



Ц21.1  
Форма А-1

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ  
*INTERSTATE AVIATION COMMITTEE*

АВИАЦИОННЫЙ РЕГИСТР  
*AVIATION REGISTER*

**СЕРТИФИКАТ**  
**ТИПА**  
*TYPE CERTIFICATE*

№ СТ264-АН-148

**ИЗДЕЛИЕ**  
*PRODUCT*

Самолет  
Ан-148-100

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ, ВЫДАННЫЙ**  
*THIS CERTIFICATE ISSUED TO*

АНТК им. О.К. Антонова

Украина, г. Киев

**УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ТИПОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ УКАЗАННОГО ИЗДЕЛИЯ  
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ РАСПРОСТРАНЯЕМОГО НА НЕГО  
СЕРТИФИКАЦИОННОГО БАЗИСА на основе Авиационных правил, Часть 25 (АП-25)  
с Поправкой 5.**

*CERTIFIES THAT THE ABOVE-MENTION PRODUCT TYPE DESIGN MEETS ITS CERTIFICATION BASIS REQUIREMENTS*

**ОПИСАНИЕ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ И СЕРТИФИКАЦИОННОГО БАЗИСА,  
ОСНОВНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ И  
ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ, НА КОТОРЫЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ ДАННОГО  
СЕРТИФИКАТА, СОДЕРЖАТСЯ В КАРТЕ ДАННЫХ, КОТОРАЯ ЯВЛЯЕТСЯ  
НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ НАСТОЯЩЕГО СЕРТИФИКАТА**


*THE DESCRIPTION OF TYPE DESIGN AND CERTIFICATION BASIS, BASIC OPERATING LIMITATIONS, THE PRODUCT  
PERFORMANCE AND LIST OF MODELS COVERED BY THE GIVEN CERTIFICATE ARE PRESENTED IN THE DATA SHEET  
WHICH IS AN INTEGRAL PART OF THIS CERTIFICATE*

**ДАТА И МЕСТО ВЫДАЧИ**  
*DATE AND PLACE OF ISSUANCE*

26 февраля 2007г.

г. Москва



  
В.В. Беспалов  
ПОДПИСЬ SIGNATURE

**Председатель Авиационного  
регистра МАК**

ДОЛЖНОСТЬ

TITLE

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ  
АВИАЦИОННЫЙ РЕГИСТР**

**КАРТА ДАННЫХ**

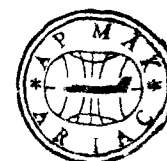
**СЕРТИФИКАТА ТИПА № СТ 264-АН-148**

**Издание 01, 26 февраля 2007 года**

**Настоящая Карта Данных является неотъемлемой частью Сертификата типа № СТ 264-АН-148 и предписывает условия и ограничения, в соответствии, с которыми изделие, на которое выдан Сертификат типа, удовлетворяет требованиям летной годности Сертификационного базиса.**

Перечень действующих страниц:

Страница	1	2	3	4	5	6	7	8
Издание	01	01	01	01	01	01	01	01



1. **Держатель Сертификата типа:** Авиационный научно-технический комплекс имени О.К. Антонова, 03062, Украина, г. Киев, ул. Туполева, 1
2. **Модели самолета:** АН-148-100А  
АН-148-100В  
АН-148-100Е
3. **Категория:** Гражданский пассажирский самолет транспортной категории
4. **Дата подачи заявки на Сертификат типа:** 12 января 2004 года.
5. **Сертификационный базис:** Сертификационный базис самолета АН-148-100 (СБ-148), утвержденный 22 февраля 2007 года, на основе:
  - Авиационных правил, часть 25 «Нормы летной годности самолетов транспортной категории» с поправками по 25-5 включительно;
  - специальных технических условий, в том числе разработанных на основе CS-25;
  - технических требований к самолетам транспортной категории, выполняющим всепогодные полеты (ТТ-ВП)
  - требований для самолетов 4 ступени Авиационных правил, часть 36 и стандартов главы 4 Приложения 16 ИКАО по шуму на местности;
  - требований Приложения 16 ИКАО, тома II, «Эмиссия авиационных двигателей» с учетом 4-ой поправки, Часть II «Выброс топлива».
6. **Характеристики шума на местности** Самолет имеет Сертификат типа по шуму на местности № СШ 169-АН-148 от 22.02.2007 г.
7. **Предприятие-изготовитель:** Авиационный научно-технический комплекс имени О.К. Антонова
8. **Маршевые двигатели:**  
Тип: Трехвальный турбореактивный двухконтурный двигатель Д 436-148 с электронным регулятором ЭСУ-436 имеет Допол-



