



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

**КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА**

№ FATA-02064A

Самолет Як-42
Модели самолета:
Як-42
Як-42Д

Издание 01
30 марта 2017 г.

Перечень действующих страниц:

Страница:	01	02	03	04	05	06	07	08
Издание:	01	01	01	01	01	01	01	01
Дата:	30.03.17	30.03.17	30.03.17	30.03.17	30.03.17	30.03.17	30.03.17	30.03.17



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.

1. Разработчик:

ПАО «Корпорация «Иркут»
Российская Федерация, 125315, г. Москва,
Ленинградский проспект, д.68

2. Изготовитель:

ЗАО «Саратовский авиационный завод»,
Российская Федерация, г. Саратов.

3. Краткое описание самолета:

Пассажирский самолёт транспортной категории.

4. Сертификационный базис:

Нормы лётной годности гражданских самолётов (НЛГС-2), издание 1974 года;
Специальные технические условия (СТУ).
Дата первоначальной подачи заявки на сертификацию 05 июля 1976 года.

5. Определение типовой конструкции:

Сертификат типа № 09-42 распространяется на самолеты Як-42, типовая конструкция которых определяется:

- Картой данных Сертификата типа №09-43;
- Контрольным комплектом конструкторской документации, хранящейся в ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут»;
- Одобренными Руководствами по лётной эксплуатации и Регламенте технического обслуживания самолёта;
- Одобренными Росавиацией Техническими Условиями на контроль, приемку и поставку самолетов.

6. Двигатели:

6.1 Маршевые двигатели:

3 двигателя Д-36 серии 1

Двигатель имеет Сертификат типа № 35-Д с Дополнениями № 35-Д/01. №35-Д/02. №35-Д/03.

Основные ограничения и основные характеристики двигателя указаны в Карте данных Сертификата типа №35-Д с Дополнениями № 35-Д/01. № 35-Д/02. № 35-Д/Д03.

Разработчик маршевого двигателя : ЗМБК «Прогресс», Украина, г. Запорожье

6.2. Вспомогательные:

ТА-6В

Ограничения и основные характеристики ВД указаны в РЭ самолёта Раздел 49.00.00

ТА-12

ВД имеют Сертификат типа № 101-ВД с Дополнениями № 101-ВД/1. № 101-ВД/Д-02.

ТА-12-60

Ограничения и основные характеристики ВД указаны в Карте данных к Сертификату типа № 101-ВД

Разработчик вспомогательного двигателя: ООО НПП «Аэросила», Российская Федерация, г. Ступино



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.

7. Применяемые марки топлив:

Марки применяемых топлив указаны в Разделе 2.8. «Основные ограничения по двигателю Д-36» в РЛЭ самолёта

8. Применяемые марки масел:

Марки применяемых топлив указаны в Разделе 2.8. «Основные ограничения по двигателю Д-36» в РЛЭ самолёта

9. Ограничения скорости полета (ПР):

Максимальная эксплуатационная скорость ($V_{\max \text{ э}}$),
на высотах:

- | | |
|------------------|----------|
| • от 0 до 5000 м | 600 км/ч |
| • более 5000 м | 615 км/ч |

Максимальное эксплуатационное число М ($M_{\max \text{ э}}$) 0,75М

Минимально допустимая скорость полёта с убранной механизацией крыла, на высотах:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| • от высоты круга до 3000 м | 330 км/ч |
| • от 3000 м до 7000 м | 370 км/ч |
| • более 7000 м | 410 км/ч |

Максимальная скорость полета при выпущенной механизации крыла:

- | | |
|--|----------|
| • с отклоненными предкрылками $\delta_{\text{пр}} \leq 20^\circ$ | 405 км/ч |
|--|----------|

с отклоненными закрылками ($V_{\max \text{ з.}}$):

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| • $\delta_{\text{з}} \leq 20^\circ$ | 360 км/ч |
| • $\delta_{\text{з}} \leq 45^\circ$ | 300 км/ч |

Максимальная скорость полёта при выпуске и уборке шасси ($V_{\max \text{ в.у.ш.}}$) 405 км/ч

Максимальная скорость полёта с выпущенным шасси ($V_{\max \text{ ш.}}$) 405 км/ч

Максимальная допустимая скорость полёта при выпуске и уборке посадочно-рулѐжных фар 500 км/ч

10. Ограничение веса:

10.1 Самолет Як-42:

Максимальная рулѐжная масса/ при полетах с ГВПП*	54300/54300* кг
Максимальная взлетная масса/при полетах с ГВПП*	54000/54000*кг
Максимальная посадочная Масса	50500 кг

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.

