания .....	5
3.	Эксплуатационная документация .....	5
3.1.	Руководство по лѐтной эксплуатации (РЛЭ) .....	5
3.2.	Руководство по технической эксплуатации (РЭ) .....	6
3.3.	Главный перечень минимального оборудования (ГПМО) .....	6
4.	Дополнительная информация .....	6
4.1.	Перечень STC (Дополнительные сертификаты типа), одобренных АР МАК .....	6
4.2.	Перечень Дополнений к Сертификату типа, выданных АР МАК .....	6
4.3.	Перечень одобрений главных изменений, выданных АР МАК .....	6
4.4.	Перечень одобрений главных изменений .....	7
4.5.	Перечень изменений карты данных .....	7



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01042R	01	17.08.2020

## 1. Общие данные

<b>1.1. Разработчик и Изготовитель</b>	Bell Textron Canada Ltd. 12800, Rue de l'Avenir Mirabel, Québec J7J 1R4 Canada
<b>1.2. Краткое описание вертолета</b>	Легкий многоцелевой одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с одним газотурбинным двигателем и шасси ползкового типа
<b>1.3. Категория</b>	Нормальная
<b>1.4. Назначение</b>	Вертолет Bell 407 одобрен для полётов по ПВП днем и ночью над сушей, для перевозки пассажиров
<b>1.5. Дата сертификации страны разработчика</b>	Сертификат типа № H-92, выдан ТССА 09.02.1996
<b>1.6. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации</b>	Сертификат типа № СТ171-Bell 407 выдан Авиарегистром МАК 24.05.1999
<b>1.7. Сертификационный базис:</b>	Сертификационный базис КЛГ 407.27 включает
Нормы летной годности:	– Требования Авиационных правил, Часть 27 (АП-27) «Нормы летной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории»
Шум на местности:	– Требования Авиационных правил, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 1

## 2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

<b>2.1. Определение типовой конструкции</b>	Описание типовой конструкции содержится в документе № ТК 407-001, Revision A
---	--

### 2.2. Габаритные размеры вертолёта (м):

Длина	10,42
Ширина	2,29
Высота	3,10
Диаметр несущего винта	10,66
Диаметр рулевого винта	1,65

### 2.3. Двигатель

Один турбовальный двигатель производства Rolls-Royce Corporation (бывший Allison) следующих моделей:

Модификация вертолёта Bell-407 (коммерческое обозначение)	Модель двигателя
Модификация с аналоговыми приборами и Модификация с установленным Garmin G1000H (Bell 407 GX)	250-C47B
Модификация с установленным Garmin G1000H (Bell 407 GXP)	250-C47B/8
Модификация с установленным Garmin G1000H NXi (Bell 407 GXi)	250-C47E/4



<b>Название</b>	<b>Издание</b>	<b>Дата</b>
Карта данных № FATA-01042R	01	17.08.2020

Сертификат типа на двигатель № FATA-01055E, выдан Росавиацией 10.12.2019

**2.3.1. Ограничения по двигателю**

Режимы	Температура газов перед турбиной, °С	Частота вращения газогенератора, % (об/мин)	Мощность (по указателю давления измерителя крутящего момента), % (л.с.)
Взлетный (5 мин)	779	105 (53 550)	100 (674)
Максимальный продолжительный	727	105 (53 550)	93,5 (630)

**2.3.2. Ограничения крутящего момента двигателя и главного редуктора**

см. в одобренном РЛЭ

**2.3.3. Максимальная мощность, передаваемая трансмиссией**

674 л.с. (496 кВт)

**2.4. Применяемые марки топлива**

РТ, ТС-1 ГОСТ 10227-86.

Зарубежные марки топлива и противообледенительные присадки см. в одобренном РЛЭ.

Примечание: ограничение по использованию отечественного топлива см. в РЛЭ

**2.5. Количество топлива**

Максимальный запас: 483,7 л.

Невырабатываемый остаток: 10,0 л.

**2.6. Масло**

Для двигателя	см. в одобренном РЛЭ
Для редукторов и трансмиссии	см. в одобренном РЛЭ

**2.7. Ограничения по приборной скорости**

см. в одобренном РЛЭ

**2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта**

Частота	С подачей мощности	Без подачи мощности
Минимальная	409 об/мин (99%)	351 об/мин (85%)
Максимальная	413 об/мин (100%)	442 об/мин (107%)

**2.9. Максимальная эксплуатационная высота**

6096 м (20 000 футов) для веса до 2268 кг

3048 м (10 000 футов) для веса выше 2268 кг

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**

см. в одобренном РЛЭ



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01042R	01	17.08.2020

<b>2.11. Максимальная взлетная масса</b>	2268 кг 2722 кг (с грузом на внешней подвеске)
<b>2.12. Диапазон центровок</b>	см. в одобренном РЛЭ
<b>2.13. Минимальный состав летного экипажа</b>	1 пилот (в правом кресле)
<b>2.14. Максимальное количество кресел</b>	7 (включая кресло пилота)
<b>2.15. Максимальная масса перевозимого багажа в багажном отсеке</b>	см. в одобренном РЛЭ
<b>2.16. Максимально допустимая удельная нагрузка на пол багажного отсека</b>	см. в одобренном РЛЭ
<b>2.17. Примечания</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полёты в условиях обледенения запрещены.</li> <li>2. Полёты над обширными водными пространствами запрещены.</li> <li>3. Ёмкость аккумуляторной батареи должна быть не менее 17 ампер часов для обеспечения работы перекачивающего топливного насоса при выдерживании центровки в случае отказа электрической системы.</li> <li>4. На вертолёте, предназначенном для выполнения регулярных коммерческих перевозок, должен быть установлен бортовой самописец.</li> <li>5. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолёта.</li> </ol>

