

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
« Оренбургский государственный университет »

Индустириально-педагогический колледж
Отделение технологии производства и промышленного оборудования

Н.Л. Ермошина

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Конспект лекций по дисциплине
« Техническая эксплуатация летательных аппаратов »

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
Государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
« Оренбургский государственный университет »

Оренбург
ИПК ГОУ ОГУ

2010

УДК 629.7.083(07)
ББК 39.5я7
Е74

Рецензент – доцент, кандидат технических наук В. Д. Проскурин

Ермошина Н. Л.
Е 74 Теоретические основы технической эксплуатации гражданских воздушных судов: конспект лекций по дисциплине «Техническая эксплуатация летательных аппаратов» / Н. Л. Ермошина; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2010. – 92 с.

Основное содержание – в конспекте лекций рассмотрены вопросы организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов, эксплуатирующихся в авиационных предприятиях гражданской авиации и основы инженерно-авиационного обеспечения полётов.

Конспект лекций предназначен для студентов, обучающихся в колледже по специальности 160203 – производство летательных аппаратов очной формы обучения.

УДК 629.7.083(07)
ББК 39.5я7

© Ермошина Н.Л., 2010
© ГОУ ОГУ, 2010

Содержание

Введение.....	5
Обозначения и сокращения.....	6
1 Организация технической эксплуатации и ремонта авиационной техники.....	8
1.1 Общие положения.....	8
1.2 Инженерно-авиационная служба.....	12
1.3 Авиационно-технические базы.....	14
1.4 Ремонтные предприятия гражданской авиации.....	15
1.5 Приём и передача авиационной техники.....	18
1.6 Учет наработки. Продление ресурсов.....	20
1.7 Списание авиационной техники.....	21
2 Основы инженерно-авиационного обеспечения полёта.....	23
2.1 Задачи и организация инженерно-авиационного обеспечения.....	23
2.2 Исправность и использование воздушных судов.....	24
2.3 Безопасность полётов.....	26
2.4 Регулярность полётов.....	28
3 Правила технической эксплуатации авиационной техники.....	29
3.1 Допуск инженерно-технического персонала к работам на авиационной технике.....	29
3.2 Основные правила технической эксплуатации воздушных судов.....	32
4 Эксплуатация воздушных судов экипажами.....	35
4.1 Общие положения.....	35
4.2 Взаимодействие экипажей с инженерно-авиационной службой.....	36
5 Общие виды работ выполняемых на воздушных судах.....	39
5.1 Заправка горюче-смазочными материалами.....	39
5.2 Заправка спец жидкостями, водой и зарядка газами.....	45
5.3 Кондиционирование воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа.....	46
5.4 Подогрев авиадвигателей и систем воздушных судов.....	47

5.5 Удаление снега и льда с поверхности воздушных судов.....	48
5.6 Погрузочно-разгрузочные работы.....	49
5.7 Запуск и опробование двигателей.....	51
5.8 Буксировка воздушных судов.....	53
5.9 Обслуживание бытового оборудования мойка воздушных судов.....	56
6 Оперативное техническое обслуживания воздушных судов.....	57
6.1 Организация обслуживания.....	57
6.2 Работы по встрече и обеспечению стоянки воздушных судов.....	62
6.3 Работы по осмотру и обслуживанию.....	64
6.4 Работы по обеспечению вылета.....	67
6.5 Подготовка к вылету судна с допустимыми неисправностями.....	69
7 Периодическое техническое обслуживание воздушных судов. Текущий ремонт авиационной техники.....	71
7.1 Организация обслуживания.....	71
7.2 Текущий ремонт.....	76
8 Особые виды технического обслуживания.....	77
8.1 Сезонное обслуживание.....	77
8.2 Специальное обслуживание.....	78
8.3 Обслуживание при хранении.....	80
8.4 Обслуживание судов в экстремальных условиях. Действия при стихийных бедствиях.....	81
9 Организационно-распорядительная документация в системе технического обслуживания и ремонта авиационной техники.....	83
9.1 Общие положения.....	83
9.2 Пономерная документация.....	86
9.3 Производственно-техническая документация.....	90
Список использованных источников.....	92

Введение

Техническая эксплуатация должна обеспечивать высокую надёжность работы авиационной техники, сохранение заданных характеристик в течение установленных сроков и наиболее эффективное использование воздушных судов при минимальных затратах труда и средств. Выполнение всех этих мероприятий обеспечивает инженерно-авиационная служба гражданской авиации.

Техническое обслуживание воздушных судов – составная часть технической эксплуатации, представляющая собой комплекс работ, выполняемых на авиационной технике при подготовке её к полётам и после истечения определённых сроков эксплуатации, а также при текущем ремонте и хранении. Это работы, предусмотренные регламентом технического обслуживания, устранение неисправностей, обнаруженных в полёте или в процессе обслуживания и хранения, доработки по бюллетеням промышленности, выполнение осмотров, замена агрегатов, отработавших установленные сроки или неисправных, работы по обеспечению хранения и транспортировки, т.е. любые работы, выполняемые на авиационной технике, кроме капитального ремонта.

Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации (НТЭРАТ ГА) является официальным документом государственного органа управления воздушным транспортом (ГОУВТ), определяющим нормативные основы деятельности в области технической эксплуатации (ТЭ), технического обслуживания и ремонта (ТОиР) авиационной техники (АТ), используемой в гражданских структурах транспорта, состоящих под юрисдикцией государства, полномочным органом которого НТЭРАТ ГА вводится в действие.

Обозначения и сокращения

АЗС	Автомат защиты сети
АиРЭО	Авиационное и радиоэлектронное оборудование
АНО	Аэронавигационные огни
АТ	Авиационная техника
АТБ	Авиационно-техническая база
АТП	Авиационно-техническая подготовка
ВОФ	Возвратно-обменный фонд
ВПП	Взлетно-посадочная полоса
ВС	Воздушное судно
ГосНИИ ГА	Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации
ГОУВТ	Государственный орган управления воздушным транспортом — (МТ России)
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ИАС	Инженерно-авиационная служба
ИТП	Инженерно-технический персонал
КПА	Контрольно-поверочная аппаратура
ЛАиД	Летательный аппарат и двигатели
МВЛ	Местные воздушные линии
МЗ	Маслозаправщик
МС	Место стоянки
МТ	Министерство транспорта России
НПП	Наставление по производству полетов
НТП	Нормы технических параметров
ОКБ	Опытно-конструкторское бюро
ОМТС	Отдел материально-технического снабжения
ОРД	Организационно-распорядительная документация
ОТК	Отдел технического контроля

ПАНХ	Применение авиации в народном хозяйстве
ПДО	Производственно-диспетчерский отдел
ПДСП	Производственно-диспетчерская служба авиапредприятия
РД	Рулежная дорожка
РЛЭ	Руководство по летной эксплуатации
РО	Регламент технического обслуживания
РЭ	Руководство по технической эксплуатации
СИ	Средства измерений
СНО	Средства наземного обслуживания
СПУ	Самолетное переговорное устройство
ТЗ	Топливозаправщик
ТЭ	Техническая эксплуатация
ТКБ	Технологическо-конструкторское бюро
ТЭРД	Типовая эксплуатационная и ремонтная документация
ЦДА	Центральная диспетчерская аэропорта
ЦЗС	Централизованная заправочная система
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина
ЭД	Эксплуатационная документация
ЭРД	Эксплуатационная и ремонтная документация

1 Организация технической эксплуатации и ремонта авиационной техники

1.1 Общие положения

1.1.1 НТЭРАТ ГА входит в комплекс организационно-распорядительной документации (ОРД), устанавливающей организационные, нормативные, технические и иные правила эксплуатации АТ, ее ТОиР, именуемый эксплуатационной (ремонтной) документацией (ЭД) или (ЭРД). Действие НТЭРАТ ГА не распространяется на вопросы, регулируемые законодательными актами и нормативными документами, юридический статус которых выше уровня НТЭРАТ ГА. Указанные в НТЭРАТ ГА правила реализуются при отработке типовой эксплуатационной и ремонтной документации (ТЭРД) для конкретных объектов, а эксплуатант (в НТЭРАТ ГА это — эксплуатационные и ремонтные авиапредприятия) обеспечивает ТЭ авиационной техники, производство технического обслуживания (ТО) и ремонта АТ — исходя из необходимости их исполнения. Режимы и технология производства работ ТОиР, нормы отбраковки, параметры состояния, функционирования и работоспособности АТ, номенклатуры и качества применяемых средств, материалов и продуктов, правила и меры безопасности — задаются соответствующей ТЭРД воздушных судов (ВС) и изделий авиационной техники. При расхождении положений НТЭРАТ ГА с директивами ТЭРД для конкретных объектов — формулировки ТЭРД приоритетны в части, регламентирующей технологические параметры операций ТЭ объектов АТ, их ТОиР, состояние АТ и ее функционирование. Требования НТЭРАТ ГА, другой соответствующей ОРД по вопросам ТЭ — обязательны для всех структур ГА, определяемых Воздушным кодексом, их должностных лиц и работников, выполняющих и обеспечивающих ТЭ авиационной техники, ее ТО и ремонт. Должностные лица и работники, осуществляющие и обеспечивающие ТЭ авиационной техники, ее ТОиР, обязаны знать требования НТЭРАТ ГА в объеме своих служебных обязанностей и несут установленную законодательством ответственность за их выполнение. Изменения НТЭРАТ ГА и трактовку его

положений осуществляет ГОУВТ (либо его правопреемник) по представлению головного исполнителя, назначаемого ГОУВТ: Издание от имени ГОУВТ документов, содержащих несоответствия формулировкам НТЭРАТ ГА, должно сопровождаться введением в действие новой редакции соответствующих положений НТЭРАТ ГА. При издании документов, конкретизирующих и детализирующих положения НТЭРАТ ГА, должна производиться ссылка на соответствующие разделы и пункты НТЭРАТ ГА.

1.1.2 К авиационной технике относят ВС (самолеты, вертолеты), их оборудование, комплектующие изделия (системы и агрегаты), двигатели, тренажеры, средства наземного обслуживания воздушных судов.

- 1.1.3 Техническая эксплуатация АТ представляет собой состояния и процессы:
- функционирования АТ;
 - подготовки ВС к полетам;
 - контроля и восстановления свойств АТ.

Осуществляемую в наземных условиях часть указанных процессов и состояний составляют мероприятия, определяемые как техническое обслуживание и ремонт авиационной техники. Применяемый в НТЭРАТ ГА термин «общие виды работ, выполняемых на ВС» обобщенно определяет группу мероприятий по подготовке ВС к полетам, осуществляемую в той или иной мере на всех типах ВС с использованием существенно близких правил и технологий.

1.1.4 К техническому обслуживанию АТ относится комплекс выполняемых на ней работ (операций), имеющих целью подготовку ВС к полетам, поддержание исправности, работоспособности и правильности функционирования АТ при использовании ее по назначению, при хранении и транспортировании. Формы и виды ТО, их содержание и регламентация определяются ЭД для конкретного типа авиационной техники.

1.1.5 Ремонт АТ является одним из состояний технической эксплуатации авиационной техники. Понятие «ремонт» означает комплекс операций по восстановлению ресурса изделий, их работоспособности и исправности. Ремонт АТ (как цикл ее ТЭ) может планироваться заранее — плановый ремонт

(регламентированный) или выполняться в неплановом порядке — внеплановый ремонт (ремонт поврежденной и аварийной АТ). Виды и содержание ремонта определяются ремонтной документацией для конкретного типа авиационной техники.

1.1.6 Система технической эксплуатации (СТЭ) представляет собой упорядоченную совокупность норм и правил ТЭ, в сочетании с организационными, производственными и функциональными структурами, комплексом мер и решений, обеспечивающими их выполнение. Составной частью СТЭ конкретной АТ являются предусмотренные для данного типа авиационной техники:

- наземные сооружения, ангары, производственные здания;
- техническое оборудование, средства наземного обслуживания;
- материальные ресурсы, имущество.

Основная цель системы ТЭ:

- обеспечение и выполнение задаваемых ЭД требований, технических условий и гарантий безопасного использования АТ по назначению;
- сохранение летно-технических характеристик ВС на протяжении установленных ресурсов и сроков службы, в пределах, задаваемых нормативными документами.

1.1.7 Техническую эксплуатацию АТ осуществляют специалисты, прошедшие подготовку по конкретному типу АТ и получившие допуск к работе на ней. Специалисты при эксплуатации АТ руководствуются ЭД, введенной в действие в установленном порядке.

1.1.8 Использование ВС для не запрещенных законодательством целей, техническую эксплуатацию и ремонт АТ осуществляют субъекты хозяйствования (юридические и частные лица), получившие разрешение на данные виды деятельности от полномочного государственного органа (в виде документа установленной формы). В последующем тексте в качестве смыслового аналога понятия «субъект хозяйствования» будет употребляться термин «авиапредприятие», при этом любая персонификация данного термина означает ссылку на полномочия первого лица — руководителя авиапредприятия.

1.1.9 Научно-техническое и методическое сопровождение ТЭ и ремонта АТ осуществляют научно-исследовательские структуры воздушного транспорта (ВТ) и разработчиков АТ, в порядке и на основаниях, определяемых законодательством. Решениями органов государственного управления указанным структурам могут придаваться дополнительные полномочия (статус ведущей или головной организации, органа официальных экспертиз и др.).

1.1.10 Общее управление ТЭ авиационной техники осуществляет руководитель с соответствующими полномочиями, выбор которого относится к компетенции субъекта хозяйствования. Указанный руководитель несет ответственность за деятельность подчиненных ему структур, в состав которых в типовом случае входят службы и подразделения, организующие, осуществляющие и обеспечивающие эксплуатацию авиационной техники. Используемый в НТЭРАТ ГА термин «типовой случай» означает обязательную к руководству формулировку пункта НТЭРАТ ГА, если иное не устанавливается документом субъекта хозяйствования.

1.1.11 Деятельность структур, осуществляющих ТЭ и ремонт АТ, организуется на основе законодательно установленного правового статуса предприятия и в соответствии с требованиями ТЭРД и НТЭРАТ ГА, других нормативных документов ГОУВТ по вопросам ТЭ и ремонта авиационной техники.

1.1.12 Ответственность за соблюдение правил и процедур ТЭ и ремонта АТ и, тем самым, за поддержание летной годности каждого ВС возлагается на авиапредприятия, осуществляющие использование АТ, ее ТЭ и ремонт, с учетом разграничений функций и компетенции субъектов хозяйствования.

1.1.13 Государственное регулирование систем ТЭ и ремонта АТ осуществляется путем сертификации (в порядке, определяемом законодательством) соответствующих структур и объектов, издания и согласования нормативных документов по вопросам, относящихся к компетенции ГОУВТ, инспектирования структур ВТ и подконтрольных видов их деятельности. Область государственного контроля, конкретные прерогативы по инспектированию структур ВТ и регулированию ТЭ и ремонта АТ устанавливаются государственными

учредительными документами, регламентирующими деятельность ГОУВТ, его подразделений и других государственных органов.

1.2 Инженерно-авиационная служба

1.2.1 Подразделения структур ВТ, организующие и обеспечивающие ТЭ авиационной техники (в рамках отдельного авиапредприятия или их любой юридически определенной ассоциации) представляют собой организационно и функционально связанный комплекс с четко выраженной ориентацией деятельности. Обобщенно указанный комплекс именуется инженерно-авиационной службой (ИАС), а его деятельность — инженерно-авиационным обеспечением полетов. Структура ИАС, распределение функций и ответственности между подразделениями и работниками ИАС, полномочия и механизмы координации и контроля всех видов участия в технической эксплуатации АТ — определяются авиапредприятием. Руководитель ИАС несет ответственность за ее деятельность.

1.2.2 Главными задачами ИАС являются:

- поддержание летной годности и исправности эксплуатируемых ВС и их подготовка к полетам;
- инженерно-авиационное обеспечение безопасности и регулярности полетов;
- поддержание и повышение профессионального уровня персонала инженерно-авиационной службы.

1.2.3 Состав возлагаемых на ИАС функций определяется авиапредприятием. В типовом случае минимальный перечень относимых к компетенции ИАС функций включает в себя следующие виды деятельности:

- планирование использования ВС, технического обслуживания и ремонта АТ;
- организация и выполнение ТО и ремонта АТ (в том числе — восстановление ресурса АТ), ее доработок, проверок и осмотров, контроля качества АТ и ее ТОиР — в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации;

- сбор, учет и обработка данных о выявленных в полете и на земле отказах и неисправностях авиационной техники;
- анализ надежности, анализ и обобщение опыта ТЭ авиационной техники, ее ТОиР — с мероприятиями по предупреждению авиационных инцидентов, отказов и неисправностей АТ, в целях обеспечения безопасности полетов и совершенствования собственной деятельности;
- ведение рекламационно-претензионной работы, предъявление требований к Поставщикам АТ об устранении недостатков их продукции;
- контроль соответствия летно-технических характеристик ВС требованиям руководства по летной эксплуатации (РЛЭ);
- обеспечение охраны ВС при их техническом обслуживании и ремонте;
- участие в разработке и реализации прогрессивных технологий контроля состояния АТ, ее ТОиР, организации труда и производства;
- разработка предложений по совершенствованию ЭРД авиационной техники;
- обеспечение потребностей в ЭРД для АТ, ее ведение и обеспечение сохранности, включая пономерную (судовую) документацию;
- ведение установленных форм учета и отчетности по доработкам АТ, деятельности ИАС, составу, состоянию, использованию и движению парка самолетов, вертолетов и авиадвигателей, материальному имуществу, запасным частям и оборудованию;
- метрологическое обеспечение ТЭ и производства ТОиР АТ, осуществляемых авиапредприятием;
- осуществление мер по обеспечению нормативных условий труда работников ИАС и организации производства ТОиР авиационной техники, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, обеспечению производства необходимыми помещениями, оборудованием, запасными частями и авиатехническим имуществом, их содержания, хранения, использования и обслуживания;

— организация и проведение работ по эвакуации и восстановлению поврежденных судов;

— организация и оснащение учебной технической базы, организация технической подготовки персонала ИАС и стажировки специалистов на авиационной технике;

— подбор и расстановка кадров ИАС, проведение систематической работы по формированию ответственного отношения каждого работника к своим служебным обязанностям.

1.2.4 Государственный контроль за соблюдением правил ТЭ авиационной техники, ее ТОиР (в том числе — требований НТЭРАТ ГА), инспектирование структур ИАС и их деятельности, а также установленное законодательством нормативное регулирование указанной области — осуществляются полномочными государственными органами.

1.3 Авиационно-технические базы

1.3.1 Авиационно-техническая база (АТБ) является основным в ИАС, организационно обособленным комплексом производственных и функциональных структур авиапредприятия, осуществляющим инженерно-авиационное обеспечение полетов.

1.3.2 Термин «авиационно-техническая база» предполагает и другие формы и наименования ее производственно-функциональных аналогов, включая структуры типа АТБ, обладающие правовым статусом субъекта хозяйствования.

1.3.3 В зависимости от технического уровня производства, парка ВС, степени освоения ТЭ авиационной техники, других факторов — авиационно-технической базе решением ГОУВТ может (по согласованию с авиапредприятием) придаваться статус ведущей.

