УДК 629.7.001.4+629.735.45.001.4

Группа Д19

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00209-76

На 10 страницах

Взамен 86АО

САМОЛЕТЫ И ВЕРТОЛЕТЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Организация проведения эксплуатационных испытаний

Распоряжением Министерства от 25 июня 1976 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает организацию проведения эксплуатационных испытаний самолетов и вертолетов гражданской авиации (в дальнейшем изложении – самолет).

№ изм. № изв.

Инв. № дубликата 2855

Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

№ изм. № изв.
2855
Инв. № дубликата Инв. № подлинника

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Эксплуатационным испытаниям подвергаются новые и модифицированные самолеты гражданской авиации (ГА). Эксплуатационные испытания проводятся с целью оценки эксплуатационных характеристик самолета (двигателя, систем, оборудования) и выявления эксплуатационных особенностей самолета.

1.2. Эксплуатационные испытания новых и модифицированных самолетов ГА проводятся до начала регулярной эксплуатации в ГА на серийных образцах и являются составной частью комплекса приемо-сдаточных, государственных и приемочных испытаний опытных и серийных самолетов.

Примечание. Необходимость проведения эксплуатационных испытаний модифицированных самолетов определяется в каждом случае совместным решением Министерства авиационной промышленности (МАП) и Министерства гражданской авиации (МГА).

1.3. Для всесторонней проверки и объективной оценки эксплуатационных качеств самолета, двигателей и их оборудования эксплуатационные испытания проводятся, как правило, в рейсовых дневных и ночных полетах по возможности с охватом всех времен года, в том числе:

- в сложных метеорологических условиях в пределах ограничений, установленных для данного типа самолета, - полеты в облаках при различной турбулентности воздушных масс (в том числе при обходах очагов с грозовой деятельностью), при выпадении осадков, над морем и при ограниченной видимости при заходах на посадку, с посадками на мокрые взлетно-посадочные полосы (ВПП);

- на аэродромах с различными искусственными покрытиями и грунтовых, имеющих различное превышение над уровнем моря, а также на аэродромах с резким суточным колебанием температуры воздуха;

- в районах с различными климатическими особенностями и различными расчетными атмосферными температурными условиями на уровне моря, при которых температура воздуха от минус 60 до плюс 60°С.

1.4. Целью эксплуатационных испытаний являются: определение соответствия эксплуатационных характеристик самолета, заданным в тактико-технических требованиях на самолет; выявление особенностей и освоение их при эксплуатации и обслуживании летным и наземным составом и службами движения, обслуживания пассажиров и обработки грузов; определение эксплуатационных нормативов по результатам эксплуатации в различных условиях полета самолета на предприятиях МГА и в том числе:

- освоение безопасной эксплуатации самолетов, предназначенных для пассажирских и грузовых перевозок, а также для работ специального назначения (сельскохозяйственных, санитарных, противопожарных и др.);

– оценка надежности планера самолета, силовых установок, самолетных систем, радиоэлектронного и авиационного оборудования;

– оценка эксплуатационной технологичности самолета;

– оценка условий, обеспечивающих наибольшую эффективность эксплуатации самолета, обработка методов и организации технического обслуживания;

– дополнительная качественная и количественная проверка соответствия самолета, двигателей, агрегатов и оборудования Нормам летной годности гражданских самолетов СССР;

– оценка эксплуатационных характеристик надежности пилотажно-навигационного оборудования самолета для уточнения методов самолетовождения в различной навигационной обстановке и проверка определения возможности эксплуатации самолета при посадочных минимумах, рекомендованных для проведения эксплуатационных испытаний;

– оценка особенностей пилотирования самолета в различных условиях полета и на всех его этапах для уточнения руководства по летной эксплуатации самолета;

– определение оперативных возможностей и надежности средств связи, выявление взаимных помех в работе навигационного, связного и электрооборудования самолета;

– оценка удобства полета пассажиров в различных условиях и возможности перевозки грузов, багажа и почты, рекомендации по особым случаям покидания самолетов пассажирами и экипажем, оценка соответствия государственным (отраслевым) стандартам уровней вибрации и шума, действующих на экипаж и пассажиров;

– определение необходимости выполнения доработок и доводки для устранения конструктивных, производственных и эксплуатационных дефектов и недостатков и оценка их влияния на работоспособность и эксплуатационную надежность самолета, его систем и оборудования;

– оценка пригодности самолетов для использования их на международных авиалиниях (соответствие Нормам летной годности СССР и требованиям Международной организации гражданской авиации – ИКАО);

