МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ

по подготовке управлений, объединений, предприятий и учебных заведений гражданской авиации к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период

Москва "Воздушный транспорт" 1988

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

У т в е р ж д а ю
Министр гражданской авиации СССР
А.Н.Волков
20.10.87
№ 50/И

И Н С Т Р У К Ц И Я

по подготовке управлений, объединений, предприятий и учебных заведений гражданской авиации к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период

Москва "Воздушный транспорт" 1988

Настоящая Инструкция разработана во исполнение Плана дополнительных мероприятий к Целевой программе повышения безопасности полетов ГА на 1986-1990 гг. от 31.12.86 № 1.63-70 (п. 1.3) в целях обеспечения безопасности полетов на основе дальнейшего совершенствования организации подготовки подразделений и служб управлений, объединений, предприятий и учебных заведений гражданской авиации к работе в сезонные периоды.

Инструкция определяет круг обязательных мероприятий, которые необходимо проводить при подготовке к полетам в осенне-зимний (весенне-летний) период. Требования Инструкции распространяются на авиационных специалистов предприятий и организаций ГА, связанных с организацией и обеспечением полетов.

С введением в действие данной Инструкции утрачивает силу "Инструкция по подготовке управлений и предприятий гражданской авиации к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период" от 31.01.79 № 1/И.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Эксплуатация авиационной техники, обеспечение безопасности и регулярности полетов в значительной степени зависят от метеорологических условий. В практике работы управлений[x] и предприятий гражданской авиации определились два периода: осенне-зимний и весенне-летний, каждый из которых характеризуется климатическими особенностями в различных районах страны.

1.2. В целях обеспечения высокого уровня безопасности и регулярности полетов в предстоящий период работы в управлениях и на предприятиях ГА должна быть проведена соответствующая подготовка всех структурных звеньев.

1.3. Подготовка управлений ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период проводится в сроки, определенные приказом начальника управления ГА, в зависимости от климатических условий и географии полетов.

Сроки подготовки к работе в предстоящий период начальник управления ГА докладывает в Главную инспекцию МГА.

Комплекс мероприятий по подготовке к работе в предстоящий период должен быть направлен на:

- обеспечение ритмичности в работе и исключение случаев попадания неподготовленных экипажей, авиационных специалистов и авиационной техники в особые условия;
- своевременную и качественную подготовку систем, зданий и сооружений, обеспечивающих бесперебойную, ритмичную работу по перевозке пассажиров и обслуживанию народного хозяйства.

Должностные лица несут персональную ответственность за своевременную и качественную подготовку служб, предприятий и управлений ГА по направлению деятельности.

1.4. Начальники управлений ГА за месяц до начала подготовки к работе в соответствующий период подготавливают и направляют на предприятия ГА методические рекомендации, отражающие особенности организации и проведения производственного процесса, которые необходимо учитывать при подготовке и выполнении полетов.

---

[x] Под управлением следует понимать также производственные объединения и учебные заведения ГА.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЕНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ ГА К РАБОТЕ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ (ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ) ПЕРИОД

2.1. Проведение организационных и массово-политических мероприятий, направленных на мобилизацию работников ГА, обеспечение высокого качества подготовки авиационных специалистов, слаженности в работе коллектива, повышения ответственности каждого работника за качественное выполнение производственных заданий в сложный осенне-зимний период и в период весенне-летних массовых перевозок и интенсивных авиационных работ.

2.2. Обеспечение высокого уровня подготовки летного, диспетчерского, инженерно-технического состава и специалистов наземных служб, тренировка экипажей, обучение специалистов правилам и методам технической эксплуатации воздушных судов, средств РТО и связи, наземной техники с учетом особенностей работы в предстоящий период.

2.3. Высококачественная подготовка авиационной техники и средств обеспечения полетов, предусматривающая своевременное и полное выполнение регламентных и дополнительных работ и обеспечивающая высокий уровень безопасности и регулярности полетов.

2.4. Проведение комплекса профилактических работ по подготовке и поддержанию в исправном состоянии наземного оборудования, средств механизации, зданий и сооружений в целях обеспечения их безотказной работы при техническом обслуживании и подготовке воздушных судов к вылету.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ (ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ) ПЕРИОД

3.1. В УПРАВЛЕНИЯХ ГА

3.1.1. За месяц до начала подготовки заместители начальника управления разрабатывают проект плана подготовки управления ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период.

