



Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Сибирский научно-исследовательский институт авиации имени С. А. Чаплыгина»  
(ФГУП «СибНИА им. С. А. Чаплыгина»)

Ползунова ул., д. 21, г. Новосибирск, 630051  
Тел. (383) 279-01-56  
Факс (383) 227-88-77  
E-mail: sibnia@sibnia.ru, http://www.sibnia.ru

ОКПО 07541511, ОГРН 1025400530836, ИНН/КПП 5401101598/540101001  
р/с 40502810944080100010 в Сибирском банке СБ РФ г. Новосибирск  
к/с 3010181050000000641  
БИК 045004641

22.06.2017 № 16/1635

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О внесении изменений  
в РЛЭ самолета ТВС-2МС  
(Изменение №1)

Генеральному директору  
ООО «РУСАВИАПРОМ»

П.Н. Кожевникову

Ползунова, 21, г.Новосибирск, 630051

тел. /факс (383)216 99 10

E-mail: rusaviaprom.nsk@mail.ru

Генеральному директору  
ФГУП ГосНИИ ГА  
В.С. Шапкину

Михайловская ул., д.67, к. 1,

Москва, 125438

Факс: +7(495) 450-62-06

e-mail: gosniiga@gosniiga.ru

С целью актуализации типовой эксплуатационной документации и на основании опыта эксплуатации внести в РЛЭ самолетов ТВС-2МС следующие изменения:

1. В раздел 8 «Эксплуатация систем и оборудования», в подраздел 8.1 «Силовая установка», в пункт 8.1.2 «Эксплуатационные ограничения», по тексту в абзац «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», страница 13 ввести **подпункт 3. «При запуске двигателя в случае «зависания» оборотов двигателя в диапазоне 18-28% процесс запуска прекратить».**

2. В раздел 4 «Выполнение полета», в подраздел 4.1 «Запуск двигателя», в пункт 4.1.3 «Действия экипажа при отказе двигателя на запуске», страница 5 в первом абзаце по тексту предложение «-прекратился рост оборотов двигателя до достижения значения оборотов ЗМГ (зависание оборотов)» дополнить: **«особенно в диапазоне оборотов 18-28%».**

Изменения в экземпляры РЛЭ внести путем замены существующих листов на листы указанные в Приложении №1.

Приложение:

1. Листы РЛЭ с изменениями на 4 л. в 1 экз.
2. Извещение ТВС-00-026-17 ИИ на 1-ом л. в 1 экз.

Зам. директора по разработке АТ,  
Главный конструктор

Г.Г. Анохин

А.И Ртищев  
(383) 278 71 07 (доб. 36 20)

Связано с

СибНИА	ОКБ	ИЗВЕЩЕНИЕ		Обозначение		
		ТВС-00-026-17 ИИ		РЛЭ: Раздел 8. Эксплуатация систем и оборудования. Раздел 4. Выполнение полета		
Дата выпуска		Срок изм.		Выпущен по	Лист	Листов
Причина		Внесение изменений в РЛЭ самолета ТВС-2МС				
Указание о заделе		Случай 1. Не отражается				
Указание о внедрении		с 1Р001		СРП	03	Код
Применяемость		ТВС-2МС				
Разослать		РУСАВИАПРОМ, ГосНИИГА, ОП				
Приложение		РЛЭ- на 4-х листах формата А4				
Изм.		Содержание изменения				Изм.массы

1. Заменить страницы на предлагаемые Раздел 8 Стр.1 Июнь. 19/17
2. Заменить страницы на предлагаемые Раздел 4 Стр.5 Июнь. 19/17
3. Заменить страницы на предлагаемые Раздел 0 Стр.18 Июнь 21/17
4. Заменить страницы на предлагаемые Раздел 0 Стр.21 Июнь 21/17

Составил	Клепиков	21.06.17	Т.контр.	Кочкаев	21.06.17	Утв.Гл.констр.	Анохин
Проверил	Ртищев	21.06.17	Н.контр.	Мальшева	21.06.17		

Изменения внес

Нач.отд. ЭПЛТ Терешенко

Нач. ОКБ Лисарев

# Руководство по летной эксплуатации самолета ТВС – 2МС

## Раздел 0. Служебная информация.

Раздел, подраздел, пункт	Страница	Дата	Раздел, подраздел, пункт	Страница	Дата
Раздел 1	11	Авг.08/15	Раздел 3	10	Авг.08/15
	12	Авг.08/15		11	Авг.08/15
	13	Авг.08/15		12	Авг.08/15
Раздел 2	1	Авг.08/15		13	Авг.08/15
	2	Авг.08/15		14	Авг.08/15
	3	Авг.08/15		16	Авг.08/15
	4	Авг.08/15		17	Авг.08/15
	5	Авг.08/15		18	Авг.08/15
	6	Авг.08/15	Раздел 4	1	Авг.08/15
	7	Авг.08/15		2	Авг.08/15
	8	Авг.08/15		3	Авг.08/15
	9	Авг.08/15		4	Авг.08/15
	10	Авг.08/15		5	Июнь.21/17
	11	Авг.08/15		6	Авг.08/15
	12	Авг.08/15		7	Авг.08/15
	13	Авг.08/15		8	Авг.08/15
	14	Авг.08/15		9	Авг.08/15
Раздел 3	1	Авг.08/15		10	Авг.08/15
	2	Авг.08/15		11	Авг.08/15
	3	Авг.08/15		12	Авг.08/15
	4	Авг.08/15		13	Авг.08/15
	5	Авг.08/15		14	Авг.08/15
	6	Авг.08/15		15	Авг.08/15
	7	Авг.08/15		16	Авг.08/15
	8	Авг.08/15		17	Авг.08/15
	9	Авг.08/15		18	Авг.08/15

