



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА

№ FATA-01032R

Вертолеты A109/A119

Модели:

- A109E
- A109S
- AW109SP
- A119
- AW119MKII

Издание 02
16 марта 2021 г.

Страница	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Издание	01	02	02	01	01	01	02	01	01	02	02
Дата	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	28.11.2019	28.11.2019	28.11.2019	16.03.2021	28.11.2019	28.11.2019	16.03.2021	16.03.2021

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01	02	02	02	01	02	02	02	02	01	01	02
28.11.2019	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2019	28.11.2021	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	16.03.2021	28.11.2019	16.03.2021

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Содержание

Модель A109E

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

Модель A109S

1. Общие данные.....	7
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения.....	7
3. Эксплуатационная документация	10

Модель AW109SP

1. Общие данные.....	11
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения.....	12
3. Эксплуатационная документация	14

Модель A119

1. Общие данные.....	15
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения.....	16
3. Эксплуатационная документация	17

Модель AW119МКП

1. Общие данные.....	18
2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения.....	19
3. Эксплуатационная документация	20

Дополнительная информация, относящаяся ко всем моделям	21
--	----



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Модель А109Е

1. Общие данные

- 1.1. Разработчик** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.2. Изготовитель** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.3. Краткое описание вертолета** Одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с двумя газотурбинными двигателями и колесным убирающимся шасси
- 1.4. Категория** Нормальная
- 1.5. Назначение** Вертолет А109Е одобрен для полётов по ПВП и ППП, над сушей и водной поверхностью, для перевозки грузов и людей
- 1.6. Дата сертификации страны разработчика** Сертификат типа № SO/A 156 выдан RAI 31.05.1996, переиздан EASA 28.09.2003 № EASA.R.005
- 1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации** Сертификат типа № СТ170-А109 выдан Авиарегистром МАК 20.12.1999. На территории Российской Федерации 28.11.2019 выдан взамен Сертификат типа Росавиации № FATA-01032R
- 1.8. Сертификационный базис:**
- Нормы летной годности: – Требования к лётной годности Авиационные правила АП-27 «Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», 1994 год
- Шум на местности: – Требования к охране окружающей среды Авиационные правила АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 1, 1995 год
- Уровни шума EPNdB АП-36

1.9. Характеристики шума на местности

Режимы	Установленные уровни	Нормируемые уровни
взлет	91.3	94.6
пролет	92.9	93.6
заход на посадку	91.4	95.6

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

- 2.1. Определение типовой конструкции** Типовая конструкция определяется конструкторской и эксплуатационной документацией с учётом ограничений, указанных в разделе 2.16



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

2.2. Габаритные размеры вертолёта (м):

Длина	11,45
Ширина	2,88
Высота	3,50
Диаметр несущего винта	11,00
Диаметр рулевого винта	2,00

2.3. Двигатель

Два двигателя Pratt & Whitney Canada Inc. модель PW206C
Сертификат типа на двигатель № 118-Д, выдан Авиарегистром МАК 29.04.1997.

2.3.1. Ограничения по двигателю и крутящему моменту трансмиссии

Р жимы		Мощность, л.с
ВРД	Взлетный (5 мин)	450
	Продолжительный	450
ОНД	2,5 мин	640
	Продолжительный	560

2.3.2. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

см. в одобренном РЛЭ

2.4. Применяемые марки топлива

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

2.5. Количество топлива

Максимальный запас: 605 л.
Невырабатываемый остаток: 10 л.

2.6. Масло

см. в одобренном РЛЭ

2.7. Ограничения по приборной скорости

При подаче мощности:

Исходная непревышаемая скорость $V_{не}$ ограничена приборной скоростью 168 узлов (311 км/ч).

Без подачи мощности и при ОНД:

Исходная непревышаемая скорость $V_{не}$ ограничена приборной скоростью 128 узлов (237 км/ч).

2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Режим		Минимальная продолжительная	Максимальная продолжительная
С подачей мощности	ВРД	99% (380 об/мин)	102% (394 об/мин)
	ОНД	90% (346 об/мин)	102% (394 об/мин)
Без подачи мощности		90% (346 об/мин)	110% (422 об/мин)

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.9. Максимальная эксплуатационная высота

4572 м (15 000 футов)

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 25 °С до плюс 50 °С (МСА +35 °С)



