



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**  
**(РОСАВИАЦИЯ)**

**КАРТА ДАННЫХ**  
**СЕРТИФИКАТА ТИПА**  
**ОГРАНИЧЕННОЙ КАТЕГОРИИ**

**№ ФАВТ-АНСАТ-К (СТОК 311-АНСАТ-К)**  
**ВЕРТОЛЕТ АНСАТ-К**

Модели:

Ансат-К  
Ансат-У

**издание 01**  
**от 13 декабря 2016 г.**

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Страница | 01       | 02       | 03       | 04       | 05       | 06       | 07       | 08       | 09       | 10       |
| Издание  | 01       | 01       | 01       | 01       | 01       | 01       | 01       | 01       | 01       | 01       |
| Дата     | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 | 13.12.16 |



Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа ограниченной категории № СТОК 311-Ансат-К от 17 марта 2010 года, Дополнения к Сертификату типа ограниченной категории № СТОК 311-Ансат-К/01 от 18 мая 2010 года, одобрения главного изменения типовой конструкции вертолета АНСАТ-К «Учебно-тренировочный вертолет первоначальной подготовки АНСАТ-У» № ФАВТ-ОГИ-01-АНСАТ-К и содержит условия и ограничения, при выполнении которых обеспечивается соответствие требованиям Сертификационного базиса.

## 1. Модель АНСАТ-К

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Держатель Сертификата типа       | ПАО «Казанский Вертолетный Завод», Россия, Татарстан,<br>г. Казань, ул. Тэцевская, 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Изготовитель                     | ПАО «Казанский Вертолетный Завод», Россия, Татарстан,<br>г. Казань, ул. Тэцевская, 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Описание воздушного судна        | Вертолет АНСАТ одобрен для полетов по ПВП днем в<br>простых метеорологических условиях, над сушей,<br>Вертолет предназначен для выполнения полетов со<br>следующими целями эксплуатации:<br>- контроль за домашними животными в сельском хозяйстве;<br>- охрана лесов и диких животных;<br>- патрулирование (трубопроводов, линий электропередач,<br>каналов) ;<br>- обучение летного состава. |
| Категория воздушного судна       | категория А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Характеристики шума на местности | Вертолет соответствует требованиям раздела Н авиационных<br>правил, часть 36 и стандартам главы 8 Приложения 16<br>ИКАО, том 1                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Двигатели                        | 2 турбовальных двигателя PW-207K<br>Сертификат типа AP МАК на двигатель №СТ217-АМД с<br>Дополнением №СТ217-АМД/Д-01 от 14.10.2003 г                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Установленные уровни шума

| Контрольные точки измерения |                              |                                         |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| Взлет<br>( <i>Takeoff</i> ) | Пролет<br>( <i>Flyover</i> ) | Заход на посадку<br>( <i>Approach</i> ) |
| 92.0 EPNdB                  | 92.5 EPNdB                   | 92.5 EPNdB                              |

### Нормируемые уровни шума

| Нормативные<br>документы | Контрольные точки измерения |                              |                                         |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          | Взлет<br>( <i>Takeoff</i> ) | Пролет<br>( <i>Flyover</i> ) | Заход на посадку<br>( <i>Approach</i> ) |
| Прил. 16 ИКАО            | 92.2 EPNdB                  | 90.2 EPNdB                   | 95.2 EPNdB                              |
| АП-36                    | 95.2 EPNdB                  | 94.2 EPNdB                   | 96.2 EPNdB                              |

### Характеристики эмиссии:

Вертолёт соответствует требованиям раздела В Авиационных  
правил АП-34 Авиационных правил АП-34 в части эмиссии  
топлива.

### Двигатели

2 турбовальных двигателя PW-207K  
Сертификат типа AP МАК на двигатель №СТ217-АМД с  
Дополнением №СТ217-АМД/Д-02 от 18 июля 2007 г.



### Топливо

Топливо РТ (ГОСТ-10227-86) его смеси с  
противообледенительной присадкой – жидкостью «И»,  
ГОСТ 8313-88  
Топливо ТС-1 применяется с ограничениями в соответствии с  
Maintenance Manual № 3053372.