1.3.4 Ведущей АТБ передаются полномочия по экспертизе и разработке проблемных вопросов сопровождения ТЭ закрепляемой за ней (профильной) АТ (по заказам других авиапредприятий и ГОУВТ). По согласованию сторон передача указанных полномочий может сопровождаться необходимыми гарантиями их

осуществления. В типовом случае (по согласованию с ГОУВТ) к компетенции ведущей АТБ по профильной АТ относятся:

- первоначальное освоение ее ТЭ;
 - экспертиза ЭД, методов и средств ТО;
 - ведение эталонных экземпляров ЭД;
 - разработка требований по устранению недостатков АТ, ее ЭД, методов и средств ТО;
 - разработка РО и технологических указаний для несертифицированной АТ, их корректировка и переиздание;
 - разработка дополнительной ЭД для различного рода специальных условий эксплуатации АТ (Арктика, Антарктида и др.);
 - разработка технической документации на нестандартную оснастку и приспособления, на установку нештатного оборудования;
 - анализ и обобщение опыта ТЭ, разработка профилактических мероприятий;
 - анализ трудозатрат и фактических расходов материальных средств на ТЭ, разработка проектов норм и нормативов труда, расхода материальных средств.
- Решением ГОУВТ указанные полномочия могут быть переданы и другим структурам ГА (производственным, научно-исследовательским) в том же порядке.

1.4 Ремонтные предприятия гражданской авиации

1.4.1 К ремонтным предприятиям ГА относятся заводы, другие структуры ГА, основной вид деятельности которых — производство ремонта ВС, авиадвигателей, других изделий АТ, а также выполнение доработок АТ и переоборудование ВС по бюллетеням.

1.4.2 Самостоятельность ремонтного предприятия ГА в организации собственной деятельности сопровождается исполнением обязательных для производства ремонта АТ функций, к которым в типовом случае относятся:

- планирование, организация и выполнение ремонта АТ, ее доработок, ТО, проверок и осмотров, контроля качества АТ и ее ТОиР — в соответствии с требованиями ремонтной и эксплуатационной документации;

— сбор, учет и обработка данных о выявленных отказах и неисправностях авиационной техники;

— анализ надежности, анализ и обобщение опыта ремонта и технической эксплуатации АТ — с использованием местной информации и мероприятиями по предупреждению авиационных инцидентов, отказов и неисправностей АТ, в целях обеспечения безопасности полетов и совершенствования собственной деятельности;

— ведение рекламационно-претензионной работы, предъявление требований к Поставщикам АТ об устранении недостатков их продукции;

— контроль соответствия летно-технических характеристик ВС требованиям РЛЭ;

— обеспечение охраны ВС при их ремонте и техническом обслуживании;

— участие в разработке и реализации прогрессивных технологий контроля состояния АТ, ее ремонта и ТО, организации труда и производства;

— разработка предложений по совершенствованию ремонтной и эксплуатационной документации;

— обеспечение потребностей в ЭРД для АТ, ее ведение и обеспечение сохранности, включая пономерную (судовую) документацию;

— внесение исчерпывающей информации о всех произведенных при ремонте изменениях конструкции и эксплуатационных параметров АТ в пономерную (судовую) документацию изделий;

— ведение установленных форм учета и отчетности по доработкам АТ, состоянию производства, составу, состоянию, использованию и движению парка самолетов, вертолетов и авиадвигателей, материальному имуществу, запасным частям и оборудованию;

— метрологическое обеспечение ремонта АТ и других производимых заводом работ;

— осуществление мер по обеспечению требуемых действующими документами условий труда и организации производства ремонта и ТО авиационной техники, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, обеспечению производства необходимыми помещениями, оборудованием, запасными частями и

авиатехническим имуществом, их содержания, хранения, использования и обслуживания;

— организация и проведение работ по эвакуации и восстановлению поврежденных судов;

— организация и оснащение учебной технической базы, организация технической подготовки персонала и стажировки специалистов на авиационной технике.

1.4.3 В зависимости от технического уровня производства, степени освоения ремонта АТ, других факторов— ремонтному предприятию ГА решением ГОУВТ может (по согласованию с ремонтным предприятием) придаваться статус ведущего (ведущее ремонтное предприятие дальше будет именоваться ведущий завод).

1.4.4 Ведущему заводу передаются полномочия по экспертизе и разработке проблемных вопросов сопровождения ремонта закрепляемой за ним (профильной) АТ (по заказам других авиапредприятий и ГОУВТ). По согласованию сторон передача указанных полномочий может сопровождаться необходимыми гарантиями их осуществления.

1.4.5 В типовом случае (по согласованию с ГОУВТ) к компетенции ведущего завода по профильной АТ относятся:

— первоначальное освоение ее ремонта;

— разработка производственно-контрольной документации и ее последующее сопровождение;

— ведение эталонного дела ремонта;

— разработка и экспертиза технологий ремонта, согласование руководств по ремонту АТ, разрабатываемых промышленностью;

— разработка конструкторской документации на нестандартную оснастку;

— анализ трудозатрат и фактических расходов материальных средств на ремонт, разработка проектов норм и нормативов труда, расхода материальных средств;

— анализ и обобщение опыта ремонта, разработка мероприятий по его совершенствованию;

— разработка и, при необходимости, согласование с компетентными организациями технологической документации по восстановлению поврежденной АТ;

— оперативное информирование заинтересованных организаций об изменениях конструкции АТ, вносимых в процессе ремонта;

— экспертиза (официальное участие) готовности других ремонтных предприятий ГА к производству ремонта АТ, профильной для ведущего завода;

— экспертиза (официальное участие) технического состояния лидерных изделий АТ.

1.4.6 Государственный контроль за соблюдением правил ТЭ авиационной техники, ее ТО и ремонта (в том числе — требований НТЭРАТ ГА) на ремонтных предприятиях ГА, их инспектирование, а также установленное законодательством нормативное регулирование указанной области — осуществляются полномочными государственными органами.

1.5 Приём и передача авиационной техники

1.5.1 Воздушное судно от завода-изготовителя получает уполномоченный авиапредприятия по доверенности, выдаваемой за подписью руководителя авиапредприятия и начальника финансового отдела—главного бухгалтера.

1.5.2 Для приема ВС и доставки его к месту базирования авиапредприятием назначается комиссия из лиц ИТП и летного состава, допущенных к эксплуатации ВС данного типа, возглавляемая уполномоченным по приему. Прием ВС от завода-изготовителя осуществляют в соответствии с требованиями документов ГОУВТ.

1.5.3 Передачу ВС оформляют приемо-сдаточным актом после того, как комиссией авиапредприятия (заказчика) подтверждена исправность судна и полная его укомплектованность. Обнаруженные комиссией при проверке ВС недостатки устраняются заводом-изготовителем. Приемо-сдаточный акт подписывают уполномоченный заказчика и представитель завода-изготовителя. Ответственность за подготовку ВС к перелету несет завод-изготовитель.

1.5.4 Доставка ВС заказчику может производиться и путем его перевозки различными видами транспорта, в соответствии с техническими условиями на транспортировку ВС конкретного типа. В этом случае по требованию заказчика сборку и регулировку ВС в авиапредприятии производят специалисты завода-изготовителя.

1.5.5 Право принятия решения о передаче АТ из одного авиапредприятия другому принадлежит ее владельцу. Порядок передачи (продажи) ВС другим владельцам определяется действующим законодательством и соответствующими документами ГОУВТ.

1.5.6 На каждое ВС или авиадвигатель, поступившие из других организаций (убывшие в другие организации), авиапредприятие направляет в инстанцию, определяемую ГОУВТ, разовое донесение. Воздушные суда и авиадвигатели ставят на учет в авиапредприятии не позднее двух суток с момента их поступления. Основанием для постановки на учет являются: для ВС — приемо-сдаточный акт, для авиадвигателей — сопроводительная документация.

1.5.7 Учет и отчетность о наличии ВС, авиадвигателей и комплектующих изделий, их состоянии и движении, документирование (методы, формы учета, регистрации и отчетности) осуществляют в соответствии с введенными в действие ГОУВТ положениями о порядке производства указанных работ. Информация о наличии гражданских воздушных судов Российской Федерации, независимо от форм собственности на них, соответствующих авиадвигателей и комплектующих изделий, их состоянии и движении представляется в ГОУВТ (или в указанный им центр обработки данных для ГОУВТ) бесплатно всеми предприятиями ВТ (собственниками, эксплуатантами), а также любыми иными организациями, зарегистрированными в ГОУВТ в качестве эксплуатанта. Распределение функций бухгалтерского и пономерного учета АТ (отчетности) между структурными подразделениями авиапредприятия устанавливается документами авиапредприятия.

1.6 Учет наработки. Продление ресурсов

1.6.1 При эксплуатации АТ используют следующие определения ее ресурсов (сроков службы):

а) гарантийный ресурс — наработка изделия в часах, посадках, циклах или в других единицах измерения (гарантийный срок службы — календарный период эксплуатации в годах, месяцах), до завершения которой (в течение срока службы) завод-изготовитель гарантирует и обеспечивает выполнение определенных требований к изделию при условии соблюдения эксплуатирующей организацией правил эксплуатации в соответствии с согласованными РЭ и регламентами ТООР, в том числе правил хранения и транспортирования;

б) межремонтный ресурс (срок службы) — наработка изделия (календарный период эксплуатации) между двумя последовательными ремонтами, до завершения которой (в течение срока службы) ремонтное предприятие гарантирует и обеспечивает выполнение определенных требований к изделию при соблюдении правил, установленных эксплуатационной документацией;

в) назначенный ресурс — суммарная наработка изделия, при достижении которой его эксплуатация должна быть прекращена независимо от состояния изделия;

г) общий срок службы — суммарный календарный период эксплуатации изделия до определенного состояния, при котором дальнейший ремонт изделия технически невозможен или экономически нецелесообразен.

1.6.2 Комплектующие изделия АТ, ресурс которых не определен, эксплуатируют в пределах ресурса (срока службы) того типа ВС (двигателя), на котором они установлены.

1.6.3 Ресурсы и сроки службы АТ устанавливаются организациями, ответственными за разработку и изготовление авиационной техники, и ГОУВТ — на основании результатов соответствующих работ, а также опыта эксплуатации АТ конкретного типа, в порядке, определяемом совместным решением сторон.

1.6.4 В расход ресурса засчитывается:

- для самолетов — наработка (налет, посадки);
- для вертолетов — наработка в полете и одна пятая часть от работы их несущих винтов и трансмиссий на земле;
- для двигателей, их изделий и воздушных винтов самолетов и вертолетов наработка в полете и одна пятая часть от их работы на земле;
- для отдельных изделий, работающих периодически, — их наработка (срок службы) в полете и на земле.

1.6.5 Учет наработки АТ с ограниченным ресурсом является обязательным элементом ее ТЭ и осуществляется авиапредприятием на основе данных первичной регистрации расхода ресурса при работе АТ и параметров ее функционирования. Указанный учет ведут в карточках учета ресурса и формулярах изделий, а при использовании компьютерных технологий учета — на машинных носителях информации. Организация работ по учету расхода ресурса АТ, включая распределение функций учета между подразделениями и работниками ИАС, ведение соответствующих разделов формуляров изделий для различных вариантов учета в условиях базового и временного аэродрома — определяется авиапредприятием.

1.6.6 Авиапредприятиям разрешается продлевать межремонтный ресурс (срок службы) самолетов, вертолетов, авиадвигателей и комплектующих изделий АТ в порядке и пределах, устанавливаемых ГОУВТ. Продление авиапредприятием назначенного ресурса и общего срока службы АТ без согласования с ГОУВТ и Разработчиком АТ запрещается.

1.6.7 При перестановке изделия АТ для продолжения эксплуатации на другом типе ВС (авиадвигателя) остаток ресурса изделия исчисляют в процентах и переводят в наработку (срок службы) применительно к ресурсу этого изделия на другом типе ВС (авиадвигателя), в комплектацию которого оно включено.

1.7 Списание авиационной техники

1.7.1 Воздушные суда исключают из Государственного реестра гражданских воздушных судов РФ в случаях их списания, снятия с эксплуатации, продажи или

передачи в установленном порядке иностранному государству, иностранному юридическому или физическому лицу. Списание ВС производят при снятии их с эксплуатации, после выработки назначенного ресурса (общего срока службы), ввиду уничтожения, пропажи без вести (когда поиск прекращен), невозможности эвакуации с места вынужденной посадки, нецелесообразности ремонта.

1.7.2 Списание ВС и авиадвигателей производится в порядке, определяемом ГОУВТ, а комплектующих изделий — по решению авиапредприятия на основании актов на списание.

1.7.3 Учет самолето-часов (суток) по списываемому ВС прекращают со дня утверждения акта на его списание. Авиационную технику, на которую оформлены акты списания, использовать в полетах запрещается.

1.7.4 Для снятия с учета списанных ВС и авиадвигателей выдают инспекторские свидетельства в случаях и порядке, определяемом ГОУВТ. Использование списанной АТ осуществляют в соответствии с указаниями, имеющимися в инспекторских свидетельствах. Допускаются к продолжению эксплуатации только паспортизированные изделия, не выработавшие ресурс (срок службы), если причиной списания ВС не является авиационное происшествие. В случае авиационного происшествия эксплуатация таких изделий допустима только после их ремонта, целесообразность которого определяется комиссией авиапредприятия.

1.7.5 Списанные ВС приводят в нелетное состояние. Использование непригодных к эксплуатации их компонентов для изготовления (строительства) каких-либо летательных аппаратов запрещается. Перед передачей списанного ВС в другую организацию, перед разделкой или временным хранением его в авиапредприятии из систем ВС сливают ГСМ и спецжидкости, стравливают давление газов, демонтируют взрывные устройства, радиостанции, специальные изделия (приборы), аккумуляторные батареи и другое съемное оборудование. На ВС выполняют также работы, связанные с особенностями его дальнейшего использования и извлечением компонентов, содержащих особо учитываемые материалы. Снятое со списанной АТ оборудование, подлежащее дальнейшему

использованию, приходят, при необходимости консервируют и сдают на хранение. При хранении списанных изделий и изделий, подлежащих ремонту, принимают меры, исключающие использование указанных изделий на действующих ВС и авиадвигателях.

2 Основы инженерно-авиационного обеспечения полёта

2.1 Задачи и организация инженерно-авиационного обеспечения

2.1.1 Термин «инженерно-авиационное обеспечение полетов» является обобщенным наименованием всех компонентов деятельности ИАС, конечные цели которой — удовлетворение текущих и перспективных потребностей ВТ в исправных и подготовленных к полетам ВС, требований безопасности, регулярности и экономичности их технической эксплуатации. Практическое содержание инженерно-авиационного обеспечения полетов определяют следующие основные задачи:

- своевременное, полное и качественное удовлетворение потребностей авиапредприятий в исправных и подготовленных к полетам воздушных судах;
- выполнение задаваемых ЭД требований, технических условий и гарантий эффективного и безопасного использования АТ по назначению.

2.1.2 Организация и осуществление инженерно-авиационного обеспечения полетов относится к компетенции ИАС авиапредприятий, ее структур и специалистов. Полномочиями по проведению технических экспертиз этой деятельности, ее научного и методического сопровождения наделяются в установленном порядке научно-исследовательские структуры ВТ и разработчиков авиационной техники. Нормативное регулирование инженерно-авиационного обеспечения полетов, ее инспектирование и контроль осуществляются полномочным государственным органом управления воздушным транспортом — ГОУВТ.

2.2 Исправность и использование воздушных судов

2.2.1 К полетам допускают только исправные ВС, имеющие достаточный для выполнения конкретного полета остаток ресурса и срока службы, отвечающие техническим условиям, прошедшие установленную соответствующими документами (ЭРД) проверку и подготовку.

2.2.2 Воздушное судно считают исправным при условии, что:

— планер, двигатели и комплектующие изделия имеют остаток ресурса и срока службы, полностью укомплектованы согласно перечню в пономерной документации (формуляры, бортовой журнал и др.);

— на судне выполнено очередное ТО, предусмотренное регламентом, устранены неисправности и их последствия;

— оформлена производственно-техническая и пономерная документация, исправность судна подтверждена подписями соответствующих должностных лиц в карте-наряде.

2.2.3 Исправное ВС считают готовым к вылету при условии, что:

— планер, двигатели и комплектующие изделия имеют достаточный для выполнения конкретного полета остаток ресурса и срока службы;

— ВС заправлен ГСМ, газами, специальными жидкостями, снаряжен всеми необходимыми компонентами, в соответствии с заданием на полет и требованиями РО, РЭ и РЛЭ;

— выполнены и оформлены подписями в карте-наряде работы по обеспечению вылета;

— ВС передано экипажу с оформлением приемопередачи подписями в карте-наряде и бортовом журнале. При несоблюдении указанных требований выпуск ВС в полет запрещается.

2.2.4 В целях оценки, анализа уровня исправности и использования парка ВС применяются соответствующие им показатели, состав которых, порядок учета и использования устанавливается документами авиапредприятия.

2.2.5 Потребность авиапредприятия в исправных ВС определяется объемами воздушных перевозок и авиационных работ, динамикой использования ВС — расписанием производства полетов. Указанными факторами определяется в типовом случае предъявление к АТБ требований:

- тщательной отработки плана использования ВС, их отхода на ТО и в ремонт, его сопровождения и контроля;
- ориентации производства ТО на плановые перерывы в полетах, использования эффективных форм поэтапного выполнения регламентных работ;
- участия в подготовке расписаний движения приписного парка ВС, транзитных рейсов и планировании авиационных работ;
- профилактики и предотвращения рассогласований текущего оборота ВС с принятым к исполнению расписанием их движения;
- применения надежных механизмов оперативного удовлетворения потребностей в резервных двигателях и запасных частях.

2.2.6 В целях удовлетворения потребности в исправных ВС авиапредприятием должны обеспечиваться:

- соответствующие требованиям действующих документов условия труда и достаточный технологический уровень производственной базы;
- планирование использования ВС, их отхода на ТО и в ремонт, работ по замене двигателей и выполнению доработок;
- применение эффективных технологий производства, контроля состояния АТ и качества ТО, планирования, организации и управления всеми процессами инженерно-авиационного обеспечения полетов;
- профессиональная подготовка и соответствие квалификации персонала действующим в этой области стандартам;
- выполнение других функций ИАС, влияющих на исправность и качество ТО воздушных судов.

2.3 Безопасность полётов

2.3.1 Ответственность ИАС за безопасность полетов определяется содержанием возложенных на инженерно-авиационную службу функций по технической эксплуатации АТ и инженерно-авиационному обеспечению полетов, имеющих целью поддержание летной годности ВС, кондиционности технических и эксплуатационных свойств авиационной техники.

2.3.2 Деятельность ИАС по обеспечению безопасности полетов имеет в своей основе:

— строгое соблюдение задаваемых ЭД требований и правил, норм и условий технической эксплуатации;

— качество производства ТО и ремонтно-восстановительных работ на авиационной технике;

— работу по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности АТ и качества ТЭ, с регулярным (в АТБ — ежеквартально, на уровне ассоциированных структур ГА — 1 раз в полугодие, на уровне ГОУВТ — 1 раз в год) подведением итогов деятельности ИАС по обеспечению безопасности полетов в виде обобщенного ее анализа, выводов и решений.