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

2.11. Максимальная взлетная масса	2720 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 в кабине (включая экипаж)	8
2.15. Максимальная масса перевозимого багажа	150 кг максимальная нагрузка на пол багажного отсека 500 кг/см ² максимальная нагрузка на узел крепления груза 91 кг
2.16. Примечания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запрещена посадка на неподготовленную поверхность с прочностью грунта менее 6 кг/см². 2. GPS является обязательным оборудованием при выполнении полётов по ППП. Антенна GPS должна быть установлена в соответствии с чертежом № 109-0811-53. 3. Должна быть установлена аккумуляторная батарея ёмкостью 27 А/ч. 4. В случае отказа обоих генераторов перечень потребителей электрической энергии, необходимых для выполнения безопасной посадки, определяется экипажем в зависимости от условий полёта. 5. Переводная таблица футы-метры должна быть установлена в зоне видимости обоих пилотов в соответствии с чертежом № 109-0812-35 «Kit for AR-IAC Certification of model A109 helicopter in the CIS». 6. Полёты в воздушном пространстве выполняются по трассам, оборудованным наземными системами, работающими в режиме RBS. 7. Аварийная УКВ радиостанция вместе с инструкцией по использованию должна храниться в кармане между сидениями пилотов в соответствии с чертежом № 109-0812-35 «Kit for AR-IAC Certification of model A109 helicopter in the CIS». 8. ELT является обязательным оборудованием 9. Максимальная высота полёта по ППП на эшелоне – 4200 м 10. Полёты в условиях прогнозируемой грозовой деятельности без метеорадара запрещены. 11. Для выполнения санитарно-спасательных работ вертолет должен быть оборудован носилками и сидением медперсонала производства AgustaWestland S.p.A. в соответствии с чертежом P/N 109-0811-70. 12. При полётах над водной поверхностью вертолет должен быть оборудован аварийными поплавками, спасательными жилетами и плотами в соответствии с P/N 109-0811-42 13. Таблички и надписи, относящиеся к аварийно-спасательному оборудованию, должны быть выполнены на двух языках: английском и русском. 14. Полеты в условиях обледенения запрещены 15. Другие ограничения содержаться в эксплуатационной документации вертолета



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

3. Эксплуатационная документация

- 3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)** Rotorcraft Flight Manual A109E Issue 30-07-1997 Rev. 10, одобренное EASA, с дополнением IAC AR RFM A109E Issue 11-06-1999, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.
- 3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)** A109E-MPM Chapter 04 Issue 1 Rev. 2, одобренный EASA
- 3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)** *Не применимо.*

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Модель A109S

1. Общие данные

- 1.1. Разработчик** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.2. Изготовитель** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.3. Краткое описание вертолета** Одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с двумя газотурбинными двигателями и колесным убирающимся шасси
- 1.4. Категория** Нормальная
- 1.5. Назначение** Вертолет A109S одобрен для полётов по ПВП и ППП по категории А и В, над сушей и водной поверхностью, перевозки людей и транспортировки грузов на внешней подвеске
- 1.6. Дата сертификации страны разработчика** Сертификат типа № EASA.R.005, одобрение модели выдано 01.06.2005
- 1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации** Сертификат типа № СТ170-A109 выдан Авиарегистром МАК 21.08.2008. На территории Российской Федерации 28.11.2019 выдан взамен Сертификат типа Росавиации № FATA-01032R
- 1.8. Сертификационный базис:**

Нормы летной
годности:

– Требования к лётной годности Авиационные правила АП-27 «Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», 2000 год

Шум на местности:

– Требования к охране окружающей среды Авиационные правила АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2, 2003 год (Сертификат типа по шуму на местности № СШ106-A109 выдан Авиарегистром МАК 21.08.2008)

1.9. Характеристики шума на местности

Уровни шума EPNdB АП-36

Режимы	Установленные уровни		Нормируемые уровни
	базовый	с Trekker	
взлет	90.5	90.8	92.0
пролет	88.4	88.5	90.0
заход на посадку	91.2	91.2	95.0

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе 109G0000X035 «A109S FATA Type Design Definition Document», Issue A



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

2.2. Габаритные размеры вертолѐта (м):

Длина	11,65
Ширина	3,29
Высота	3,40
Диаметр несущего винта	10,83
Диаметр рулевого винта	1,94

2.3. Двигатель

Два двигателя Pratt & Whitney Canada Inc. модель PW207C. Дополнение к Сертификату типа на двигатель № СТ217-АМД/Д-02, выданное Авиарегистром МАК 18.06.2007.

