

**Разработано**

Заявитель

\_\_\_\_\_ **И.И. Иванов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Согласовано**

Начальник ОПЛГ ЗС МТУ Росавиации

\_\_\_\_\_ С.Ю. Миланич

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА  
ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ  
ПИЛОТИРУЕМОГО ГРАЖДАНСКОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА  
УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ.  
САМОЛЁТ «Аэропракт»,  
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР ЕЭВС.00.0000,  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ И РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ЗНАКИ RA-0000G**

Документ разработан в 2х экземплярах.

Экземпляр - ЗС МТУ Росавиации

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ  
ПИЛОТИРУЕМОГО ГРАЖДАНСКОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА УСТАНОВЛЕННЫМ  
ТРЕБОВАНИЯМ.**

**САМОЛЁТ «Аэропракт», RA-0000G**

**1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

1.1. Настоящая «Программа проведения работ по оценке соответствия пилотируемого гражданского воздушного судна (далее ВС самолета «Аэропракт», RA-0000G, установленным требованиям) (далее Программа) составлена на основании Федеральных авиационных правил «Правила допуска к эксплуатации пилотируемых гражданских воздушных судов на основании акта оценки воздушного судна на его соответствие требованиям к летной годности и к охране окружающей среды» (далее - Правила), утвержденных приказом Минтранса России от 30 июля 2020 года № 273.

**2. ОБЪЕКТ И ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

2.1. Объектом Программы легкое воздушное судно, разработанное и изготовленное физическим лицом без сертификации типовой конструкции, согласно пункту 4, подпункт а настоящих Правил – «Аэропракт», RA-0000G, ЕЭВС.00.0000. (согласно п. 4 «а» Правил)

2.2. Целью работ по Программе является:

2.2.1. оценка соответствия воздушного судна, его конструкторской (при наличии) и эксплуатационной документации требованиям Правил;

2.2.2. оценка летно-технического состояния ВС для определения допуска его к летной эксплуатации;

2.2.3. проведение контрольных полетов (облетов) (при необходимости);

2.2.4. оформление Акта оценки воздушного судна на его соответствие (не соответствие) требованиям к летной годности и к охране окружающей среды, обеспечивающего допуск пилотируемых гражданских ВС к эксплуатации. ( п.11 Правил).

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ**

3.1. Работы по оценке технического состояния ВС предусматривают комплекс работ:

3.1.1. проверка конструкторской (при ее наличии) и эксплуатационной документации ВС на предмет ее соответствия установленным Правилами требованиям; (п. 8.1 Правил);

3.1.2. проверка достоверности заявленных физических характеристик ВС (масса, центровка и геометрические данные планера ВС) (п. 8.2 Правил);

3.1.3. проведение детального осмотра конструкции, узлов, агрегатов, систем, оборудования и маркировок на соответствие характеристикам установленным конструкторской (при ее наличии) или (и) эксплуатационной документации ВС (п.8.3 Правил)

3.1.4. проведение наземных проверок в объеме, установленном эксплуатационной документацией ВС; (п. 8.4 Правил).

3.1.5. оформление дефектных ведомостей на основе проведенных работ;

3.1.6. проведение контрольных полетов (облетов) (при необходимости)

3.1.5. проведение послеполетного обслуживания с оценкой

3.2. Результатом реализации Программы является оформление Акта оценки ВС на его соответствие требованиям к летной годности и к охране окружающей среды, обеспечивающего допуск пилотируемого гражданского ВС к эксплуатации (п. 11 Правил).