2.3.3 Выборочный надзор за соответствием эксплуатируемых ВС требованиям ЭД, Норм и стандартов осуществляют представители полномочных государственных органов, разработчиков АТ и ее изготовителей. Представители ГОУВТ и его структур пользуются правом беспрепятственной инспекции технических служб предприятий ВТ и технического состояния гражданских воздушных судов Российской Федерации, независимо от форм собственности на них, получения от эксплуатанта и собственника бесплатной информации в части деятельности технических служб, а также летной и технической эксплуатации воздушных судов.

2.3.4 В авиапредприятиях контроль соответствия летно-технических характеристик ВС требованиям РЛЭ осуществляют экипажи ВС и инженерно-

технический персонал (ИТП). На членов экипажа возлагается обязанность выявлять и своевременно записывать в бортовом журнале отклонения в работе систем ВС, на ИТП — анализировать причины отклонений значений летнотехнических характеристик, режимов полета, записанных в бортовом журнале, других документах, предназначенных для регистрации параметров работы АТ, а также зафиксированных средствами объективного контроля.

2.3.5 Ответственность за своевременность разработки и эффективность мероприятий по обеспечению безопасности полетов, проводимых подразделениями ИАС соответствующего уровня, возлагается на руководителей этих подразделений.

2.3.6 Расследование авиационных происшествий и инцидентов, вызванных отказами АТ, учет и анализ этих событий, порядок, сроки и условия отправки различного рода объектов и компонентов для их исследования и экспертизы в какие-либо организации в связи с авиационным происшествием или инцидентом — регламентируются отдельным пакетом нормативных документов. Целью расследования является установление причин происшедших событий, разработка и осуществление мероприятий по их предупреждению в будущем.

2.3.7 В случаях, не связанных с авиационным происшествием или инцидентом, необходимость исследования и экспертизы изделий и компонентов АТ определяет РОУВТ — региональное подразделение ГОУВТ, осуществляющее функции государственного управления ВТ в пределах конкретного региона (зоны, территории) — по представлению владельца (эксплуатанта) авиационной техники. К указанным случаям относятся отказы АТ, не приведшие к авиационному происшествию или инциденту, но могущие повлиять на безопасность полетов, а именно:

— обнаруженные впервые или повторно, причина которых не выявлена или определена не полностью и мероприятия по их предупреждению не разработаны;

— происшедшие на АТ, мероприятия по предупреждению которых были реализованы (путем изменения конструкции, технологии изготовления или ремонта, выполнения доработок и т. п.), но оказались неэффективными.

2.3.8 Организации, обладающие правом экспертизы изделий АТ и выдачи официальных заключений по результатам ее проведения — определяются ГОУВТ. Порядок подготовки, проведения и оформления официальных экспертиз изделий АТ регламентируется отдельным нормативным документом.

2.3.9 В целях обеспечения безопасности полетов и предотвращения инцидентов, связанных с актами незаконного вмешательства, в авиапредприятиях осуществляют специальные досмотры ВС на безопасность. Производство специальных досмотров регламентируется отдельной документацией, разрабатываемой органами авиационной безопасности и авиа- предприятием.

2.4 Регулярность полётов

2.4.1 Ответственность ИАС за регулярность полетов определяется содержанием возложенных на инженерно-авиационную службу авиапредприятий функций по обеспечению задаваемой расписанием полетов потребности в исправных и подготовленных к использованию воздушных судов.

2.4.2 В типовом случае в целях противодействия сбоям в обеспечении регулярности полетов авиапредприятие осуществляет:

- выделение резерва исправных и подготовленных к полетам ВС;
- формирование номенклатуры, комплектацию и использование неснижаемого запаса и возвратно-обменного фонда запасных частей, материалов и технических средств для оперативного восстановления исправности воздушных судов;
- оперативное реагирование на информацию о техническом состоянии ВС, находящихся в полете;
- учет и анализ регулярности полетов, профилактику ее нарушений.

2.4.3 Целесообразность выделения резерва исправных и подготовленных к полетам ВС, его состав и порядок использования определяются авиапредприятием. Порядок регистрации и оформления задержек вылетов устанавливается также авиапредприятием, с учетом требований ГОУВТ по данному вопросу.

3 Правила технической эксплуатации авиационной техники

3.1 Допуск инженерно-технического персонала к работам на авиационной технике

3.1.1 К работам на авиационной технике допускают ИТП, прошедший в установленном порядке обучение (переучивание) и стажировку. Переучивание в порядке самоподготовки с последующей сдачей экзаменов в центре подготовки, осуществляющем обучение по соответствующему типу АТ, разрешается:

— инженерному персоналу на ВС 1—2 классов, имеющему опыт работы и допуск к самостоятельному ТО других типов ВС аналогичного класса не менее 5 лет;

— инженерному персоналу на ВС 3—4 классов и модификации базовой модели ВС любого класса, если по базовой модели ВС обучение специалиста проведено центром подготовки;

— техническому персоналу на модификации базовой модели ВС 3—4 классов, если по базовой модели ВС обучение специалиста проведено центром подготовки.

3.1.2 Инженерам, авиатехникам и авиамеханикам в соответствии с их специальностями оформляют допуск для выполнения:

- работ по регламентам оперативного, периодического ТО;
- работ по отдельным системам, комплексам, зонам ВС, видам АиРЭО, лабораторных проверок и ремонта АиРЭО;
- запуска и опробования двигателей;
- буксировки воздушных судов;
- технического обслуживания ВС на временных аэродромах;
- отдельных ремонтных работ;
- стропальных работ;
- других постоянных и разовых работ, определяемых авиапредприятием.

3.1.3 Допуск к работам на АТ оформляют:

- инженерам:

а) к периодическому ТО не более четырех типов ВС, из них —не более двух типов судов 1 класса (классы ВС даны в приложении 1.1);

б) к оперативному ТО не более шести типов ВС, из них —не более трех типов судов 1 класса;

— авиатехникам:

а) к периодическому ТО не более трех типов ВС, из них — не более двух типов судов 1 класса;

б) к оперативному ТО не более пяти типов ВС, из них — не более трех типов судов 1 класса;

Для ИТП, выполняющего оперативное ТО только транзитных ВС, количество типов ВС, к работе на которых оформляется допуск — не должно превышать восемь единиц.

3.1.4 Для ИТП устанавливается 2 вида допусков:

— к самостоятельному ТО, дающий право выполнения работ по обслуживанию АТ и подписи производственно-технической документации. Его оформляют инженерам и авиатехникам по эксплуатации ЛАиД и АиРЭО на все классы ВС, авиамеханикам не ниже 4 разряда для ТО воздушных судов 4 класса, авиамеханикам по ТО бытового оборудования ВС всех классов;

— к техническому обслуживанию, разрешающий выполнение работ на АТ без права подписи производственно-технической документации, под руководством лиц, допущенным к самостоятельному ТО, которые обязаны в таких случаях подписывать указанную документацию. Его оформляют авиатехникам до получения ими права на самостоятельное ТО и авиамеханикам.

3.1.5 Все виды допусков для выполнения работ на АТ инженерам, авиатехникам и авиамеханикам оформляют приказом руководителя авиапредприятия (АТБ) при наличии документов, подтверждающих успешное завершение ими программ обучения и стажировки, утвержденных ГОУВТ для ВС данного типа, имеющих удостоверение по охране труда установленного образца на соответствующие оформляемому допуску к ТО виды работ и операций.

3.1.6 Авиаспециалисту, получившему допуск к самостоятельному ТО, выдается свидетельство (сертификат, лицензия) установленного образца. Авиаспециалисту, получившему допуск к ТО, выдается справка произвольной формы, в которой указываются работы, к выполнению которых авиаспециалист допущен.

3.1.7 Право и допуск к выдаче разрешения на вылет ВС предоставляется инженерам и авиатехникам после соответствующей подготовки и оформления приказом авиапредприятия.

3.1.8 Изменения специализации персонала АТБ, не выходящие в каждом конкретном случае за пределы индивидуального допуска к самостоятельному ТО, осуществляются в порядке, определяемом авиапредприятием.

3.1.9 Допуск специалистов к обслуживанию АТ при совмещении профессий или должностей, по которым разрешено совмещение, оформляют приказом авиапредприятия после обучения по утвержденной авиапредприятием программе, проверки знаний и умения выполнять функции по совмещаемой профессии (должности). Порядок подготовки таких специалистов устанавливает авиапредприятие.

3.1.10 При переходе специалиста в другое авиапредприятие подтверждение допуска, который он имеет, необязательно, если перерыв в работе по профилю, определяемому допуском, не превышает года. Необходимость подтверждения допуска или проверки знаний в этом случае и соответствующие процедуры тестирования определяются авиапредприятием.

3.1.11 При перерыве в работе специалиста на данном типе ВС или его системе, в специализированной бригаде и на определенных видах работ более года, допуск к самостоятельному ТО теряет силу. Допуск восстанавливают после самостоятельной подготовки специалиста, его стажировки по программе для ВС данного типа и освидетельствования на Местной Квалификационной Комиссии (МКК).

3.1.12 В типовом случае контроль и ответственность за наличие необходимых записей о допуске в свидетельствах, соответствие их выполняемым специалистами

работам — возлагается на руководителя структурного подразделения, в котором специалист работает, если иное не определено документом авиапредприятия. Плановая проверка свидетельств проводится не реже 1 раза в год при подготовке к эксплуатации АТ в осенне-зимнем или весенне-летнем периодах. Результаты проверки оформляются в виде протокола.

3.1.13 Специалисты, допускаемые к метрологическим поверкам СИ, аттестации нестандартизованных средств измерения и экспертизе документации, применению средств, методик, технологий неразрушающего контроля, обязаны пройти специальную подготовку. На право выполнения работ им выдается документ установленной формы.

3.2 Основные правила технической эксплуатации воздушных судов

3.2.1 При технической эксплуатации ВС необходимо: — соблюдать эксплуатационные ограничения, установленные нормативными документами для ВС, двигателей и комплектующих изделий, в том числе — по режимам работы АТ в полете и на земле;

— своевременно, в полном объеме и правильно выполнять работы при ТО и хранении;

— применять при ТО средства контроля и наземного обслуживания, приспособления и маркированный инструмент, предусмотренные ЭД, прошедшие метрологические поверки (испытания);

— использовать ГСМ, спецжидкости, газы, расходные материалы, предусмотренные к применению на ВС данного типа;

— соблюдать правила контроля разъемных соединений, предохраняющей детали от самопроизвольного открытия, отворачивания и выпадания;

— предохранять ВС от повреждений при запуске и опробовании двигателей, демонтажнo-монтажных работах, буксировке и загрузке (разгрузке), от столкновения с препятствиями;

— использовать для взлета и посадки, руления и стоянки ВС только предназначенные и пригодные для этих целей искусственные и грунтовые полосы, дорожки, площадки;

— содержать в исправном состоянии и готовности к использованию по назначению комплекты аварийно-спасательного оборудования (АСО), осуществлять ТО бортового АСО и имущества ВС в соответствии с требованиями типовой ЭД, документов ГОУВТ и авиапредприятия;

— не допускать изменения положения ВС на стоянке и выключения электропитания с момента включения инерциальной системы до перевода ее в рабочий режим;

— предохранять ВС от разрушительного воздействия среды (снега, льда, воды, пыли и др.).

3.2.2 По окончании работ на ВС исполнители обязаны тщательно проверять, не остались ли на месте выполнения задания (в отсеках, люках, воздухозаборных устройствах, кабинах) детали, инструмент, другие посторонние предметы.

3.2.3 При техническом обслуживании ВС конкретного типа допускается использовать только исправные, отвечающие требованиям соответствующей ЭД,

спецмашины, источники энергии, грузоподъемные механизмы, подогреватели, другие СНО общего применения. Порядок подтверждения исправности указанных средств определяется авиапредприятием.

3.2.4 Инженерно-технический персонал обязан (соответственно установленному авиапредприятием распределению служебных функций и компетенции) контролировать использование СНО общего применения, задействованных для технического обслуживания АТ, не допускать к ТО воздушных судов спецмашины, не укомплектованные штатными средствами заземления и пожаротушения, принимать оперативные меры по ликвидации возможных аварийных ситуаций, связанных с ненормальной работой средств наземного обслуживания.

3.2.5 При стоянке ВС продолжительностью более 2 ч (если иное не указано в ЭД конкретного типа ВС), а при дожде, снегопаде, метели, тумане, пыльной буре —

независимо от продолжительности стоянки, на заборники воздуха, приемники систем полного и статического давления, другие системы ВС необходимо устанавливать предусмотренные ЭД защитные устройства. Указанные защитные устройства должны быть окрашены в красный цвет и иметь красные мягкие вымпелы (в целях предотвращения вылета ВС с установленными защитными устройствами). На ВС, где места установки защитных устройств окрашены в красный (оранжевый) цвет, защитные устройства должны иметь черный цвет. Защитные устройства, снимаемые с ВС на время полета и ТО, хранят в местах, обеспечивающих их сохранность и исправность.

3.2.6 Как особый случай, требующий санкции старших должностных лиц ИАС авиапредприятия, допускается перестановка изделий с одного ВС на другое. При этом должна применяться принятая в установленном порядке технология производства конкретных работ, обеспечиваться разработанная в деталях их организация, регистрация, информационное сопровождение и контроль. Целесообразность перестановок и процедура принятия соответствующих решений определяются авиапредприятием.

3.2.7 Установку на ВС модернизированных или новых типов комплектующих изделий, выполнение доработок, а также изменения конструкции АТ производят по бюллетеням, введенным в действие ГОУВТ. Монтаж; на ВС дополнительного (нештатного) оборудования выполняют в соответствии с утвержденной ГОУВТ документацией на производство этих работ. Эксплуатация дополнительного оборудования, устанавливаемого на ВС, производится в соответствии с ЭД на это оборудование и осуществляется специалистами организации-заказчика. Специалисты АТБ обязаны контролировать и готовить места на борту

ВС (двигателе), предназначенные для установки оборудования, дополнительных бортовых и межблочных электросетей, внешних устройств, средств защиты и включения (отключения).

3.2.8 Техническое обслуживание элементов планера, силовой установки, АиРЭО, входящих в одну функциональную систему ВС, возлагают на соответствующих специалистов АТБ. Организация ТО таких систем

(комплектующих изделий) специалистами, распределение их функций и обязанностей, ответственности за техническое состояние системы и ее элементов — определяются авиапредприятием.

3.2.9 В целях безопасности на ВС при его ТО бортовая сеть ВС должна быть обесточена в следующих случаях:

- при выполнении на ВС демонтажных и монтажных работ по АиРЭО;
- при осмотрах и проверках распределительных устройств (коробок);
- при восстановительных работах в электроцепях и бортовой кислородной системе;
- при выполнении работ на ВС с использованием огнеопасных материалов;
- при снаряжении (расснаряжении) устройств пиротехническими средствами.

В указанных случаях в кабине экипажа, у выключателей аэродромного и аварийного электропитания, а также у разъемов подключения наземных источников электроэнергии вывешивают предупреждающие вымпелы с текстом «ПОД ТОК НЕ ВКЛЮЧАТЬ, ИДУТ РАБОТЫ». Предупреждающие вымпелы с текстом «НЕ ВКЛЮЧАТЬ (НЕ ТРОГАТЬ), ИДУТ РАБОТЫ» вывешивают также на органах управления ВС и его системах, когда в соответствующей системе снято комплектующее изделие или деталь (кроме снимаемых для проверки при периодическом ТО воздушного судна), или выполняются работы по их демонтажу (монтажу) и регулировке. Снимать вымпел имеет право исполнитель, его установивший, а при сдаче судна с незаконченным ТО другой смене — должностное лицо, ответственное за продолжение работ.

4 Эксплуатация воздушных судов экипажами

4.1 Общие положения

4.1.1 Эксплуатация ВС экипажами включает в себя комплекс выполняемых ими операций по использованию ВС, его систем, изделий и оборудования на земле и в полете (летная эксплуатация ВС) с момента приемки ВС под ответственность

экипажа и до момента сдачи воздушного судна под ответственность других служб (ИАС, служба охраны и т. д.). Указанный комплекс операций регламентируется РЛЭ для ВС конкретного типа.

4.1.2 Экипаж отвечает за ВС с момента приема его под свою ответственность от представителей других служб или от другого экипажа и до момента сдачи воздушного судна представителю другой службы или другому экипажу.

4.1.3 Ответственность за организацию и соблюдение правил эксплуатации ВС экипажем возлагается на командира воздушного судна. Каждый член экипажа несет ответственность за выполнение конкретных функций, предусмотренных РЛЭ и другими документами, определяющими работу экипажа ВС данного типа.

4.1.4 Контроль выполнения правил эксплуатации ВС экипажем осуществляют командно-летный и инспекторский состав авиапредприятий, ГОУВТ, других полномочных государственных органов.

4.2 Взаимодействие экипажей с инженерно-авиационной службой

4.2.1 Воздушное судно экипажу предъявляет непосредственный исполнитель работ по обеспечению вылета (непосредственный руководитель группы специалистов, выполнявших заключительный блок работ ТО на ВС), который информирует бортинженера (бортмеханика, пилота) о техническом состоянии ВС и выполненных на нем работах и несет ответственность за своевременность предъявления (сроки предъявления должны соответствовать предписаниям комплексного технологического графика подготовки ВС) и готовность предъявляемого экипажу ВС к полету. **ВНИМАНИЕ:** Экипажу для выполнения полета предъявляется только исправное, подготовленное для данного полета ВС, с оформленной документацией— записями в бортовом журнале и карте-наряде. В случае обнаружения неисправностей на предъявляемом экипажу ВС виновная сторона несет ответственность, в порядке, определяемом авиапредприятием, соглашениями сторон, и в соответствии с требованиями законодательства.

4.2.2 О неисправностях, выявленных при приемке ВС, подготовленного к выполнению полета (полетного задания), а также в иных случаях приемки ВС

экипажем, члены экипажа записывают в бортовом журнале и сообщают специалисту, сдающему ВС, который обязан принять меры по устранению недостатков и доложить о случившемся своему руководителю.

4.2.3 При обнаружении неисправности во время буксировки ВС на старт (при рулении) судно по решению командира ВС возвращают на стоянку. Порядок дальнейших действий соответствующих служб в таких случаях определяется авиапредприятием с учетом требований нормативных документов. Об устранении неисправности руководитель работ записывает в бортовом журнале и карте-наряде. В случаях задержки рейса по неисправности АТ оформляют документы в установленном авиапредприятием порядке.

4.2.4 К выполнению полета допускают ВС, находившееся под ответственностью (охраной) должностных лиц. В случаях, когда судно не находилось под охраной (или по специальному распоряжению руководства авиапредприятия), выполняют специальный досмотр ВС, руководствуясь требованиями документации на производство этих работ. О выполнении специального досмотра записывают в бортовом журнале и в предусмотренном для этого разделе карты-наряда на оперативное техническое обслуживание.

4.2.5 На запуск двигателей перед вырубиванием экипаж: запрашивает разрешение диспетчера службы движения и авиаспециалиста, обеспечивающего запуск, на временных аэродромах — авиаспециалиста, обеспечивающего запуск. Запуск осуществляется с обязательным использованием средств связи (СПУ, радио), а на ВС, где таких средств нет — с применением команд и сигналов (приложение 1.6) между запускающим и обеспечивающим запуск.

