

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
промышленности и торговли
Российской Федерации
А.И. Богинский

« 01 » 09 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
транспорта
Российской Федерации
В.М. Окулов

« 01 » 09 2015 г.

АТТЕСТАТ О ГОДНОСТИ САМОЛЕТА ТВС-2МС К ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Наименование самолета ТВС-2МС (модифицированный самолет АН-2 с турбовинтовым двигателем ТРЕ331-12 и воздушным флюгерно-реверсивным винтом НС-В5МР-5СL/LM11692NK)
2. Тип самолета Многоцелевой
3. Разработчик ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина»
4. Предприятие-изготовитель ООО «РУСАВИАПРОМ»
5. Описание изменения типовой конструкции АН-2
взамен поршневого двигателя АШ-62ИР установлен турбовинтовой двигатель ТРЕ331-12 фирмы «Honeywell» с приборами контроля

взамен 4-х лопастного воздушного винта АВ-2 установлен 5-ти лопастной флюгерно-реверсивный воздушный винт НС-В5МР-5СL/LM11692NK фирмы «Hartzell»
6. Летные ограничения в соответствии с действующим Руководством по летной эксплуатации
7. Гарантийные сроки службы Гарантийный срок эксплуатации - 1 год, гарантийная наработка – 1000 летных часов и 1500 посадок в пределах гарантийного срока эксплуатации
8. Кем и когда выдано заключение о годности самолета к эксплуатации ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина»
ФГУП «ГосНИИ ГА» от 17.08.15 г.

9. Срок действия аттестата о годности самолета к эксплуатации

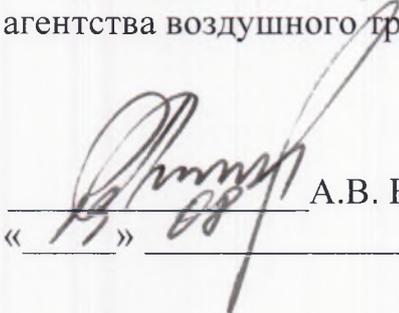
ограничивается установленным сроком службы самолета

Основные эксплуатационные ограничения и характеристики самолета ТВС-2МС содержатся в Карте Данных, которая является неотъемлемой частью настоящего аттестата о годности самолета ТВС-2МС к эксплуатации.

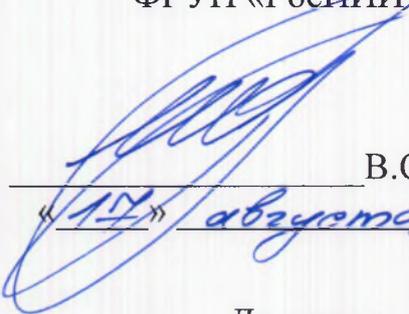
Врио Директор^и Департамента
авиационной промышленности
Министерства промышленности и
торговли Российской Федерации

 *А.И. Яшицкий*
С.В. Емельянов
« 15 » *08* 2015 г.

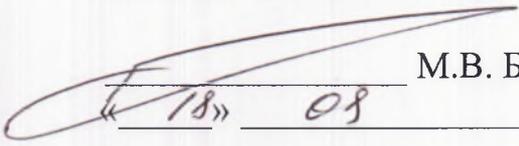
Руководитель Федерального
агентства воздушного транспорта


А.В. Нерадько
« 17 » *08* 2015 г.

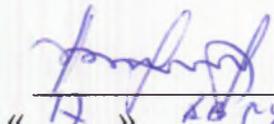
Генеральный директор
ФГУП «ГосНИИГА»


В.С. Шапкин
« 17 » *августа* 2015 г.

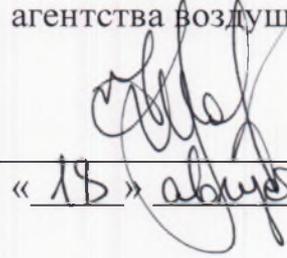
Начальник Управления
поддержания летной годности
воздушных судов Федерального
агентства воздушного транспорта


М.В. Буланов
« 18 » *08* 2015 г.

Директор
ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина»


В.Е. Барсук
« 17 » *августа* 2015 г.

Начальник Управления летной
эксплуатации Федерального
агентства воздушного транспорта


М.Ю. Костылев
« 18 » *августа* 2015 г.