2.3.1. Ограничения по двигателю и крутящему моменту трансмиссии

Режимы		Макс. температура турбины (TOT), °C	Макс. частота вращения газогенератора (NG), %-об/мин	Мощность, л.с
ВРД	Взлетный (5 мин)	900	99,8 – 57900	572
	Продолжительный	840	97,2 – 56400	572
ОНД	2,5 мин	970	103,0 – 59750	745
	Продолжительный	900	99,8 – 57900	646

2.3.2. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

см. в одобренном РЛЭ

2.4. Применяемые марки топлива

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

2.5. Количество топлива

Максимальный запас: 575 л.
Невырабатываемый остаток: 12 л.

2.6. Масло

см. в одобренном РЛЭ

2.7. Ограничения по приборной скорости

При подаче мощности:
Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 168 узлов (311 км/ч).

Без подачи мощности и при ОНД:
Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 128 узлов (237 км/ч).

2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Режим		Минимальная продолжительная	Максимальная продолжительная
С подачей мощности	ВРД	99%	101%
	ОНД	90%	101%
Без подачи мощности		95%	110%

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.9. Максимальная эксплуатационная высота

6096 м (20 000 футов)

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

2.10. Ограничения по температуре наружного воздуха

от минус 25 °C до плюс 50 °C (МСА +35 °C)



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

- 2.11. Максимальная взлетная масса** 3175 кг
3200 кг (с грузом на внешней подвеске)
- 2.12. Диапазон центровок** см. в одобренном РЛЭ
- 2.13. Минимальный состав летного экипажа** 1 пилот (в правом кресле)
- 2.14. Максимальное количество кресел в кабине (включая экипаж)** 8
- 2.15. Максимальная масса перевозимого багажа** 120 кг (в багажном отсеке)
20 кг (в пассажирской кабине при условии установки багажного отделения в пассажирской кабине р/n 109-B700-45-101).
- 2.16. Примечания**
1. На вертолёте должно быть установлено следующее оборудование, перечень которого содержится в сертификационном комплекте документов АР МАК Р/Н 109-0812-35 (в случае, если оборудование не представлено в базовой конфигурации вертолета):
 - высотомер, указатель скорости и указатель скороподъемности в метрической системе единиц измерения;
 - Аптечка;
 - Вариометр;
 - Авиагоризонт;
 - Курсовая система;
 - УКВ радиостанция;
 - Часы авиационные;
 - Аварийный радиомаяк (ELT), работающий на частотах 121.5 и 406 МГц и соответствующий TSO C91a, C126;
 - Бортовой диктофон (при выполнении полёта двумя пилотами и перевозке шести и более пассажиров);
 - Бортовой самописец (при выполнении регулярных коммерческих перевозок);
 - Вторая посадочная фара;
 - Таблица перевода (футы в метры);
 2. На вертолете должны быть предусмотрены средства крепления аварийной УКВ
 3. На вертолете должны быть нанесены трафареты и надписи на русском языке в соответствии с чертежами № 109-B700-20-109 и № 109-B701-05-100
 4. Полёты в условиях обледенения запрещены.
 5. Полёты в условиях прогнозируемой грозовой деятельности на вертолетах, не оборудованных метеолокатором, запрещены.
 6. Перевозка грузов в пассажирской кабине запрещена.
 7. Эксплуатация вертолета в условиях безангарного хранения допускается только при использовании защитных чехлов и заглушек
 8. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолета



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)

109G0040A013 «A109S Rotorcraft Flight Manual» Issue 2 Rev. 3, одобренное EASA, с дополнением 109G0257A351 «MAF FATA A109S RFM up to Issue 2 Rev. 3» Issue A, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

109G0040A014 «A109S Optional Equipment Supplements» Issue 1 Rev. 24, одобренное EASA, с дополнением 109G0257A352 «MAF FATA A109S RFM OES up to Issue 1 Rev. 24» Issue A, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

Для вертолётa A109S с установленным комплектом Trekker:

109G0040A034 «A109S Trekker Rotorcraft Flight Manual Issue 1 Rev. 7, 11» одобренное EASA, с дополнением 109G0257A353 «MAF FATA A109S RFM up to Issue 1 Rev. 7, 11» Issue A, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)

0B-A-AMPI-00-P Chapter 04 2nd Issue Amdt. 3 , одобренный EASA

Для вертолётa A109S с установленным комплектом Trekker:

0B-D-AMPI-00-P Chapter 04 1st Issue Change 1, одобренный EASA

3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)

Не применимо.