4.2.6 Руление осуществляет командир ВС (второй пилот). Порядок руления (вырубивания, зарубивания на МС) устанавливается НПП ГА. Командир ВС и специалист ИАС, руководящий зарубиванием (вырубиванием), применяют соответствующие сигналы. Командиру ВС запрещается вырубивать с МС (зарубивать на МС), когда отсутствует связь с диспетчером службы движения и на стоянке нет специалиста ИАС, ответственного за выпуск (встречу) воздушного судна. Допускается установка ВС на стоянку работником, ответственным за

сопровождение судов на места стоянок, в порядке, определяемом авиапредприятием.

4.2.7 В типовом случае о неисправностях, выявленных в полете, и их характере экипаж (пилот) с борта ВС сообщает диспетчеру службы движения (ПДСП, ЦДА) аэропорта посадки для срочной передачи в ИАС, где в данном случае заблаговременно готовят специалистов для устранения неисправностей, а также запасные части и оборудование.

4.2.8 При отказах (неисправностях), которые вызвали опасную ситуацию в полете или могут привести к ней, командир ВС при необходимости запрашивает через диспетчерскую службу движения инженерную консультацию от специалистов инженерно-авиационной службы. Старшее должностное лицо ИАС обязано в этом случае выделить подготовленных специалистов для оказания экипажу оперативной консультативной помощи — рекомендаций о действиях по локализации и парированию отказа, возможности использования резервных (аварийных) систем (приборов) и т. д. Порядок разбирательства в таких случаях определяется авиапредприятием с учетом требований нормативных документов.

4.2.9 Данные о выявленных в полете неисправностях (устраненных и неустраненных), отклонениях летно-технических характеристик ВС, режимов и параметров полета от приведенных в РЛЭ значений— члены экипажа (по специальности) записывают в бортовом журнале после полета. При нормальной работе АТ в полете бортинженер (бортмеханик, пилот) записывает в бортовом журнале: «Замечаний нет». Члены экипажа дают необходимые дополнительные пояснения специалисту ИАС, встречающему ВС, об особенностях проявившихся неисправностей АТ и мерах, принятых экипажем в полете.

4.2.10 После полета и заруливания на стоянку экипаж: (члены экипажа — по специальности) устанавливает органы управления ВС, двигателями и системами в задаваемое РЛЭ положение, выполняет предусмотренные РЛЭ другие работы и передает ВС под ответственность ИАС (в случаях и в порядке, определяемых разд. 20.3 НТЭРАТ ГА). Обесточивание бортовой сети ВС производится в порядке, определяемом ЭД.

5 Общие виды работ выполняемых на воздушных судах

5.1 Заправка горюче-смазочными материалами

5.1.1 Работы по заправке воздушных судов ГСМ и контролю их качества осуществляют в соответствии с требованиями ЭД на производство этих работ. Ответственность за качество ГСМ и состояние средств заправки возлагается на специализированные подразделения авиапредприятия — службу ГСМ и службу спецтранспорта (или их производственно-функциональные аналоги) соответственно. Заправка ВС должна производиться только кондиционными и подготовленными к использованию ГСМ, с обеспечением мер безопасности работ, предупреждения потерь ГСМ при заправке, хранении и транспортировке. Заправка воздушного судна ГСМ при наличии пассажиров на борту запрещается, за исключением случаев, оговоренных в отдельном нормативном документе ГОУВТ.

5.1.2 Служба ГСМ авиапредприятия в установленном порядке проводит лабораторные анализы ГСМ и оформляет на них предусмотренные документы. Во всех случаях, включая аэропорты МВЛ и временные аэродромы, применяют ГСМ с оформленными документами лабораторного анализа. Осуществление ежедневного аэродромного контроля топлива, масла и спецжидкостей, проверка средств заправки возлагается на специалистов службы ГСМ, при необходимости — на подготовленных работников других служб авиапредприятия, которые назначаются приказом по авиапредприятию.

5.1.3 Заправка воздушного судна ГСМ производится с разрешения должностного лица, под ответственностью которого ВС находится. Лица, разрешающие заправку, и работники, ее осуществляющие, несут ответственность за качество и безопасность производимых работ.

5.1.4 Заправку воздушных судов ГСМ производят с помощью централизованных заправочных систем, спецмашин (ТЗ, МЗ) и других заправочных средств, в соответствии с требованиями документов по их эксплуатации. Раздаточные устройства этих средств должны быть исправными и чистыми, крышки

фильтров и заливные горловины опломбированными в установленном порядке. Заправочные средства допускаются к использованию только после их контрольного осмотра.

5.1.5 В типовом случае потребное количество топлива на полет определяет дежурный штурман аэропорта и уточняет командир ВС. Решение о количестве заправляемого топлива они принимают с учетом остатка его в баках судна. Замер остатка топлива производит бортинженер (бортмеханик, пилот), а в случае передачи судна в ИАС — и встречающий ВС авиатехник (дежурный по стоянке), в соответствии с требованиями ЭД на производство этих работ. Воздушные суда, не запланированные в полет, заправляют топливом по прилету в количестве, определяемом для данного типа ВС документами авиапредприятия.

Требование на фактическую заправку топлива на полет ВС выписывает бортинженер (бортмеханик, пилот). Копию требования на ГСМ с указанием номера контрольного талона прикладывают к заданию на полет. Требование на топливо, необходимое для технологических нужд производства ТО, выписывает руководитель работ по ТО воздушного судна. После заправки топливом авиатехник, ответственный за выпуск ВС в полет, записывает в бортовом журнале и карте-наряде данные о фактическом остатке топлива после полета, количестве заправленного топлива и о его суммарном количестве в баках. Если после этого производилась дозаправка, то записывается количество дозаправленного топлива и суммарное количество после дозаправки.

5.1.6 Заправку ВС топливом и маслом осуществляют работники служб ГСМ, спецтранспорта, ИАС и др., допущенные к производству этих работ, в соответствии с принятым в авиапредприятии распределением производственных функций. Персональное распределение функций обеспечения заправки должно предусматривать на уровне должностных инструкций (в типовом случае — для работника, производящего заправку ВС):

- подъезд по команде ответственного за ВС работника средства заправки, в соответствии с утвержденной авиапредприятием схемой подъезда;
- контрольный осмотр заправочных средств;

— предъявление должностному лицу (работнику), под ответственностью которого находится ВС, контрольного талона на ГСМ, слитой из отстойника ТЗ пробы ГСМ, и получение от него разрешения на заправку;

— заземление заправочного средства и установку под его колеса упорных колодок, подключение троса выравнивания электрического потенциала ТЗ и воздушного судна;

— стыковку наконечника раздаточного рукава с заправочным штуцером на ВС при закрытой заправке, обеспечение электрического соединения штыря раздаточного крана (пистолета) с бортовым гнездом у горловины бака на ВС при открытой заправке (при отсутствии гнезда — перед началом заправки необходимо коснуться раздаточным краном обшивки судна не ближе 1,5 м от горловины бака);

— открытие горловин топливных баков (заправочных штуцеров);

— заправку баков топливом;

— отсоединение наконечника раздаточного рукава от бортового штуцера заправки и закрытие горловин, штуцеров после заправки. Во всех случаях ответственность за закрытие заправочных горловин и штуцеров ВС возлагается на работника, производящего заправку. Должностное лицо (работник), под ответственностью которого находится ВС, осуществляет контроль закрытия указанных точек непосредственно после окончания заправки.

5.1.7 Разрешение на заправку баков ВС топливом и маслом могут выдавать:

— член экипажа ВС, на которого возложены функции оперативного контроля и наблюдения за снаряжением ВС и его подготовкой к полету (если ВС находится под ответственностью экипажа);

— работник подразделения ИАС, непосредственно осуществляющий руководство ТО воздушного судна (если ВС не принято экипажем). Перед выдачей разрешения на заправку воздушного судна ГСМ необходимо обеспечить проверку готовности ВС к заправке и соответствие ГСМ требованиям ЭД на данный тип ВС;

— проконтролировать слив отстоя топлива из баков ВС и проверить отсутствие в нем воды и механических примесей;

— по контрольному талону проверить пригодность ГСМ к заправке, соответствие марки ГСМ данному типу ВС, содержание в топливе противообледенительной присадки, дату и время контроля пробы, слитой из отстойника ТЗ, наличие подписей должностных лиц службы ГСМ, подтверждающих записи в контрольном талоне;

— слить отстой (проконтролировать слив) и проверить пробу топлива из отстойника ТЗ на отсутствие в нем воды и механических примесей;

— заземлить ВС, проверить заземление заправочного средства (ТЗ) и подключение троса (провода) выравнивания электрического потенциала ВС и заправочного средства;

— проверить наличие средств пожаротушения на МС, упорных колодок под колесами опор судна, отсутствие под крылом, фюзеляжем, гондолами стремянок и других крупногабаритных предметов. При положительных результатах проверки готовности к заправке выдается разрешение на ее проведение.

После заправки топливом авиатехник производит слив отстоя из точек, предусмотренных для данного типа ВС, и проверяет отстой на отсутствие воды и примесей. Отстой топлива после его проверки сливают в предназначенные для этого емкости. При обнаружении в отстое механических примесей, воды или кристаллов льда принимаются меры по выявлению причин их появления и полному удалению примесей и воды. Порядок действий в таких случаях определяется авиапредприятием. Перед вылетом бортиженер (бортмеханик, пилот) обязан проверить количество заправленного топлива.

5.1.8 В случаях, когда на заправку поданы ГСМ, несоответствующие данному типу ВС, при проверке выявлена их некондиционность, неправильно оформлен контрольный талон или средства заправки не удовлетворяют предъявляемым к ним требованиям,—заправка ВС запрещается. О запрете заправки исполнитель докладывает руководителю выполняемых на ВС работ. Бортиженер (бортмеханик), когда ВС находится под ответственностью экипажа, докладывает о невозможности заправки в диспетчерскую службу авиапредприятия для принятия оперативных мер.

5.1.9 В типовом случае выполнение работ при полном (частичном) сливе топлива (масла) из баков ВС возлагается на работников ИАС (членов экипажа) и службы ГСМ. При этом специалисты ИАС (экипажа) обязаны установить очередность слива, управлять аппаратурой топливной (масляной) системы, установленной на ВС, принимать меры по сохранению центровки ВС и предупреждению деформации баков. Порядок взаимодействия служб и специалистов

в данном случае определяется авиапредприятием.

5.1.10 Открытая заправка ВС топливом при дожде и сильном ветре с пылью, во время грозы (при разрядах атмосферного электричества) и закрытая заправка при грозовых разрядах запрещается.

5.1.11 При заправке ВС топливом (сливе топлива) запрещается:

- подключать и отключать от ВС источники электроэнергии, использовать электроинструменты, которые могут стать источниками искры или электродуги, включать бортовые потребители электроэнергии, не связанные с заправкой ВС и ее контролем, располагать провода, соединяющие судно с источником электроэнергии, на пути подъезда (отъезда) средств наземного обслуживания;

- начинать заправку (слив топлива) при разлитом топливе на стоянке, когда топливом облито ВС или средство заправки, при обнаружении паров топлива внутри воздушного судна;

- подогревать двигатели, изделия и системы, воздух в кабине экипажа и пассажирских салонах;

- пользоваться открытым огнем, неисправными электрическими лампами (фонарями) для контроля работ при заправке (сливе);

- располагать двигатель заправочного средства (ТЗ, агрегата) под заправляемым воздушным судном;

- проезжать или останавливаться под ВС любым видам транспорта;

- начинать заправку, если нет свободного пути отхода (отвода) заправочного средства от ВС и при наличии перегрева тормозных устройств колес.

5.1.12 При нарушении герметичности заправочных рукавов и штуцеров, обливе ВС или заправочного средства (ТЗ, автоцистерны, агрегата ЦЗС, фильтрозаправочного агрегата и других средств) топливом, разливе топлива на землю (искусственное покрытие), а также при обнаружении паров топлива внутри судна или при какой-либо другой опасности заправка ВС топливом или слив топлива из его баков должны быть немедленно прекращены и приняты эффективные меры пожарной безопасности. Должностные лица, ответственные за ВС, техническое состояние средств заправки и непосредственно осуществляющие заправку (слив), обязаны:

- прекратить подачу (слив) топлива;
- вызвать к месту работ пожарно- спасательный расчет авиапредприятия, а на временном аэродроме (оперативной точке) — пожарно-сторожевую охрану или пожарную часть ближайшего населенного пункта (предприятия);
- отключить электропитание ВС (в случае возгорания или по команде пожарно-спасательного расчета);
- отсоединить заправочные (сливные) рукава от воздушного судна;
- удалить ТЗ, автоцистерны и другие передвижные средства от ВС на расстояние не менее 75 м;
- удалить пролитое топливо с поверхностей и из полостей внутри воздушного судна;
- отбуксировать ВС со стоянки, предварительно покрыв разлившееся на ней топливо огнетушащей пеной;
- убрать топливо со стоянки с искусственным покрытием при помощи опилок, песка, ветоши;
- не устанавливать ВС на стоянке без искусственного покрытия, на которой было разлито топливо, до полного испарения его из почвы. Все случаи разлива топлива должны расследоваться с выработкой мер по их предупреждению в порядке, определяемом авиапредприятием.

5.1.13 В типовом случае ответственность за выполнение правил хранения ГСМ в баках и системах ВС (своевременный слив и проверка отстоя,

предупреждение попадания в баки воды и механических примесей), находящихся в АТБ, учет и рациональное применение топлив и масел при ТО воздушных судов, временное хранение сливаемого отстоя топлива— несут руководители и персонал подразделений предприятия, под ответственностью которых находятся конкретные объекты.

5.2 Заправка спец жидкостями, водой и зарядка газами

5.2.1 Заправку (зарядку) спецжидкостями, водой (технической, питьевой) и газами, используемыми в системах ВС, до потребного объема (массы), давления производят в соответствии с требованиями ЭД на производство этих работ для ВС данного типа. Состав служб и специалистов, обеспечивающих и выполняющих указанные работы, распределение функций и ответственности между ними — определяются авиапредприятием.

5.2.2 На спецжидкости, дистиллированную и питьевую воду, газы, подаваемые к ВС для заправки (зарядки), соответствующие службы авиапредприятия представляют паспорт (контрольный талон, выписку из паспорта, другой документ) с записью о проведенном контроле и соответствии их установленным стандартам (техническим условиям на поставку), если это предусмотрено нормативными документами. Одновременно представляются и формуляры на средства заправки, в которых указывается дата заполнения средства жидкостью (газом) и контрольного осмотра средства. Спецжидкости, дистиллированная и питьевая вода, газы, доставленные без паспорта (контрольного талона), а средства заправки — неисправные и без формуляра, емкости — без надписей наименования жидкости (газа), которые в них находятся, окрашенные не в стандартный цвет и без маркировки, применять запрещается. Заправку гидросистем ВС осуществляют только закрытым способом (если иное не оговорено ЭД конкретного типа ВС),— с применением предусмотренных ЭД заправочных средств. Зарядку газов из сосудов с высоким давлением в сосуды и системы с пониженным давлением производят с применением стандартного (для данного типа ВС) зарядного устройства. При работе

с ядовитыми жидкостями и газами обеспечивают соблюдение мер безопасности, указанных в ЭД типа ВС и конкретного продукта.

5.2.3 Ответственность за безопасность при заправке спецжидкостями и зарядке ВС газами возлагается на должностных лиц, организующих и выполняющих работы по заправке (зарядке).

5.3 Кондиционирование воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа

5.3.1 Порядок и условия применения аэродромных средств и бортовых систем обогрева, охлаждения и вентиляции пассажирских самолетов и кабин экипажа определяется ЭД для ВС данного типа.

5.3.2 Подогрев и охлаждение воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа на земле проводят с помощью аэродромных кондиционеров, а при их отсутствии — бортовой системы кондиционирования. Для подогрева воздуха используют также аэродромные подогреватели, предусмотренные эксплуатационной документацией.

5.3.3 Управление бортовой системой кондиционирования воздуха и контроль за температурой воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа осуществляет бортинженер (бортмеханик, пилот) или работник ИАС, допущенный к эксплуатации этой системы, к запуску и эксплуатации вспомогательной силовой установки.

5.3.4 Техническое состояние аэродромных и бортовых средств подогрева и охлаждения должно исключать попадание в пассажирские салоны и кабину экипажа пыли, копоти, механических частиц, выхлопных и других вредных газов. В типовом случае ответственность за техническое состояние и пожарную безопасность используемых кондиционеров и подогревателей возлагается на руководителей подразделений авиапредприятия и работников, непосредственно обслуживающих и применяющих эти средства, в соответствии с принятым в авиапредприятии распределением их функций.

5.4 Подогрев авиадвигателей и систем воздушных судов

5.4.1 Порядок и условия подогрева двигателей и систем (изделий) ВС определяется ЭД для ВС данного типа. Ответственность за безопасность производства этих работ возлагается на их исполнителей и организаторов— работников подразделений ИАС авиапредприятия (в типовом случае).

5.4.2 Специалисты, производящие подогрев двигателей и систем ВС, обязаны неотлучно находиться в зоне выполняемых работ, контролировать работу средств подогрева, температуру воздуха на выходе из подогревателя, состояние подогреваемых изделий и чехлов, которыми они укрыты, обеспечивать полное соблюдение требований пожарной безопасности. При использовании самоходного средства подогрева ответственность за исправность, безопасность и контроль функционирования тепловой машины несет ее водитель.

5.4.3 При подогреве двигателей и систем ВС запрещается:

- применять неисправные и не предусмотренные ЭД средства подогрева;
- производить подогрев без наличия исправных средств пожаротушения;
- устанавливать подогреватели на расстоянии ближе 3 м от ближайших точек воздушного судна;
- оставлять подогреватель без присмотра ответственного за его эксплуатацию специалиста;
- использовать для подогревателя не предусмотренные ЭД виды топлива;
- заправлять ВС и работающие подогреватели топливом;
- заправлять работающий подогреватель топливом, запускать и использовать его для обогрева без применения предусмотренного заземляющего устройства;
- отогревать изделия и системы ВС открытым огнем;
- запускать на данном ВС двигатели;
- применять напорные рукава подогревателя с механическими повреждениями и загрязнениями горюче-смазочными материалами;
- допускать повышение температуры воздуха на выходе из подогревателя или его рукавов выше предусмотренных ЭД пределов;

— производить посадку пассажиров.

5.5 Удаление снега и льда с поверхности воздушных судов

5.5.1 При нахождении ВС на земле ИТП обязан принимать меры по защите от обледенения и попадания снега во внутренние полости планера, двигателей, воздушно-масляного радиатора, изделий АиРЭО путем своевременного зачехления, покрытия поверхностей спецжидкостями, установки заглушек и других приспособлений, предусмотренных ЭД для ВС данного типа.