КАРТА ДАННЫХ

к аттестату о годности самолета ТВС-2МС к эксплуатации

Настоящая Карта данных является частью аттестата о годности самолета ТВС-2МС к эксплуатации и предписывает условия и ограничения, в соответствии с которыми самолет ТВС-2МС, удовлетворяет Аттестационным требованиям самолета ТВС-2МС.

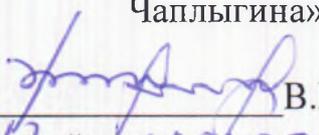
1.	Модель самолета	ТВС-2МС, турбовинтовой, однодвигательный.
2.	Категория	Нормальная.
3.	Разработчик	ФГУП «Сибирский научно-исследовательский институт авиации им. С.А. Чаплыгина»
4.	Назначение самолета	многоцелевое
5.	Аттестационные требования	Аттестационные требования от «__»07.2015 включают требования Норм летной годности гражданских самолетов СССР (НЛГС-1, 1967 г.), Авиационных правил Часть 23 «Нормы лётной годности гражданских лёгких самолётов», специальные технические условия.
6.	Предприятие-изготовитель	ООО «РУСАВИАПРОМ», г. Новосибирск.
7.	Маршевый двигатель	Турбовинтовой двигатель ТРЕ331-12 фирмы «Honeywell». Сертификат типа № СТ 336-АМД/ОГИ-01, выданный Авиарегистром МАК (от 20.08.2014). Характеристики двигателя приведены в Карте данных к Сертификату типа № СТ 336-АМД (издание 2 от 18.08.2014).
8.	Воздушный винт	Пятилопастный флюгерно-реверсивный воздушный винт НС-В5МР-5СL/LM11692NK фирмы «Hartzell». Сертификат типа № 121-В, выданный Авиарегистром МАК (издание 2 от 10.09.2013). Характеристики приведены в Карте данных к Сертификату типа № 121-В.
9.	Применяемые марки топлив и их спецификации	Производства стран СНГ: ТС-1, РТ (ГОСТ 10227-2013). Производства зарубежных стран: топлива, соответствующие спецификациям EMS 53111, EMS 53112, EMS 53113 и EMS 53116 и указанные в Руководстве по установке IM-5117. Разрешается применение указанных топлив с ПВК-жидкостью "И" ГОСТ 8313, "И-М" ОСТ 54-3-175-73-99 в количестве 0,15% от объема топлива. Допускается применять зарубежные одобренные присадки к топливу, указанные в Руководстве по установке двигателя IM-5117. Разрешается применение указанных топлив с антистатической присадкой «Сигбол» ТУ

		38.101741 в количестве до 0,0003 _{-0,0001} % от массы топлива.
10.	Применяемые сорта масел	Основное по MIL-PRF-23699 Дублирующее по MIL-PRF-7808 Одобрённые масла (Тип I и Тип II) указаны в Руководстве по установке двигателя IM-5117
11.	Массовые характеристики самолета, кг:	
	максимальная взлетная	5500
	максимальная посадочная	5500
	максимальная рулежная	5500
	максимальная без топлива:	4550
	максимальный вес топлива:	950
	максимальная масса коммерческой нагрузки:	1500
12.	Ограничения по приборной скорости	
	Максимальная допустимая эксплуатационная скорость полета V_{MO} ПР, км/ч:	300
	Максимальная допустимая скорость полета с выпущенными закрылками V_{FE} ПР км/ч:	
	$\alpha = 30^\circ$	150
	$\alpha = 40^\circ$	130
13.	Максимальная эксплуатационная перегрузка	2,5
14.	Диапазон центровок, % САХ:	
	предельно-передняя	19
	предельно-задняя	29,5 с дополнительным штатным грузом 60 кг на перегородке моторного отсека
15.	Максимальная эксплуатационная высота, м:	
	без кислородного оборудования	4000
	с кислородным оборудованием	6500
16.	Минимальный состав экипажа:	В зависимости от выполнения авиационного задания состав экипажа регламентируется Руководством по летной эксплуатации самолета.
17.	Максимальное количество людей на борту и максимальное количество груза:	
	пассажирский вариант:	14 человек: 2 пилота, 12 пассажиров.
	грузовой вариант:	1500 кг груза.
		Максимальное количество людей на борту (членов экипажа и пассажиров) не должно превышать количества кресел и сидений, снабженных привязными ремнями.
18.	Класс аэродрома:	Самолеты могут эксплуатироваться на аэродромах с искусственным покрытием ВПП классов А, Б, В,