# Руководство по летной эксплуатации самолета ТВС – 2МС

## Раздел 0. Служебная информация.

Раздел, подраздел, пункт	Страница	Дата	Раздел, подраздел, пункт	Страница	Дата
Раздел 8	1	Июнь.21/17		27	Авг.08/15
	2	Авг.08/15		28	Авг.08/15
	3	Авг.08/15		29	Авг.08/15
	4	Авг.08/15		30	Авг.08/15
	5	Авг.08/15		31	Авг.08/15
	6	Авг.08/15		32	Авг.08/15
	7	Авг.08/15		33	Авг.08/15
	8	Авг.08/15		34	Авг.08/15
	9	Авг.08/15		35	Авг.08/15
	10	Авг.08/15		36	Авг.08/15
	11	Авг.08/15		37	Авг.08/15
	12	Авг.08/15		38	Авг.08/15
	13	Авг.08/15		39	Авг.08/15
	14	Авг.08/15		40	Авг.08/15
	15	Авг.08/15		41	Авг.08/15
	16	Авг.08/15		42	Авг.08/15
	17	Авг.08/15		43	Авг.08/15
	18	Авг.08/15		44	Авг.08/15
	19	Авг.08/15		45	Авг.08/15
	20	Авг.08/15		46	Авг.08/15
	21	Авг.08/15		47	Авг.08/15
	22	Авг.08/15		48	Авг.08/15
	23	Авг.08/15		49	Авг.08/15
	24	Авг.08/15		50	Авг.08/15
	25	Авг.08/15		51	Авг.08/15
	26	Авг.08/15		52	Авг.08/15

#### 4.1.2. Запуск в нормальном режиме

Нажать кнопку «ЗАПУСК» под крышкой «ЗАПУСК» на центральной панели

Следить за ростом параметров работы двигателя:

ТВГ	- 770°C (не более 1сек);
давления масла	- до 40-120 psi;
давление топлива	- до 15-30 psi;
обороты двигателя	- 68%.

После запуска двигателя второму пилоту зачитать карту контрольной проверки «После запуска двигателя» (см. Раздел 11.2.2. настоящего РЛЭ).

После запуска двигателя по команде КВС отключить ШРАП и выполнить прогрев двигателя (см. Раздел 4.1.3. настоящего РЛЭ)

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Зимой, если двигатель не подогревали, при запуске может быть повышение давление масла - до 120 psi. В процессе прогрева давление масла понижается до 40-60 psi.

#### 4.1.3. Действия экипажа при отказе двигателя на запуске

Запуск необходимо прекратить, если:

воздушный винт не вращается;

обороты двигателя не прирастают на 10% за 10сек (в процессе запуска двигателя прирост оборотов должен составлять не менее 1% в 1сек);

нет роста ТВГ в течение 10сек после достижения оборотов двигателя 10%;

ТВГ 7700 С более 1сек;

нет давления масла, при достижении оборотов двигателя 68%;

прекратился рост оборотов двигателя до достижения значения оборотов ЗМГ (зависание оборотов), особенно в диапазоне оборотов 18-28%;

наблюдается посторонний шум и вибрация;

показания приборов контроля двигателя не соответствуют заданным.

Для останова двигателя необходимо:

- поднять красный колпачок с надписью «ОСТАНОВ» на панели запуска, включить переключатель электрического стоп-крана.

Если после данных действий выключение двигателя не произошло, необходимо выключить двигатель аварийно, для чего:

- вытянуть на себя на 2-3см рычаг аварийного стоп-крана «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ» под панелью управления фарами и БАНУ, не допуская флюгирования винта.

### 8.1.2. Эксплуатационные ограничения

#### Ограничения по силовой установке

Максимальная величина крутящего момента на валу двигателя (ИКМ) 100%;

Допустимое время непрерывной работы двигателя на взлетном режиме не более 5 мин.;

Допустимое время непрерывной работы насоса расфлюгирования не более 1 мин.

#### Максимальная ТВГ при запуске двигателя и в полете

Максимальная ТВГ при запуске двигателя	Предельная ТВГ на всех режимах работы двигателя на земле и в полете.
ТВГ 770°C в течение не более 1сек.	ТВГ не более 650°C

#### Допустимые рабочие обороты двигателя

Максимальное значение (обороты двигателя %)	Предельные рабочие значения
100,0...101,0	не ограничивается по времени
101,1...101,5	не более 1 минуты
101,5...104,0	не более 30 секунд
104,0...106,0	не более 5 секунд
106,0	Категорически запрещается превышать

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Превышать значение по ИКМ выше 100% не рекомендуется.

Кратковременная работа свыше 104% до максимальных 106% по указателю «ОБОРОТЫ» разрешается только для проведения испытания регулятора превышения частоты вращения системы управления топливом. Подробные процедуры и ограничения для этого испытания приведены в Руководстве по техническому обслуживанию самолета ТВС-2МС.

При запуске двигателя в случае «зависания» оборотов двигателя в диапазоне 18-28% процесс запуска прекратить.