



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

**КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА**

№ FATA-AW139

Вертолет AW139

**Издание 05
06 июля 2021 г.**

Страница	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Издание	05	03	04	05	03	03	03	03	03	05
Дата	06.07.2021	17.12.2019	30.01.2020	06.07.2021	17.12.2019	17.12.2019	17.12.2019	17.12.2019	17.12.2019	06.07.2021

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	03	17.12.2019

Содержание

1. Общие данные	3
1.1. Разработчик	3
1.2. Изготовитель	3
1.3. Краткое описание вертолѐта	3
1.4. Категория	3
1.5. Назначение	3
1.6. Дата сертификации страны разработчика	3
1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации	3
1.8. 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. Двигатель	4
2.4. Применяемые марки топлива	5
2.5. Количество топлива	5
2.6. Масло	5
2.7. Ограничения по приборной скорости	5
2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта	5
2.9. Максимальная эксплуатационная высота	5
2.10. Ограничения по температуре наружного воздуха	5
2.11. Максимальная взлѐтная масса	5
2.12. Диапазон центровок	5
2.13. Минимальный состав лѐтного экипажа	5
2.14. Максимальное количество кресел в транспортной кабине	6
2.15. Максимальная масса перевозимого багажа/груза	6
2.16. Примечания	6
3. Эксплуатационная документация	6
3.1. Руководство по лѐтной эксплуатации (РЛЭ)	6
3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)	6
3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)	6
4. Дополнительная информация	7

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	05	06.07.2021

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 (AWPC) 3050 Red Lion Road, 19114 Philadelphia, PA, USA АО «Хеливерт» 140070, Московская область, городской округ Люберцы, рабочий посёлок Томилино, ул. Гаршина, д. 26/3, Россия
1.3. Краткое описание вертолета	Одновинтовой вертолет с рулевым винтом, с двумя газотурбинными двигателями и колесным убирающимся шасси
1.4. Категория	Транспортная
1.5. Назначение	Вертолет AW139 одобрен для полетов днём и ночью по ПВП и ППП по категории А и В, над сушей и водной поверхностью, для полетов в условиях обледенения, для перевозки пассажиров и транспортировки грузов на внешней подвеске
1.6. Дата сертификации страны разработчика	Сертификат типа № А.415 выдан ENAC 18.06.2003, переиздан EASA 28.09.2003 № EASA.R.006
1.7. Дата первоначальной сертификации в Российской Федерации	Сертификат типа № СТ318-AW139 выдан Авиарегистром МАК 21.10.2010
1.8. Сертификационный базис:	Сертификационный базис СБ AW139.29 утвержден Авиарегистром МАК 12.10.2010, с Дополнением №1, утвержденным 14.02.2011 Сертификационный базис СБ AW139.29 включает в себя:
Нормы летной годности:	– Требования к летной годности – Авиационные правила, Часть 29 «Нормы летной годности винтокрылых аппаратов транспортной категории», Издание 2, 2003 год

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	05	06.07.2021

Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие:
29.1181, 29.1309, 29.1357(е), 29.1305

Шум на местности: – Требования Авиационных правил, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2, 2003 год

Сертификат типа по шуму на местности № СШ190-AW139, выдан АР МАК 21.10.2010 и Дополнение к Сертификату типа по шуму на местности № СШ190-AW139/Д01, выдано АР МАК 15.02.2011.

Эмиссия: – Требования Авиационных правил, Часть 34 (АП-34) «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», Издание 1, 2003 год

Специальные технические условия: – Требования по защите вертолёта от воздействия ЭМПВИ

2. Технические характеристики и эксплуатационные ограничения

2.1. Определение типовой конструкции

Описание типовой конструкции содержится в документе 139G0000P014 «AW139 – FATA TYPE DESIGN DEFINITION (Long nose configuration)», издание D.