Максимальная масса заправляемого топлива	18500 кг
Максимальная коммерческая нагрузка:	
• в контейнерном варианте	13000 кг
• в бесконтейнерном варианте	14500 кг
• максимальная масса каждого моногруза	300 кг

10.2 Самолет Як-42Д:

Максимальная рулежная масса/ при полетах с ГВПП	56800/54300* кг
Максимальная взлетная масса/при полетах с ГВПП*	56500/54000* кг
Максимальная посадочная Масса	50500 кг
Максимальная масса заправляемого топлива	18500 кг
Максимальная коммерческая нагрузка:	
• в контейнерном варианте	12820 кг
• в бесконтейнерном варианте	13500 кг
• максимальная масса каждого моногруза	300 кг

**) для самолетов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ №129, одобренного АР МАК 26.05.2014 г.*

11. Диапазон центровок:

предельно-передняя:	- при взлёте с ИВПП	18 %САХ
	- при взлёте с ГВПП	20 %САХ
предельно-задняя:	- на взлёте	30 %САХ
	- в полёте и на посадке	35 %САХ

12. Маневренные перегрузки, допустимые в эксплуатации:

при полёте с убранной механизацией:	- максимальная	$n_{y \max} = +2,5$
	- минимальная	$n_{y \min} = -0,5$
при полёте с выпущенной механизацией:	- максимальная	$n_{y \max} = +2,0$
	-минимальная	$n_{y \min} = 0$

13. Максимальная эксплуатационная высота полета:

9100 м
9600* м

**) для самолётов типа Як-42 имеющих Изменение к РЛЭ № 35 от 20.10.95 г.*

14. Минимальный состав экипажа:

2 пилота

15. Максимальное количество пассажиров:

126



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.

16. Максимальное количество пассажиров на борту в грузопассажирском варианте:

33

17. Максимальная барометрическая высота расположения аэродрома для взлёта и посадки:

с колёсами КТ-141А	870 м
с колёсами КТ-141Е	1800 м
	2500* м

*) для самолётов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ № 40 от 01.09.03 г.

18. Ограничения по температуре воздуха у земли для выполнения взлёта и посадки:

От минус 40°С(минус 50°С*) до +45°С(до +45°С**)

*) для самолётов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ № 48 от 27.01.04 г.

**) для самолётов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ № 14 от 25.06.01 г.

19. Состояние поверхности ВПП:

Для ИВПП	Сухая, влажная, покрытая осадками толщиной не более 3 мм при коэффициенте сцепления не менее 0,3, а также покрытая слякотью, мокрым или сухим снегом толщиной не более 30 мм.
Для ГВПП	Сухая, плотность грунта $\delta \geq 9$ кг/см ²
Для ГВПП	покрытой сухим уплотнённым снегом, толщиной не более 8 см.

20. Минимум для взлёта и посадки:

20.1. Минимум для взлёта: (дальность видимости на ВПП):

• с огнями осевой линии	200 м
без огней осевой линии (с маркировкой осевой линии):	
• при наличии ОВИ	300 м
• без ОВИ	500 м

20.2. Минимум для посадки:

Режим захода на посадку:	$H_{пр}$	$L_{пр}$
По II категории в автоматическом режиме и директорных режимах захода*	30м	350м
По I категории в автоматическом режиме и директорных режимах захода	60	800(550)***
С использованием ЛККС**	60(197)	800(2624) 550(1804)***

*) для самолётов типа Як-42 оборудованных пилотажным комплексом БПК-1П-42-01 с внедрённым Изменением к РЛЭ № 25 от 04.10.94 г.

**) для самолётов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ № 136.

***) На аэродромах, оборудованных светотехническим оборудованием II категории.

Остальные ограничения указаны в Разделе 2.5. «Минимум для взлёта и посадки» РЛЭ самолета.



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.