нение №03 к Сертификату типа № СТ 194-АМД (СТ194-АМД/Д03) от 20.02.2007г.;

Количество на самолет: Два

Основные данные:

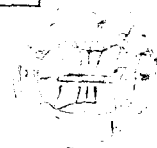
Располагаемые гарантированные тяговые характеристики

Модель самолета	Максимальная взлетная тяга сна уровне моря (H=0; V=0; CA), кгс	Тяга на максимально-продолжительном режиме работы двигателей, кгс
АН-148-100А	6084 (при включении режима МЧР 6780)	5241
АН-148-100В	6470 (при включении режима МЧР 7180)	5650
АН-148-100Е	6508 (при включении режима МЧР 7203)	5716

Остальные ограничения и основные характеристики двигателя указаны в Карте данных Сертификата типа №СТ 194-АМД (Издание 04 от 20 февраля 2007г.).

9. **Вспомогательная силовая установка (ВСУ)** Вспомогательная силовая установка АИ 450-МС имеет Сертификат типа № СТ 260-ВД от 22.12.2006г. Ограничения и основные характеристики указаны в Карте данных к Сертификату типа СТ 260-ВД
10. **Применяемые сорта топлив:** ТС-1 по ГОСТ 10227-86 или ГСТУ 320.00149943.011-99; РТ по ГОСТ 10227-86 или ГСТУ 320.00149943.007-97; Зарубежные: Jet А-1 по DEF STAN № 91-91.

11. <b>Массовые характеристики самолета:</b>	Модель самолета		
	АН-148-100А	АН-148-100В	АН-148-100Е
Максимальная рулежная масса, кгс	38 700	41 700	43 850
Максимальная взлетная масса, кгс	38 550	41 550	43 700
Максимальная посадочная масса, кгс	36 250	36 250	36 250



Максимальная масса без топлива, кгс	34 170	34 170	34 170
Максимальная масса заправляемого топлива, кгс			
При удельном весе топлива:			
- 0,775 гс/см <sup>3</sup>	11 420	11 420	11 420
-0,81 гс/см <sup>3</sup>	11 930	11 930	11 930
Максимальная коммерческая нагрузка	9 000	9 000	9 000

## 12. Ограничения по приборной скорости и числу М

Максимальная допустимая эксплуатационная скорость полета ( $V_{MO}$ ) и максимальное допустимое эксплуатационное число М ( $M_{MO}$ ):

:

Высота полета, м	$V_{MO}$ , км/ч ПР	$M_{MO}$
600	530	
4800	540	
5100	550	
9100	570	0,8
12100	440	0,8

Максимальная допустимая скорость полета с выпущенными предкрылками и закрылками  $V_{FE}$ , ПР, км/ч.:

$$\delta_3 = 10^\circ$$

$$\delta_3 = 20^\circ$$

$$\delta_3 = 40^\circ$$

400

340

320

Максимальная скорость при полете с выпущенным шасси  $V_{LE}$ , ПР, км/ч.:

400

Максимальная скорость полета при уборке и выпуске шасси  $V_{LO}$ , ПР, км/ч.:

370

## 13. Диапазон центровок, % САХ:

предельно-передняя

22

предельно-задняя

41

Зависимость допустимых центровок от веса самолета

В соответствии с разделом 2.5.2  
Летного руководства (ЛР) самолета

## 14. Маневренные перегрузки, допустимые в эксплуатации:

при полете с убранной механизацией:

-максимальная

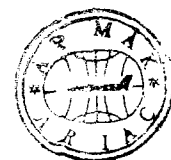
2,5

-минимальная

0



- при полете с выпущенной механизацией:
- |               |     |
|---------------|-----|
| -максимальная | 2,0 |
| -минимальная  | 0   |
15. **Максимальная эксплуатационная высота полета, м.:**
- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| -для самолетов с САРД исполнения 1: | 11 600 |
| -для самолетов с САРД исполнения 2: | 12 200 |
16. **Минимальный летный экипаж:** 2 человека:  
(командир ВС, второй пилот)
17. **Максимальное количество перевозимых людей:** 85 человек:  
- 2 пилота,  
- инспектор,  
- 2 бортпроводника,  
- 80 пассажиров
18. **Перевозка грузов и багажа:** Перевозка грузов и багажа в переднем подпольном БГО временно запрещена
19. **Класс и категория аэродрома:** Самолеты могут эксплуатироваться на аэродромах с искусственным покрытием ВПП с шириной не менее 35 м;  
Другие ограничения – в соответствии с разделом 2.2.5 ЛР
20. **Высота расположения аэродрома, м.:** от минус 300 до 1500  
(по барометрическому давлению)
21. **Температура наружного воздуха у земли,:** от минус 55°С до плюс 45°С
22. **Состояние ВПП:**
- сухая, влажная, мокрая;
  - с участками стоячей воды глубиной до 10 мм на площади не более 50% площади ВПП;
  - покрытая инеем или изморозью;
  - покрытая слоем слякоти до 15 мм;
  - покрытая слоем мокрого или свежеевыпавшего снега толщиной до 50мм
- Примечание: при всех состояниях ВПП нормативный коэффициент сцепления должен быть не менее 0,3.



23. **Минимумы для взлета и посадки:**

-**минимумы для взлета** (дальность видимости на ВПП)%

- с огнями осевой линии, м 200
- без огней осевой линии, м 300

-**минимумы для посадки**

II категория ИКАО в режиме АЗП  
I категория ИКАО в режимах АЗП и ДЗП

**Минимумы визуального захода на посадку:**

- минимальная высота снижения, м 180
- видимость, м 3000

24. **Максимальные составляющие скорости ветра при взлете и посадке, м/с:**

- **встречная** 25
- при автоматическом режиме захода на посадку в условиях I и II категории ИКАО 15
- **попутная:** 5
- **боковая** (под углом 90° к оси ВПП):
  - для ИВПП (при  $\mu \geq 0,55$ ) 15
  - для ИВПП (при  $\mu$  от 0,55 до 0,3) Ограничения по боковой составляющей скорости ветра в соответствии с разделом 2.2.4. ЛР самолета.
- при автоматическом режиме захода на посадку в условиях II категории ИКАО: 8

25. **Полеты в условиях обледенения**

Разрешены при температуре наружного воздуха не ниже минус 20°С.

26. **Условия и маршруты полетов:**

Допускаются полеты:

- днем и ночью;
- по правилам визуального полета и по приборам;
- в широтах северного и южного полушарий в диапазоне от 70° северной и до 55° южной широты;



- по трассам с допустимыми разрывами в полях МВ связи, определенными для 80% эффективного радиогоризонта, не более 1 ч полета;
- в условиях BRNAV;
- при сокращенном минимуме вертикального эшелонирования (RVSM);
- в воздушном пространстве стран с требованиями о наличии на борту системы предупреждения столкновения TCAS (СПС).