## 4. ПРОВЕРКА КОНСТРУКТОРСКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

### 4.1. Проверка соответствия конструкторской документации ВС (при ее наличии):

#### 4.1.1. Оценка технического описания ВС.

4.1.2. Оценка пригодности и долговечности материалов, использованных для изготовления деталей, поломка которых может отрицательно повлиять на безопасность. Пригодность и долговечность должны определяться с учетом опыта их применения в аналогичных конструкциях, и (или) соответствовать установленным стандартам либо результатам испытаний, гарантирующим прочность и другие свойства, принятые в расчетных данных. *(п. 35 Правил)*

4.1.3. Оценка прочности конструкции ВС. Требования к прочности определены расчетные нагрузки (эксплуатационные нагрузки, умноженные на коэффициенты безопасности). При отсутствии специальных оговорок нагрузки, возникающие в воздухе, на земле должны быть уравновешены инерционными силами всех частей ВС. Распределение этих нагрузок может быть приближенным, взятым с запасом, или должно точно отражать фактические условия. Конструкция должна выдерживать эксплуатационные нагрузки без появления опасных остаточных деформаций. При всех нагрузках, вплоть до эксплуатационных, деформации конструкции не должны влиять на безопасность эксплуатации. В особенности это относится к системе управления. Прочность любого элемента конструкции должна быть обеспечена соответствующими коэффициентами безопасности, методами эксплуатации и ограничениями, указанными в эксплуатационной документации. *(п. 31,32,33, 34 Правил)*

### 4.2. Оценка эксплуатационной документации ВС:

#### 4.2.1. Руководства по лётной эксплуатации.

#### 4.2.2. Руководства по технической эксплуатации, включающего регламент технического обслуживания.

4.2.3. Проверка контрольных карт на наличие проверки снятия заглушек, чехлов и струбцин и отклонения органов управления перед взлетом.

### 4.3. Проверка наличия и содержания необходимых записей в технической документации :

#### 4.3.1. формуляра воздушного судна;

#### 4.3.2. формуляра на двигатель;

#### 4.3.3. паспорта на воздушный винт;

4.3.4. Паспортов на anerоидно-мембранные приборы (высотомер, указатель скорости. вариометр);

4.4. Проверка наличия остатка ресурса и (или) сроков службы каждого компонента воздушного судна, имеющего ограниченный ресурс и (или) срок службы.

4.5. Проверка наличия и соответствия Свидетельства регистрации права, Свидетельства регистрации ГА ВС, разрешение на бортовую радиостанцию, подтверждение регистрации аварийного радиомаяка.

## 5. ПРОВЕДЕНИЕ ДЕТАЛЬНОГО ОСМОТРА КОНСТРУКЦИИ, УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ, СИСТЕМ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАРКИРОВОК

5.1. Оценка соответствия ВС представленной документации.

5.2. Проверка комплектности воздушного судна и каждого его компонента согласно представленной документации.

5.3 Проверка конструкции ВС, его компонентов и эксплуатационной документации, на которое ранее был выдан СЛГ, на наличие внесения изменений, которое оказывает влияние на массу конструкции и (или) центровку, прочность конструкции, работу силовой установки и летные характеристики.

5.4. Детальный осмотр конструкции, узлов, агрегатов, систем и оборудования на предмет наличия усталостного разрушения, механических повреждений, коррозии, фреттинг-коррозии, износа, старения РТИ и очагов гниения (для тканевой обшивки):

5.4.1 Оценка состояния планера, обшивки, несущих поверхностей и узлов их крепления:

- a. осмотр фюзеляжа самолета;
- b. осмотр остекления фюзеляжа;
- c. осмотр консолей крыла;
- d. проверка люфта в узлах крепления консолей крыла;
- e. осмотр подкосов крыла: проверка контровки гаек крепления консолей крыла;
- f. осмотр стабилизатора: проверка контровки гаек крепления стабилизатора;
- g. осмотр капотов двигателя.

5.4.2. Оценка состояния шасси и системы торможения колес основных стоек шасси:

- a. осмотр носовой стойки шасси: проверка контровку гайки крепления вилки;
- b. осмотр амортизатора;
- c. осмотр рессор основных стоек шасси и траверсы их крепления: проверка контровки гаек крепления рессор;
- d. осмотр хвостового колеса: проверка контровки гайки крепления хвостового колеса;
- e. осмотр грязезащитных щитков: проверка контровки гаек крепления щитков;
- f. осмотр лыж (если установлены): проверка контровки гаек крепления лыж;
- g. осмотр расширительного бачка, проверка уровня жидкости;
- h. осмотр тормозов колеса на наличие подтеканий тормозной жидкости.