21. Максимальные составляющие скорости ветра:

у земли при взлёте и посадке:	• встречная	25
	• попутная	5
	• при рулении	18
боковая:	• ВПП сухая (при $\mu \geq 0,55$)	15
	• ВПП покрытая слякотью, мокрым или сухим снегом толщиной не более 30 мм	5
	• ВПП влажная, покрытая осадками толщиной не более 3 мм (при μ от 0,55 до 0,3)	Ограничения по боковой составляющей скорости ветра в соответствии с разделом 2.4.3. РЛЭ самолёта
	• ГВПП	7

22. Условия и маршруты полётов:

Допускаются полёты:

- днём и ночью;
- по правилам визуального полёта и по приборам;
- над равнинными, холмистыми, горными, пустынными, безориентирными и малонаселёнными местностями и над водными пространствами;
- по воздушным трассам и местным воздушным линиям;
- полёты по воздушным трассам с минимумом вертикального эшелонирования 300 м (1000 футов) (RVSM) на эшелонах 290-310*;
- полёты по воздушным трассам, предназначенным для зональной навигации в соответствии с требованиями к точной зональной навигации RNP-5**

*) для самолётов типа Як-42 имеющих Дополнения к РЛЭ №№ 20, 23, 87

**) для самолётов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ б/н от 31.03.97 и дополнения к РЛЭ №№ 1, 43, 48.

23. Полёты в условиях обледенения:

Минимально допустимая температура наружного воздуха для полётов в условиях обледенения составляет минус 20°C

24. Ресурсы и сроки службы самолёта:

Ресурсы и сроки службы самолёта и его составных частей указаны в Разделе 5.

Руководства по технической эксплуатации самолёта Як-42, с изменениями и дополнениями к нему.



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.

25. Характеристики шума на местности:

Самолёт имеет Сертификаты типа по шуму на местности:

- № 14 для самолёта Як-42 с двигателями Д-36, при максимальной взлётной массе 54,0 т;
- № 19 для самолёта Як-42Д с двигателями Д-36 и с ЗПК в СУ, при максимальной взлётной массе 56,5 т;
- № СШ-95-Як-42Д с двигателями Д-36 при максимальной взлётной массе 57,5 т;
- № СШ 124-Як-42Д для самолёта Як-42Д с двигателями Д-36 и с ЗПК в СУ, при максимальной взлётной массе 57,5 т

26. Остальная информация по эксплуатационным ограничениям, методам пилотирования и обслуживания содержится в эксплуатационной документации:

- Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ);
- Руководство по технической эксплуатации (РЭ);
- Регламент по техническому обслуживанию (РО).

27. Перечень одобренных Главных изменений типовой конструкции самолета Як-42:

Номер и содержание дополнения:	Одобрительный документ:
1. Замена руля высоты с сотовым наполнителем на руль клёпаной конструкции.	СТ № 09-42/1 (19.06.1981г.)
3. Снятие ограничения по применению топлива без противообледенительных присадок.	СТ № 09-42/3 (05.03.1982г.)
5. Комплекс доработок конструкции и эксплуатационной документации самолёта Як-42 в соответствии с Планом мероприятий Авиапрома-МГА от 4-5.08.1982 г.	СТ № 09-42/5 (02.10.1984г.)
6. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по температуре наружного воздуха у земли до минус 40°С.	СТ № 09-42/6 (02.04.1985г.)
7. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по боковой составляющей скорости ветра до 15 м/с.	СТ № 09-42/7 (25.09.1985г.)
8. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по состоянию ВПП до $\mu=0,3$.	СТ № 09-42/8 (14.10.1985г.)
9. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по назначенному ресурсу самолёта с 5000 лётных часов, 3000 полётов до 10000 лётных часов, 6000 полётов.	СТ № 09-42/9 (23.10.1987г.)
10. Изменение конструкции и эксплуатационной документации в связи с увеличением дальности полёта ($G=56,5$ т).	СТ № 09-42/10 (19.08.1988г.)
11. Расширение условий эксплуатации самолёта – обеспечение полётов на зарубежных трассах гражданской авиации с эшелонированием в футах и метрах, оборудованных радиомаяками VOR, DME, NDB, кроме трасс, предназначенных для зональной навигации.	СТ № 09-42/11 (05.06.1989г.)
12. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по высоте расположения аэродрома до 1800 м.	СТ № 09-42/12 (12.01.1990г.)
13. Взлёт на номинальном режиме работы двигателей.	СТ № 09-42/13 (17.06.1991г.)
14. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по назначенному ресурсу до 10000 полётов, 15000 л.ч. с переходом на эксплуатацию готовых изделий по техническому состоянию (по отдельному перечню).	СТ № 09-42/14 (24.06.1991г.)
15. Стационарная кислородная система пассажиров.	СТ № 09-42/15 (12.12.1991г.)
16. Самолёт в варианте 114 мест пассажиров с креслами ЗКЗ и спасательными плотами или случая аварийной посадки на воду.	СТ № 09-42/16 (19.12.1991г.)
17. Обеспечение полётов экипажем из 2-х пилотов и 3 бортпроводников по международным трассам и над водным пространством с эшелонированием в футах и метрах НК ВСР-I-6МЛ-Э1.	СТ № 09-42/17 (28.02.1992г.)
18. Внесение в РЛЭ самолёта методики захода на посадку с довыпуском закрылков на глиссаде до 45°.	СТ № 09-42/18 (03.07.1992г.)