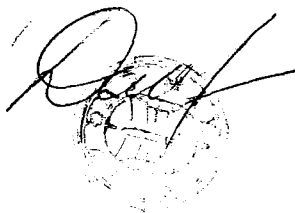
27. **Ресурсы, сроки службы самолета:** Ресурсы и сроки службы самолета указаны в одобренных Авиарегистром МАК Разделах 4 и 5 Руководства по эксплуатации самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 РЭ (см. п. 29 настоящей Карты данных).
28. **Типовая конструкция:** Типовая конструкция самолетов определена:  
-головной спецификацией 148.00.0000.000.000;  
-эксплуатационной документацией, указанной в п.29 настоящей Карты данных.
29. **Эксплуатационная документация:** Эксплуатация самолета должна выполняться в соответствии с одобренными Авиарегистром МАК:  
- Летным Руководством самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 ЛР;  
-Руководством по загрузке и центровке Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 РЗЦ;  
-Руководством по эксплуатации самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 РЭ;  
-Исходными данными для планирования технического обслуживания самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 ИДПТО;  
Главным перечнем минимального оборудования самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 ГПМО.





30. **Действие Сертификата типа №СТ 264-АН-148 распространяется на самолеты с серийными номерами:** Зарезервировано

Начальник отдела воздушных судов  
транспортной категории



Данилов Р.А.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ  
АВИАЦИОННЫЙ РЕГИСТР

КАРТА ДАННЫХ

СЕРТИФИКАТА ТИПА № СТ 264-АН-148

Издание 02, 09 августа 2007 года

Перечень действующих страниц:

Страница	1	2	3	4	5	6	7	8
Издание	01	02	01	01	01	01	01	01
Дата издания	26.02.07г	09.08.07г	26.02.07г	26.02.07г	26.02.07г	26.02.07г	26.02.07г	26.02.07г

1. **Держатель Сертификата типа:** Авиационный научно-технический комплекс имени О.К. Антонова, 03062, Украина, г. Киев, ул. Туполева, 1
2. **Модели самолета:** Ан-148-100А  
Ан-148-100В  
Ан-148-100Е
3. **Категория:** Гражданский пассажирский самолет транспортной категории
4. **Дата подачи заявки на Сертификат типа:** 12 января 2004 года.
5. **Сертификационный базис:** Сертификационный базис самолета Ан-148-100 (СБ-148), утвержденный 22 февраля 2007 года, на основе:
  - Авиационных правил, часть 25 «Нормы летной годности самолетов транспортной категории» с поправками по 25-5 включительно;
  - специальных технических условий, в том числе разработанных на основе CS-25;
  - технических требований к самолетам транспортной категории, выполняющим всепогодные полеты (ТТ-ВП);
  - требований для самолетов 4 ступени Авиационных правил, часть 36 и стандартов главы 4 Приложения 16 ИКАО по шуму на местности;
  - требований Приложения 16 ИКАО, тома II, «Эмиссия авиационных двигателей» с учетом 4-ой поправки, Часть II «Выброс топлива».
6. **Характеристики шума на местности** Самолет имеет Сертификат типа по шуму на местности № СШ 169-Ан-148 от 26.02.2007 г.
7. **Предприятие-изготовитель:** Авиационный научно-технический комплекс имени О.К. Антонова; ГП КиАЗ «АВИАНТ»
8. **Маршевые двигатели:**  
Тип: Трехвальный турбореактивный двухконтурный двигатель Д 436-148 с электронным регулятором ЭСУ-436 имеет Допол-



нение №03 к Сертификату типа № СТ 194-АМД (СТ194-АМД/Д03) от 20.02.2007г.