5.5.2 При удалении льда руководствуются ЭД на производство этих работ. Удаление льда с поверхностей ВС, из воздухозаборных устройств производят после удаления с них снега. Для удаления льда применяют теплую воду, подогретые противообледенительные жидкости, тепловые обдувочные машины, аэродромные подогреватели. Лед с поверхности полотняной и другой мягкой обшивки удаляют с помощью теплого воздуха или воды. Тепловые обдувочные машины располагают не ближе 3,5 м от ближайших точек воздушного судна.

5.5.3 При удалении льда теплой водой и противообледенительной жидкостью необходимо исключить возможность попадания воды в механизмы и полости, где замерзание ее может привести к отказу в работе систем ВС. В целях предупреждения повторного образования льда поверхность ВС опрыскивают противообледенительной жидкостью или обдувают теплым воздухом. Им же продувают щелевые зазоры рулей, элеронов, триммеров, детали механизации крыла, узлов шасси и других механизмов. После выполнения этих работ проверяют отклонения в крайние положения рулей, элеронов, триммеров, функционирование анероидно-мембранных приборов. Температура воды, воздуха и жидкости, применяемых для удаления льда и инея, не должна превышать установленных ЭД пределов, особенно для деталей сотовой конструкции.

5.5.4 В типовом случае работы по удалению снега, льда и инея выполняют до буксировки (выруливания) ВС на предварительный старт. В случае необходимости повторное удаление снега и льда выполняют непосредственно перед началом выруливания на вылет. Каждое повторное выполнение указанных работ

оформляется в установленном для производства ТО порядке в отдельной карте-наряде.

5.5.5 К выполнению работ по предупреждению и удалению обледенения допускается ИТП, владеющий проверенными в установленном порядке практическими навыками их безопасного производства. Ответственность за безопасность выполнения указанных работ возлагается на их исполнителей и организаторов.

5.6 Погрузочно-разгрузочные работы

5.6.1 Погрузочно-разгрузочные работы на ВС производятся только с разрешения должностного лица, под ответственностью которого ВС находится. При производстве погрузочно-разгрузочных работ должно обеспечиваться выполнение следующих основных требований:

- контроль подъезда-отъезда и работы используемых транспортных и иных средств;
- защита ВС, бортовых средств, оборудования и такелажа от повреждений;
- правильное размещение и крепление грузов в отсеках (грузовых кабинах), требуемая центровка воздушного судна;
- соблюдение очередности загрузки (разгрузки) передней и задней частей пассажирских салонов, грузовых кабин (отсеков);
- соблюдение ограничений по нормам загрузки, по нагрузкам на пол грузовой кабины;
- недопустимость работ по загрузке (разгрузке) при убранной хвостовой опоре (опорном домкрате);
- правильная установка рампы, трапов и подтрапников;
- недопустимость перегрузки (сверх установленных ЭД усилий) кранбалок, тельферов, лебедок, погрузочных тросов и блоков;
- недопустимость использования для крепления грузов и техники не предусмотренных ЭД для данной массы швартовочных узлов и тросов, ограничителей и приспособлений. Запрещается допускать к погрузке в ВС грузы в

неисправной транспортной упаковке (контейнеры, поддоны, грузовые тележки и др.).

5.6.2 Регламент подготовки к погрузочно-разгрузочным работам, их производство, распределение функций и ответственности между подразделениями и работниками — устанавливает авиапредприятие. В типовом случае ответственность за организацию погрузочно-разгрузочных работ, за размещение груза на борту ВС, крепление и сохранность груза несет представитель подразделения, ответственного в авиапредприятии за организацию перевозок, или член экипажа ВС, ответственный за груз. Лица, разрешающие загрузку (разгрузку) ВС, ее организаторы и исполнители несут ответственность за качество и безопасность производимых работ.

5.6.3 В типовом случае работы по проверке исправности и подготовке к использованию бортового погрузочно-разгрузочного и швартовочного оборудования, а также его ТО и ремонт осуществляют работники подразделений ИАС авиапредприятия. Перед использованием указанного оборудования по назначению оно должно быть принято под ответственность экипажа, который обеспечивает правильность его использования, в соответствии с требованиями ЭД и распределением функций между членами экипажа.

5.6.4 За сохранность находящегося на борту ВС груза отвечает лицо, принявшее груз под свою ответственность. Служебные реквизиты ответственного за груз лица (члена экипажа или представителя отправителя груза) вносятся в сопроводительную документацию.

5.6.5 Использование, хранение, ТО и ремонт средств транспортной упаковки и наземной механизации транспортно-грузовых операций осуществляют работники подразделений, ответственных за обработку грузов и состояние перронной механизации, в соответствии с принятым в авиапредприятии распределением производственных функций между структурными звеньями.

5.7 Запуск и опробование двигателей

5.7.1 Запуск и опробование двигателей ВС производят в случаях, предусмотренных ЭД, а также по решению командира ВС или руководителя работ ТО, выполняемых на воздушном судне.

5.7.2 Запуск и опробование двигателей ВС производят:

— специалисты, допущенные в установленном порядке (НТЭРАТ ГА, глава 3) к выполнению этих работ на данном типе воздушного судна;

— подготовленные для работы на данном типе ВС пилоты, а для самолетов — также бортинженеры (бортмеханики). К опробованию двигателей на вертолетах допускаются только их пилоты. Специалисты других категорий могут допускаться к запуску и прогреву двигателей (без опробования) — на вертолетах, оборудованных устройствами отключения привода несущего винта, с опробованием — на вертолетах при их швартовке (установленными ЭД для данной цели приспособлениями) на специализированной площадке, оборудованной якорными устройствами и швартовочными приспособлениями, обеспечивающими удержание вертолета при предельных режимах работы его двигателей.

5.7.3 Запуск двигателей ВС разрешается производить на МС, перроне и предварительном старте, а их опробование, в том числе опробование реверса тяги,— на специально оборудованных стоянках, имеющих необходимую оснастку для ВС данного типа.

5.7.4 Специалист, осуществляющий запуск и опробование двигателей ВС, до занятия рабочего места в кабине экипажа проверяет:

— готовность оборудования стоянки и наличие пожарных средств;

— очистку МС от мусора, льда, снега, а также безопасное размещение на стоянке и вблизи нее других воздушных судов, СНО и имущества;

— отсутствие чехлов и заглушек на воздухозаборных и выхлопных устройствах, приемниках воздушного давления;

— закрытие люков;

— наличие упорных колодок под колесами основных опор ВС, специальных швартовочных (удерживающих при пробе двигателей) устройств, правильность соединения указанных устройств с упорными колодками;

— готовность специалистов, обеспечивающих запуск.

5.7.5 Подключение аэродромных источников энергоснабжения к бортовой сети и СПУ производят до запуска двигателей, а их отключение — по команде запускающего. При этом подход к ВС и отход от него технический персонал осуществляет по маршруту, установленному для данного типа воздушного судна. Распределение функций и ответственности между работниками, обеспечивающими запуск двигателей ВС,— устанавливает авиапредприятие.

5.7.6 Все действия (операции) по подготовке к запуску, выполнению запуска, прогрева, опробования и останова двигателей запускающий осуществляет в соответствии с изложенной в ЭД технологией.

5.7.7 На ВС, оборудованных СПУ (радиосвязью), допускающими двустороннюю связь между запускающим и обеспечивающим, запуск производят только с использованием этой связи. При невозможности использования СПУ (радиосвязи) разрешается применять визуальную схему обеспечения запуска, разрабатываемую авиапредприятием, с соблюдением достаточных мер безопасности. Во всех случаях используют предусмотренные команды и сигналы (приложение 1.5). Специалисты, обеспечивающие запуск двигателей, обязаны строго выполнять установленные правила действий при запуске, команды запускающего, а также правила перемещения на стоянке.

5.7.8 Разрешение на запуск двигателей перед выруливанием командир ВС получает от диспетчера службы движения, а на выполнение запуска — от специалиста, выпускающего судно. Запуск двигателей не разрешается, когда с других двигателей судна не сняты чехлы и заглушки. Если после запуска последует выруливание, упорные колодки из-под колес убирают перед началом запуска, при этом колеса должны быть заторможены.

5.7.9 Запуск и опробование двигателей запрещается при неисправности систем торможения колес и управления двигателями, приборов контроля силовых установок, отсутствии надежной связи между запускающим и обеспечивающим (кроме случаев, оговоренных в ЭД). При запуске и опробовании двигателей также запрещается:

- выполнять на ВС другие работы, кроме предусмотренных технологией запуска и опробования двигателя;
- запускающему — оставлять рабочее место в кабине экипажа;
- обеспечивающему запуск — находиться в опасных зонах впереди и сзади самолета, в плоскости вращения воздушных винтов, под несущим винтом вертолета, покидать установленное для него рабочее место;
- нарушать установленные ЭД режимы запуска, прогрева, опробования и останова двигателя.

5.7.10 При возникновении во время запуска или опробования двигателя опасности для людей или ВС любое должностное лицо, находящееся на стоянке, обязано без промедления подать установленный для этого сигнал (команду) запускающему или обеспечивающему запуск о выключении двигателя.

5.8 Буксировка воздушных судов

5.8.1 Воздушные суда на аэродроме буксируют к перрону, на МС, рубеле запуска двигателей (предварительный старт), в ангар, на специальные стоянки (площадки). Буксировку ВС по рулежным дорожкам и ВПП (их пересечение) осуществляют только с разрешения диспетчера службы движения. Бортовая радиостанция для связи с диспетчером остается включенной на весь период буксировки.

5.8.2 Решение о буксировке ВС принимает руководитель работ в смене, он же назначает специалиста, ответственного за буксировку, и подчиненный ему состав бригады. Специалист, ответственный за буксировку (руководитель буксировки), и работники бригады должны быть подготовлены и допущены в установленном порядке к выполнению этих работ.

5.8.3 Воздушные суда разрешается буксировать по дорожкам (площадкам, трассам) с искусственной или грунтовой поверхностью, пригодной для буксировки ВС данного типа. В темное время суток буксировку осуществляют на пониженной скорости с включенными бортовыми аэронавигационными огнями, при соблюдении повышенных мер предосторожности.

5.8.4 Для буксировки используют тягачи на автомобильном или тракторном шасси, оборудованные радиостанциями и габаритными огнями, а также специальные буксировочные устройства (води́ла, троса).

5.8.5 Перед началом буксировки ее руководитель проводит инструктаж; персонала бригады, назначенной для буксировки ВС. Он указывает на особенности выполнения работ при данных условиях погоды (особенно при гололеде, сильном ветре), размещения судов и СНО на стоянке, состояния путей перемещения ВС и буксировочных средств, проверяет готовность членов бригады к работе, инструктирует их по технике безопасности.

5.8.6 Специалист, ответственный за буксировку, руководит действиями всех лиц, участвующих в буксировке воздушного судна. Перед выполнением работ он обязан проверить:

— готовность судна к буксировке (исправность тормозов колес, закрытие дверей, крышек люков и отсеков, отключение от ВС средств наземного обслуживания и отвод их от судна на безопасное расстояние);

— исправность буксировочного устройства, оборудования тягача, используемого при буксировке, средств связи;

— возможность свободного вывода ВС со стоянки.

5.8.7 Самолеты 1—3 класса и вертолеты 1 класса разрешается буксировать при наличии радиосвязи (СПУ), а самолеты 4 класса и вертолеты 2—4 класса— при визуальной связи между ответственным за буксировку специалистом, специалистом, находящимся на рабочем месте командира ВС, и водителем тягача. Команды подают голосом, с помощью радиосредств и сигналов (приложение 1.7). Ответственный за буксировку специалист размещается в поле зрения работника, находящегося в кабине экипажа, и водителя тягача.

5.8.8 При вынужденной остановке буксируемого ВС (тягача) под колеса судна устанавливаются упорные колодки.

5.8.9 Специалист, находящийся во время буксировки на месте командира ВС, несет ответственность за своевременные действия по остановке ВС в аварийных ситуациях. Торможение колес применяют в случаях крайней необходимости — при угрозе столкновения с препятствием, расцеплении ВС с тягачом, поломке водила, опасности наезда ВС на тягач (при мягкой сцепке, остановке тягача), в других случаях, которые могут вызвать аварийную ситуацию.

5.8.10 При буксировке ВС на мягкой (тросовой) сцепке члены бригады обязаны следить, чтобы трос не касался покрышек колес и колеса не наезжали на трос.

5.8.11 Буксировка гидросамолетов производится с помощью катера и троса, закрепляемого за хвостовой замок (гак) или передние буксировочные замки. Она осуществляется под руководством командира (пилота) гидросамолета, который должен находиться в кабине экипажа на месте командира воздушного судна. Его указания подлежат выполнению всеми членами команды катера-буксировщика.

5.8.12 Во время буксировки запрещается:

- строгивать ВС с места раскачиванием;
- находиться людям на поверхностях ВС (крыле, фюзеляже и др.), подножках кабины тягача и буксировочном устройстве;
- устранять неисправности в сочленениях водила с ВС и тягачом во время движения;
- толкать ВС с помощью водила при заднем ходе тягача;
- вытаскивать ВС, застрявшее в грунте, за переднюю опору.

5.8.13 Порядок буксировки ВС с учетом его особенностей (скорость буксировки), число членов бригады и их размещение около судна во время буксировки, применяемые тягачи и буксировочные устройства и т. п.) определяется ЭД для ВС конкретного типа, инструкцией по буксировке, а также схемой движения ВС и транспорта на данном аэродроме, принятой авиапредприятием.

5.9 Обслуживание бытового оборудования мойка воздушных судов

5.9.1 Обслуживание бытового оборудования является составной частью ТО воздушного судна и в типовом случае выполняется подготовленными и допущенными к его производству работниками.

5.9.2 Планирование и организация обслуживания бытового оборудования осуществляется как часть общего расписания работ ТО воздушного судна, в порядке, принятом в авиапредприятии.

5.9.3 Плановые сроки и технология обслуживания бытового оборудования задаются эксплуатационной документацией. Необходимость в дополнительных работах по обслуживанию бытового оборудования определяется экипажем, неисправностями оборудования, особенностями планируемого полета, а также решением руководителя работ ТО, выполняемых на воздушном судне.

5.9.4 Частичную или полную наружную мойку ВС осуществляют с применением спецмашин или ручных средств. Для мойки используют только моющие средства, исключаящие коррозию металлов, разрушение лакокрасочных покрытий обшивки и изделий, органического стекла, резины, тканей, пластмасс. При мойке ВС запрещается применять для удаления загрязнений металлические щетки и другие средства, оставляющие царапины или разрушающие покрытия. Во время мойки исполнители обязаны предупреждать попадание моечных материалов внутрь крыла, отсеков, на пол кабины, в воздухозаборные устройства и изделия, предупреждать обледенение обшивки. Полную мойку ВС с применением специальных химических средств (присадок к воде) проводят на специальных стоянках (площадках), оборудованных приспособлениями для сбора отходов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ; После мойки ВС необходимо проверить работоспособность анероидно-мембранных приборов.

5.9.5 При отсутствии в ЭД приемлемого для авиа- предприятия варианта технологии мойки ВС авиапредприятие обеспечивает его разработку самостоятельно, с учетом требований НТЭРАТ ГА и других нормативных документов.

6 Оперативное техническое обслуживание воздушных судов

6.1 Организация обслуживания

6.1.1 Оперативное ТО представляет собой систему подготовительных работ, осмотров и проверок технического состояния АТ, обеспечивающих исправность, готовность и использование ВС в интервалах между формами его периодического технического обслуживания. Состав видов оперативного ТО, их содержание, порядок назначения и выполнения определяется ЭД для ВС конкретного типа.

6.1.2 При оперативном ТО выполняют плановые, задаваемые РО перечни работ, и дополнительные работы, не предусмотренные регламентом (замена изделий, разовые осмотры и другие).

6.1.3 Работы по оперативному ТО организуют в соответствии с планами подготовки и обеспечения полетов и проводят (в типовом случае) в рамках комплексного (совмещающего работы различных служб авиапредприятия) технологического графика подготовки ВС к полету. В типовом случае диспетчеризацию комплексной подготовки ВС осуществляют диспетчерские службы авиапредприятия.

6.1.4 Суточная программа оперативного ТО, сроки подготовки ВС к вылету и дополнительные объемы работ на них планируют на основании суточного плана полетов, требований ЭД и состояния судов. Соответствующим подразделениям выдают производственные задания с указанием форм обслуживания и перечнем дополнительных работ.

6.1.5 Организация производства оперативного ТО в соответствующих подразделениях авиапредприятия должна обеспечивать безопасность полетов ВС, своевременное и качественное обслуживание приписных и транзитных ВС в соответствии с расписанием движения (планом полетов) и технологическим графиком производства конкретных работ, удовлетворять требованиям охраны труда работающих. Структура и состав подразделений, ответственных за оперативное ТО (цех, участок, смена, бригада, группа), содержание их

специализации (в том числе совмещение производства оперативного и периодического ТО воздушных судов) — определяется авиапредприятием. В типовом случае ответственность за организацию указанного производства в авиапредприятии, в его подразделениях, звеньях, бригадах и группах несут их руководители, в пределах установленных для каждого (документами предприятия) обязанностей и полномочий. Инженерно-технический персонал подразделений, осуществляющих оперативное ТО воздушных судов, должен быть подготовлен и допущен к производству выполняемых работ.

6.1.6 Оперативное ТО всех систем АиРЭО разрешается выполнять с оформлением карты-наряда одному специалисту АиРЭО, прошедшему подготовку по соответствующим смежным специальностям и системам и допущенному в установленном порядке к выполнению конкретных работ. При этом к устранению сложных неисправностей привлекают специалистов с базовой (по конкретной системе) подготовкой. Бригады подразделений оперативного ТО размещают вблизи перрона, их обеспечивают производственными и бытовыми помещениями, эксплуатационной документацией, СНО специального применения, средствами контроля состояния АТ, связью.

6.1.7 Определяемая авиапредприятием технология организации деятельности подразделений, ответственных за оперативное ТО воздушных судов, должна содержать четкие указания о порядке постановки конкретных задач перед структурными звеньями и каждым исполнителем. Как типовой вариант, работы, предусмотренные производственным заданием, распределяют руководители подразделений и его звеньев: начальник цеха — по сменам (участкам), начальник (инженер) смены (участка) — по бригадам, бригадиры — по исполнителям, в том числе между специалистами АиРЭО.

6.1.8 В типовом случае специалист, ответственный за распределение производственного задания в подразделении, обязан (к началу постановки конкретных задач ТО):

— ознакомиться с состоянием и хранением ВС на местах их стоянки;

- организовать прием ВС, их имущества и ОНО специального применения вновь заступающим дежурным по стоянке;
- определить (получить в ПДО) общее производственное задание;
- составить план работы с учетом расписания движения ВС, производственного задания и технического состояния принятых воздушных судов;
- назначить непосредственных руководителей работ, ответственных за ТО воздушных судов.

6.1.9 В типовом случае сценарий предварительной подготовки очередной смены исполнителей к производству работ оперативного ТО включает в себя:

- краткий разбор итогов работы за предыдущую смену;
- ознакомление личного состава с поступившими документами по вопросам эксплуатации АТ;
- постановку и разъяснение предстоящих задач, распределение заданий между непосредственными руководителями работ, а в необходимых случаях — и между исполнителями;
- анализ информации о состоянии ВС, находящихся на базовом и временных аэродромах;
- принятие мер к устранению выявленных недостатков ТО воздушных судов.