5.4.3. Оценка безопасной эксплуатации двигателя, надежности крепления и его система управления:

- a. проверка выполнения всех необходимых регламентов;
- b. осмотр двигателя на предмет отсутствия повреждений или нарушений;
- c. осмотр шлангов охлаждающей, масляной и топливной систем, на предмет отсутствия повреждений, подтеканий, отверждений, порообразований, ослабления соединений и креплений. Осмотр магистралей на предмет перегибов, сжатий и других деформаций, уменьшающих сечение;
- d. осмотр дренажного отверстия сальников водяного насоса на предмет отсутствия течи;
- e. осмотр расширительного бачка на предмет отсутствия повреждений и нарушений. Осмотр крышки радиатора. Осмотр состояния и крепления резинового коврика бачка;
- f. осмотр переливного бачка на предмет повреждений и нарушений. Осмотр магистрали от расширительного бачка к переливному на предмет отсутствия повреждений, подтеканий и засорений. Осмотр вентиляционного отверстия в крышке переливного бачка;
- g. осмотр проводки и разъемов на предмет надежности креплений и соединений. отсутствия повреждений и следов износа;
- h. осмотр магнитной пробки;
- i. осмотр подвески и крепления двигателя на предмет надежности фиксации и отсутствия деформаций, трещин и тепловых повреждений;
- j. осмотр подвески и крепления реверса воздушных фильтров на предмет надежной

- фиксации, отсутствия деформаций, трещин и тепловых повреждений. Осмотр боудена управления заслонкой обогрева карбюраторов;
- k. проверить управление карбюраторов на предмет свободного и полного хода рычагов дроссельной заслонки и обогатителя;
- l. осмотр моторамы;
- m. осмотр тросов управления дроссельной заслонкой и обогатителем и их боудены;
- n. проверка момента затяжки болта (оси) РУД;

5.4.4. Оценка топливной системы самолета:

- a. осмотр топливных кранов на наличие подтеканий топлива и проверка надежности их закрытия;
- b. осмотр топливных шлангов и их соединения на наличие подтеканий или повреждений.

5.4.5. Оценка состояния воздушного винта:

- a. осмотр втулки воздушного винта;
- b. осмотр лопастей воздушного винта;
- c. проверка контровки воздушного винта и крепления кока.

5.4.6. Оценка органов управления самолетом и механизации крыла:

- a. осмотр рулевых поверхностей, проверка люфта в петлях навески рулевых поверхностей, контровки гаек крепления рулей;
- b. проверка контровки гаек и люфта в соединениях тяг и валов;
- c. проверка выпуска закрылков;
- d. осмотр педалей.

5.4.7. Оценка системы электроснабжения:

- a. проверка зарядки аккумулятора;
- b. проверка надежности стыковки разъемов реле стартера;
- c. проверка надежности стыковки клемм аккумулятора, стартера и выключателя массы;
- d. проверка состояния выключателей и сигнальных ламп;
- e. осмотр плавких предохранителей;
- f. проверка работы посадочной и рулевой фар и их крепление;
- g. осмотр электропроводки на наличие повреждений.

5.4.8. Оценка бортовой радиостанции;

- a. проверка функционирования бортовой радиостанции на прием, передачу, а также работу внутрисамолетной связи.

5.4.9. Оценка пилотажно-навигационного оборудования:

- a. проверка чистоты трубок полного и статического давления;
- b. проверка надежности крепления трубок между собой и подсоединение их к приборам.

5.4.10. Оценка кресел пилотов и ремней безопасности:

- a. осмотр каркаса кресел;
- b. осмотр подушки кресел;
- c. проверка надежности закрытия замков ремней безопасности;

5.4.11. Оценка дверей кабины:

- a. осмотр остекления дверей, их каркас и крепление;
- b. проверка работоспособности газовой пружины.