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02064A	01	30 марта 2017 г.
19. Автоматический директорный заход на посадку по категории 2.	СТ № 09-42/19 (11.08.1993г.)	
20. Переоборудование самолёта Як-42 для перевозки мелких грузов в пассажирском салоне (без перевозки пассажиров).	СТ № 09-42/20 (21.07.1994г.)	
21. Переоборудование самолёта Як-42 для перевозки пассажиров с одновременной контейнерной перевозкой мелких грузов в пассажирской кабине.	СТ № 09-42/21 (18.08.1994г.)	
22. Увеличение максимального взлётного веса до G=57.5 т.	СТ № 09-42/22 (19.05.1995г.)	
23. Самолёты типа Як-42 в варианте салона повышенного комфорта на 39 пассажиров.	СТ № 09-42/23 (26.12.1995г.)	
24. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по максимальной крейсерской высоте полёта до 9600 м.	СТ № 09-42/24 (11.04.1996г.)	
25. Пилотажно-навигационное и радиосвязное оборудование фирмы Allied Signal (США).	СТ № 09-42/25 (15.07.1996г.)	
26. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по назначенному ресурсу до 14000 полётов, 20000 лётных часов.	СТ № 09-42/26 (31.01.1997г.)	
27. Установка навигационного комплекса «Ольха-1-01» вместо «Ольха-1».	СТ № 09-42/27 (18.04.1997г.)	
Д28. Установка ВСУ ТА-12-60 вместо ВСУ ТА-6В.	СТ № 09-42/Д28 (04.08.2000г.)	
Д29. Расширение ожидаемых условий эксплуатации самолёта в условиях минимума вертикального эшелонирования 300 м (1000 футов) (RVSM) на эшелонах 290-310.	СТ № 09-42/Д29 (27.12.2001г.)	
30. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по назначенному ресурсу до 18000 полётов, 30000 лётных часов и 30 лет.	СТ № 09-42/30 (28.03.2003г.)	
Д31. Расширение ожидаемых условий эксплуатации самолёта по температуре наружного воздуха у земли до минус 50°С.	СТ № 09-42/Д31 (03.02.2004г.)	
Д32. Расширение ожидаемых условий эксплуатации по назначенному ресурсу до 40000 лётных часов и назначенному сроку службы до 35 лет с сохранением назначенного ресурса 18000 полётов.	СТ № 09-42/Д32 (04.02.2008г.)	
Д33. Эксплуатация самолёта на грунтовых аэродромах.	СТ № 09-42/Д33 (19.08.2014г.)	
ФАВТ-Як-42-ОГИ-34. Переоборудование салона в грузопассажирский вариант.	СТ № 09-42/ФАВТ-Як-42-ОГИ-34 (29.11.2016г.)	
FATA-02064A-МС-35. Дооборудование самолета типа Як-42 для обеспечения захода на посадку с использованием спутниковой навигационной системы.	СТ №09-042/ FATA-02064A-МС-35 (30.03.2017г.)	

Заместитель руководителя

М.В. Буланов