3.1.2. Раздел плана массово-политических мероприятий, направленных на подготовку работников ГА к работе в предстоящий период, разрабатывается политическим отделом управления за месяц до начала подготовки на предприятиях ГА.

3.1.3. Проводится совещание командно-руководящего состава управлений ГА в целях:

- ознакомления с методическими рекомендациями МГА по подготовке подразделений и служб к предстоящему периоду, проектом плана подготовки управления с учетом анализа местных условий и специфики работы, его обсуждения и корректировки;
- изучения анализа авиационных происшествий и их предпосылок, случаев повреждения воздушных судов на земле в прошлые годы, выработки профилактических мероприятий на предстоящий период;
- изучения особенностей тренировки летного состава, подготовки и технической эксплуатации воздушных судов, средств РТО и связи, наземной техники к работе в предстоящий период;
- обобщения и распространения передового опыта.

3.1.4. После совещания проект плана представляется на утверждение начальнику управления ГА, который издает приказ об организации и проведении подготовки управления ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период.

Копии плана и приказа высылаются на предприятия ГА не позднее чем за 20 дней до начала подготовки.

3.1.5. Командно-летному составу предоставляется тренировка на тренажерах и воздушных судах согласно программам подготовки.

3.2. НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

3.2.1. В соответствии с требованиями приказа и планом подготовки управления ГА заместителями командира ОАО, командирами ЛО, начальниками отделов и служб разрабатывается проект плана подготовки предприятия ГА с учетом местных особенностей и специфики, который должен поступить в ЛО и службы не позднее чем на 15 дней до начала подготовки.

3.2.2. Разрабатывается план массово-политических мероприятий, направленных на подготовку работников всех служб, авиационной и наземной техники и радиотехнических средств обеспечения полетов к работе в предстоящий период.

3.2.3. Проводится совещание командно-руководящего состава по изучению, обсуждению и корректировке плана подготовки предприятия ГА с учетом недостатков в организации и проведении подготовки в соответствующий период.

После совещания проект плана утверждается командиром предприятия ГА.

3.2.4. В соответствии с утвержденным планом издается приказ командира предприятия ГА, в котором определяются главные задачи подготовки, состав преподавателей, назначаются комиссии по приему зачетов по службам; по приемке воздушных судов; по приемке спецавтотранспорта; по приемке наземного оборудования и средств механизации; по контролю за ходом подготовки и готовностью предприятия ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период.

3.2.5. Перед началом подготовки к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период в управлениях ГА, летных подразделениях и службах по согласованию с парткомом (партбюро) проводятся партийные, комсомольские и профсоюзные собрания для обсуждения задач коллективов при подготовке к работе в предстоящий период. Оформляются средства наглядной агитации по пропаганде требований к летной работе, эксплуатации авиационной и наземной техники.

3.2.6. Командно-руководящим составом совместно с руководством общественных организаций проводится социалистическое соревнование среди летных подразделений и служб за качественную подготовку к работе в предстоящий период.

3.3. В ЛЕТНОМ ОТРЯДЕ

Организацию и проведение сезонной подготовки командно-летного, инспекторского и летного состава всех категорий осуществлять в строгом соответствии с требованиями п. 4.5.4 Руководства по организации летной работы, утвержденного приказом МГА от 29.01.87 № 25.

3.4. ПО ЛЕТНОЙ СЛУЖБЕ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

3.4.1. Теоретическая подготовка начальников летных учебных заведений проводится согласно планам, разработанным УУЗ МГА.

3.4.2. Подготовка командно-летного состава до командира летного отряда включительно проводится под руководством начальника учебного заведения до начала подготовки в летных отрядах.

3.4.3. Подготовка курсантов и слушателей к полетам в осенне-зимний (весенне-летний) период проводится в авиаэскадриль-

ях по соответствующим задачам и упражнениям курсов учебно-летной подготовки с обязательным присутствием их на летно-технической конференции.

3.4.4. Проверка готовности подразделений учебного заведения к работе в предстоящий период осуществляется комиссией, назначенной начальником училища. По результатам проверки составляется акт, на основании которого издается приказ о готовности учебного заведения к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период. Копии акта и приказа представляются в УУЗ МГА.

3.4.5. УУЗ МГА по плану-графику организует и проводит проверки уровня организации и качества сезонной подготовки в учебных заведениях.

3.5. ПО СЛУЖБЕ ДВИЖЕНИЯ И АМСГ (АМЦ)

3.5.1. На предприятиях ГА в соответствии с приказом командира ОАО разрабатывается план подготовки службы движения и АМСГ (АМЦ) к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период как раздел общего плана ОАО и представляется на утверждение командиру предприятия ГА.