### 3. Эксплуатационная документация

#### 3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)

**Для модификации с аналоговыми приборами:**  
Bell Rotorcraft Flight Manual № ВНТ-407-FM-1, ревизия 14 от 28.03.2014, одобренное ТССА, или более поздняя одобренная ТССА ревизия с Дополнением ВНТ-407-FMS-IAC AR.1, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

**Для модификации с установленным Garmin G1000H (коммерческое обозначение Bell 407 GX/GXP):**  
Bell Rotorcraft Flight Manual № ВНТ-407-FM-2, ревизия 6 от 19.11.2015, одобренное ТССА, или более поздняя одобренная ТССА ревизия с Дополнением ВНТ-407-FMS-IAC AR.2, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.



<b>Название</b>	<b>Издание</b>	<b>Дата</b>
Карта данных № FATA-01042R	01	17.08.2020

Для модификации с установленным Garmin G1000H NXi (коммерческое обозначение Bell 407 GXi):  
Bell Rotorcraft Flight Manual № ВНТ-407-FM-3, ревизия 4 от 18.09.2019, одобренное ТССА, или более поздняя одобренная ТССА ревизия с Дополнением ВНТ-407-FMS-RUSSIA.3, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

### 3.2. Руководство по технической эксплуатации (РЭ)

Maintenance Planning Information № ВНТ-407-MPI, AWL Schedule, издание 01 от 02.05.2019, одобренное ТССА, или более поздняя одобренная ТССА ревизия

Руководство по технической эксплуатации двигателя см. в Карте данных Сертификата типа № FATA-01055E.

### 3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)

Не применимо.

## 4. Дополнительная информация

Базовая сертификация вертолёта Bell 407 в Российской Федерации проведена Авиарегистром МАК.

### 4.1. Перечень STC (Дополнительные сертификаты типа), одобренных АР МАК

№ SR 01450 LA;	№ SR 01051 AT;	№ SR 01489 AT;	№ SR 00235 AT;
№ SR 00222 DE;	№ SR 00760 NY;	№ SH 1281 SO;	№ SR 00513 AT;
№ SR 01040 AT;	№ SR 09324 RC-D;	№ SR 01075 AT;	№ SR 03923 AT;
№ SR 00220 DE;	№ SR 01074 AT;	№ SR 09326 RC;	№ SR 01285 AT-D;
№ SR 00221 DE;	№ SH 1312 SO;	№ SR 09376 RC-D;	№ SR 09077 RC;
№ SR 00975 AT;	№ SH 1322 SO;	№ SR 09368 RC;	№ SR 09531 RC-D;
№ SR 00790 NY;	№ SR 01411 AT;	№ SH 1147 SO;	№ SR 00411 DE;
№ SH 1990 SO;	№ SR 01339 AT;	№ SH 3289 SO;	№ SR 02344 LA.
№ SH 1664SO;	№ SR 09330RC;	№ SH 227 WE;	
№ SH 2373 SO;	№ SR 01697 AT-D;	№ SH 2243 SO;	
№ SH 244 WE;	№ SR 02162 LA;	№ SH 1366 SO;	

### 4.2. Перечень Дополнений к Сертификату типа, выданных АР МАК

Номер Дополнения к Сертификату типа	Описание изменения типовой конструкции
№ СТ171-BELL 407/Д01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка Garmin 1000H «Glass Cockpit» и интегрированной системы авионики;</li> <li>- Установка ограничителей хода педали в зависимости от воздушной скорости;</li> <li>- Доработка системы привода несущего винта;</li> <li>- Доработка К-флекс вала трансмиссии;</li> <li>- Усиление хвостовой балки;</li> <li>- Улучшение охлаждения подшипников системы охлаждения главного редуктора;</li> <li>- Увеличение взлётногo веса;</li> <li>- Увеличение высоты взлёта/посадки до 20 000 футов;</li> <li>- Внедрение реверсивного канала в систему FADEC;</li> <li>- Одобрение Раздела 4 Руководства по эксплуатации до ревизии 30.</li> </ul>



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01042R	01	17.08.2020

#### 4.3. Перечень одобрений главных изменений, выданных AP МАК

Номер одобрительного документа	Название главного изменения
№ СТ171-BELL 407/ОГИ-2	Установка автопилота
№ СТ171-BELL 407/ОГИ-3	Установка двигателей Rolls Royce 250-C47B/8

#### 4.4. Перечень одобрений главных изменений

Номер одобрительного документа	Название главного изменения
№ FATA-01042R	Установка Garmin G1000H NXi и двигателя Rolls Royce 250-C47E/4 (коммерческое обозначение модификации Bell 407 GXi)

#### 4.5. Перечень изменений карты данных

Изд. карты данных	Дата	Описание
01	17.08.2020	Карта данных к сертификату типа перевыпущена Росавиацией на основании обращения компании разработчика Bell Textron Canada Ltd. (№ ВХ-18101 от 02.03.2020) о перевыпуске сертификата типа № СТ171-BELL407 в Российской Федерации в связи с изменением названия организации.

\* \* \*

Заместитель Руководителя

А.А. Новгородов