5.4.12. Оценка аварийно-спасательного оборудования:

- a. проверка бортовой парашютной системы. Проверка тросов спассистемы;
- b. проверка АРМ. Проверка срока годности батареи АРМ.

5.5. Проверка выполнения на ВС и всех его агрегатах в соответствии с эксплуатационной документацией полного комплекса технического обслуживания и ремонта (при необходимости), проведения необходимых проверок и доработок.

5.6. Проверка наличия идентификационной таблички и соответствия трафаретов и надписей:

- 5.6.1. надпись на входе в ВС «Внимание! Данное воздушное судно не предназначено для коммерческих перевозок», выполненная на износостойкой табличке размером не менее 100\*150мм. (п.48 Правил)
  - 5.6.2. огнестойкая табличка, содержащая наименование (обозначение) и идентификационный номер ВС (п.49 Правил)
  - 5.6.3. государственные и регистрационные опознавательные знаки в соответствии с требованиями Воздушного кодекса РФ (п. 49 Правил, приказ Минтранса России от 29.04.2014 г №113);
  - 5.6.4. Таблички на приборной доске кабины самолета с указанием государственного и регистрационного знаков и летно-технических характеристик (максимальная взлетная масса, максимально допустимая скорость, центровка)
- 5.7. Оценка возможности эксплуатации ВС:
- 5.7.1. по техническому состоянию;
  - 5.7.2. в пределах установленных межремонтных ресурсов;
  - 5.7.3. в пределах назначенного ресурса..

## 6. ПРОВЕДЕНИЕ НАЗЕМНЫХ ПРОВЕРОК И КОНТРОЛЬНЫХ ПОЛЁТОВ (ОБЛЁТОВ)

### НАЗЕМНЫЕ ПРОВЕРКИ

- 6.1. Измерение основных геометрических данных самолёта и оценка на соответствие предъявленной технической документации.
- 6.2. Взвешивание самолёта, определение эксплуатационного диапазона центровок и оценка их на соответствие предъявленной технической документации.
- 6.3. Проверка адекватности и плавности действия органов управления и механизации крыла, жёсткости проводки управления.
- 6.4. Измерение углов отклонения органов управления и механизации крыла и оценка их соответствия предъявленной технической документации.
- 6.5. Проверка функционирования двигателя:
  - 6.5.1. Оценка работы топливной системы;
  - 6.5.2. Оценка работы масляной системы;
  - 6.4.3. Оценка работы системы охлаждения;
  - 6.4.4. Оценка работы выхлопной системы;

### КОНТРОЛЬНЫЕ ПОЛЁТЫ (ОБЛЁТЫ)

( при необходимости в соответствии с п. 15 и 16 приказа Минтранса России от 30 июля 2020 г. № 273 )

- 6.6. Оценка характеристик управляемости на земле и исправности тормозной системы.
- 6.7. Оценка работы силовой установки.
- 6.8. Оценка работы взлетно-посадочных устройств.
- 6.9. Оценка влияния веса и центровки ВС на безопасную управляемость и маневренность ВС на режимах: (
  - 6.9.1. взлёта при максимальной взлётной мощности;
  - 6.9.2. набора высоты;
  - 6.9.3. горизонтального полёта;
  - 6.9.4. снижения;
  - 6.9.5. сваливания;
  - 6.9.6. посадки с работающим и выключенными двигателями;
  - 6.9.7. посадка с имитацией внезапного отказа двигателя.
- 6.10. Оценка устойчивости и управляемости ВС.
- 6.11. Определение скоростей сваливания ВС при различной конфигурации.
- 6.12. Определение особенностей поведения ВС на всех режимах полета.
- 6.13. Определение фактических летно-технических характеристик ВС и оценка их соответствия основным летным характеристикам, указанным в руководстве по летной эксплуатации.