2.2. Габаритные размеры вертолёта (м):

Длина	13,73
Ширина	2,26
Высота	3,72
Диаметр несущего винта	13,8
Диаметр рулевого винта	2,7

2.3. Двигатель

Два газотурбинных двигателя производства Pratt & Whitney Canada Corp. модель РТ6С-67С
Сертификат типа на двигатель № СТ296-АМД, выдан АР МАК 22.04.2009

2.3.1. Ограничения по двигателю

Режимы		Макс. температура турбины (ITT), °С	Макс. частота вращения газогенератора (NG), об/мин	Мощность, л.с
ВРД	Взлетный (5 мин)	775	39100	1170
	Продолжительный	735	38200	1108
ОНД	2,5 мин	835	40500	1653
	Продолжительный	775	39100	1447

2.3.2. Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

1622 л.с. (1193 кВт)

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	03	17.12.2019

2.4. Применяемые марки топлива

PT, TC-1 ГОСТ 10227-86.
Зарубежные марки топлива см. в одобренном РЛЭ

2.5. Количество топлива

Макс. запас в стандартной конфигурации: 1588 л.
Невырабатываемый остаток: 20 л.

2.6. Масло

Для двигателя	Указано в РЛЭ
Для редукторов трансмиссии	BP Turbo Oil 2380

2.7. Ограничения по приборной скорости

При подаче мощности:
Исходная непревышаемая скорость $V_{не}$ ограничена приборной скоростью 309 км/ч (167 узлов)

Без подачи мощности и при ОНД:
Исходная непревышаемая скорость $V_{не}$ ограничена приборной скоростью 272 км/ч (147 узлов).

2.8. Ограничения по частоте вращения несущего винта

Режим	Минимальная продолжительная	Максимальная продолжительная
С подачей мощности	95%	106%
Без подачи мощности	90%	116%

Дополнительную информацию см. в одобренном РЛЭ.

2.9. Максимальная эксплуатационная высота

6096 м (20 000 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 40 °С до плюс 50 °С (МСА +35 °С) – для взлетной массы 6400 кг
от минус 30° С до плюс 50 °С (МСА +35 °С) – для взлетной массы 6800 кг

2.11. Максимальная взлетная масса

6400 кг
6800 кг (при установке комплекта р/н 4G0000F0011)
6800 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)

Примечание: более подробная информация по составу экипажа для различных видов эксплуатации вертолётa указана в одобренном РЛЭ вертолётa.

2.14. Максимальное количество кресел в транспортной кабине

15

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	03	17.12.2019

- 2.15. Максимальная масса перевозимого багажа/груза**
- 200 кг (в багажном отсеке в базовом варианте)
150 кг (в багажном отсеке, если установлена система защиты от обледенения)
максимальная нагрузка на пол багажного отсека 300 кг/см²
2200 кг (груз на внешней подвеске)
- 2.16. Примечания**
1. Полёты в условиях прогнозируемой грозовой деятельности на вертолетах, не оборудованных исправным метеолокатором, запрещены
 2. На вертолёте, предназначенном для выполнения регулярных коммерческих перевозок, должен быть установлен бортовой параметрический самописец.
 3. На вертолете в компоновке с 6 или большим количеством пассажирских кресел и двумя пилотами, должен быть установлен речевой самописец.
 4. Для полётов в условиях прогнозируемого обледенения на вертолёте должна быть установлена противообледенительная система
 5. Перевозка грузов, багажа и ручной клади в пассажирской кабине запрещена.
 6. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолёта.

3. Эксплуатационная документация

- 3.1. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)**
- Rotorcraft Flight Manual 139G0290X002 «AW139 RFM» Issue 2 Rev.24, одобренное EASA, с дополнением 139G0257A111 «AW139 MAF for RFM Issue 2 Rev.24», Issue A, являющимся обязательным для вертолётов, эксплуатируемых в Российской Федерации.
- 3.2. Раздел 4 Руководства по технической эксплуатации (ОЛГ)**
- 139G0255A054 «AW139 AMPI Chapter 4 Third Issue», Issue A.
- 3.3. Главный перечень минимального оборудования (ГПМО)**
- 139G0270Q010 «AW139 Master Minimum Equipment List for FATA Certified Helicopters», Issue A.
Примечание: Разработанный MMEL для вертолёта AW139 применим с учётом эксплуатационных требований Российской Федерации.