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Модель AW109SP

1. Общие данные

- 1.1. Разработчик** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.2. Изготовитель** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.3. Краткое описание вертолета** Одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с двумя газотурбинными двигателями и колесным убирающимся шасси
- 1.4. Категория** Нормальная
- 1.5. Назначение** Вертолет AW109SP одобрен для полётов по ПВП и ППП по категории А и В, над сушей и водной поверхностью, для перевозки людей и транспортировки грузов на внешней подвеске
- 1.6. Дата сертификации страны разработчика** Сертификат типа № EASA.R.005, одобрение модели выдан 25.05.2009
- 1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации** Дополнение к Сертификату типа № СТ170-А109/Д01 выдано Авиарегистром МАК 06.03.2012. Аннулирован на территории Российской Федерации 28.11.2019 в связи с выпуском Сертификата типа Росавиации № FATA-01032R
- 1.8. Сертификационный базис:**
- Сертификационный базис AW109SP.27 утвержден Авиарегистром МАК 01.03.2012 и включает в себя:
- Требования к лётной годности Авиационные правила АП-27 «Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», 2000 год
 - Требования к охране окружающей среды Авиационные правила АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2, 2003 год
 - Требования Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», Издание 1, 2003 год
 - Требования по защите вертолёта от воздействия ЭМПВИ
- Нормы лётной годности:
- Шум на местности:
- Эмиссия вредных веществ:
- Специальные технические условия:
- 1.9. Характеристики шума на местности**

Уровни шума EPNdB АП-36

Режимы	Установленные уровни	Нормируемые уровни
взлет	90.5	95.0
пролет	88.4	94.0
заход на посадку	91.2	96.0



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе 109G0000X030 «AW109SP FATA Type Design Definition Document», Issue A.

2.2. Габаритные размеры вертолёта (м):

Длина	11,65
Ширина	3,29
Высота	3,40
Диаметр несущего винта	10,83
Диаметр рулевого винта	1,94

2.3. Двигатель

Два двигателя Pratt & Whitney Canada Inc. модель PW207C
Дополнение к Сертификату типа на двигатель № СТ217-АМД/Д-02, выданное Авиарегистром МАК 18.06.2007.

2.3.1. Ограничения по двигателю и крутящему моменту трансмиссии

Режимы		Макс. температура турбины (TOT), °C	Макс. частота вращения газогенератора (NG), %	Мощность, л.с
ВРД	Взлетный (5 мин)	900	99,7	572
	Продолжительный	840	97,1	572
ОНД	2,5 мин	970	102,9	745
	Продолжительный	900	99,7	646

2.3.2. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

990 л.с.

2.4. Применяемые марки топлива

РТ, ТС-1 ГОСТ 10227-86.

Зарубежные марки топлива и противообледенительные присадки см. в одобренном РЛЭ

2.5. Количество топлива

Максимальный запас: 575 л.

Невырабатываемый остаток: 12 л.

2.6. Масло

см. в одобренном РЛЭ

2.7. Ограничения по приборной скорости

При подаче мощности:

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 168 узлов (311 км/ч).

Без подачи мощности и при ОНД:

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 128 узлов (237 км/ч).

2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Режим		Минимальная продолжительная	Максимальная продолжительная
С подачи мощности	ВРД	99%	101%
	ОНД	90%	101%
Без подачи мощности		95%	110%

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.9. Максимальная эксплуатационная

6096 м (20 000 футов)

Примечание: Ограничения по максимальной эксплуатационной высоте



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

высота	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 25 °С до плюс 50 °С (МСА +35 °С)
2.11. Максимальная взлетная масса	3175 кг 3200 кг (с грузом на внешней подвеске)
2.12. Диапазон центровок	см. в одобренном РЛЭ
2.13. Минимальный состав летного экипажа	1 пилот (в правом кресле)
2.14. Максимальное количество кресел в кабине (включая экипаж)	8
2.15. Максимальная масса перевозимого багажа	120 кг
2.16. Примечания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полёты в условиях прогнозируемой грозовой деятельности на вертолетах, не оборудованных исправным метеолокатором, запрещены. 2. При перевозке пассажира на левом кресле пилотской кабины ручка циклического шага и педали должны быть демонтированы. 3. Полёты в условиях обледенения запрещены. 4. Эксплуатация вертолета в условиях безангарного хранения допускается только при использовании защитных чехлов и заглушек. 5. Полёты над обширной водной поверхностью без установки системы аварийного приводнения запрещены. 6. Выполнение регулярных коммерческих перевозок на вертолетах, не оборудованных бортовыми самописцами, запрещено 7. На вертолете в компоновке с 6 или большим количеством пассажирских кресел и двумя пилотами, должен быть установлен речевой самописец. 8. Перевозка грузов в пассажирской кабине запрещена. 9. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолета.



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)

109G0040A018 «AW109SP Rotorcraft Flight Manual» Issue B Rev. 13, одобренное EASA, с дополнением 109G0040A018 «IAC AR RFM» Issue B Rev. 13, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

109G0040A019 «AW109SP Optional Equipment Supplements» Issue B Rev. 34 одобренное EASA, с дополнением 109G0040A019 «IAC AR RFM» Issue B Rev. 34, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.