3.5.2. План подготовки службы движения и АМСГ (АМЦ) разрабатывается на основе анализа безопасности полетов при УВД за последние три года, задач по улучшению организации УВД и метеообеспечения полетов с учетом опыта прошлых лет и допущенных при УВД ошибок.

3.5.3. В процессе подготовки проверяется совместно со специалистами баз ЭРТОС состояние радиотехнического обеспечения полетов, уточняется перекрытие зон УВД радиосвязью УКВ и радиолокационным контролем, оперативность включения резервных РТС и источников их электропитания.

Проверяется соответствие инструкции по производству полетов, технологий работы, должностных инструкций диспетчеров, а также оборудование рабочих мест требованиям ППП ГА, ПГЭА и Типовой документации службы движения гражданской авиации.

3.5.4. Проверяется совместно с представителями АМСГ (АМЦ) состояние метеообеспечения полетов: организация штормового оповещения, своевременность информации службы движения об изменении метеоусловий, соответствие документов по метеообеспечению полетов требованиям НМО ГА, состояние объектов метеообеспечения, метеорологической техники, средств и линий связи.

На заседаниях совместных комиссий управления ГА и УГКС разрабатываются мероприятия по подготовке объектов метеообеспечения полетов к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период.

3.5.5. Теоретические и практические занятия организуются и проводятся в целях:

- изучения местных климатических особенностей и характера возможных в предстоящий период опасных для полетов метеоявлений;

- изучения причин авиационных происшествий и их предпосылок при УВД, включая все опасные сближения воздушных судов в полете и повреждения воздушных судов на земле по вине диспетчеров в соответствующих периодах за предыдущие годы;

- проверки практической работы руководителей полетов и навыков диспетчеров на рабочих местах по УВД в объеме, предусмотренном технологией работы и указаниями МГА по этим вопросам.

3.5.6. Проверяется знание руководителями полетов и диспетчерским составом основных руководящих документов по организации УВД (Воздушного кодекса Союза ССР, ОПП, НПП ГА, НСД ГА, Технологии работы диспетчеров, инструкций по производству полетов и резервированию средств РТО и связи, Правил и фразеологии радиообмена, НМО ГА, Устава о дисциплине работников гражданской авиации), а также причин авиационных происшествий и их предпосылок по вине диспетчеров, мер по их предупреждению.

3.5.7. Оформляются средства наглядной агитации по пропаганде требований подготовки к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период, хода подготовки, результатов смотра работы лучших объектов и диспетчерских смен.

3.5.8. В целях изучения особенностей организации УВД и метеообеспечения в предстоящий период проводится техническая конференция специалистов службы движения, метеообеспечения полетов и других служб, взаимодействующих с ними при обеспечении полетов.

3.5.9. Специалисты АМСГ (АМЦ) проходят подготовку к обеспечению полетов в осенне-зимний (весенне-летний) период по программе, утвержденной Управлением авиации Госкомгидромета СССР.

3.5.10. Службы движения и АМСГ (АМЦ) считаются подготовленными к работе в предстоящий период, если не менее 90% лиц диспетчерского состава службы движения и специалис-

тов АМСГ (АМЦ) прошли подготовку в полном объеме, знают требования руководящих документов и имеют практические навыки работы, оцененные на рабочем месте не ниже "хорошо", состояние диспетчерских пунктов, оборудования, документов и справочного материала отвечает требованиям МГА.

3.6. ПО ИНЖЕНЕРНО-АВИАЦИОННОЙ СЛУЖБЕ

3.6.1. Разрабатывается план подготовки АТБ к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период в соответствии с требованиями руководящих документов (НТЭРАТ, директив и указаний МГА) как раздел общего плана подготовки предприятия ГА.

3.6.2. Составляется график подготовки самолетно-вертолетного парка к осенне-зимнему (весенне-летнему) периоду, который утверждается начальником АТБ. Самолетам и вертолетам, подлежащим консервации и хранению в течение всего осенне-зимнего (весенне-летнего) периода, подготовку к эксплуатации в соответствующем периоде проводить при расконсервации и подготовке к полетам.