Количество на самолет:

Два

Основные данные:

Модель самолета	Максимальная взлетная тяга на уровне моря (Н=0; V=0; CA), кгс	Тяга на максимально- продолжительном режиме работы двигателей, кгс
Ан-148-100А	6084 (при включении режима МЧР 6780)	5241
Ан-148-100В	6470 (при включении режима МЧР 7180)	5650
Ан-148-100Е	6730 <sup>*</sup> (при включении режима МЧР 7203)	5716

Остальные ограничения и основные характеристики двигателя указаны в Карте данных Сертификата типа №СТ 194-АМД (Издание 04 от 20 февраля 2007г.).

9. **Вспомогательная силовая установка (ВСУ)** Вспомогательная силовая установка АИ 450-МС имеет Сертификат типа № СТ 260-ВД от 22.12.2006г. Ограничения и основные характеристики указаны в Карте данных к Сертификату типа СТ 260-ВД

10. **Применяемые сорта топлив:** ТС-1 по ГОСТ 10227-86 или ГСТУ 320.00149943.011-99; РТ по ГОСТ 10227-86 или ГСТУ 320.00149943.007-97; Зарубежные: Jet A-1 по DEF STAN № 91-91.

11. <b>Массовые характеристики самолета:</b>	Модель самолета		
	Ан-148-100А	Ан-148-100В	Ан-148-100Е
Максимальная рулежная масса, кгс	38 700	41 700	43 850
Максимальная взлетная масса, кгс	38 550	41 550	43 700
Максимальная посадочная масса, кгс	36 250	36 250	36 250



Максимальная масса без топлива, кгс	34 170	34 170	34 170
Максимальная масса заправляемого топлива, кгс			
При удельном весе топлива:			
- 0,775 гс/см <sup>3</sup>	11 420	11 420	11 420
- 0,81 гс/см <sup>3</sup>	11 930	11 930	11 930
Максимальная коммерческая нагрузка	9 000	9 000	9 000

12. Ограничения по приборной скорости и числу М

Максимальная допустимая эксплуатационная скорость полета ( $V_{MO}$ ) и максимальное допустимое эксплуатационное число М ( $M_{MO}$ ):

Высота полета, м	$V_{MO}$ , км/ч ПР	$M_{MO}$
600	530	
4800	540	
5100	550	
9100	570	0,8
12100	440	0,8

Максимальная допустимая скорость полета с выпущенными предкрылками и закрылками  $V_{FE}$ , ПР, км/ч:

$\delta_s = 10^\circ$	400
$\delta_s = 20^\circ$	340
$\delta_s = 40^\circ$	320

Максимальная скорость при полете с выпущенным шасси  $V_{LE}$ , ПР, км/ч:

400

Максимальная скорость полета при уборке и выпуске шасси  $V_{LO}$ , ПР, км/ч:

370

13. Диапазон центровок, % САХ:

предельно-передняя

22

предельно-задняя

41

Зависимость допустимых центровок от веса самолета

В соответствии с разделом 2.5.2 Летного руководства (ЛР) самолета

14. Маневренные перегрузки, допустимые в эксплуатации:

при полете с убранной механизацией:

-максимальная

2,5

-минимальная

0



при полете с выпущенной механизацией:

-максимальная 2,0  
-минимальная 0

15. **Максимальная эксплуатационная высота полета, м:**

-для самолетов с САРД исполнения 1: 11 600  
-для самолетов с САРД исполнения 2: 12 200

16. **Минимальный летный экипаж:**

2 человека:  
(командир ВС, второй пилот)

17. **Максимальное количество перевозимых людей:**

85 человек:  
- 2 пилота,  
- инспектор,  
- 2 бортпроводника,  
- 80 пассажиров

18. **Перевозка грузов и багажа:**

Перевозка грузов и багажа в переднем подпольном БГО временно запрещена

19. **Класс аэродрома:**

Самолеты могут эксплуатироваться на аэродромах с искусственным покрытием ВПП с шириной не менее 35 м; другие ограничения – в соответствии с разделом 2.2.5 ЛР

20. **Высота расположения аэродрома, м:**

от минус 300 до 1500  
(по барометрическому давлению)