3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)

0B-B-AMPI-00-P Chapter 04 2nd Issue Change 7, одобренный EASA

3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)

MMEL 109G0270Q014/03 Rev. E, одобренный EASA с дополнением 109G0270Q016 Rev. C, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Модель A119

1. Общие данные

- 1.1. Разработчик** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.2. Изготовитель** Leonardo S.p.A. Helicopters
Via Giovanni Agusta 520,
21017 Cascina Costa (VA), Italy

Agusta Westland Philadelphia Corporation
3050 Red Lion Road,
19114 Philadelphia, PA, USA
- 1.3. Краткое описание вертолета** Одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с одним газотурбинным двигателем и шасси ползкового типа
- 1.4. Категория** Нормальная
- 1.5. Назначение** Вертолет A119 одобрен для полётов по ПВП для перевозки людей и транспортировки грузов на внешней подвеске
- 1.6. Дата сертификации страны разработчика** Сертификат типа № EASA.R.005, одобрение модели выдан 18.12.2007. На территории Российской Федерации 28.11.2019 выдан взамен Сертификат типа Росавиации № FATA-01032R
- 1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации** Сертификат типа № СТ316-A119, выдан Авиарегистром МАК 25.06.2010
- 1.8. Сертификационный базис:**
- Нормы летной годности: – Требования к лётной годности Авиационные правила АП-27 «Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», 2000 год
 - Шум на местности: – Требования к охране окружающей среды Авиационные правила АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2, 2003 год
 - Эмиссия вредных веществ: – Требования Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», Издание 1, 2003 год
 - Специальные технические условия: – Требования по защите вертолётa от воздействия ЭМПВИ
- 1.9. Характеристики шума на местности** Уровни шума SEL АП-36

Режимы	Установленные уровни	Нормируемые уровни
пролет	86.5	87.4

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе 109G0000X029 «A119/AW119MKII FATA Type Design Definition Document», Issue A

2.2. Габаритные размеры вертолѐта (м):

Длина	11,17
Ширина	2,88
Высота	3,77
Диаметр несущего винта	10,83
Диаметр рулевого винта	1,94

2.3. Двигатель

Один двигатель Pratt & Whitney Canada Inc. модель PT6B-37A Сертификат типа на двигатель № СТ297-АМД, выдан Авиарегистром МАК 22.04.2009.

2.3.1. Ограничения по двигателю и крутящему моменту трансмиссии

Режимы	Макс. температура турбины (ITT), °C	Макс. частота вращения газогенератора (NG), об/мин	Мощность, л.с
Взлетный (5 мин)	810	39300	928
Продолжительный	755	38100	858

2.3.2. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

928 л.с.

2.4. Применяемые марки топлива

РТ ГОСТ 10227-86.

Зарубежные марки топлива см. в одобренном РЛЭ

2.5. Количество топлива

Максимальный запас: 605 л.
Невырабатываемый остаток: 10 л.

2.6. Масло

см. в одобренном РЛЭ

2.7. Ограничения по приборной скорости

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 152 узлов (281 км/ч).

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Режим	Минимальная продолжительная	Максимальная продолжительная
С подачей мощности	95% (365 об/мин)	103% (396 об/мин)
Без подачи мощности	90% (346 об/мин)	110% (422 об/мин)

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.9. Максимальная эксплуатационная высота

4572 м (15 000 футов)

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

2.10. Ограничения по температуре наружного воздуха

от минус 25 °C до плюс 50 °C (МСА +35 °C)



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

2.11. Максимальная взлетная масса	2720 кг 3150 кг (с грузом на внешней подвеске)
2.12. Диапазон центровок	см. в одобренном РЛЭ
2.13. Минимальный состав летного экипажа	1 пилот (в правом кресле)
2.14. Максимальное количество кресел в кабине (включая экипаж)	8
2.15. Максимальная масса перевозимого багажа	150 кг
2.16. Примечания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модель А119 одобрена только в варианте с установленной IDS. 2. На вертолете, предназначенном для выполнения регулярных коммерческих перевозок, должен быть установлен бортовой самописец. 3. Полеты в условиях фактического или прогнозируемого обледенения запрещены. 4. Полёты над обширной водной поверхностью запрещены. 5. Перевозка грузов внутри пассажирской кабины запрещена. 6. Полёты в условиях грозовой деятельности запрещены. 7. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолета.