3.6.3. Для инженерно-технического состава организуются и проводятся занятия по изучению особенностей технической эксплуатации авиационной техники. Проведение занятий поручается наиболее подготовленным специалистам АТБ. Конспекты утверждаются главным инженером (зам. главного инженера по АиРЭО) или начальником АТБ. Разрабатываются наглядные пособия, плакаты, показывающие характерные особенности технической эксплуатации воздушных судов, выполнения дополнительных работ, устранения недостатков и отказов авиационной техники, наиболее часто встречающихся при обслуживании воздушных судов.

3.6.4. В программы занятий включаются вопросы, отражающие особенности работы и технического обслуживания авиационной техники. Обращается особое внимание на изучение средств подогрева, обучение правилам и методам борьбы с обледенением воздушных судов на земле, грамотную эксплуатацию топливной, высотной, гидравлической, водяной и противообледенительной систем воздушных судов, систем управления, анероидно-мембранных приборов. При этом проводится разбор причин отказов авиационной техники, связанных с нарушением правил эксплуатации систем воздушных судов. Уделяется серьезное вни-

мание знанию правил и особенностей выполнения работ по буксировке воздушных судов и опробованию двигателей на местах стоянки, а также правил техники безопасности.

3.6.5. Проводится техническая конференция с участием старших бортинженеров и инженеров летных отрядов по особенностям эксплуатации воздушных судов в осенне-зимний (весенне-летний) период с подробным разбором авиационных происшествий и их предпосылок, случаев повреждения воздушных судов на земле из-за нарушения правил эксплуатации авиационной техники в полете и на земле в соответствующие периоды за прошлые годы.

3.6.6. По окончании занятий и проведении технической конференции проверяется знание работниками АТБ особенностей эксплуатации и технического обслуживания авиационной техники. Лица, показавшие при проверке неудовлетворительные знания, к техническому обслуживанию техники не допускаются до повторной сдачи зачетов. Результаты проверки и оценка записываются в журнал технической учебы.

3.6.7. При подготовке авиационной техники к эксплуатации в осенне-зимний (весенне-летний) период на воздушном судне выполняются дополнительные работы, связанные с особенностями их эксплуатации. Дополнительные работы определяются регламентом технического обслуживания воздушного судна и выполняются, как правило, одновременно с периодическими видами технического обслуживания.

Для воздушных судов каждого типа определяются дополнительный перечень и объемы работ, не предусмотренных регламентом, выполнение которых необходимо и обязательно для качественной подготовки авиационной техники в конкретных условиях эксплуатации (климатические условия, специфика эксплуатации, условия работы, районы базирования и др.). Перечень дополнительных работ прилагается к карте-наряду на техническое обслуживание.

3.6.8. Проводится тщательная дефектация воздушных судов и их систем, бытового и буфетно-кухонного оборудования. Своевременно производится замена смазки во втулках несущих и рулевых винтов вертолетов. Особое внимание обращается на выполнение доработок по бюллетеням промышленности и указаниям МГА.

3.6.9. На всех воздушных судах проводится проверка наличия, исправности и работоспособности съемного оборудования, чехлов, заглушек, бортового аварийно-спасательного оборудова-

ния и химаппаратуры. Сезонное авиационно-техническое имущество после соответствующей обработки укомплектовывается и сдается на хранение на технические склады.

На оборудовании, снятом с воздушного судна, должны быть бирки с номером воздушного судна.

3.6.10. На новой авиационной технике, поступившей с заводов, по окончании работ по подготовке предприятий к эксплуатации в осенне-зимний (весенне-летний) период выполняются работы, связанные с особенностями эксплуатации в предстоящий период. Ремонтные заводы выполняют работы по подготовке воздушных судов к эксплуатации в осенне-зимний (весенне-летний) период по заявкам эксплуатационных предприятий, оговоренных в приемо-сдаточном акте.

3.6.11. Проводится разовая проверка выполнения доработок по указаниям МГА, технической документации и правильности ее ведения, наличия формуляров и паспортов на все агрегаты. Вся техническая документация, регламентирующая порядок проведения подготовки к соответствующему периоду эксплуатации, комплектуется, проверяется главным инженером и хранится в ОТК АТБ.

3.6.12. Воздушное судно считается подготовленным к эксплуатации в осенне-зимний (весенне-летний) период, если работы, предусмотренные регламентом технического обслуживания и указаниями МГА, выполнены в полном объеме, воздушное судно осмотрено комплексной комиссией и в его формуляре произведена запись: "Самолет (вертолет) к эксплуатации в осенне-зимний (весенне-летний) период подготовлен", указаны вид выполненного технического обслуживания, номер карты-наряда, дата, подпись лица, ответственного за ведение формуляра.

