



Название	Издание	Дата
Карта данных Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016

**1. Разработчик:**

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

**2. Изготовитель:**

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

**3. Краткое описание самолета:**

Пассажирский самолет транспортной категории.

**4. Сертификационный базис:**

Нормы лётной годности гражданских самолётов (НЛГС-2), издание 1974 года:  
 Специальные технические условия (СТУ).  
 Дата 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 № 09-42;
- 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, приёмку и поставку самолётов.

**6. Двигатели:**

**6.1. Маршевые:**

3 двигателя Д-36 серии 1  
 Двигатель имеет Сертификат типа № 35-Д с Дополнениями № 35-Д/01. № 35-Д/02. № 35-Д/Д03.  
 Основные ограничения и основные характеристики двигателя указаны в Карте данных Сертификат 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 Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016

### 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 масел 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 0.75 М ( $M_{\max \text{ э}}$ )

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 ( $V_{\max \text{ з.}}$ ) 360 км/ч
- $\delta_3 \leq 20^\circ$  300 км/ч
- $\delta_3 \leq 45^\circ$

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. Ограничения веса:

#### 10.1 Самолет Як-42:

Максимальная рулѐжная масса / при полётах с ГВП*	54300/54300* кг
Максимальная взлѐтная масса / при полётах с ГВП*	54000/54000* кг
Максимальная посадочная масса	50500 кг

Название	Издание	Дата
Карта данных Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016

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

<b>10.2 Самолет Як-42Д:</b>	Максимальная рулѐжная масса / при полѐтах с ГВПП*	56800/54300* кг
	Максимальная взлѐтная масса / при полѐтах 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 самолѐтов типа Як-42 имеющих Дополнение к РЛЭ № 129, одобренного АР МАК 26.05.2014 г.*

#### 11. Диапазон центровок:

предельно-передняя:	• при взлѐте с ИВПП	18 %САХ
	• при взлѐте с ГВПП	20 %САХ
предельно-задняя:	• на взлѐте	30 %САХ
	• в полѐте и на посадке	35 %САХ

#### 12. Маневренные перегрузки, допустимые в эксплуатации:

при полѐте с убранной механизацией:	• максимальная	$n_y \max = +2,5$
	• минимальная	$n_y \min = -0,5$
при полѐте с выпущенной механизацией:	• максимальная	$n_y \max = +2,0$
	• минимальная	$n_y \min = 0$

<b>13. Максимальная эксплуатационная высота полета</b>	9100 м
	9600* м

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

<b>14. Минимальный состав экипажа:</b>	2 пилота
--	----------

<b>15. Максимальное количество пассажиров</b>	126
---	-----

Название	Издание	Дата
Карта данных Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016

**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 <sup>2</sup>
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: Нпр. Лпр.

По II категории в автоматическом режиме и директорных режимах захода \* 30 м 350 м

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 одобренного АР МАК 01.06.2016.

\*\*\*\*) 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 Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016

## 21. Максимальные составляющие скорости ветра:

у земли при взлёте и посадке:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• встречная 25</li> <li>• попутная 5</li> <li>• при рулении 18</li> </ul>
боковая:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ВПП сухая (при <math>\mu \geq 0,55</math>) 15</li> <li>• ВПП покрытая слякотью, мокрым или 5</li> <li>• ГВПП 7</li> <li>• сухим снегом толщиной не более 30 мм- ВПП влажная, покрытая осадками толщиной не более 3 мм (при <math>\mu</math> от 0,55 до 0,3) Ограничения по боковой составляющей скорости ветра в соответствии с разделом 2.4.3. РЛЭ самолёта</li> </ul>

## 22. Условия и маршруты полётов:

Допускаются полёты:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• днём и ночью;</li> <li>• по правилам визуального полёта и по приборам;</li> <li>• над равнинными, холмистыми, горными, пустынными, безориентирными и малонаселёнными местностями и над водными пространствами;</li> <li>• по воздушным трассам и местным воздушным линиям;</li> <li>• полёты по воздушным трассам с минимумом вертикального эшелонирования 300 м (1000 футов) (RVSM) на эшелонах 290-310*;</li> <li>• полёты по воздушным трассам, предназначенным для зональной навигации в соответствии с требованиями к точной зональной навигации RNP-5**</li> </ul>
---------------------	---

\*) 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°С

## 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 Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016

### 23. 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

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

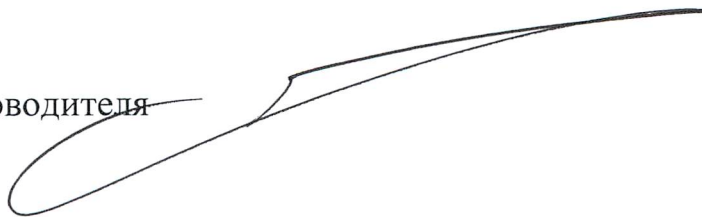
- Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ);
- Руководство по технической эксплуатации (РЭ);
- Регламент по техническому обслуживанию (РО).

### 25. 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 ВСП-I-6МЛ-ЭI.	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 Сертификата типа № 09-42	34	29 ноября 2016
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.)	

Заместитель руководителя



М.В. Буланов