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)	109G0040A023 «A119 IAC AR Rotorcraft Flight Manual» Issue 1 Rev. 1, состоящее из 109G0040A006 «A119 Rotorcraft Flight Manual» Issue 23-05-2003 Rev. 14, одобренного EASA, и дополнительных положений, являющимися обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.
3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)	MPM Chapter 04 (2nd Issue Change 5) и Section 04-30 (2nd Issue Change 6), одобренные EASA.
3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)	MMEL 109G0270Q015 Issue A, одобренный EASA Примечание: Разработанный MMEL для вертолёта AW119 применим с учетом эксплуатационных требований Российской Федерации.



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Модель AW119MKII

1. Общие данные

- 1.1. Разработчик** Leonardo S.p.A. Helicopters
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome – Italy
- 1.2. Изготовитель** Agusta Westland Philadelphia Corporation
3050 Red Lion Road,
19114 Philadelphia, PA, USA
- 1.3. Краткое описание вертолета** Одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с одним газотурбинным двигателем и шасси ползкового типа
- 1.4. Категория** Нормальная
- 1.5. Назначение** Вертолет AW119MKII одобрен для полётов по ПВП над сушей и водной поверхностью, для перевозки людей и транспортировки грузов на внешней подвеске
- 1.6. Дата сертификации страны разработчика** Сертификат типа № EASA.R.005, одобрение модели выдано 11.06.2007
- 1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации** Сертификат типа № СТ316-A119, выдан Авиарегистром МАК 25.06.2010. На территории Российской Федерации 28.11.2019 выдан взамен Сертификат типа Росавиации № FATA-01032R
- 1.8. Сертификационный базис:**
- Нормы лётной годности: – Требования к лётной годности Авиационные правила АП-27 «Нормы лётной годности винтокрылых аппаратов нормальной категории», 2000 год
 - Шум на местности: – Требования к охране окружающей среды Авиационные правила АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2, 2003 год
 - Эмиссия вредных веществ: – Требования Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», Издание 1, 2003 год
 - Специальные технические условия: – Требования по защите вертолёт от воздействия ЭМПВИ

1.1. Характеристики шума на местности

Уровни шума EPNdB Приложение 16 ИКАО, Том 1, глава 8

Режимы	Установленные уровни	Нормируемые уровни
взлет	90.8	91.6
пролет	88.2	89.6
заход на посадку	91.0	94.6



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	01	28.11.2019

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе 109G0000X029 «A119/AW119MKII FATA Type Design Definition Document», Issue A.

2.2. Габаритные размеры вертолёта (м):

Длина	11,14
Ширина	2,88
Высота	3,60
Диаметр несущего винта	10,83
Диаметр рулевого винта	1,94

2.3. Двигатель

Один двигатель Pratt & Whitney Canada Inc. модель PT6B-37A Сертификат типа на двигатель № СТ297-АМД, выдан Авиарегистром МАК 22.04.2009.

2.3.1. Ограничения по двигателю и крутящему моменту трансмиссии

Режимы	Макс. температура турбины (ITT), °C	Макс. частота вращения газогенератора (NG), об/мин	Мощность, л.с
Взлетный (5 мин)	810	39300	928
Продолжительный	755	38100	858

2.3.2. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

928 л.с.

2.4. Применяемые марки топлива

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

2.5. Количество топлива

Максимальный запас: 605 л.
Невырабатываемый остаток: 10 л.

2.6. Масло

см. в одобренном РЛЭ

2.7. Ограничения по приборной скорости

Исходная непревышаемая скорость V_{ne} ограничена приборной скоростью 152 узлов (281 км/ч).

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Режим	Минимальная продолжительная	Максимальная продолжительная
С подачей мощности	95% (365 об/мин)	103% (396 об/мин)
Без подачи мощности	90% (346 об/мин)	110% (422 об/мин)

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.9. Максимальная эксплуатационная высота

4572 м (15 000 футов)

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-01032R	02	16.03.2021

2.10. Ограничения по температуре наружного воздуха	от минус 25 °С до плюс 50 °С (МСА +35 °С)
2.11. Максимальная взлетная масса	2850 кг 3150 кг (с грузом на внешней подвеске)
2.12. Диапазон центровок	в соответствие с одобренным РЛЭ
2.13. Минимальный состав летного экипажа	1 пилот (в правом кресле)
2.14. Максимальное количество кресел в кабине (включая экипаж)	8
2.15. Максимальная масса перевозимого багажа	150 кг
2.16. Примечания	<ol style="list-style-type: none"> 1. На вертолете, предназначенном для выполнения регулярных коммерческих перевозок, должен быть установлен бортовой самописец. 2. Полеты в условиях фактического или прогнозируемого обледенения запрещены. 3. Полёты над обширной водной поверхностью без установки системы аварийного приводнения запрещены. 4. Перевозка грузов внутри пассажирской кабины запрещена. 5. Полёты в условиях грозовой деятельности запрещены. 6. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолета.