6.1.10 В типовом случае производством работ оперативного ТО воздушных судов руководит инженерный персонал смены, к компетенции которого относятся (в соответствии с установленным авиапредприятием распределением обязанностей) организация работы бригад, контроль качества ТО, определение причин сложных неисправностей и принятие решений по их устранению.

6.1.11 В типовом случае ответственным за ТО воздушного судна является начальник смены, в его отсутствие — специалист с инженерной подготовкой (в типовом случае — инженер по эксплуатации ЛАиД), назначенный старшим. Инженеры смен осуществляют непосредственное руководство работами по своей специализации. Оперативное ТО воздушных судов 4 класса разрешается производить под руководством бригадира (авиатехника). Порядок подготовки ВС к литерным рейсам определяется отдельным нормативным документом. Организация

обслуживания ВС, вновь принимаемых на эксплуатацию, а также судов, подготавливаемых для выполнения отдельных специальных заданий, уточняется указаниями ГОУВТ. Бригадам (исполнителям) запрещается выполнять на ВС работы без разрешения специалиста, ответственного за обслуживание судна. Его распоряжения по вопросам организации работ подлежат обязательному выполнению всеми исполнителями, работающими на данном ВС. При этом каждый исполнитель обязан докладывать должностному лицу, выдавшему ему задание, об окончании выполнения работ ТО и о возникающих задержках.

6.1.12 В типовом случае специалист, ответственный за обслуживание ВС, осуществляет подготовку к ТО и его выполнение в следующем порядке:

— организует встречу ВС на месте стоянки и установку его на стоянку (перроне), назначает ответственного за подключение (отключение) к судну аэродромного источника энергоснабжения;

— после остановки двигателей дает указание о выполнении первоочередных работ по встрече;

— получает информацию от бортинженера (бортмеханика, пилота) о работе систем и оборудования ВС в полете;

— знакомится с записями в бортовом журнале об отказах и неисправностях, выявленных в полете;

— лично производит первичный внешний осмотр (определяет техническое состояние) ВС в объеме, предусмотренном РО и документами авиапредприятия, и в соответствии с предстоящим его использованием;

— после выполнения установленного объема ТО вместе с исполнителями оформляет карту-наряд, подтверждая подписями исправность и подготовленность ВС к вылету, если оно готовится в полет, или выполнение предусмотренного объема работ для передачи судна на другое ТО или хранение.

6.1.13 Объем работ (форму ТО) по осмотру и обслуживанию, выполняемый на приписных ВС, определяют в соответствии с требованиями РО и данными учета ранее выполненных работ (в ПДО). Для транзитного ВС ответственность за назначение формы оперативного ТО и дополнительных работ несет его экипаж:

(член экипажа с необходимыми по данному вопросу полномочиями). О требуемой форме ТО и о дополнительных работах член экипажа записывает в бортовом журнале сразу же после прилета. Формы оперативного ТО, определяемые календарными сроками, выполняют (в типовом случае) в аэропортах приписки воздушных судов. По договоренности между авиапредприятиями указанные работы на транзитных ВС могут выполняться во внебазовом аэропорту при наличии там подготовленного ИТП и необходимых технических средств.

6.1.14 Документами, подтверждающими выполнение оперативного ТО, являются: карта-наряд с приложениями (ведомость ТО воздушных судов, выполняющих полеты по МВЛ и в местах временного базирования), в которой расписываются исполнители и контролирующие; бортовой журнал ВС, запись в котором делает специалист, ответственный за ТО данного ВС с указанием формы выполненного ТО и номера карты-наряда. Представители заводов-изготовителей (заводов ГА) за устранение неисправностей расписываются в ведомости дефектов, которая прикладывается к карте-наряду.

6.1.15 Оперативное обслуживание ВС в аэропортах, являющихся базовыми, конечными, запасными и промежуточными, а также на временных аэродромах организуют и проводят в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Для этого аэропорты должны быть обеспечены ЭД, стоянками для судов, СНО общего и специального применения, средствами контроля АТ, иметь специалистов, допущенных к оперативному ТО воздушных судов данного типа. Оформление документации на ТО воздушных судов производится в порядке, определяемым НТЭРАТ ГА, другими документами ГОУВТ по данному вопросу.

6.1.16 При посадке ВС на аэродромах и площадках, где нет ИТП с соответствующей подготовкой (или услуги по ТО не предоставляются по иным причинам), техническое обслуживание ВС выполняется бригадой специалистов, доставка которой к месту посадки ВС (в т. ч. путем включения в состав экипажа), организация и обеспечение работы — относятся к компетенции авиапредприятия-эксплуатанта (владельца ВС). Состав указанной бригады, ее функции и обязанности

определяются авиапредприятиемэксплуатантом (владельцем ВС) с учетом требований ЭД и других нормативных документов.

6.1.17 На подразделения, ответственные за оперативное ТО, может быть возложено выполнение работ по периодическому ТО воздушных судов. Специалисты, привлекаемые к таким работам, должны иметь соответствующую подготовку и допуск.

6.1.18 Обслуживание прикомандированных ВС организуют на основе соглашения между авиапредприятиями и осуществляют в соответствии с требованиями НТЭРАТ ГА и ЭД для ВС конкретного типа.

6.2 Работы по встрече и обеспечению стоянки воздушных судов

6.2.1 В типовом случае перед приемом ВС на оперативное обслуживание руководитель ТО назначает ответственного за выполнение работ по встрече, указывает место стоянки, ранее согласованное с диспетчерской службой, на которое будет принято воздушное судно.

6.2.2 В типовом случае ответственный за работы по встрече должен (до посадки ВС):

- проверить состояние места стоянки, выделенного для приема ВС, оборудование МС, отсутствие на нем средств и имущества, мешающих заруливанию (установке) судна;

- подготовить к использованию необходимые СНО специального применения и приспособления, в том числе жезлы, флажки, перчатки, электрофонарики, применяемые для подачи команд экипажу при заруливании ВС на стоянку.

6.2.3 Встречающий ВС отвечает за своевременность и безопасность подаваемых им команд при везаруливании на место стоянки. Он лично руководит заруливанием, находясь на месте, хорошо видном командиру ВС, подавая установленные команды и сигналы (приложение 1.6).

6.2.4 Состав работ, выполняемых после установки ВС на стоянку, выключения двигателей и прекращения вращения воздушных винтов, определяется с учетом того, что в типовом случае необходимо:

- установить упорные колодки под колеса основных опор;
- заземлить ВС (по схеме «земля — воздушное судно» с соблюдением установленных ЭД мер предосторожности);
- пришвартовать ВС (лопасти несущих винтов вертолетов), если это предусмотрено регламентом ТО;
- внешне осмотреть ВС, ознакомиться с записями экипажа в бортовом журнале, получить от членов экипажа устную информацию о техническом состоянии судна, записать в карте-наряде на ТО остаток топлива в его баках;
- доложить руководителю работ ТО в смене о неисправностях, требующих устранения;
- выполнить другие работы, предусмотренные регламентом.

6.2.5 После встречи на ВС выполняют работы по обеспечению стоянки или по осмотру и обслуживанию. В типовом случае ответственный за выполнение работ по обеспечению стоянки обязан:

- принять ВС от экипажа, если оно не принято дежурным по стоянке;
- при необходимости организовать буксировку ВС на место дальнейшего ТО (ремонта, хранения);
- проверить в кабине экипажа и, если это нужно, установить рычаги управления двигателями, изделиями, системами и выключатели АЭС электроснабжения в положение, предусмотренное ЭД;
- при необходимости слить, заправить ВС спецжидкостями, зарядить газами;
- обесточить ВС, отключить его от источника аэродромного питания;
- установить заглушки, предохранительные устройства на воздухозаборники ВС и двигателей;
- установить устройства, исключающие запуск двигателей или руление, застопорить рули управления или поставить на них струбцины;

— закрыть форточки фонаря кабины экипажа, установить фиксаторы крышек люков в закрытое положение, закрыть двери (крышки) грузовых, служебных и технических отсеков, запереть на ключ двери фюзеляжа;

— выполнить другие работы, предусмотренные регламентом;

— подготовить ВС к сдаче под охрану.

Зачехление ВС или обработку его поверхностей противообледенительной жидкостью проводят по указанию руководителя ТО воздушного судна, а также по требованию экипажа. Работы по обеспечению стоянки ВС могут выполняться также после периодического и оперативного обслуживания, замены изделий, текущего ремонта.

6.2.6 Работы по встрече, обеспечению стоянки и вылета ВС могут быть поручены лицам инженерного и технического персонала, имеющим специальности по эксплуатации «ЛАИД» или «АиРЭО», после соответствующей их подготовки и оформления допуска. Порядок подготовки таких специалистов определяется авиапредприятием.

6.3 Работы по осмотру и обслуживанию

6.3.1 Осмотр и обслуживание ВС организует специалист, назначенный ответственным за производство этих работ. Их выполняют в случаях, определяемых ЭД для ВС конкретного типа.

6.3.2 Объем работ, выполняемых при осмотре и обслуживании, должен соответствовать предписаниям ЭД, производственному заданию (включая дополнительные задания). В случаях, когда принимают ВС, с борта которого получено сообщение об отказе АТ, ответственный за ТО обязан (в типовом случае) осуществить упреждающие меры по сокращению времени на устранение неисправности. Если осмотр и обслуживание проводят после снятия ВС с хранения, ответственный за осмотр и обслуживание должен убедиться, что документация на проведенные ранее работы оформлена полностью и правильно.

6.3.3 Специалисты, которым поручено произвести осмотр ВС, несут ответственность (в пределах своих обязанностей и задания на производство работ)

за правильное определение его технического состояния, за полноту и качество выполняемых работ, включая работы по восстановлению исправности. Уменьшать объем работ по осмотру и обслуживанию, изменять технологию их выполнения, установленные ЭД, запрещается.

6.3.4 Данные о неисправностях, выявленных в полете и при осмотре ВС на земле (в том числе и по данным средств объективного контроля), записывают в карту-наряд (наряд на дефектацию) специалисты, их обнаружившие, и руководитель ТО (сведения о неисправностях по записям экипажа в бортовом журнале). Устранение неисправностей оформляется в указанных документах подписями исполнителей работ и контролирующих.

6.3.5 Специалист, обнаруживший неисправности, "угрожающие безопасности полета, а также выявленные впервые, повторные (к повторным относят неисправности АТ, вновь проявляющиеся в одном из пяти последующих полетов после предпринятой попытки их устранения), сложные, требующие большого объема демонтажно-монтажных и регулировочных работ, докладывает руководителю работ, который проводит необходимый анализ неисправности, принимает решение о порядке и сроках ввода ВС в строй (при необходимости — принимает меры к использованию резервного ВС). В конкретных случаях отнесение неисправности АТ к категории повторных производится авиапредприятием.

Примечание – При обнаружении на ВС повреждений, вызванных попаданием частиц аэродромных покрытий, необходимо произвести срочное обследование аэродромных покрытий комиссией авиапредприятия и разбирательство причин повреждений. Порядок действий в таких случаях определяется авиапредприятием.

6.3.6 В типовом случае работы по устранению неисправностей выполняют авиатехники (авиамеханики) под руководством бригадира. Повторные неисправности, а также сложные или не имеющие отработанной (в виде документа) технологии восстановления исправности — устраняются под руководством инженерного персонала. В последнем случае технологию восстановительных работ разрабатывают и оформляют в порядке, определяемом авиапредприятием.

6.3.7 В типовом случае в целях оперативного выполнения работ по устранению неисправностей и замене отказавшего оборудования в базовых, промежуточных и конечных аэропортах, а также на временных аэродромах создают неснижаемый запас изделий для приписных ВС и возвратно-обменный фонд (ВОФ) — для транзитных судов. Порядок использования ВОФ определяется авиапредприятиями на договорных началах.

6.3.8 В типовом случае изделия ВОФ выдают на основании оформленного экипажем транзитного ВС требования установленного образца. Установка изделий на ВС в таких случаях может быть произведена специалистами ИАС, о чем они записывают в бортовом журнале. В паспорт изделия ВОФ записывают номер ВС, на которое он установлен. Паспорт временному владельцу изделия не выдают. Эксплуатация ВС с изделием ВОФ после прилета на базовый аэродром запрещается (если иное не оговорено соглашением между авиапредприятиями).

6.3.9 Полную наружную мойку ВС проводят при периодическом ТО, сезонной подготовке или по специальному графику, разработанному в авиапредприятии.

6.3.10 Установку (замену) носителя (кассеты) бортового регистратора полетной информации осуществляют специалисты ИАС при оперативном (периодическом) ТО в сроки, установленные РО или по заявке экипажа, а также по требованию соответствующих должностных лиц, когда носитель полностью израсходован или его недостаточно для предстоящего полета. Остаток носителя (в летных часах) определяют по записи в бортовом журнале, произведенной экипажем после полета. О замене носителя (кассеты) с указанием запаса времени работы (в часах) исполнителем производится запись в бортовом журнале и карте-наряде, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Обработку (декодирование и анализ достоверности) полетной информации, снятой с регистраторов, производят в местах, оснащенных соответствующим оборудованием. В типовом случае анализ и использование информации по технике пилотирования осуществляют летные подразделения авиапредприятия, а по оценке

работоспособности и правильности функционирования систем ВС — профильное подразделение ИАС авиапредприятия.

6.3.11 Комплектование ВС аварийно-спасательным оборудованием и снаряжением (аварийные радиостанции, сигнальные средства, продукты питания, вода, оружие, лыжи для членов экипажа, спасательные жилеты и плавсредства, средства подогрева АТ и др.) производят в соответствии с утвержденными описаниями (перечнями) и с учетом особых условий полета. Исполнители работ несут ответственность за доставку аварийно-спасательного оборудования и снаряжения ВС, его комплектность и кондиционность состояния. Организация указанных работ, распределение функций и ответственности между подразделениями и исполнителями — определяется авиапредприятием.

6.4 Работы по обеспечению вылета

6.4.1 Перед выполнением работ по обеспечению вылета, являющихся заключительными для всего комплекса работ по подготовке ВС к полету, специалист, ответственный за выполнение работ по обеспечению вылета, обязан проверить карту-наряд на оперативное ТО, бортовой журнал и убедиться, что указанная документация оформлена правильно и подписана должностными лицами, ответственными за выполнение работ.

6.4.2 Работы по обеспечению вылета (объем, последовательность, действия при задержке вылета) исполнители и контролирующие проводят, руководствуясь соответствующей ЭД, включая РО и документы авиапредприятия. В типовом случае при обнаружении в процессе выполнения работ повреждений, неисправностей и других отклонений специалист, их обнаруживший, обязан доложить руководителю работ, который определяет порядок устранения отклонений, время окончания работ, сообщает о принятом решении в диспетчерскую службу и вышестоящему руководителю. Действия экипажа в случае обнаружения неисправностей ВС при подготовке к вылету определяются требованиями п. 4.2.2. НТЭРАТ ГА.

6.4.3 Кроме работ по обеспечению вылета, предусмотренных регламентом, на ВС выполняют (при необходимости) дозаправку ГСМ, спецжидкостями и водой,

дозарядку систем газами, удаление снега, инея, льда с поверхности судна, кондиционирование воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа, подогрев двигателей и изделий, буксировку судна на перрон, площадку для запуска и пробы двигателей.

6.4.4 Экипажу предъявляют ВС, подготовленное к полету. Подготовленным к полету считают исправное ВС, на котором:

- ресурс планера, двигателей и изделий достаточен для выполнения задания;
- системы заправлены ГСМ (с учетом требований п. 5.1.5. НТЭРАТ ГА),

спецжидкостями и заряжены газами в соответствии с заданием на полет и регламентом;

- судовая документация находится на ВС, бортовое аварийно-спасательное, бытовое оборудование и снаряжение укомплектованы согласно описям (перечням) в бортовом журнале;

- проведены работы по обеспечению вылета (примечание; работы по обеспечению вылета, связанные с уборкой троса заземления и упорных колодок из-под колес опор, обеспечением запуска двигателей, отключением наземных источников энергии, заключительным осмотром судна и обеспечением его выруливания, ИТП выполняет в процессе ТО и после сдачи ВС экипажу);

- в карте-наряде подписано (специалистом, ответственным за ТО) заключение о том, что судно подготовлено к полету и разрешен вылет.

6.4.5 Окончательное заключение о подготовленности ВС к полету и разрешении вылета дает, подписывая карту-наряд, непосредственный руководитель его подготовки — специалист ИАС, имеющий соответствующий допуск. Предварительно специалист, дающий разрешение на вылет, обязан проверить наличие в карте-наряде подписей о выполнении и контроле произведенного ТО и работ по обеспечению вылета.

6.4.6 При сдаче ВС экипажу предъявляют оформленную карту-наряд на оперативное ТО, передают бортовой журнал, бланк, справки о работе АТ в рейсе, судовую документацию, ключи от ВС, его информируют о техническом состоянии судна.

6.4.7 В ходе предполетного осмотра ВС, производимого экипажем, специалисты, ответственные за ТО, снимают с ВС чехлы, заглушки, струбины, штыри, другие временно устанавливаемые и снимаемые перед вылетом устройства, которые передают бортинженеру (бортмеханику, пилоту). Специалист, ответственный за выполнение работ по обеспечению вылета, обязан принимать (и отвечает за это) оперативные меры по устранению неисправностей, обнаруженных экипажем при предполетном осмотре и проверке работоспособности систем и оборудования.

6.4.8 После выполнения комплекса работ ТО, необходимых для подготовки ВС к полету, судно считается готовым к полету, если оно осмотрено и принято экипажем, что должно быть подтверждено подписью бортинженера (бортмеханика, пилота) в бортовом журнале и карте-наряде на оперативное техническое обслуживание.

6.5 Подготовка к вылету судна с допустимыми неисправностями

6.5.1 Вылет ВС с неустраненными неисправностями запрещается, кроме случаев, предусмотренных РЛЭ. Разрешение на вылет ВС с неисправностью или повреждением, указанным в РЛЭ, дает руководитель, ответственный за ТО судна. О характере неисправности он обязан записать в бортовом журнале и карте-наряде на оперативное ТО и сообщить об этом командиру воздушного судна. Как исключение допускается:

а) вылет ВС с неисправностью, не указанной в РЛЭ, связанный с необходимостью возврата ВС в базовый аэропорт. Разрешение на указанный вылет дает руководитель ИАС авиапредприятия-владельца ВС или должностное лицо, его замещающее в конкретном случае (по договоренности между авиапредприятиями названное разрешение вправе выдать руководитель ИАС другого авиапредприятия или должностное лицо, его замещающее в конкретном случае), с соблюдением следующих требований:

— четко определены характер, причины и последствия неисправности;

— имеется обоснованное заключение о том, что неисправность не влияет на безопасность полета, о чем дается полная информация командиру воздушного судна;

— в бортовой журнал и в карту-наряд внесены подтвержденные подписью руководителя ИАС авиапредприятия (или должностного лица, его замещающего в конкретном случае) записи по существу указанных выше вопросов, о выполненных работах по обеспечению безопасного исхода полета с неустранимой неисправностью, о разрешении вылета ВС с неисправностью для возврата в базовый аэропорт;

б) полеты ВС с неисправностями, не влияющими на безопасность эксплуатации судна, устранение которых может быть перенесено на некоторый определенный срок. Разрешение на полеты в указанном случае вправе дать руководитель ИАС авиапредприятия-владельца ВС или должностное лицо, его замещающее в конкретном случае, при наличии технического акта комиссии компетентных специалистов (при необходимости — согласованного с Разработчиком и Поставщиком АТ), в котором:

— четко определены характер, причины и последствия неисправности:

— имеется обоснованное заключение о том, что неисправность не влияет на безопасность эксплуатации ВС в четко обозначенном периоде, указываются конкретные сроки устранения неисправности, необходимые мероприятия по контролю за неисправностью и ответственные за их осуществление лица.

При разрешении полетов в случае б)

— в бортовой журнал, в формуляр изделия АТ (раздел «Индивидуальные особенности») и в карту-наряд должны быть внесены подтвержденные подписью руководителя ИАС авиапредприятия (или должностного лица, его замещающего в конкретном случае) записи по существу указанных выше вопросов, о выполненных работах по обеспечению безопасного исхода полета с неустранимой неисправностью, о разрешении полетов ВС с неисправностью:

— командиру ВС перед каждым вылетом с неустранимой неисправностью сообщается полная информация о результатах контроля неисправности и принятых мерах, исключающих ее влияние на безопасность полета.

6.5.2 Во всех случаях окончательное решение на вылет ВС, на котором имеются неустранимые неисправности, принимает командир ВС с учетом условий предстоящего полета, оборудования аэродромов взлета и посадки.

7 Периодическое техническое обслуживание воздушных судов. Текущий ремонт авиационной техники

7.1 Организация обслуживания

7.1.1 Периодическое обслуживание ВС выполняют через установленные ЭД значения наработки (налета, числа циклов, посадок) или интервалы времени (календарные сроки службы) в соответствии с заданным режимом обслуживания (в данном случае это перечень работ и их периодичность). Работы по периодическому ТО сведены в формы. Периодичность и объем работ каждой формы устанавливается регламентом ТО, а технология выполнения операций, применяемые средства контроля, инструмент, приспособления и материалы — технологическими указаниями. Отсчет наработки и календарного срока ведут с начала эксплуатации или от последнего ремонта ВС. Допуск на наработку (срок службы), использованный при предыдущем обслуживании в дальнейшем не учитывают.

7.1.2 Порядок назначения периодического ТО по наработке, календарным срокам, посадкам, циклам и т. д. — определяется ЭД на ВС конкретного типа.

7.1.3 Сокращение объемов работ по формам и увеличение периодичности их выполнения производят только по указанию ГОУВТ. В целях повышения безопасности полетов и долговечности АТ, с учетом местных условий, допускается увеличивать объем работ по формам ТО или выполнять работы по ним ранее установленного срока в порядке, определяемом авиапредприятием.

7.1.4 Ответственность за организацию производства периодического ТО в авиапредприятии, в его подразделениях, звеньях, бригадах и группах несут их

руководители, в пределах установленных для каждого (документами предприятия) обязанностей и полномочий. Они обязаны организовать выполнение работ на АТ в соответствии с эксплуатационной документацией.

7.1.5 В типовом случае плановое календарное время на выполнение работ по каждой форме обслуживания определяют, исходя из действующих в авиапредприятии норм и конкретных особенностей производственной ситуации. Сроки поступления ВС на обслуживание устанавливают по планам их использования и корректируют по фактической наработке судов.

7.1.6 В типовом случае порядок и сроки подготовки производства к обслуживанию ВС доводят до цехов, участков и отделов, а при необходимости — и до служб авиапредприятия. Устанавливаемые сроки должны обеспечивать своевременную подготовку специалистов, комплектацию обменного фонда изделий, инструмента, СНО, средств контроля состояния АТ и авиатехнического имущества, необходимых для выполнения работ.

7.1.7 В типовом случае производственные задания цехам (сменам, участкам) составляет диспетчерская служба авиапредприятия, исходя из предписанных РО перечней работ по формам ТО, дополняемых в необходимых случаях работами, потребность в которых определяется по другим показаниям (особенностями технического состояния АТ, ресурсными ограничениями, требованиями о доработках, специальных осмотрах, проверках и др.).

7.1.8 В типовом случае производственные задания, пооперационные ведомости, карты-наряды с приложениями выдают каждой смене, указывая работы по замене изделий, отработавших ресурс, и другие дополнительные работы.

7.1.9 Образцы карт-нарядов на ТО устанавливает и вводит в действие ГОУВТ. Пооперационные ведомости и наряды на другие работы разрабатываются авиапредприятием, применительно к местным условиям и с соблюдением требований эксплуатационной документации. Пооперационная ведомость является нормативным для данного авиапредприятия документом, который своим содержанием, подписями исполнителей и контролирующих подтверждает объем и качество выполненных работ.

7.1.10 Обслуживание ВС проводят в производственных помещениях или на открытых стоянках, оборудованных технологической оснасткой, обеспеченных СНО специального применения.

7.1.11 Выполнение периодического ТО возлагается в типовом случае на специализирующиеся по указанному виду работ звенья и подразделения авиапредприятия (бригада, смена, участок, цех, а в авиапредприятиях, выполняющих авиационные работы в местах временного базирования — и группы специалистов, за которыми закреплены конкретные ВС), а также на подразделения, основная специализация которых — оперативное ТО воздушных судов. Обслуживание, проверку и ремонт АиРЭО, учет, регистрацию и документальное оформление выполненных работ осуществляют допущенные к их производству специалисты, в соответствии с требованиями ЭД и в порядке, определяемом авиапредприятием.

Во всех случаях инженерный и технический персонал, осуществляющий периодическое ТО, должен быть подготовлен и допущен к производству работ по выполняемым формам периодического ТО по своей специальности (специализации). Конкретная структура производственной специализации подразделений определяется авиапредприятием, исходя из местных условий.

7.1.12 В типовом случае непосредственную организацию процесса периодического ТО осуществляют начальник смены, инженеры смены, бригадиры— в пределах своей компетенции каждый. Перед началом работ начальник смены (или лицо, его замещающее) формулирует конкретную задачу каждой бригаде с таким расчетом, чтобы производственное задание было выполнено в заданный срок, обеспечивалась рациональная ритмичность процесса и резерв времени для выполнения дополнительных работ по результатам дефектации воздушного судна. При наличии соответствующих условий применяют компьютерные технологии планирования технологического процесса работ. Инженеры смены и бригадиры проверяют комплектование рабочих мест техническими средствами, проводят инструктаж: исполнителей по особенностям выполнения работ на ВС, техники безопасности и правил охраны труда в условиях предстоящего процесса.

7.1.13 В типовом случае бригаиры лично выполняют наиболее сложные работы, несут ответственность за организацию работы подчиненных им специалистов. Они дают задания на работы отдельным исполнителям или группе исполнителей, в которой назначают старшего — специалиста, ответственного за выполнение поручаемых группе работ. Из специалистов по электрооборудованию бригаир назначает ответственного за подключение (отключение) к ВС аэродромных источников электроэнергии и контроль за их работой.

7.1.14 В типовом случае руководство работами на ВС возлагают на инженера по эксплуатации ЛАиД (в его отсутствие — на бригаира или старшего в группе обслуживания планера). Руководителю работ на ВС оперативно подчиняют бригаиров (специалистов), участвующих в обслуживании систем и АиРЭО воздушного судна. Руководитель работ на ВС определяет порядок работы специализированных бригад и их взаимодействие.

7.1.15 На дополнительные работы, подлежащие выполнению другими подразделениями авиапредприятия, руководитель работ оформляет заказ, в котором указывает: содержание работы, тип и опознавательный знак ВС, срок выполнения заказа, фамилию заказчика и другие сведения в порядке, определяемом авиапредприятием. Выполнение заказа подтверждается в нем подписями его исполнителя и контролирующего.

7.1.16 Дефектацию ВС производят исполнители работ в пределах обслуживаемых ими зон либо специально назначаемые дефектовщики. Сведения о выявленных при дефектации неисправностях, а также о неисправностях, зафиксированных в бортовом журнале ВС, заносятся в наряд на дефектацию, прилагаемый к карте-наряду на периодическое обслуживание. Специалист, обнаруживший неисправности, угрожающие безопасности полета, а также выявленные впервые, повторные (к повторным относят неисправности АТ, вновь проявляющиеся в одном из пяти последующих полетов после предпринятой попытки их устранения), сложные, требующие большого объема демонтажно-монтажных и регулировочных работ, докладывает руководителю работ, который проводит необходимый анализ неисправности, принимает решение о порядке ее

устранения. В конкретных случаях отнесение неисправности АТ к категории повторных производится авиапредприятием.

Примечание – При обнаружении на ВС повреждений, вызванных попаданием частиц аэродромных покрытий, необходимо произвести срочное обследование аэродромных покрытий комиссией авиапредприятия и разбирательство причин повреждений. Порядок действий в таких случаях определяется авиапредприятием.

7.1.17 По окончании дефектации руководитель работ анализирует выявленные неисправности с привлечением специалистов соответствующего профиля (в том числе — специалистов других подразделений, если это необходимо), организует восстановление исправности АТ в соответствии с требованиями ЭД и его контроль. В типовом случае работы по устранению неисправностей выполняют авиатехники (авиамеханики) под руководством бригадира. Повторные неисправности, а также сложные или не имеющие отработанной (в виде документа) технологии восстановления исправности—устраняются под руководством инженерного персонала. В последнем случае технологию восстановительных работ разрабатывают и оформляют в порядке, определяемом авиапредприятием.

7.1.18 Выполнение работы (операции) подтверждают подписями исполнитель и контролирующей в соответствующих разделах карты-наряда, пооперационной ведомости, наряда на дефектацию, в других производственно-технических документах, прилагаемых к производственному заданию. Они несут персональную ответственность за качество произведенной работы. Конкретное периодическое ТО считается законченным, когда на ВС выполнен соответствующий перечень работ РО, предписанные производственным заданием дополнительные работы, устранены все выявленные неисправности, а выполнение работ и заключение об исправности ВС подтверждено в карте-наряде и приложениях к ней подписями непосредственных руководителей работ и лицами, ответственными за контроль качества.

7.1.19 Руководители и специалисты, дающие заключение об исправности ВС, лично участвуют в процессе производства работ, анализе причин выявленных неисправностей, осуществляют мероприятия по их предупреждению. Они несут

ответственность (в пределах своих обязанностей и задания на производство работ) за правильное определение технического состояния ВС, за полноту и качество выполняемых работ, включая работы по восстановлению исправности. Уменьшать установленный ЭД объем работ по осмотру и обслуживанию, изменять технологию их выполнения — запрещается.

7.1.20 В типовом случае начальник смены (или лицо, его замещающее) проводит, в соответствии с установленным для подразделения распорядком дня, технический разбор, на котором анализирует выполнение производственного задания, причины допущенных недостатков и брака в работе, выявленные характерные неисправности на ВС, а также состояние производственной и технологической дисциплины. Итоги разбора заносят в журнал разборов.

7.2 Текущий ремонт

7.2.1 Текущий ремонт АТ заключается в устранении отдельных ее повреждений или неисправностей. Текущий ремонт ВС и ремонт АиРЭО производят специализированные подразделения авиапредприятия или отдельно назначаемые специалисты, имеющие соответствующую подготовку. Ответственность за качество ремонтных работ несут их исполнители и специалисты, на которых возложены функции контроля.

7.2.2 Необходимость проведения ремонтных работ определяют непосредственные руководители ТО по результатам осмотра (дефектации) ВС. Порядок оформления заказов на производство ремонтных работ, регистрация и учет их выполнения определяются авиапредприятием.

7.2.3 Текущий ремонт АТ выполняют в соответствии с требованиями общей и типовой ЭД или по технологиям, разрабатываемым авиапредприятием в случае отсутствия в ЭД необходимых технологических указаний. При необходимости разрабатываемые авиапредприятием технологии ремонта согласовывают с компетентными организациями и органами. Текущий ремонт АТ, необходимость в котором вызвана ее конструктивно-производственными недостатками, осуществляется разработчиком и изготовителем АТ, в порядке удовлетворения

принятых претензий эксплуатанта. Изготовление деталей, предназначенных для установки на ВС, производят только по заказам, имеющим чертежи (эскизы) с указанием материала и условий ее обработки. Изготовление деталей только по образцам запрещается.

7.2.4 Изготовление, проверку и ремонт СНО специального применения осуществляют в соответствии с требованиями ЭД, а при их отсутствии — в соответствии с документацией, разрабатываемой авиапредприятием.

8 Особые виды технического обслуживания

8.1 Сезонное обслуживание

8.1.1 К особым видам ТО авиационной техники относят обслуживания: сезонное, специальное, при хранении и в экстремальных метеоусловиях. Сезонное ТО авиационной техники является частью работ, выполняемых при подготовке авиапредприятия к работам в осенне-зимнем и весенне-летнем периодах, если это предусмотрено ЭД. Конкретные указания о сезонной подготовке АТ приводятся в соответствующих разделах ЭД конкретных типов ВС и изделий авиационной техники. В типовом случае сезонному ТО авиационной техники предшествуют или одновременно с ним проводятся:

- разработка плана подготовки авиапредприятия к работе в наступающем сезоне;
- формирование комиссий по приемке объектов сезонной подготовки;
- занятия с ИТП по изучению особенностей эксплуатации ВС и содержания работ по подготовке АТ к эксплуатации в предстоящий период;
- техническая конференция по обмену опытом технической эксплуатации АТ и производства ТОиР в прошлом аналогичном сезоне;
- проверка знаний ИТП по особенностям эксплуатации АТ в предстоящем периоде;

— подготовка зданий и сооружений авиапредприятия, их стационарного оборудования, а также средств пожаротушения, сигнализации, связи, отопления, водо- и электроснабжения;

— подготовка и ремонт СНО общего и специального применения, используемых для эксплуатации ВС в данном периоде;

— сдача авиатехнического имущества, неиспользуемого в предстоящем периоде, на хранение.

8.1.2 Порядок и сроки подготовки АТ к эксплуатации в предстоящем сезоне устанавливает авиапредприятие.

В типовом случае на ВС выполняют работы, предусмотренные РО, и дополнительные работы, связанные с условиями производственной деятельности авиапредприятия и с особенностями эксплуатации АТ в местах ее планируемого использования. Приемку объектов сезонной подготовки осуществляют комиссии авиапредприятия, результаты работы которых оформляются актами, содержащими заключение о готовности объектов к использованию в сезонном периоде и допуске ВС к эксплуатации. Заключение о допуске ВС к эксплуатации в сезонном периоде может быть произведено в карте-наряде на сезонное ТО. На основании оформленных карт-нарядов вносятся соответствующие записи в формуляры ВС (раздел «Выполнение регламентных работ»).

8.1.3 По заявкам владельцев ВС сезонное ТО воздушных судов, находящихся в ремонте, выполняет предприятие, производящее ремонт, о чем в формуляре ВС производится соответствующая запись.

8.2 Специальное обслуживание

8.2.1 Специальное ТО проводят на ВС после полета в особо сложных условиях (перечень соответствующих случаев указывается в РО), а также на судах, подвергшихся воздействию штормового ветра со снегом или пылью на земле, в других случаях, состав которых определяется РО для ВС конкретного типа. Перечень работ по видам специального ТО устанавливается РО для ВС конкретного типа.

8.2.2 Воздушное судно, подвергнувшееся воздействию сложных условий, указанных в РО, запрещается выпускать в полет до проведения специального обслуживания. Основанием для отстранения ВС от полета и выполнения специального ТО являются:

- запись командира ВС в бортовом журнале о воздействии экстремальных условий;
- записи приборов объективного контроля о воздействии на ВС экстремальных условий;
- повреждения ВС от воздействия экстремальных условий;
- воздействие на ВС штормового ветра (со снегом, пылью и др.).

8.2.3 Для определения технического состояния ВС, подвергнувшегося экстремальным воздействиям, эксплуатант образует комиссию, которая производит сбор и анализ информации о происшедшем, осматривает ВС и по полученным результатам определяет необходимый объем ТО и ремонтно-восстановительных работ. При необходимости к работе комиссии привлекаются специалисты других компетентных организаций и органов. Обнаруженные при осмотре ВС неисправности регистрируются в ведомости дефектов. Исправность ВС после выполнения соответствующих конкретному случаю работ подтверждается подписями их исполнителей и руководителя ТО в карте-наряде на производство работ. При необходимости ремонта ВС комиссия составляет акт с соответствующим заключением.

8.2.4 Работы специального ТО выполняются подразделениями авиапредприятия, ответственными за техническое обслуживание ВС конкретного типа. В случаях, когда восстановление исправности ВС силами эксплуатанта невозможно, ремонтно-восстановительные работы выполняются предприятием, располагающим необходимыми возможностями, на основе взаимной договоренности.

8.2.5 Специальный досмотр ВС на безопасность осуществляется:

- при подготовке ВС к вылету в случаях, определяемых специальной документацией на производство этих работ;

- при наличии сообщений или подозрений о закладках в ВС взрывчатых или других опасных устройств;
- в случае, изложенном в п. 4.2.4. НТЭРАТ ГА;
- после свершения на борту ВС в полете акта незаконного вмешательства (попытки захвата и угона). Проведение специального досмотра ВС на безопасность оформляют записями в бортовом журнале и в карте-наряде на ТО.

8.3 Обслуживание при хранении

8.3.1 При перерывах в полетах свыше срока, установленного РО, воздушное судно ставят на хранение. Порядок организации выполнения необходимых в данном случае работ определяется авиапредприятием.

8.3.2 Объем работ на ВС и изделиях при переводе их на хранение, при снятии с хранения, сроки хранения — устанавливается эксплуатационной документацией. Если срок хранения ВС (изделия) превышает срок консервации, то производится его переконсервация. Консервации подлежат также ВС (изделия), направляемые в ремонт, если время их транспортировки другими средствами превышает минимальный срок хранения изделия без консервации. Перечень изделий, переконсервация которых в АТБ не допускается, устанавливается ГОУВТ.

8.3.3 В авиапредприятии организуется учет сроков консервации и переконсервации ВС и изделий, находящихся на хранении.

8.3.4 Законсервированные ВС хранят на площадках (стоянках), швартуют (если это предусмотрено ЭД), заземляют, устанавливают чехлы, заглушки и предохранительные устройства. При хранении ВС на нем выполняют работы, предусмотренные РО, включая удаление снега, льда, пыли, просушивание чехлов, проветривание кабин и отсеков, проверку швартовки, заземления, стояночных средств пожаротушения. Объем работ по проверке работоспособности систем определяется в конкретных случаях с учетом состояния и комплектности ВС (наличие повреждений, демонтированных изделий и т. п.). Обусловленные состоянием ВС сокращения объема работ документируются в техническом акте, прилагаемом к карте-наряду на производство работ. Перестановка изделий и

деталей с ВС, находящегося на хранении, на другие ВС производится в соответствии с требованиями п. 3.2.6. НТЭРАТ ГА.

8.3.5 Изделия, снятые с ВС, находящихся на консервации, хранят в условиях, отвечающих требованиям ЭД. На бирках таких изделий указывают номера ВС, с которых они сняты, даты консервации и переконсервации. Изделия, полученные со складов для установки на ВС, а также изделия ремонтного фонда хранят в законсервированном состоянии. При этом исправные и неисправные изделия должны храниться отдельно. Консервацию, переконсервацию и расконсервацию изделий (деталей) проводят в специально оборудованных помещениях.

8.3.6 При подготовке ВС к полету после хранения его расконсервируют, устанавливая временно снятые изделия, проверяют работоспособность и правильность функционирования систем, выполняют другие работы, предусмотренные регламентом ТО.

8.3.7 О работах, выполненных при подготовке к хранению, хранении и подготовке к полету, записывают в соответствующие разделы формуляров (паспортов) ВС и изделий.

8.3.8 Ответственность за укомплектованность, сроки и качество консервации АТ в авиапредприятиях возлагается на конкретных должностных лиц. В состав обязанностей соответствующих специалистов включают организацию систематического контроля за качеством консервации и хранения АТ, соблюдением сроков ее консервации и переконсервации, внесением записей в формуляры (паспорта) о работах, выполненных на ВС (изделиях) в процессе хранения.

8.4 Обслуживание судов в экстремальных условиях. Действия при стихийных бедствиях

8.4.1 В экстремальных метеоусловиях [к экстремальным метеоусловиям относят: штормовой ветер, пыльную (песчаную) бурю, метель, грозу, ливень, град, особо низкую (высокую) температуру воздуха и т. п.], угрожающих безопасности работающего на ВС инженерно-технического персонала, непосредственный руководитель работ ТО на ВС временно приостанавливает их производство и

принимает соответствующие меры обеспечения безопасности персонала, сохранности АТ и наземного оборудования. В условиях, когда проведение ТО возможно, руководители работ должны обеспечить безопасность работающих, необходимое качество работ и сохранность авиационной техники.

8.4.2 Во время обслуживания ВС при экстремальных условиях исполнители работ обязаны:

— принять меры по исключению попадания воды, снега и пыли в открытые полости систем и снятых изделий, приемники статического и полного давления воздуха, внутрь топливных баков и емкостей, в кабины, отсеки, другие места, где не допускается скопление воды, снега и пыли;

— пришвартовать ВС или принять другие меры, предусмотренные ЭД для данного типа судна, исключающие повреждение ВС при сильном ветре, установить под колеса упорные колодки, застопорить органы управления воздушным судном;

— правильно разместить, при необходимости закрепить находящиеся около ВС устройства, крышки люков отсеков, наружные подвижные элементы ВС, СНО, наземные средства контроля состояния АТ, принять другие возможные меры по защите ВС от повреждений;

— сливать воду из мест ее скопления, убирать грязь, проверять чистоту штоков опор ВС, гидроцилиндров других систем, трущихся поверхностей (после прекращения действия экстремальных условий);

— при скорости ветра, превышающей приведенные в ЭД ограничения, не оставлять ВС на подъемниках и не поднимать их;

— тщательно проверять и очищать от снега полости в крыле, фюзеляже, гондолах, воздухозаборных устройствах, где снег может скапливаться и уплотняться при выпадении снега и метелях (после прекращения действия экстремальных условий). При грозовой деятельности (в районе аэродрома) необходимо прекращать заправку ВС топливом. Исполнитель, ответственный за ТО судна, обязан убедиться, что ВС и подсоединенные к нему СНО общего применения заземлены.

8.4.3 Техническое обслуживание ВС при низких и высоких температурах окружающего воздуха необходимо проводить с соблюдением требований и ограничений, предусмотренных ЭД для ВС конкретного типа.

8.4.4 В каждом авиапредприятии в соответствии с установленным в нем порядком получения штормового предупреждения, оповещения, вызова и действий по обеспечению сохранности АТ разрабатывают инструкцию о действиях персонала соответствующих подразделений при стихийных бедствиях. При поступлении штормового предупреждения или сигнала о другой опасности должностное лицо, принявшее сигнал, незамедлительно оповещает соответствующих руководителей подразделений, которые обязаны организовать действия подчиненного персонала в соответствии с требованиями указанной инструкции.

8.4.5 Распоряжения руководителей подразделений и старших должностных лиц ИАС во время стихийных бедствий подлежат беспрекословному выполнению работниками других служб (спецтранспорта, ГСМ, аэродромной и др.), выделенными в оперативное подчинение ИАС, в соответствии с утвержденной руководителем авиапредприятия схемой действий по обеспечению сохранности АТ, находящейся на аэродроме.

9 Организационно-распорядительная документация в системе технического обслуживания и ремонта авиационной техники

9.1 Общие положения

9.1.1 В состав организационно-распорядительной документации (ОРД) входят следующие виды документов:

- организационные (положения, уставы, инструкции, правила и т. п.);
- распорядительные (приказы по основной деятельности, указания, постановления, решения и т. п.);
- справочно-информационные (протоколы, акты, планы работ, докладные и объяснительные записки, служебные письма, доклады, отчеты, справки, обзоры, договоры и др.).

9.1.2 Комплекс ОРД, устанавливающий организационные, нормативные, технические и иные правила эксплуатации АТ и ее ТОиР, именуется эксплуатационной (ремонтной) документацией (ЭД) или (ЭРД). В свою очередь, ЭРД подразделяется на:

- общую (для всех типов ВС);
- типовую (для определенного типа воздушного судна)-ТЭРД;
- пономерную (для конкретных экземпляров АТ);
- производственно-техническую.

9.1.3 К общей ЭД относятся документы типа Наставления (НПП ГА, НТЭРАТ ГА и др.), государственных и отраслевых стандартов, документы ГОУВТ и авиапредприятий по отдельным общим вопросам организации и обеспечения ТЭ авиационной техники.

9.1.4 Типовая ЭД включает документы, регламентирующие эксплуатацию и ТОиР конкретных типов АТ, определяющие вопросы их технологического и информационного обеспечения. К основным видам типовой ЭД относятся:

- руководство по летной эксплуатации (ответственный за документ — заказчик и разработчик АТ);
- инструкция по взаимодействию и технологии работы членов экипажа (ответственный за документ— заказчик и разработчик АТ);
- руководства (инструкции) по технической эксплуатации самолета (вертолета), двигателя, комплектующего изделия [ответственный за документ— изготовитель АТ (головной)];
- регламент технического обслуживания (ответственный за документ — разработчик АТ и заказчик);
- технологические указания по выполнению работ на авиационной технике [ответственный за документ— заказчик и изготовитель АТ (головной)];
- руководство по загрузке и центровке (ответственный за документ — разработчик АТ и заказчик);

— руководство по ремонту ВС, двигателя, изделия [ответственный за документ — изготовитель АТ (головной)];

— документы ГОУВТ и авиапредприятий по вопросам организации и обеспечения ТЭ конкретных типов АТ [ответственный за документ — орган (организация)— автор документа];

— бюллетени [ответственный за документ — изготовитель АТ (головной)];

— альбомы электросхем, основных сочленений и ремонтных допусков [ответственный за документ—изготовитель АТ (головной)];

— каталог деталей и узлов изделия [ответственный за документ — изготовитель АТ (головной)];

— нормы расхода запасных частей и материалов [ответственный за документ- изготовитель АТ (головной)];

— ведомости запасных частей, инструмента и принадлежностей (эксплуатационные) [ответственный за документ — изготовитель АТ (головной)].

9.1.5 В авиапредприятиях ведут контрольные и рабочие (в соответствующих подразделениях ГОУВТ — эталонные) экземпляры регламентов ТО, технологических указаний (руководств по технической эксплуатации ВС, двигателей, изделий), пооперационных и поэтапных ведомостей, НТЭРАТ ГА и т. п. Изменения в контрольные и рабочие экземпляры указанных документов вносят не позднее пяти, а по ВС, находящимся в местах временного базирования,— 15 суток с момента поступления в авиапредприятие извещения о корректировке. В экстренных случаях, по телеграфным извещениям, изменения вносят немедленно во все экземпляры, включая рабочие. Порядок хранения, выдачи и использования контрольных и рабочих экземпляров ЭД, внесения изменений в них, а также ответственность должностных лиц за состояние ЭД в подразделениях авиапредприятия определяется документом авиапредприятия. Порядок работы с эталонными экземплярами ЭД определяется отдельным документом ГОУВТ.

9.2 Пономерная документация

9.2.1 Документация, предназначенная для оформления государственной регистрации и годности каждого ВС к полетам, учета наработки и технического состояния судна (двигателя, комплектующего изделия), его приема и передачи относится к пономерной, действительной только для данного экземпляра АТ, зарегистрированного на заводе-изготовителе под определенным номером.

9.2.2 Пономерная документация включает документы, выдаваемые ГОУВТ и заводами. К документам ГОУВТ относят свидетельство о государственной регистрации гражданского воздушного судна, удостоверение (сертификат) о годности гражданского воздушного судна к полетам, разрешение на эксплуатацию радиостанций, санитарный журнал самолета (вертолета), бортовой журнал, который после полного использования хранится в течение одного года. Заводы-изготовители выдают формуляры ВС и двигателей, паспорта и этикетки на комплектующие изделия, таблицу нивелировочных данных, тарифовочные графики регистраторов режимов полета. Формуляр силовых элементов планера (карту прочности) выдает завод ГА (ремонтное предприятие) после первого ремонта воздушного судна. В состав пономерной документации при необходимости включают (для ВС, выполняющих международные полеты) свидетельство по шумам и страховое свидетельство. Страховое свидетельство выдается страховой организацией. Порядок выдачи свидетельства по шумам определяется отдельным документом ГОУВТ. При отсутствии, некомплектности или неправильном оформлении пономерной документации выпускать ВС в полет запрещается.

9.2.3 Свидетельство о государственной регистрации гражданского воздушного судна выдает ГОУВТ, а удостоверение о годности гражданского воздушного судна к полетам — региональное подразделение ГОУВТ, осуществляющее функции государственного управления ВТ в пределах конкретного региона (зоны, территории). Удостоверение о годности гражданского воздушного судна к полетам выдают на основании акта проверки технического состояния и

определения годности ВС к полетам. В свидетельстве о регистрации может быть оформлено разрешение на эксплуатацию бортовых радиостанций воздушного судна.

9.2.4 Для перелета ВС, получаемого от завода-изготовителя, к месту назначения и для его эксплуатации до получения постоянного удостоверения старший представитель заказчика на заводе выдает временное удостоверение (сертификат) о годности гражданского воздушного судна к полетам. В случаях, когда представитель заказчика на заводе отсутствует, и при получении ВС от ведомства, где удостоверения о годности воздушного судна к полетам не предусмотрены, а также от других владельцев ВС, на борту ВС необходимо иметь приемо-сдаточный акт.

9.2.5 Формуляры и паспорта изделий АТ, выдаваемые заводами-изготовителями, являются основными документами для учета наработки АТ и ее технического состояния. Эксплуатировать изделия АТ без формуляра (паспорта) запрещается. Формуляры, паспорта и этикетки хранят в служебном помещении авиапредприятия комплектно на каждое воздушное судно. Их берут на борт только при перегонке ВС в ремонт или передаче ВС другому владельцу. При эксплуатации ВС с временных аэродромов порядок хранения формуляров, паспортов и этикеток определяется документом авиапредприятия. В случаях, когда эти документы остаются на базе, учет налета ВС и наработки двигателей и изделий ведут в журнале (табеле) учета наработки. К моменту вылета на такие аэродромы в журнал вносят сведения, позволяющие планировать очередные технические обслуживания.

9.2.6 В авиапредприятиях ведение разделов формуляров (паспортов), относящихся к эксплуатации ВС, возлагается на службу (подразделение), ответственную за ТОиР воздушных судов. Записи в них ведут имеющие необходимые полномочия работники (их состав определяется документами авиапредприятия) в соответствии с приведенными в формуляре правилами.

Основанием для записей служат:

- справки о работе авиационной техники в рейсе;
- карты-наряды и наряды на техническое обслуживание;

— карточки учета ресурса ВС и его изделий (а также другие формы учета, в том числе — на машинных носителях информации);

— записи в журнале учета наработки ВС при работах на аэродромах временного базирования;

— документы, подтверждающие выполнение доработок, осмотров, переоборудования, ремонта, других работ. Записи делают четко, чернилами (пастой) темного цвета без помарок и подчисток. Исправления вносят, заверяя их подписями лиц, вносящих исправления. Запись в паспорте о ремонте и доработках производят в предприятиях, где проводились работы. Выполнение работ подтверждают подписью ответственного лица. При установке на ВС однотипных изделий индикации пространственного положения, скорости и высоты полета, положения механизмов систем управления ВС и т. п. — в паспорт изделия вносят запись о месте его установки (принадлежности к каналу системы). Номенклатура этих изделий определяется перечнем, утвержденным ГОУВТ. Записи в формуляры ВС, двигателей и паспорта изделий о выполнении работ, предусмотренных регламентом оперативного ТО, не вносят.

9.2.7 Сведения о налете и наработке в формулярах ВС и двигателей указывают суммарные за месяц, а также на момент передачи ВС на периодическое обслуживание. При нахождении ВС на аэродроме временного базирования в журнале учета наработки ВС указывают итоговые сведения о налете и наработке за день. В паспортах комплектующих изделий сведения о наработке указывают при замене изделий.

9.2.8 Если в формуляре изделия АТ использованы все места того или иного раздела, то заводят продолжение формуляра по форме, не отличающейся от заполненного. На титульном листе продолжения формуляра должно быть записано «Продолжение», а на титульном листе заполненного формуляра «Заведено продолжение» (указывают дату). Указанные записи заверяют подписью лица, имеющего необходимые полномочия, и печатью. В продолжение формуляра вносят из заполненного формуляра итоговые (на момент заведения продолжения) записи о наработке ВС или его оборудования (наработка, количество посадок, циклов и т. п.),

количестве ремонтов и др. Продолжение формуляра является обязательным приложением к заполненному формуляру и без него не имеет силы официального документа. Продолжение формуляра должно быть прошнуровано и опечатано. При использовании интегрированных компьютерных систем, обеспечивающих ведение пономерной документации в объеме соответствующих формуляров (паспортов) на машинных носителях, разрешается изымать из движения внутри эксплуатационного предприятия паспорта и хранить их в отдельном помещении. При внесении записей в электронный формуляр (паспорт) необходимо использовать электронные коды (пароли) лиц, имеющих соответствующие полномочия. Оформление формуляров на бумажных носителях должно производиться не реже одного раза в месяц. В типовом случае оформление паспортов на бумажных носителях следует производить только по необходимости (при передаче соответствующего изделия АТ в другую организацию). Оформление формуляров (паспортов) может осуществляться путем вклейки приложений в виде распечаток ЭВМ. В указанном случае формат распечаток и форма представления информации в них должны быть идентичными соответствующим разделам формуляра (паспорта). Сроки хранения пономерной документации (списанных изделий АТ, использованной и др.), не указанные в НТЭРАТ ГА, определяются отдельным документом ГОУВТ.

9.2.9 При утере формуляра (паспорта, этикетки) проверяют техническое состояние изделия АТ, формуляр (паспорт, этикетка) которого утрачен, и расследуют факт утери. Дубликат формуляра на ВС (авиадвигатель) выдает авиапредприятие (ремонтное предприятие) на основании акта комиссии, признавшей пригодность изделия (на которое утрачен формуляр) к дальнейшей эксплуатации. Дубликат паспорта (этикетки) на комплектующее изделие оформляет специалист, имеющий необходимые полномочия (состав указанных лиц определяется документом авиапредприятия), после определения технического состояния соответствующего изделия и возможности его дальнейшей эксплуатации. Слово «Дубликат» записывают на титульном листе формуляра (паспорта, этикетки). В дубликат документа вписывают характеристики изделия, установленные при расследовании факта утери, включая наработку, даты выполнения ТО и ремонта.

9.2.10 Ведение формуляра силовых элементов планера ВС возлагают (документом авиапредприятия) на конкретного специалиста.

9.2.11 Наличие и правильность ведения пономерной и судовой документации (судовая документация—документация, которая обязательно должна быть на борту ВС, выполняющего полет. Ее состав определяется НПП ГА или другим документом) проверяют специалисты авиапредприятия, состав которых определяется документом авиапредприятия. Вылет без судовых документов на борту ВС — запрещен.

9.3 Производственно-техническая документация

9.3.1 Производственно-техническая документация используется для планирования, учета информации, составления различного рода отчетов по эксплуатации АТ и производственно-хозяйственной деятельности. Виды и формы производственно-технических документов, порядок их разработки, ведения, оформления и представления определяются соответствующими решениями государственных органов и авиапредприятия. Производственно-технические документы, применяемые при ТЭ авиационной техники, классифицируют по направлениям производственной деятельности, назначению (учетные, информационные, отчетные) и виду (ведомости, журналы, акты, справки, перечни, задания, заказы и т. д.).

9.3.2 Производственно-техническая документация по основным направлениям деятельности включает документы:

- по авиационной технике (наличие, состояние, движение, ресурсы);
- по надежности АТ (анализы, технические и рекламационные акты, доработки, учет отказов и неисправностей);
- по авиационно-технической подготовке и допуску к ТО;
- по охране труда и окружающей природной среды;
- по планированию (технико-экономическое, производственное) ;
- по ТО авиационной техники; сдаче ее в ремонт и получению из ремонта, системе управления эффективностью и качеством ТО;
- по обеспечению ТО, нормированию труда и расхода имущества.

9.3.3 Основным документом учета и оформления

работ по ТО авиационной техники является карта-наряд на оперативное или периодическое техническое обслуживание. Ее выдают непосредственному руководителю работ ТО с регистрацией в журнале учета карт-нарядов. К карте-наряду в необходимых случаях прилагают другие учетно-регистрационные документы (пооперационные ведомости, карты замеров, наряд на дефектацию и т. д.), о чем указывают в карте-наряде. Выполнение работы, группы работ и полного их комплекса должно подтверждаться в карте-наряде и прикладываемых к ней документах подписями исполнителей и контролирующих лиц. Непосредственный руководитель работ ТО сдает оформленную карту-наряд и приложенные к ней документы для регистрации, обработки и хранения.

9.3.4 Карты-наряды на оперативное ТО воздушных судов уничтожают не ранее, чем через шесть месяцев после их оформления, а на периодическое ТО — после получения ВС из очередного капитального (регламентированного) ремонта, судов других предприятий и ведомств — через год после оформления карты-наряда.

Список использованных источников

1 Воздушный кодекс Российской Федерации : офиц. текст. – М. : Экзамен, 2005. – 64 с. – ISBN 5-472-01047-0.

2 Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России (НТЭРАТ ГА – 93). – М. : Триада, ЛТД, 1994. – 318с. – ISBN 5-86344-020-1.

3 Федеральные авиационные правила. Подготовка и выполнение полётов в гражданской авиации Российской Федерации : утв. М-вом транспорта Рос. Федерации 31.07.09. – М. : [б.и.], 2009. – 94с.

4 Федеральные авиационные правила. Организации по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники : утв. Федеральной авиационной службой России 19.02.99. – М. : [б.и.], 1999. – 6с.

5 Федеральные авиационные правила. Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полётов (полётным диспетчерам) гражданской авиации : утв. М-вом транспорта Рос. Федерации 12.09.08. – М. : [б.и.], 2008. – 48с.