– оценка экономичности самолетов при осуществлении пассажирских и грузовых перевозок и на работах специального назначения (сельскохозяйственных, санитарных, противопожарных и др.);

– определение эксплуатационных норм расхода горюче-смазочных материалов;

– определение трудовых затрат на техническое обслуживание и времени подготовки к полету, отработка схемы рациональной организации технического обслуживания самолетов, двигателей, систем, агрегатов и приборов, а также нормативов на различные виды обслуживания, уточнения штатной численности и обязанностей обслуживающего персонала;

– оценка качества и полноты эксплуатационной и технической документации;

№ изм. № изв. 2855 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

- пригодность и комплектность средств наземного обслуживания общего и специального применения и инструмента как серийно выпускаемых, так и специально разработанных для данного типа самолета;

- уточнение качества и достаточности одиночного и групповых комплектов запасных частей и расходных материалов, определенных промышленностью для поставки с самолетами;

- оценка удобства эксплуатации и работоспособности средств наземного обслуживания в различных климатических условиях, а также на грунтовых и аэродромах с искусственным покрытием.

1.5. Эксплуатационные испытания самолетов проводятся по конкретным программам, разработанным ГОС НИИ ЭРАТ ГА, согласованным с Генеральными (Главными) конструкторами самолетов, Госавиарегистром СССР и утвержденным МГА и МАП.

1.6. ГОС НИИ ЭРАТ ГА при необходимости привлекает к работе на всех этапах эксплуатационных испытаний специалистов ГОС НИИ ГА и других институтов ГА.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Эксплуатационные испытания самолетов ГА проводятся МГА совместно с МАП на воздушных линиях МГА на одном или нескольких предприятиях, что определяется МГА в зависимости от типа самолета, количества испытываемых самолетов и требований конкретной программы.

2.2. Количество самолетов, выделяемых для проведения эксплуатационных испытаний, и налет на каждый самолет в часах в каждом отдельном случае определяются совместным решением МАП и МГА.

2.3. Все самолеты, предназначенные для проведения эксплуатационных испытаний, к началу испытаний должны быть доработаны предприятием-изготовителем по перечню доработок разработчика.

2.4. Необходимое количество самолетов, из числа выделенных для проведения эксплуатационных испытаний, оборудуется на предприятиях-изготовителях комплектом контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры и дополнительной проводкой по перечню параметров и контрольно-измерительных приборов, выданных ГОС НИИ ЭРАТ ГА, согласованных с Генеральным (Главным) конструктором, а также обеспечивается необходимыми комплектами и перечнями средств наземного обслуживания и инструментом.

Техническая документация на изготовление и монтаж испытательной аппаратуры и на дополнительную проводку для нее должна быть передана предприятию-изготовителю самолетов в сроки, согласованные между разработчиком, заказчиком и предприятием-изготовителем.

№ изм. | № изв. | 2855 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

2.5. К началу проведения эксплуатационных испытаний предприятие-изготовитель совместно с разработчиком обеспечивает МГА и ГОС НИИ ЭРАТ ГА эксплуатационной документацией по самолету в объеме, указанном в ГОСТ 18675-73, и новыми готовыми изделиями, передает бюллетени, перечни проведенных мероприятий по устранению недостатков в количестве, согласованном между МГА, разработчиком и предприятием-изготовителем.

2.6. Руководство эксплуатационными испытаниями осуществляется комиссией из представителей МГА, МАП, ГОС НИИ ЭРАТ ГА, предприятий-разработчиков и предприятий-изготовителей.

Состав комиссии согласовывается с МАП и утверждается МГА. Председателем комиссии должен быть представитель МГА.

2.7. Осуществление полетов и технического обслуживания испытываемых самолетов и установленной контрольно-записывающей аппаратуры возлагается на летный и инженерно-технический состав, выделенный и закрепленный за самолетами подразделениями МГА, на которые проводят эксплуатационные испытания.

2.8. Выделенный летный и инженерно-технический состав изучает и осваивает новую технику на предприятиях-разработчиков и предприятиях-изготовителей.

2.9. К полетам и техническому обслуживанию допускается летный и инженерно-технический состав, имеющий достаточную квалификацию, изучивший и освоивший материальную часть испытываемого самолета.

2.10. К испытательным полетам допускается решением ГОС НИИ ЭРАТ ГА инженерно-технический состав заинтересованных организаций, не включенный в состав летного экипажа и испытательной бригады по проведению эксплуатационных испытаний.

2.11. Для выполнения программы и сроков проведения эксплуатационных испытаний МАП обеспечивает МГА необходимым количеством двигателей, агрегатов, запасных частей, наземных стендов (в том числе и опытных образцов) по согласованному перечню.