3. Эксплуатационная документация

3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)	<p>109G0040A031 «AW119MKII IAC AR Rotorcraft Flight Manual» Issue 1 Rev. 2, состоящее из 109G0040A017 «AW119MKII Rotorcraft Flight Manual» Issue 1 Rev. 12 (исключая 9, 10, 11), одобренного EASA, и дополнительных положений, являющихся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.</p> <p>Для вертолёта AW119MKII с Garmin G1000H: 109G0040A033 «AW119MKII with Garmin G1000H Rotorcraft Flight Manual» Issue 1 Rev. 3, одобренное EASA, с дополнением 109G0040A033 «FATA RFM» Issue 1 Rev. 3, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации</p>
--	--



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)

MPM Chapter 04A (2nd Issue Change 6) и Section 04-30 (2nd Issue Change 6), одобренные EASA

Для вертолётов AW119MKII, конвертированных из вертолётта A119 (с IDS):

MPM Chapter 04B (2nd Issue Change 5) и Section 04-30 (2nd Issue Change 6)

3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)

MMEL 109G0270Q015 Issue A, одобренный EASA

Примечание: Разработанный MMEL для вертолётта AW119MKII применим с учетом эксплуатационных требований Российской Федерации.

4. Дополнительная информация, относящаяся ко всем моделям

4.1. Перечень STC (Дополнительных сертификатов типа), выданных AP МАК

Наименование STC	Держатель STC	Документы, описывающие типовую конструкцию	Авиационные власти, выдавшие STC	Применимость
10017149, Rev.2 «Cabinet Installation»	Mecaer Aviation Group S.p.A.	- 6A10ARAD-003 Rev .B “Cabin Drawing Data Set”; - 6A10ARAD-002 Rev. B “Cabin Cabinet Interiors Configuration Description”; - 6A10WNM-2-1 Rev. A “Owner manual”	EASA	AW109SP
10035325, Rev.1	Northern Avionics s.r.l.	- Rotorcraft Flight Manual Supplement for ICS VIP Miscellaneous Control Panel (KIT P/N KNAV-418), RFMS NAV 436 Rev. 0; - Instructions for Continuous Airworthiness ICA-NAV 436, Rev. 0; - Installation Instructions II-NAV 436-1 R0.	EASA	AW109SP
10035741, Rev.1	Northern Avionics s.r.l.	Modification Bulletin NAV-437, Rev.1.	EASA	AW109SP
SR01812LA «Installation of Emergency Float Kit»	Apical Industries Inc.	- Master Document List MD 109-1, Rev. 0; - Installation Instructions II 109-1, Rev.J; - Instructions for Continued Airworthiness ICA109-1, Rev.I; - Rotorcraft Flight Manual Supplement RFMS A109-1, Rev.E.	FAA	AW109SP
SR00463DE «Cabin Air Conditioning System»	Air Comm Corporation	No. DL-A119, Rev. AM – Master Drawing List; No. A119-1, Rev.6 – RFM Supplement.	FAA	AW119MKII
SR01392LA «Emergency Float KITS»	Apical Industries Inc.	MD A119-1, Rev. Y – Master Document List; FMS 119-1, Rev. E – Flight Manual Supplement	FAA	AW119MKII



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

4.2. Перечень Дополнений к Сертификату типа, выданных АР МАК

Номер Дополнения к Сертификату типа	Описание изменения типовой конструкции	Применимость
№ СТ170-А109/Д01	Модель АW109SP	АW109SP
№ СТ170-А109/Д02	<ul style="list-style-type: none"> - установка системы кондиционирования воздуха р/н 109-0813-50-205; - установка VIP салона р/н 109-В811-20-101/-103/-105; - установка кресел, расположенных по направлению полёта р/н 109-В811-27-101. 	АW109SP
№ СТ170-А109/Д03	<ul style="list-style-type: none"> - установка нового компьютера системы автоматического управления полётом р/н 109-0774-04-0А05; - ограничения РЛЭ, связанные с минимальной конфигурацией системы автоматического управления вертолетом; - компоновка пассажирской кабины с 4-мя креслами; - изменение сигнализации в интегрированной системе дисплеев (IDS) в связи с изменением гидроаккумуляторов; - установка измененного программного обеспечения DAU и EDU; - новый компьютер системы автоматического управления вертолетом р/н 109-0774-04-0А06 для вертолета в конфигурации Rega; - установка обновленного программного обеспечения EFIS до версии 7.0F; - установка патрубка горячего воздуха DVI р/н 109-0691-26-105/-109 вместо патрубка -101; - установка новых сервоприводов управления несущим винтом р/н 109-0314-01-115; - установка обновленного программного обеспечения для GPS приемника р/н 42-015002-0001 до версии MOD1; - внесение изменений в конструкцию системы несущего винта; - установка патрубка горячего воздуха DVI р/н 109-0691-26-105 и 109-0691-26-105/-139; - изменения в ревизии РЛЭ (RFM Changes and Revisions); - установка датчика обледенения на модель АW109SP; - установка резервной системы электронной индикации (ESIS) фирмы Meggit 	АW109SP