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	03	17.12.2019

4. Дополнительная информация

4.1. Перечень STC (Дополнительные сертификаты типа)

Наименование STC	Держатель STC	Документы, описывающие типовую конструкцию	Авиационные власти, выдавшие STC
10017170, Rev.2 VIP 43 Interiors (p/n 6AB1AD006-001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	No. 6AB1RAD-041, rev. A VIP 43 Interiors Configuration Description. No. 6AB1RFM-1-4, rev.G - RFM Supplement.	EASA
10017151, Rev.1 SAT-COM Installation (p/n 6AB1EL018-001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	No. 6AB1RAD-021, rev. A SAT-COM Installation Drawing Dataset.	EASA
10031938, Rev.0 IFEEL Entertainment System Installation (p/n 6AB1AD016-001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	No. 6AB1RAD-176, rev. C IFEEL Entertainment System Description.	EASA
10030371, Rev.1 AW139 «Liners» Silens (p/n 6AB1AD010- 001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	No. 6AB1RAD-124, rev. A AW139 New Liners VIP Silens Description; No 6AB1RFM-1-9, rev.D RFM Supplement; No. 6AB1WNM-2-17 Owner's Manual.	EASA
10017267 Rev.4 «VIP 37 Plus Interior Configuration (p/n 6AB1AD012-001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	NDC No. 6AB1AD-204 Rev. A, NDC No. 6AB1AD-024, NDC No. 6AB1AD; No. 6AB1RFM-1-8 Rev. AC Rotorcraft Flight Manual Supplement; No. 6AB1WNM-2-16 Rev. X Owner's Manual 6AB1RAD-216 Rev. E - AW139-VIP 37 plus-MC A – Description.	EASA
10017130, Rev. 2 VIP 29 Interiors 10 Seats (p/n 6AB1KT004-001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	NDC No. 6AB1KT-048 Issue B; No. 6AB1RFM-1-2 Rev. N Rotorcraft Flight Manual Supplement; No. 6AB1WNM-2-2 Reissue 2, Rev. E Owner's Manual.	EASA
10030095, Rev 0 VIP 305 Interiors Configuration (p/n 6AB1AD015-001)	Mecaer Aviation Group S.P.A.	NDC 6AB1AD-053 Rev. A; 6AB1RFM-1-11 Rev. F Rotorcraft Flight Manual Supplement; 6AB1WNM-2-19 Rev.F Owner's Manual	EASA
10017170, Rev 3 VIP 43 Interiors 6AB1AD006-001	Mecaer Aviation Group S.P.A.	NDC 6AB1AD-217; 6AB1RAD-320_rev.B – AW139 – VIP 43 MC_A; 6AB1RFM-1-4 Rev_W – RFM_Supplement 6AB1WNM-2- 8_Reissue 2 Rev_Q Owner's Manual_VIP43	EASA

4.2. Перечень Дополнений к Сертификату типа, выданных АР МАК

Номер Дополнения к Сертификату типа	Описание изменения типовой конструкции
№ СТ318-AW139/Д01	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличение взлетного веса до 6800 кг; - Расширение диапазона температур наружного воздуха для вертолета с максимальным взлетным весом 6800 кг от минус 30° до плюс 50° (MCA плюс 35°); - Взлет и посадка вертолета на площадку с препятствием и площадку ограниченных размеров; - Главный редуктор с пониженным уровнем шума; - Установка на вертолет двух лебедок; - Увеличение длины троса лебедки (90 м); - Усиление хвостовой балки вертолета; - Установка на вертолет системы защиты от обледенения; - Установка на главный редуктор коробки отбора мощности; - Установка на вертолет пылезащитного устройства; - Взлет вертолета с максимальным взлетным весом 6800 кг с площадки ограниченных размеров; - Установка модернизированной лебедки фирмы Goodrich; - Установка многофункционального резервного прибора фирмы Meggit; - РЛЭ вертолета издание 2, ревизия 0.