3.6.13. Подготовка и ремонт наземного оборудования, средств механизации, подъемных транспортных средств (стремянок, средств подогрева и удаления обледенения, гидроподъемников, швартовочных приспособлений, якорных креплений, электроталей, электроколоток, колодок и другого оборудования) организуются и проводятся в соответствии с календарным планом работ и регламентами технического обслуживания. Особое внимание уделяется качеству подготовки средств подогрева двигателей и кабин воздушных судов.

3.6.14. Проводится профилактическое обслуживание всего стендового оборудования и контрольно-проверочной аппаратуры. Проверяются сроки годности оборудования и его соответствие

НТП. По результатам проверки производится запись в паспорте или формуляре.

3.6.15. Проверяется состояние зданий и сооружений АТБ (ангаров, доков, тепляков), предангарных и гоночных площадок, струеотклоняющих щитов, а также работоспособность и пожарная безопасность отопительных систем и приборов, электронагревателей, систем вентиляции и кондиционирования.

Проверка производится с представителями ОКС, ОЭНС, ЭСТОП. По результатам проверки составляется акт с указанием сроков устранения отмеченных недостатков.

3.6.16. С учетом особенностей работы в соответствующий период эксплуатации пересматриваются совместно с ОМТС предприятий перечни неснижаемого запаса запасных частей, агрегатов и материалов, возвратно-обменного фонда и принимаются меры по их укомплектованию.

3.6.17. Своевременно подаются заявки в ОМТС ОАО на средства подогрева, инструмент, чехлы, спецодежду, жидкость "Арктика", утеплительные материалы.

3.6.18. Проводится химчистка, стирка и ремонт специального технического обмундирования, чехлов, мягкого инвентаря воздушных судов.

3.6.19. Каждое воздушное судно, подготовленное к эксплуатации в осенне-зимний (весенне-летний) период, осматривается комплексной комиссией, состоящей из представителей АТБ, ЛО, службы организации перевозок и назначаемой приказом командира предприятия ГА. Председателем комиссии назначается начальник АТБ или один из его заместителей. О недостатках, обнаруженных при осмотре, производится запись в ведомости дефектации. После устранения недостатков воздушное судно повторно комиссуется, комиссия дает заключение о допуске воздушного судна к эксплуатации в соответствующий период.

3.6.20. Проверяются технические средства, применяемые для проведения аварийно-спасательных и эвакуационных работ.

3.6.21. АТБ считается подготовленной, если 90 % приписного парка воздушных судов осмотрено и принято комиссией ОАО (ЛО), исключая находящиеся на заводах в ожидании ремонта и на хранении на весь предстоящий период эксплуатации, работники АТБ прошли подготовку в полном объеме и сдали зачеты по эксплуатации авиационной техники, наземное оборудование и средства механизации для технического обслуживания воздушных судов отремонтированы, проведено профилакти-

ческое обслуживание стендового оборудования и контрольно-проверочной аппаратуры.

3.7.ПО НАЗЕМНЫМ СЛУЖБАМ
(аэродромной, спецавтотранспорта, электросветотехнического обеспечения полетов, эксплуатации зданий и сооружений)

3.7.1. Подготовка аэродромов, зданий и сооружений, спецавтотранспорта, аэродромных средств механизации, светотехнического оборудования и электроустановок начинается не позднее чем за два месяца до начала соответствующего периода работы и проводится в строгом соответствии с требованиями НАС ГА, НСС ГА, НАСТОПиЭ ГА и Руководства по эксплуатации специальных зданий и сооружений ГА.

3.7.2. Разрабатывается план подготовки наземных служб к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период, который утверждается командиром предприятия ГА. В плане указываются ответственные лица и сроки выполнения намеченных мероприятий.

При составлении плана особое внимание уделяется разработке мероприятий, направленных на исключение ранее имевшихся недостатков.

3.7.3. С работниками наземных служб организуются и проводятся занятия по изучению особенностей эксплуатации аэродромов, зданий и сооружений, светотехнического, теплотехнического и сантехнического оборудования, энергоустановок, спецмашин, а также случаев повреждения воздушных судов на земле по вине работников наземных служб в соответствующий период за прошедшие годы.

Особо серьезное внимание уделяется знанию правил и особенностей подготовки аэродромов, зданий и котельного оборудования, изучению технологии взаимодействия служб движения с аэродромной и другими наземными службами аэропорта, обеспечивающими полеты, руководства по организации движения воздушных судов, спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах ГА.