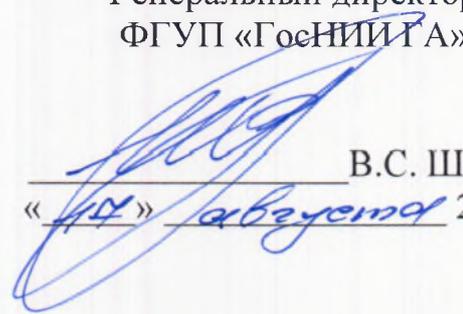
		Г и Д, грунтовых аэродромах с прочностью покрытия не менее 3 кгс/см ² со взлетной массой до 5250 кг, а со взлетной массой более 5250 кг - 3,6 кг/см ² , ледовых аэродромах, а также площадках, подобранных с воздуха, с длиной ВПП не менее определенной для фактических условий и массы самолета в соответствии с ограничениями, указанными в Руководстве по летной эксплуатации самолета.
19.	Температура наружного воздуха у земли, °С:	Минимальная температура при запуске не ограничена при условии обеспечения температуры масла и электрических компонентов не ниже минус 40 до плюс 55.
20.	Состояние ВПП:	<p>Допускается эксплуатация самолета:</p> <p>(а) на состояниях ИВПП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сухой, влажной, мокрой, с участками воды; - покрытой слоем слякоти толщиной до 12 мм в виде пропитанного водой снега с участками, залитыми водой; - покрытой слоем сухого свежевывавшего снега толщиной до 35 см; - заснеженная с лежалым уплотненным слоем снега толщиной не более 25 см. <p>(б) на состояниях ГВПП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сухой; - покрытой свежевывавшим неукатанным снегом толщиной не более 35 см; - заснеженной с лежалым уплотненным слоем снега толщиной не более 25 см.
21.	Максимальные составляющие скорости ветра при взлете и посадке, м/с:	
	- при рулении:	18
	- встречная – для взлета и посадки	18
	- попутная	3
	- боковая (под углом 90° к оси ВПП)	6
22.	Условия и маршруты полетов:	<p>Для всех моделей самолета допускаются полеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - днем и ночью; - по правилам визуального полета и по приборам; - над горной местностью; - в районах Северного полушария на широтах до 73°; - в полярных широтах вне зоны действия МВ радиосвязи разрешаются полеты только при благоприятном прогнозе распространения

		<p>радиоволн КВ диапазона;</p> <p>- по воздушным трассам, местным воздушным линиям I и II категории и установленным маршрутам при полете по ППП осуществляется по приводным радиостанциям, разрывы в полях которых не должны превышать по трассам шириной ± 5 км - 137 км, по трассам шириной ± 10 км - 275 км.</p> <p>Примечание: при осадках в виде града полеты запрещены.</p>
23.	Ресурсы и сроки службы самолета:	<p>Для самолетов ТВС-2МС Т, ТП, П - назначенный ресурс 20000 летных часов, межремонтный ресурс 2000 летных часов, межремонтный срок службы и срок службы после выполнения контрольно-восстановительных работ (КВР) 7 лет в пределах межремонтного ресурса.</p> <p>Для самолетов ТВС-2МС СХ - назначенный ресурс 12000 летных часов, межремонтный ресурс 1500 летных часов, межремонтный срок службы и срок службы после выполнения контрольно-восстановительных работ (КВР) 7 лет в пределах межремонтного ресурса.</p>
24.	Типовая конструкция:	<p>Типовая конструкция самолета ТВС-2МС определена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплектом рабочей конструкторской документации согласно перечня 02.20.0000.000.872; - Руководствами по летной и технической эксплуатации и Регламентом технического обслуживания; - Техническими условиями на приемку, поставку и контроль самолетов.
25.	Эксплуатационная документация:	<p>Эксплуатация самолета должна осуществляться в соответствии с введенными в действие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Руководством по летной эксплуатации; - Руководством по загрузке и центровке; - Регламентом технического обслуживания; - Технологические указания.

Директор
ФГУП «СибНИА им. С.А.
Чаллыгина»


В.Е. Барсук
« 17 » август 2015 г.

Генеральный директор
ФГУП «ГосНИИГА»


В.С. Шапкин
« 14 » август 2015 г.