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	03	17.12.2019

Номер Дополнения к Сертификату типа	Описание изменения типовой конструкции
№ СТ318-AW139/Д02	- Замена демпферов лопастей несущего винта; - Установка усиленного вала несущего винта.
№ СТ318-AW139/Д03	- Установка комплекта системы аварийного приводнения (поплавки, спасательные плоты Aerosekur) для уровня моря б; - Установка комплекта поисковой фары Nightsun XPII – Gimbal; - Установка антенного обтекателя с улучшенными характеристиками; - Замена переключателя аварийных поплавков; - Замена подшипников главного редуктора; - Увеличение ограничений летной годности шасси вертолета для увеличенного взлетного веса 6800 кг; - Увеличение ограничений летной годности задней тяги главного редуктора; - Изменение интервалов осмотра заднего крепления главного редуктора; - Установка комплекта по увеличению угла установки лопастей хвостового винта для расширения взлетно-посадочного диапазона; - Уменьшение размеров посадочной площадки (с 22x22 до 15x15) для посадок по категории А с увеличенным взлетным весом 6800 кг; - Установка программного обеспечения версии 6.2. для Primus Epic, фаза б; - Установка улучшенной выхлопной системы двигателя; - Замена лопастей рулевого винта; - Увеличение ограничений летной годности демпфера несущего винта; - Установление срока службы задней части фюзеляжа и хвостовой балки; - Одобрение использования взлетного режима при висении в зоне влияния земли с лебедкой; - Изменение профиля полета по категории «А»; - Изменение скоростных диапазонов для полетов с лебедкой.
№СТ318-AW139/Д04	- Альтернативный материал для центрального элемента укладки в лопасти хвостового винта.
№СТ318-AW139/Д05	- установка блока дисплея DU-1080 H/W 3 HPN 7036340-802 (Display Unit DU-1080 H/W 3 HPN 7036340-802); - Руководство по планированию технического обслуживания Раздел IV – Издание 2 – Изменение 13 (AMPI Chapter IV – Issue 2 – Change 13); - установка пассажирских сидений фирмы Fischer (Kit Fischer passenger seats); - установка шасси фирмы Goodrich (Kit Goodrich Landing Gear); - установка барьерной сетки багажного отсека (Kit Baggage Barrier Net); - установка комплекта из 4-ех продольных носилок (Kit 4 Longitudinal Litters); - установка новых поводков системы несущего винта, установка крепежного фланца и установочного болта (M/R Rotating Scissors Assy, Scissor Attachment Flange Assy and Scissor Installation Bolt); - установка резервного прибора L-3 (Electronic Stand-by Instrument System (L3)); - установка поисковой фары фирмы Trakka A800 (Trakka Searchlight A800); - установка аварийных поплавков фирмы AERAZUR (Kit Emergency Floats (AERAZUR)); - изменения и ревизии РЛЭ (RFM Changes and Revisions); - установка новых лопастей несущего винта (New M/R Blades); - Руководство по планированию технического обслуживания Раздел IV – Издание 3 (AMPI Chapter IV – Issue 3); - изменение конструкции хвостовой балки (Upper Deck Reinforcement Retro-modification);
№СТ318-AW139/Д06	- установка автоматического трансформаторно-выпрямительного блока (AC Generator Control Unit (GCU)); - установка контроллера генератора переменного тока (30KVA Auto Transformer Rectifier Unit (ATRU)).

4.3. Перечень одобрений главных изменений, выданных АР МАК

Номер одобрительного документа	Название главного изменения
№ СТ318-AW139/ОГИ-7	Внесение изменений в ограничения лётной годности лопастей хвостового винта
№ СТ318-AW139/ОГИ-8	Усиление пола в кабине экипажа в месте прохождения системы управления рулевым винтом
№ СТ318-AW139/ОГИ-9	Изменение программного обеспечения Primus EPIC Phase 7
№ СТ318-AW139/ОГИ-10	Изменение программного обеспечения Primus EPIC Phase 7 Ver.3
№ СТ318-AW139/ОГИ-11	Изменение программного обеспечения Primus EPIC Phase 7 Ver 4
№ СТ318-AW139/ОГИ-12	Внесение изменений в систему привода хвостового винта