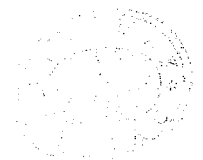
21. **Температура наружного воздуха у земли:**

от минус 55°С до плюс 45°С

22. **Состояние ВПП:**

- сухая, влажная, мокрая;  
-с участками стоячей воды глубиной до 10 мм на площади не более 50% площади ВПП;  
- покрытая инеем или изморозью;  
- покрытая слоем слякоти до 15 мм;  
- покрытая слоем мокрого или свежеевыпавшего снега толщиной до 50мм

Примечание: при всех состояниях ВПП нормативный коэффициент сцепления должен быть не менее 0,3.



23. Минимумы для взлета и посадки:

-минимумы для взлета (дальность  
видимости на ВПП)%

- с огнями осевой линии, м 200
- без огней осевой линии, м 300

-минимумы для посадки

II категория ИКАО в режиме АЗП  
I категория в режимах АЗП и ДЗП

**Минимумы визуального захода на  
посадку:**

- минимальная высота снижения, м 180
- видимость, м 3000

24. Максимальные составляющие скорости ветра при взлете и посадке, м/с:

- встречная 25
- при автоматическом режиме захода на посадку в условиях I и II категории ИКАО 15
- попутная: 5
- боковая (под углом 90° к оси ВПП): 15
- для ИВПП (при  $\mu \geq 0,55$ )
- для ИВПП (при  $\mu$  от 0,55 до 0,3) Ограничения по боковой составляющей скорости ветра в соответствии с разделом 2.2.4. ЛР самолета.
- при автоматическом режиме захода на посадку в условиях II категории ИКАО: 8

25. Полеты в условиях обледенения

Разрешены при температуре наружного воздуха не ниже минус 20°С.

26. Условия и маршруты полетов:

Допускаются полеты:

- днем и ночью;
- по правилам визуального полета и по приборам;
- в широтах северного и южного полушарий в диапазоне от 70° северной и до 55° южной широты;



- по трассам с допустимыми разрывами в полях МВ связи, определенными для 80% эффективного радиогоризонта, не более 1 ч полета;
- в условиях BRNAV;
- при сокращенном минимуме вертикального эшелонирования (RVSM);
- в воздушном пространстве стран с требованиями о наличии на борту системы предупреждения столкновения TCAS (СПС).

**27. Ресурсы, сроки службы самолета:**

Ресурсы и сроки службы самолета указаны в одобренных Авиарегистром МАК Разделах 4 и 5 Руководства по эксплуатации самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 РЭ (см. п. 29 настоящей Карты данных).

**28. Типовая конструкция:**

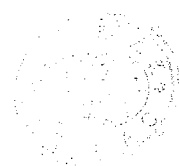
Типовая конструкция самолетов определена:

- головной спецификацией 148.00.0000.000.000;
- эксплуатационной документацией, указанной в п. 29 настоящей Карты данных.

**29. Эксплуатационная документация:**

Эксплуатация самолета должна выполняться в соответствии с одобренными Авиарегистром МАК:

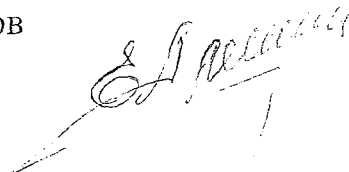
- Летным Руководством самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 ЛР;
  - Руководством по загрузке и центровке Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 РЗЦ;
  - Руководством по эксплуатации самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 РЭ;
  - Исходными данными для планирования технического обслуживания самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 ИДПТО;
- Главным перечнем минимального оборудования самолетов Ан-148-100А, Ан-148-100В, Ан-148-100Е №148.00.0000.000.000 ГПМО.





30. Действие Сертификата типа №СТ  
264-АН-148 распространяется на  
самолеты с серийными номерами: зарезервировано

Начальник отдела воздушных судов  
транспортной категории



Данилов Р.А.