2.12. При проведении эксплуатационных испытаний комиссия определяет пригодность и достаточность для обслуживания испытываемых самолетов прилагаемых средств наземного обслуживания как общего, так и специального применения комплектов и перечней инструмента как серийно выпускаемых, так и специально разработанных для данного типа самолета.

2.13. Для оказания технической помощи предприятиям МГА при проведении эксплуатационных испытаний, а также для выполнения доработок и устранения конструктивно-производственных недостатков, выявленных в ходе испытаний, по указанию МАП, предприятия-разработчики и предприятия-изготовители выделяют соответствующий инженерно-технический состав и заводские рабочие бригады специалистов

№ изм. № изв. 2855 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

на весь период испытания. Эти специалисты должны иметь оборотный фонд агрегатов, приборов, деталей и расходных материалов для замены отказавших.

2.14. В целях быстрейшего устранения недостатков, выявленных в ходе испытаний, комиссия систематически, не реже одного раза в месяц, направляет предприятиям-разработчикам и предприятиям-изготовителям, представителям заказчика на предприятиях-разработчиках и предприятиях-изготовителях перечни выявленных конструктивных и производственных недостатков.

Вышедшие из строя покупные (комплектующие) изделия вместе с актами и заключениями должны быть отправлены на предприятия-изготовители в месячный срок.

2.15. При выявлении в ходе испытаний недостатков, влияющих на безопасность полетов, комиссии предоставляется право выносить решение о приостановке испытаний, в этом случае:

а) перерыв в испытаниях оформляется актом, который утверждается МГА и направляется Генеральному (Главному) конструктору, руководителю предприятия-изготовителя и представителям заказчика на предприятии-изготовителе и предприятии-разработчике;

б) время перерыва в испытаниях не засчитывается в срок, установленный для проведения испытаний.

2.16. Испытания возобновляются по решению комиссии на основании заключения Генерального (Главного) конструктора об устранении дефектов, явившихся причиной приостановки испытаний и о возможности их возобновления, при этом по решению комиссии может быть увеличен объем испытаний, если при устранении дефекта или недостатков изменились основные характеристики испытуемых самолетов.

2.17. Эксплуатационные испытания выполняются в объеме, предусмотренном в Методических указаниях ГОС НИИ ЭРАТ ГА, согласованном с Генеральным (Главным) конструктором.

Примечание. В целях более полного выявления эксплуатационных качеств основных систем и оборудования испытываемых самолетов на одном из них осуществляется опережающая наработка по налету и на одном - по взлетам и посадкам, включая полеты с боковым ветром.

2.18. Методическое руководство эксплуатационными испытаниями осуществляется ГОС НИИ ЭРАТ ГА.

2.19. Рейсовые полеты испытываемых самолетов должны производиться в реальных условиях работы на воздушных линиях МГА с перевозкой коммерческих грузов. Для соблюдения регулярности полетов отсутствие коммерческих грузов не должно вызывать простои испытываемых самолетов, которые в таких случаях выполняют рейсы с загрузкой балластом, в соответствии с заданием на взлетный вес самоле-

№ изм. | № изв. | 2855 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

та. Перевозки пассажиров на самолетах, производящих эксплуатационные испытания не допускаются.

2.20. Распределение функций при подготовке эксплуатационных испытаний между предприятиями и организациями приведено в справочном приложении к настоящему стандарту.

3. СОСТАВЛЕНИЕ АКТА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

3.1. По окончании эксплуатационных испытаний ГОС НИИ ЭРАТ ГА совместно с комиссией по проведению испытаний и предприятиями МГА, проводившими испытания, составляет акт по результатам испытаний, который представляется МАП и МГА на утверждение после согласования с руководителями организаций, участвующих в испытаниях.

Акт должен содержать:

а) оценку самолета по параметрам, определяющим его пригодность для регулярной эксплуатации в ГА;

б) краткие сведения об объекте испытаний;

в) заключение;

г) выводы;

д) перечни:

- недостатков самолета, двигателей и оборудования, средств наземного обслуживания как общего, так и специального применения и летно-технической документации (включая вопросы летной годности и безопасности полетов), подлежащих устранению на всех самолетах до начала регулярной эксплуатации на предприятиях ГА;

- предложений по дальнейшему усовершенствованию самолета, двигателей и оборудования, подлежащих выполнению в сроки, согласованные с МГА и МАП;

е) эксплуатационные оценки самолета членами летных экипажей и специалистами наземного инженерно-технического персонала;