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW139	03	17.12.2019

4.4. Перечень одобрений главных изменений

Номер одобрительного документа	Название главного изменения	NDC
№ ФАВТ-AW139-ОГИ-13	Панель управления аварийными поплавками	NDC-139G9560-002
№ FATA-02075R-MC-014	Снижение штрафного коэффициента показателя усталостной прочности для лопастей несущего винта в сборе	NDC-3G6210-004
№ FATA-02075R-MC-015	Расширение усталостного ресурса внутренней части лебедки производства фирмы Goodrich	NDC-3G-MM-010
№ FATA-02075R-MC-016	Внедрение кода детали P/N 3G5350A00136 для хвостовой части вертолета	NDC-3G5350-007
№ FATA-02075R-MC-017	Расширение усталостного ресурса хвостовой части вертолета в сборе	NDC-139G0255-018
№ FATA-02075R-MC-018	Применение нового материала для главного корпуса в сборе для отливки главного корпуса	NDC-3G6320-016
№ FATA-02075R-MC-019	Внесение изменений в 4-ый Раздел «Ограничения летной годности издание» издание 3 изменение 2	NDC-139G0255-013
№ FATA-02075R-MC-020	Расширение усталостного ресурса лопастей несущего винта и снижение штрафного коэффициента показателя усталостной прочности	NDC-139G0255-014
№ FATA-02075R-MC-021	Улучшение ограничений по усталостной прочности для лопастей рулевого винта	NDC-139G0255-016
№ FATA-02075R-MC-022	Расширение усталостного ресурса втулки рулевого винта в сборе	NDC-139G0255-009
№ FATA-02075R-MC-023	Увеличение взлетного веса до 7000 кг	NDC-139G0000-003
№ FATA-02075R-MC-024	Установка активной системы подавления вибраций (OMNI AVCS)	NDC-139G1830-001
№ FATA-02075R-MC-025	Установка рулевого винта (с новыми эластомерными подшипниками в демпфере)	NDC-3G6400-001
№ FATA-02075R-MC-026	Внесение изменений в 4-ый Раздел «Ограничения летной годности издание» издание 4	NDC-139G0255-026
№ FATA-02075R-MC-027	Расширение срока службы и изменение интервалов инспекций задней и хвостовой части фюзеляжа вертолета	NDC-139G0255-002
№ FATA-02075R-MC-028	Расширение усталостного ресурса корпуса главного редуктора	NDC-139G0255-024
№ FATA-02075R-MC-029	Применение нового материала для верхней части корпуса в сборе для отливки главного корпуса	NDC-3G6320-017
№ FATA-02075R-MC-030	Расширение интервалов инспекций конструкции узлов крепления главного редуктора и фюзеляжа	NDC-139G0255-028
№ FATA-02075R-MC-031	Расширение интервалов инспекций крестообразных креплений главного редуктора	NDC-139G0255-004
№ FATA-02075R-MC-032	Изменение в части нового автомата перекоса в сборе	NDC-3G6230-012
№ FATA-02075R-MC-033	Снятие интервала инспекций крестообразных креплений стыковки задней части фюзеляжа вертолета	NDC-3G-MM-021
№ FATA-02075R-MC-034	Ограничения по системе GPS и системы управления полетом FMS	NDC-139G0257-003
№ FATA-02075R-MC-035	Изменение РЛЭ в части эксплуатационных улучшений по использованию лебедки	NDC-139G0257-005
№ FATA-02075R-MC-036	Установка основной и дополнительной батарей параллельно (27 ампер/час и 44 ампер/час)	NDC-139G2430-002
№ FATA-02075R-MC-037	Установка системы кондиционирования воздуха	NDC-139G2100-001
№ FATA-02075R-MC-038	Установка воздухозаборника и защитного экрана от попадания посторонних предметов	NDC-3G7160-004
№ FATA-02075R-MC-039	Установка спасательного плота на 14 пассажиров (производства фирмы Aerazur)	NDC-139G2560-001
№ FATA-02075R-MC-040	Установка усовершенствованной системы предупреждения опасного сближения с землей (Phase 7 Primus Epic) совместимой с предыдущей версией программного обеспечения	NDC-139G3440-001
№ FATA-02075R-MC-041	Изменения РЛЭ издания 2 ревизии 19	NDC-139G0257-014
№ FATA-02075R-MC-042	Изменение ресурса редуктора рулевого винта в сборе	NDC-3G6522-002