### Марки применяемых масел:

для двигателей В соответствии с Maintenance Manual № 3053372.  
для главного редуктора Б-3В ТУ 38-101295-85  
для хвостового редуктора Б-3В ТУ 38-101295-85  
для гидросистемы АМГ-10 ГОСТ 6794-75

### Ограничения для двигателей

| Режимы работы двигателя       | Мощность на выводном валу одного двигателя, метрические л.с. | Максималдьный крутящий момент, % | Максимальная температура газов, °С | Максимальная частота вращения компрессора, % | Рабочий диапазон частоты вращения свободной турбины, % |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 2,5 мин ОНД                   | 710                                                          | 112                              | 970                                | 103                                          | 95-104                                                 |
| Продолжительный ОНД           | 648                                                          | 102                              | 900                                | 99,8                                         | 95-104                                                 |
| Взлетный (5 мин)              | 630                                                          | 100                              | 900                                | 99,8                                         | 95-104                                                 |
| Максимальный продолжительный  | 554                                                          | 88                               | 840                                | 97,2                                         | 95-104                                                 |
| Запуск                        | -                                                            | -                                | 875                                | -                                            | -                                                      |
| Переходный (не более 20 сек)* | -                                                            | 133                              | 1000                               | 104,1                                        | До 112,3                                               |

\* - Для случая ненамеренного заброса параметров

### Примечание:

1. Контроль параметров двигателя осуществляется по ИМ БИСК.
2. 100% частоты вращения выходного вала соответствует 6000 об/мин и 39807 об/мин свободной турбины.
3. 100% крутящего момента (738 нм) двигателя при частоте вращения выводного вала 100% (6000 об/мин) соответствует мощности 630 л.с.
4. 88% крутящего момента двигателя при частоте вращения выводного вала 100% соответствует мощность 554 л.с.
5. Режим 2,5 мин ОНД соответствует 710 л.с. при частоте вращения выводного вала 100% (6000 об/мин).
6. Режим ОНДП соответствует 648 л.с. при частоте вращения выводного вала 100% (6000 об/мин).

Другие характеристики и эксплуатационные ограничения двигателя отражены в карте данных Сертификата двигателя № СТ217-АМД изд. 03 и последующие.

### Ограничения по частоте вращения несущего винта без подачи мощности

95....104%

Допускается повышение частоты вращения несущего винта:  
- до 105% на время не более 20 сек;  
- до 107% на время не более 5 сек.

Допускается снижение частоты вращения несущего винта до 92% на время не более 5 сек.



при подаче мощности 100±1%

при отказе одного двигателя 100±2%

Максимальная взлетная масса: 3 300 кг.

Минимальная полетная масса: 2 460 кг.

Ограничения по скорости: Исходная непревышаемая скорость ( $V_{NE}$ ) ограничена приборной скоростью 275 км/ч на моря в условиях МСА. В зависимости от условий полета и полетного веса  $V_{NE}$  ограничивается в соответствии с таблицей, приведенной в РЛЭ вертолета.  
Исходная непревышаемая скорость полета на режиме авторотации 140 км/ч (см. РЛЭ вертолетаБ)

Диапазон положения центра тяжести а) Ограничения по продольной центровке:  
от +100...-50мм (0-ось вращения НВ).  
б) Ограничения по поперечной центровке:  
50 мм слева от плоскости симметрии вертолета,  
50 мм справа от плоскости симметрии вертолета

Минимальный состав экипажа: 1 пилот (на правом кресле)

Максимальное количество перевозимых людей: Перевозка людей запрещена.  
Допускается перевозка участника авиационных работ на левом кресле.

Максимальная масса груза: Перевозка грузов запрещена

Вместимость топливной системы: 681 л.

Максимальная эксплуатационная высота: 3000 м.

Изготовитель ОАО « Казанский вертолетный завод», 420085, Россия,  
Татарстан, г. Казань, ул. Тэцевская, 14.

Серийные номера вертолетов,  
на которые распространяется  
действие Сертификата типа: Зарезервировано.

Полеты над обширными водными поверхностями запрещены.

Полеты в условиях обледенения запрещены.

Полеты в условиях грозовой деятельности запрещены.



### Вертолет АНСАТ-К

#### **Типовая конструкция**

Отражена в:

- Ведомости спецификаций 340.200.0000. ВС;
- Технических условиях 340.200.0000..00 ТУ;
- Руководство по технической эксплуатации 340.0000.00 РЭ, утвержденном Главным конструктором 21.12.2009 г.;
- Регламенте технического обслуживания 340.0000.00 РО, утвержденном Главным конструктором 21.12.2009 г.
- Руководством по летной эксплуатации 340.0000.00 РЛЭ, утвержденном главным конструктором 21.12.2009 г.

#### **Сертификационный базис:**

Сертификационный базис СБ АНСАТ-К.29, утвержден АР МАК 15.03.2010 г.

СБ включает:

- требования Авиационных правил АП-29 (изд. 2, 2003г.)
- требования Авиационных правил АП-36 (изд. 2, 2003г.)
- Авиационные правила АП-34 (изд. 2003г.)
- Специальные технические условия (СТУ АНСК.1, СТУ.АНСК.2, СТУ.29.561 (с))

Перечень требований СБ, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.672(с), 29.785(а)(b), 29/1309(g), 29/1309(b)(2)(ii), 29/1337Е(1)(2), СТУ АНСК.2

#### **Диапазон температур наружного воздуха:**

- 35 °С .....+ 40 °С

### Вертолет АНСАТ-К-01

#### **Типовая конструкция**

Отражена в:

- Ведомости спецификаций 340.200.0000-01. ВС;
- Технических условиях 340.200.0000..00 ТУ с Дополнением 1;
- Руководство по технической эксплуатации 340.0000.00-01 РЭ, утвержденном Главным конструктором 26.04.2010 г.;
- Регламенте технического обслуживания 340.0000.00-01 РО, утвержденном Главным конструктором 26.04.2010 г.
- Руководством по летной эксплуатации 340.0000.00-01 РЛЭ, утвержденном главным конструктором 26.04.2010 г.

#### **Сертификационный базис:**

Сертификационный базис СБ АНСАТ-К.29, утвержден АР МАК 15.03.2010 г. с Дополнением 1, утвержденным АР МАК 13.05.2010г.

СБ включает:

- требования Авиационных правил АП-29 (изд. 2, 2003г.)
- требования Авиационных правил АП-36 (изд. 2, 2003г.)
- Авиационные правила АП-34 (изд. 2003г.)
- Специальные технические условия (СТУ АНСК.1, СТУ.АНСК.2, СТУ.29.561 (с))

Перечень требований СБ, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.672(с), 29.785(а)(b), 29/1309(g), 29/1309(b)(2)(ii), 29/1337Е(1)(2), СТУ АНСК.2, 29.8.3.5.1.10, 29.8.4.5.1.10.



Диапазон температур наружного воздуха: - 20 °C .....+ 40 °C

**Вертолет АНСАТ-К-02**

**Типовая конструкция**

Отражена в:

- Ведомости спецификаций 340.200.0000-02. ВС;
- Технических условиях 340.200.0000..00 ТУ с Дополнением 1;
- Руководство по технической эксплуатации 340.0000.00-02 РЭ, утвержденном Главным конструктором 26.04.2010 г.;
- Регламенте технического обслуживания 340.0000.00-02 РО, утвержденном Главным конструктором 26.04.2010 г.
- Руководством по летной эксплуатации 340.0000.00-02 РЛЭ, утвержденном главным конструктором 26.04.2010 г.

**Сертификационный базис:**

Сертификационный базис СБ АНСАТ-К.29, утвержден АР МАК 15.03.2010 г. с Дополнением 1, утвержденным АР МАК 13.05.2010г.  
СБ включает:

- требования Авиационных правил АП-29 (изд. 2, 2003г.)
- требования Авиационных правил АП-36 (изд. 2, 2003г.)
- Авиационные правила АП-34 (изд. 2003г.)
- Специальные технические условия (СТУ АНСК.1, СТУ.АНСК.2, СТУ.29.561 (с))

Перечень требований СБ, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.672(с), 29.785(а)(b), 29/1309(г), 29/1309(б)(2)(ii), 29/1337Е(1)(2), СТУ АНСК.2, 29.8.3.5.1.10, 29.8.4.5.1.10.

Диапазон температур наружного воздуха: - 20 °C .....+ 40 °C



## 2. Модель АНСАТ-У

### Держатель Сертификата типа

ПАО «Казанский Вертолетный Завод», Россия, Татарстан,  
г. Казань, ул. Тэцевская, 14

### Изготовитель

ПАО «Казанский Вертолетный Завод», Россия, Татарстан,  
г. Казань, ул. Тэцевская, 14

### Описание воздушного судна

Вертолет АНСАТ одобрен для полетов по ПВП днем в простых метеорологических условиях, над сушей, Вертолет предназначен для выполнения полетов со следующими целями эксплуатации:

- контроль за домашними животными в сельском хозяйстве;
- охрана лесов и диких животных;
- патрулирование (трубопроводов, линий электропередач, каналов);
- обучение летного состава.

### Категория воздушного судна

категория А

### Характеристики шума на местности

Вертолет соответствует требованиям раздела Н авиационных правил, часть 36 и стандартам главы 8 Приложения 16 ИКАО, том 1

### Двигатели

2 турбовальных двигателя PW-207K  
Сертификат типа AP МАК на двигатель №СТ217-АМД с Дополнением №СТ217-АМД/Д-01 от 14.10.2003 г

### Установленные уровни шума

| Контрольные точки измерения |                     |                                |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Взлет<br>(Takeoff)          | Пролет<br>(Flyover) | Заход на посадку<br>(Approach) |
| 92.0 EPNdB                  | 92.5 EPNdB          | 92.5 EPNdB                     |

### Нормируемые уровни шума

| Нормативные документы | Контрольные точки измерения |                     |                                |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|
|                       | Взлет<br>(Takeoff)          | Пролет<br>(Flyover) | Заход на посадку<br>(Approach) |
| Прил. 16 ИКАО         | 92.2 EPNdB                  | 90.2 EPNdB          | 95.2 EPNdB                     |
| АП-36                 | 95.2 EPNdB                  | 94.2 EPNdB          | 96.2 EPNdB                     |

### Характеристики эмиссии:

Вертолёт соответствует требованиям раздела В Авиационных правил АП-34 Авиационных правил АП-34 в части эмиссии топлива.

### Двигатели

2 турбовальных двигателя PW-207K  
Сертификат типа AP МАК на двигатель №СТ217-АМД с Дополнением №СТ217-АМД/Д-02 от 18 июля 2007 г.

### Топливо

Топливо РТ (ГОСТ-10227-86) его смеси с противообледенительной присадкой – жидкостью «И», ГОСТ 8313-88  
Топливо ТС-1 применяется с ограничениями в соответствии с Maintenance Manual № 3053372.



### Марки применяемых масел:

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| для двигателей           | В соответствии с Maintenance Manual № 3053372. |
| для главного редуктора   | Б-3В ТУ 38-101295-85                           |
| для хвостового редуктора | Б-3В ТУ 38-101295-85                           |
| для гидросистемы         | АМГ-10 ГОСТ 6794-75                            |

### Ограничения для двигателей

| Режимы работы двигателя       | Мощность на выводном валу одного двигателя, метрические л.с. | Максимальный крутящий момент, % | Максимальная температура газов, °C | Максимальная частота вращения компрессора, % | Рабочий диапазон частоты вращения свободной турбины, % |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 2,5 мин ОНД                   | 710                                                          | 112                             | 970                                | 103                                          | 95-104                                                 |
| Продолжительный ОНД           | 648                                                          | 102                             | 900                                | 99,8                                         | 95-104                                                 |
| Взлетный (5 мин)              | 630                                                          | 100                             | 900                                | 99,8                                         | 95-104                                                 |
| Максимальный продолжительный  | 554                                                          | 88                              | 840                                | 97,2                                         | 95-104                                                 |
| Запуск                        | -                                                            | -                               | 875                                | -                                            | -                                                      |
| Переходный (не более 20 сек)* | -                                                            | 133                             | 1000                               | 104,1                                        | До 112,3                                               |

\* - Для случая ненамеренного заброса параметров

### Примечание:

- Контроль параметров двигателя осуществляется по ИМ БИСК.
- 100% частоты вращения выходного вала соответствует 6000 об/мин и 39807 об/мин свободной турбины.
- 100% крутящего момента (738 нм) двигателя при частоте вращения выводного вала 100% (6000 об/мин) соответствует мощности 630 л.с.
- 88% крутящего момента двигателя при частоте вращения выводного вала 100% соответствует мощность 554 л.с.
- Режим 2,5 мин ОНД соответствует 710 л.с. при частоте вращения выводного вала 100% (6000 об/мин).
- Режим ОНДП соответствует 648 л.с. при частоте вращения выводного вала 100% (6000 об/мин).

Другие характеристики и эксплуатационные ограничения двигателя отражены в карте данных Сертификата двигателя № СТ217-АМД изд. 03 и последующие.

### Ограничения по частоте вращения несущего винта

без подачи мощности

95....104%

Допускается повышение частоты вращения несущего винта:

- до 105% на время не более 20 сек;
- до 107% на время не более 5 сек.

Допускается снижение частоты вращения несущего винта до

92% на время не более 5 сек.

при подаче мощности

100±1%

при отказе одного двигателя

100±2%

Максимальная взлетная масса:

3 300 кг.



**Минимальная полетная масса:**

2 460 кг.

**Ограничения по скорости:**

Исходная непревышаемая скорость ( $V_{NE}$ ) ограничена приборной скоростью **260 км/ч** на моря в условиях МСА.

В зависимости от условий полета и полетного веса  $V_{NE}$  ограничивается в соответствии с таблицей, приведенной в РЛЭ вертолета.

Исходная непревышаемая скорость полета на режиме авторотации 140 км/ч (см. РЛЭ вертолета)

**Диапазон положения центра тяжести**

а) Ограничения по продольной центровке:  
от +100...-50мм (0-ось вращения НВ).

б) Ограничения по поперечной центровке:  
50 мм слева от плоскости симметрии вертолета,  
50 мм справа от плоскости симметрии вертолета

**Минимальный состав экипажа:**

1 пилот (на правом кресле)

**Максимальное количество перевозимых людей:**

Перевозка людей **запрещена**.

Допускается перевозка участника авиационных работ на левом кресле.

**Максимальная масса груза:**

Перевозка грузов **запрещена**

**Вместимость топливной системы:**

681 л.

**Максимальная эксплуатационная высота:**

3000 м.

**Изготовитель**

ОАО «Казанский вертолетный завод», 420085, Россия,  
Татарстан, г. Казань, ул. Тэцевская, 14.

Серийные номера вертолетов,  
на которые распространяется  
действие Сертификата типа:

Зарезервировано.

Полеты над обширными водными поверхностями **запрещены**.

Полеты в условиях обледенения **запрещены**.

Полеты в условиях грозовой деятельности **запрещены**.

**Типовая конструкция**

Отражена в:

- Ведомости спецификаций 338.0000.200-03. ВС;
- Технических условиях 340.200.0000..00 ТУ;
- Дополнение №1 к Руководству по технической эксплуатации 340.0000.00-02 РЭ.Д-001;
- Дополнение №1 к Руководству по техническому обслуживанию вертолета АНСАТ- 340.0000.00 РО.Д-001;
- Дополнением №1 к Руководством по летной эксплуатации вертолета АНСАТ-К (для модификации АНСАТ-У) 340.0000.00 РЛЭ.Д-001.

**Сертификационный базис:**

Сертификационный базис СБ АНСАТ-К.29, утвержден АР МАК  
15.03.2010 г. с Дополнением 3

СБ включает:

- требования Авиационных правил АП-29 (изд. 2, 2003г.)
- требования Авиационных правил АП-36 (изд. 2, 2003г.)
- Авиационные правила АП-34 (изд. 2003г.)



- Специальные технические условия (СТУ АНСК.1, СТУ.АНСК.2, СТУ.29.561 (с)  
Перечень требований СБ, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.672(с), 29.785(а)(b), 29/1309(g), 29/1309(b)(2)(ii), 29/1337e(1)(2), СТУ АНСК.2

Диапазон температур наружного воздуха:

- 35 °C .....+ 40 °C

**Дополнения к Сертификату типа СТОК 311-АНСАТ-К**

| Дополнения к Сертификату типа | Описание главного изменения                                                                                                                                                                                                                     | Изменение типовой конструкции |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| СТОК 311-АНСАТ-К/Д01          | Установка пилотажно-навигационного, радионавигационного оборудования фирмы "Bendix king"<br>Перечень устанавливаемого оборудования приведен в разделе 1.5 (таблица 1.9) дополнения 1 к ТУ 340.200.0000..00 ТУ, одобренного АР МАК 13.05.2010 г. | Ансат-К-01<br><br>Ансат-К-02  |

**Одобрения главных изменений**

| Одобрение главных изменений            | Описание главного изменения                                                         | Изменение типовой конструкции                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ФАВТ-ОГИ-01-АНСАТ-К (СТОК 311-АНСАТ-К) | Устанавливается неубирающееся колесное шасси с передней саморегулирующейся стойкой. | Учебно-тренировочный вертолет первоначальной подготовки АНСАТ-У |

\* \* \*

Заместитель руководителя



М.В. Буланов