4.3. Перечень одобрений главных изменений, выданных АР МАК

Номер одобрительного документа	Название главного изменения	Применимость
№ СТ170-А109/ОГИ-04	Установка усовершенствованного приемника GPS на хвостовой балке вертолета АW109SP	АW109SP
№ СТ170-А109/ОГИ-05	Внесение изменений в программное обеспечение автопилота вертолета АW109SP	АW109SP

4.4. Перечень одобрений главных изменений типовой конструкции

Номер одобрительного документа	Название главного изменения	Номер NDC	Применимость
№ FATA-01032R	Изменение конструкции и материала поводка автомата перекоса	109-0112-009	АW109SP А119 АW119МКII
	Изменение материала и термической обработки болтов крепления лопастей рулевого винта р/н 709-0160-57-101	709-0160-001	
	Расширение ограничения максимального давления в гидросистеме с 1550 PSI до 1600 PSI	109G0257-011	АW119МКII
	Установка УКВ-станции модели KY196B производства Bendix King	109G2310-004	
	Перемещение аккумуляторной батареи из носового отсека в багажное отделение	109G2406-001	



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-01032R	02	16.03.2021

Номер одобрительного документа	Название главного изменения	Номер NDC	Применимость
	Установка бортового комплекса Garmin G1000H (p/n 109G4600F01-101)	109G4600-001	A119 AW119MKII
	Изменение материала отливок деталей главного редуктора и внедрение нового номера сборки p/n 109-0400-05-105	109-0400-015	
	Обновление перечня типов топлива в разделе ограничения РЛЭ с добавлением типов TC-1 и Jet-B для эксплуатации в условиях отрицательных температур	109G2800-002	
	Установка дополнительного обтекателя	109G2900-001	
	Установка GPS-приёмника модели GNS430AW	109G3450-001	
№ FATA-020304R-MC-01	Дополнение к РЛЭ в части опционального оборудования вертолёт А109S, ревизия 14 (обновление Дополнения к РЛЭ № 7 «Cat A», ревизия 2)	109-FM-003	A109S
	Установка системы обогрева кабины на вертолёт А109S	109-0811-044	A109S
	РЛЭ, издание 2 и Дополнение к РЛЭ в части опционального оборудования, ревизия 17 вертолёт А109S	109-9000-RFM-015	A109S
	Изменения ПО DAU и EDU вертолёт А109S	109-0900-011	A109S
	Доработка установки спасательной лебёдки вертолёт А109S для увеличения грузоподъёмности с 90 кг до 120 кг	109G2591-003	A109S
	Установка комплекта Trekker и совместимого оборудования на вертолёт А109S	109G0000-005	A109S
	Установка лебедки на вертолёт А109S с комплектом Trekker	109G2591-002	A109S (с комплектом Trekker)

4.5. Перечень изменений Сертификата типа и Карты данных сертификата типа

Изд. СТ	Изд. КДСТ	Дата	Описание
1	1	28.11.2019	Базовая сертификация вертолёт А109 и А119 в Российской Федерации проведена Авиарегистром МАК. Карта данных к сертификату типа перевыпущена Росавиацией в связи с объединением Сертификатов типа № СТ170-А109 и № СТ316-А119. Объединение сертификатов типа произведено на основании обращения компании Leonardo S.p.A. Helicopters о гармонизации Сертификата типа на вертолёт А109 и А119 в Российской Федерации и Сертификата типа EASA № EASA.R.005.
2	2	16.03.2021	Одобрение главного изменения № FATA-020304R-MC-01 и устранение опечаток. Перевыпуск Сертификата типа № FATA-01032R в связи с изменением юр. адреса держателя в соответствии с Сертификатом типа EASA № EASA.R.005.

* * *

Заместитель Руководителя




А.А. Новгородов