ж) материалы испытаний, характеризующие:

- степень эксплуатационной надежности планера самолета, двигателей, систем и агрегатов оборудования, а также безопасность полета самолетов при регулярной и интенсивной эксплуатации их в различных климатических и метеорологических условиях днем и ночью, при различном аэродромном базировании;

- экономичность эксплуатации самолета при осуществлении пассажирских и грузовых перевозок или на работах по спецприменению с различной компоновкой пассажирских и грузовых кабин;

№ изм. | № изв. | 2855 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

- километровые и часовые расходы горюче-смазочных материалов при полетах на разных высотах и с разными полетными весами, а также при различных температурах наружного воздуха по высотам полета;

- минимум погоды и нормативы по обеспечению полетов радиотехническими средствами;

- пригодность самолетов для использования их на международных авиалиниях (соответствие Нормам летной годности гражданских самолетов СССР и требованиям Международной организации гражданской авиации-ИКАО);

- рациональную организацию технического обслуживания самолета, двигателей, систем, агрегатов, приборов и нормативы на различные виды обслуживания;

- пригодность и комплектность средств наземного обслуживания общего и специального применения и инструмента;

- качество и достаточность проведенных или необходимость проведения дополнительных летных испытаний и исследований;

э) перечень агрегатов, назначенный или технический ресурс которых должен быть ограничен.

3.2. По акту эксплуатационных испытаний Генеральный (Главный) конструктор и предприятие-изготовитель разрабатывают мероприятия по устранению выявленных в ходе испытаний недостатков и согласовывают их с МГА.

Мероприятия утверждаются МАП в месячный срок со дня утверждения акта и являются обязательными для предприятий-разработчиков и предприятий-изготовителей.

3.3. ГОС НИИ ЭРАТ ГА представляет акт по результатам эксплуатационных испытаний самолета в Госавиарегистр СССР.

№ изм. | № изв.
Инв. № дубликата | 2855
Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Распределение функций при подготовке эксплуатационных испытаний между предприятиями и организациями

Наименование работ	МГА	МАП	Предприятия ГА	ГОС НИИ ЭРАТ ГА	Генеральный конструктор	Предприятие-изготовитель
Оформление решения о проведении эксплуатационных испытаний	●	О	–	О	О	–
Подготовка программы эксплуатационных испытаний	О	О	–	●	О	–
Оборудование самолетов контрольно-записывающей аппаратурой	–	–	–	О	О	●
Оформление программ обучения, изготовление плакатов, фильмов, диапозитивов и других современных средств обучения руководящего, инженерно-технического и летного состава	О	–	–	–	О	●
Выдача свидетельства и оформление допуска инженерно-технического и летного состава к эксплуатационным испытаниям	–	–	О	–	●	О
Выделение бригад на период эксплуатационных испытаний	О	●	–	–	О	О
Техническое обслуживание самолетов и контрольно-записывающей аппаратуры в процессе эксплуатационных испытаний	–	–	●	–	О	О
Выполнение полетов с максимальной наработкой в соответствии с графиком	О	О	●	–	О	О
Обеспечение запасными частями, агрегатами и изделиями испытываемого оборудования	–	О	–	–	О	●
Проведение ежемесячных разборов по результатам эксплуатационных испытаний	●	О	О	О	О	О

№ изм. | № изв. | Инв. № дубликата | 2855 | Инв. № подлинника

Продолжение

Наименование работ	МГА	МАП	Предприятия ГА	ГОС НИИ ЭРАТ ГА	Генеральный конструктор	Предприятие-изготовитель
Выдача промышленности ежемесячных перечней выявленных недостатков самолета и оборудования	–	–	●	О	–	–
Предоставление помещения для работы участникам эксплуатационных испытаний	–	–	●	–	–	–
Предоставление участникам эксплуатационных испытаний мест для отдыха в гостинице или профилактории (участникам полета)	–	–	●	–	–	–
Представление ГОС НИИ ЭРАТ ГА летно-технических оценок по эксплуатации самолета и оборудования, замечаний по летной и технической документации, предложений по улучшению эксплуатации самолета, оборудования и перечней выявленных недостатков, подлежащих устранению до начала пассажирских перевозок в согласованные сроки	–	–	●	–	–	–
Оформление акта и материалов по эксплуатационным испытаниям	О	О	О	●	О	О
Разработка мероприятий по устранению недостатков	О	О	О	О	●	О
Оценка регулярности полетов и экономичности внедряемых самолетов	О	О	●	О	О	О

Условные обозначения: ● – ответственный исполнитель

О – участник

№ изм. № изв. 2855 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru