



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**Карта данных Сертификата типа**

**№ FATA-01076R**

**издание 01  
27 декабря 2019 г.**

**Модели:**

**- Ми-172**

<b>Страница</b>	01	02	03	04	05	06	07	08
<b>Издание</b>	01	01	01	01	01	01	01	01
<b>Дата</b>	27.12.2019	27.12.2019	27.12.2019	27.12.2019	27.12.2019	27.12.2019	27.12.2019	27.12.2019



<b>Название</b>	<b>Издание</b>	<b>Дата</b>
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

Настоящая карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа № FATA-01076R. Карта данных определяет условия и ограничения, при которых изделие, на которое распространяется Сертификат типа, соответствует требованиям Сертификационного базиса.

**Держатель сертификата типа  
(Разработчик)**

Акционерное общество «Национальный центр вертолетостроения им. М.Л. Миля и Н.И. Камова»  
140070, Россия, Московская обл., город Люберцы, рабочий посёлок Томилино, улица Гаршина, дом 26/1

**Информация о держателе сертификата типа:**

Наименование и адрес держателя сертификата типа	Период
АО «МВЗ им. М.Л. Миля» 140070, Россия, рп Томилино, городской округ Люберцы, Московская область, ул. Гаршина, 26/1	От первоначального издания сертификата типа до 27 декабря 2019
АО «НЦВ Миль и Камов» 140070, Россия, рп Томилино, городской округ Люберцы, Московская область, ул. Гаршина, 26/1	с 27 декабря 2019

**Изготовитель**

ПАО «Казанский вертолетный завод»  
г. Казань, Россия

**1. Модель вертолета Ми-172**

**Данные первоначальной сертификации**

Сертификат типа № СТ175-МИ-172, выдан Авиарегистром МАК 04.11.1999

**Категория воздушного судна**

Транспортная, категория А и В

**Описание воздушного судна**

Модель вертолета Ми-172 одобрена для полётов по ПВП и ППП днем и ночью над сушей и водной поверхностью (при установленной системе аварийного приводнения), в условиях обледенения, транспортировки грузов внутри фюзеляжа и на внешней подвеске, перевозки 26 пассажиров.

**Типовая конструкция**

Отражена в:

- Перечне перечней чертежей №172.0000.ППЧ сер.01;
- РЛЭ, утвержденном Заместителем Генерального конструктора ОАО «МВЗ им. М.Л. Миля» 03.11.1999 г.;
- РЭ, утвержденном Заместителем Генерального конструктора ОАО «МВЗ им. М.Л. Миля» 03.11.1999 г.;
- РО, утвержденном Заместителем Генерального конструктора ОАО «МВЗ им. М.Л. Миля» 03.11.1999 г.;
- ТУ №172.0000.00ТУ



Название	Издание	Дата
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

<b>Сертификационный базис</b>	Сертификационный базис СБ 17.29 с Дополнениями 1, 2 и 3  Требования по шуму на местности: - Авиационные правила АП часть 36 раздел Н; - Требования главы 8 Приложения 16 ИКАО, том 1. Пункты Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.351(b)(c); 29.621(c)(2)(i); 29.695(b); 29.807(b); 29.859(b); 29.923(a)(1)(2)(3)(ii)(b)(2)(c)(d)(e)(h)(i)(k)(1); 29.927(d); 29.953(a)(1)(2); 29.1103(d)(2); 29.1163(d); 29.1183(a); 29.1185(a); 29.1191(d)(e); 29.1193(e)(3); 29.1194; 29.1201(b); 29.1203(e); 29.1305(a)(9)(12)(15); 29.1321(b)(4); 29.1323(b)(1); 29.1353(c)(6); 29.1359(b); 29.1387(e); 29.1389(b)(1),(b)(2); 29.1391; 29.1393; Д.29.2: 8.3.5.8.3; 8.3.5.9.3; 8.3.5.9.4; 8.3.2.2.
<b>Серийные номера вертолетов, на которые распространяется действие Сертификата типа:</b>	Зарезервировано.
<b>Характеристики шума на местности</b>	Вертолет соответствует требованиям раздела Н Авиационных правил, часть 36 и стандартам главы 8 Приложения 16 ИКАО, том 1. Максимальные и максимально допустимые уровни шума отражены в Сертификате типа по шуму на местности №51 от 30 ноября 1994г.
<b>Максимальная взлетная масса</b>	12000 кг по категории А. 13000 кг по категории В.
<b>Минимальная полетная масса</b>	7368 кг
<b>Максимальная масса груза</b>	4000 кг внутри фюзеляжа или на внешней подвеске. Допускается одновременная перевозка грузов на внешней подвеске и внутри фюзеляжа в пределах установленной грузоподъемности вертолета.
<b>Минимальный состав экипажа</b>	3 человека
<b>Количество участников авиационных работ</b>	По числу оборудованных мест
<b>Ограничения по температуре наружного воздуха:</b>	минус 40°С...плюс 50°С
<b>Барометрическое давление</b>	Соответствует диапазону высот от 300 м ниже уровня моря до 5000 м выше уровня моря
<b>Диапазон центровок</b>	Ограничения по передним и задним предельно



<b>Название</b>	<b>Издание</b>	<b>Дата</b>
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

допустимым центровкам (относительно оси несущего винта):

Центровки	Взлетная масса	
	до 12500 кг	более 12500 кг
Передняя, мм	+300	+257
Задняя, мм	-95	+20

Ограничения по поперечным и вертикальным центровкам находятся в допустимых пределах и в эксплуатации не рассчитываются

**Точка начала отсчета положения центра тяжести:**

Начало отсчета находится на оси вала несущего винта

**Ограничения по скорости:**

250 км/ч (при высоте полета от 0 до 1000 м и полетном весе 11100 кг и менее)

**Двигатели**

2 турбовальных двигателя моделей ТВ3-117ВМ, ТВ3-117ВМ серии 02, ВК-2500-03

**ВСУ**

ВСУ АИ-9В,  
ГПЗМКБ «Прогресс» им. Академика А.Г. Ивченко», г. Запорожье, Украина  
ВСУ SAFIR 5K/G MI

**Ограничения по двигателю:**

Максимальная частота вращения турбокомпрессора на взлетном режиме и режимах 2,5-минутной и 30-минутной мощности при 1-м работающем двигателе:

101,15%  
(19762,0 об/мин)

**Мощности двигателя (на уровне моря, СА):**

Минимальная 2,5 минутная при 1-м работающем двигателе:

1x2200 л.с. – максимальная продолжительность 2,5 мин.

Минимальная взлетная:

2x2000 л.с. – максимальная продолжительность 6 мин.

Минимальная 30-минутная при 1-м работающем двигателе:

1x2000 л.с. – максимальная продолжительность 30 мин.

Минимальная мощность на максимально-продолжительном режиме:

1700 л.с.

**Максимально допустимая температура газов перед турбиной компрессора (Тз):**

На режимах взлетном, 2,5-минутном при 1-м работающем двигателе и 30-минутном при 1-м работающем двигателе

990°C

На режиме максимально-продолжительном

955°C



Название	Издание	Дата
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

**Ограничения для ВСУ:**

Характеристики и эксплуатационные ограничения ВСУ отражены в Карте данных Сертификата типа №СТ143-ВД от 27 июня 1997г.

**Ограничения по частоте вращения несущего винта:**

На режиме авторотации:

Максимальная

100% (202,1 об/мин)

Минимальная

88% (177,8 об/мин)

С работающими двигателями:

92% - 97% (185,9 - 196,0 об/мин)

Максимально-допустимая частота вращения несущего винта (на время не более 20 с):

101 % (204,1 об/мин) – оба двигателя работают с мощностью более II кр. режима;

103 % (208,2 об/мин) – оба двигателя работают с мощностью равной или менее II кр. режима

Минимальная частота вращения несущего винта (загорается сигнальная лампа):

82 % (165,7 об/мин)

**Вместимость топливной системы:**

2615 л

**Марки применяемого топлива:**

РТ и ТС-1 (ГОСТ 10227-86) и их смеси с противообледенительной присадкой – жидкостью «И»

**Зарубежные эквиваленты:**

Jet A-1 DERD 2494  
Топливо № 3 GB 6537-94  
Т-1, ТС-1 БДС 5075-82  
Jet A-1 AFQRJOS  
ATF K-50 IS:1571-76  
TFC-1 Д-2-3  
JP-1 Mil-F-5616C  
Turbo A-1 DERD 2494  
Т-1 STAS 5639-77  
PL-69 PND 25-005-81  
СМ-1 JUS В.Н2.333  
Присадка А1-31 Mil-J-27686F

Другие марки топлива указаны в эксплуатационной документации вертолёта

**Марки применяемых масел**

**(для двигателя и главного редуктора):**

Б-3В Россия ТУ38-101295-75  
ЛЗ-240 ТУ38-4015-79-96  
Castrol 98 DERD 2487 (Castrol)  
Mobil Jet Oil II Mil-L-23699 (Mobil Oil)  
Mobil Jet 254 Oil Mil-L-23699 (Mobil Oil)  
Castrol 5000 Mil-L-23699 (Castrol)



Название	Издание	Дата
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

Castrol 599 DERD 2497 (Castrol)  
 Turbonycoil 525-2A Mil-L-23699 (Nycos)  
 Exxon Turbo Oil 25 DOD-L-85734 (Exxon)  
 Aeroshell Turbine Oil 560 DERD (Shell)

Другие марки масел указаны в эксплуатационной документации вертолёта

**Примечание 1.**

Дополнения к Сертификату типа	Описание главного изменения	Изменение типовой конструкции
СТ175-Ми-172/Д-01 от 13 января 2003 г.	Установка отечественного оборудования взамен авионики фирмы Honeywell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ППЧ №531-0000ППЧ;</li> <li>• Дополнение №1 (531.0000.00ТУ) к Техническим условиям 172.0000.00ТУ;</li> <li>• Дополнение к Руководству по технической эксплуатации вертолета Ми-172. 172.0000.00.РЭ.Д-844;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнение к Регламенту технического обслуживания вертолета Ми-172. 172.0000.00.РО.Д-844. Часть 2. Авиационное оборудование;</li> <li>• Дополнение к Регламенту технического обслуживания вертолета Ми-172. 172.0000.00.РО.Д-844. Часть 3. Радиоэлектронное оборудование.</li> </ul>
СТ175-Ми-172/Д-02 от 29 ноября 2007г.	Установка средств крепления внешнего груза	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ППЧ №632-0000ППЧ;</li> <li>• Дополнение №5 к Техническим условиям 172.0000.00ТУ;</li> </ul>
СТ175-Ми-172/Д-03 от 29 ноября 2007г.	Установка водосливного устройства HL-5000 фирмы «Vamby Bucket»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнение №5 к РЛЭ 172-0000.00РЛЭ;</li> <li>• Дополнение к ЭД 172.0000.00ЭД.Д-779.</li> </ul>
СТ175-Ми-172/Д04 от 01 февраля 2008г.	Установка двигателя ВК-2500-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перечень перечней чертежей №629.0000ППЧ;</li> <li>• Дополнение №6 к Техническим условиям 172.0000.00ТУ;</li> <li>• Дополнение №7 к Руководству по летной эксплуатации вертолета Ми-172 172.0000.00РЛЭ;</li> <li>• Дополнение к Руководству по технической эксплуатации вертолета Ми-172 633.0000.00ЭД.Д-793;</li> <li>• Дополнение к Регламенту</li> </ul>



<b>Название</b>	<b>Издание</b>	<b>Дата</b>
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

		<p>технического обслуживания вертолета Ми-172 633.0000.00ЭД.Д-793</p>
<p>СТ175-Ми-172/Д05 от 01 февраля 2008г.</p>	<p>Установка вспомогательного двигателя «SAFIR 5K/G MI».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перечень перечней чертежей №629.0000ППЧ;</li> <li>• Дополнение №6 к Техническим условиям 172.0000.00ТУ;</li> <li>• Дополнение №8 к Руководству по летной эксплуатации вертолета Ми-172 172.0000.00РЛЭ;</li> <li>• Дополнение к Руководству по технической эксплуатации вертолета Ми-172 633.0000.00ЭД.Д-793;</li> <li>• Дополнение к Регламенту технического обслуживания вертолета Ми-172 633.0000.00ЭД.Д-793</li> </ul>
<p>СТ175-Ми-172/Д06 от «30» апреля 2008г</p>	<p>Установка пассажирского оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перечень перечней чертежей №172 01-0000ППЧ;</li> <li>• Дополнение №7 к Техническим условиям 172.0000.00ТУ;</li> <li>• Дополнение №9 к Руководству по летной эксплуатации вертолета Ми-172 172.0000.00РЛЭ;</li> <li>• Дополнение к Руководству по технической эксплуатации вертолета Ми-172 172.0000.00ЭД.Д-818;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнение к Регламенту технического обслуживания вертолета Ми-172 172.0000.00РО.Д-818</li> </ul>



<b>Название</b>	<b>Издание</b>	<b>Дата</b>
Карта данных Сертификата типа № FATA-01076R	01	27 декабря 2019

## 2. Дополнительная информация

Остальные ограничения и рекомендации содержатся в одобренной эксплуатационной документации.

Базовая сертификация вертолѐта Ми-172 в Российской Федерации проведена Авиарегистром МАК.

### Перечень изменений карты данных

Изд. карты данных	Дата	Описание	Применимость
01	27.12.2019	Переиздание сертификата типа и карты данных сертификата типа в связи с изменением наименования держателя сертификата типа	Ми-172

\* \* \*

Заместитель Руководителя

А.А. Новгородов