Проводятся совместно с другими службами практические занятия по правилам подъезда (отъезда) спецтранспорта к воздушным судам.

По окончании занятий знание особенностей работы в данный период проверяется специально назначенной приказом по предприятию ГА комиссией. Результаты проверки оформляются про-

токолом, который является основанием для допуска к работе в текущий период.

3.7.4. Проводится тщательное обследование состояния покрытий ВПП, РД, МС, перронов, концевых и боковых полос безопасности, запасных и вспомогательных ГВПП , грунтовой территории летного поля, водосточно-дренажной сети. Результаты обследования оформляются актами. Принимаются меры по устранению дефектов, влияющих на безопасность полетов.

Территория летного поля очищается от посторонних предметов, оборудования и сооружений непроизводственного назначения, так как они представляют опасность при выкатывании воздушных судов за пределы ВПП, РД, МС, перронов.

3.7.5. Проверяется состояние светотехнического оборудования аэропортов в соответствии с требованиями НАСТОПиЭ ГА, устанавливается оперативный контроль за расходом электрической энергии в соответствии с выделенными лимитами.

3.7.6. Проводится сезонное техническое обслуживание спецмашин и аэродромных механизмов в соответствии с заводскими инструкциями с последующей записью в формулярах о проделанной работе.

3.7.7. На аэродроме и прилегающих к нему территориях проверяется состояние предупреждающих знаков безопасности движения спецтранспорта и пешеходов и обновляется их покраска.

3.7.8. Проверяются средства для измерения коэффициента сцепления. Они должны быть постоянно исправными и устойчиво работать.

3.7.9. Проводится ревизия технического состояния инженерных сооружений и систем водопровода, канализации, теплоснабжения, вентиляции, котельного оборудования природоохранных объектов и принимаются меры по устранению недостатков, влияющих на безопасность, надежность и эффективность их эксплуатации.

3.7.10. При подготовке к работе в осенне-зимний период:

- выполнить в соответствии с годовыми планами необходимые работы по капитальному и текущему ремонту аэропортов, зданий, сооружений, подъездных путей к объектам и площадок для автолабораторий ПАЛ, спецтранспорта и аэродромных средств механизации, светосистем и электроустановок, объектов, оборудования и сетей теплотехнического и сантехнического обеспечения, газопылеулавливающих установок; подготовка сезонной техники (льдоуборочных, снегоуборочных машин и др.)

планируется и проводится по окончании предшествующего осенне-зимнего периода;

– в расчете на средний и максимальный снегопад и гололед составить план организации работ по содержанию аэродрома, в котором должны быть указаны очищаемые и уплотняемые поля, места выкладки снега, очередность выполнения снего-льдоуборочных работ, необходимое для этих целей количество бригад, порядок и численность дополнительно вызываемого водительского состава, количество специальных аэродромных машин и механизмов, эффективность их использования для подготовки аэродрома к полетам в установленные сроки;

– заготовить необходимое количество и обеспечить надежное хранение химических реагентов, котельно-печного топлива и горючего для резервных дизель-генераторов, а также строительных материалов для выполнения аварийных и ремонтных работ.

3.7.11. При подготовке к работе в весенне-летний период:

– тщательно проверить состояние аэродромов и прилегающих к ним грунтовых участков летного поля, водосточно-дренажных устройств и инженерных сетей, заделать швы и трещины в покрытиях, устранить выявленные неисправности, восстановить ровность поверхности грунтовой части летного поля, выполнить подсев трав и другие агротехнические мероприятия, обновить маркировочные знаки, отремонтировать отмостки сопряжения искусственных покрытий с грунтовой частью летного поля;

– обновить покраску арматуры огней светотехнических систем посадки, маркировку осветительных мачт, выполнить полугодовой регламент по обслуживанию светотехнических систем, закончить работы по улучшению изоляции кабельных колей электропитания огней.

3.7.12. Подготовленный спецтранспорт и аэродромные механизмы осматриваются комиссией под председательством руководителя предприятия ГА и допускаются к работе в соответствующий период на основании акта осмотра спецтехники, утвержденного руководителем предприятия ГА.

3.7.13. Наземные службы считаются подготовленными к работе в предстоящий период, если запланированные мероприятия по подготовке зданий, сооружений, подъездных путей к объектам, площадок для автолабораторий ПАЛ, электросветосистем, электроустановок, теплотехнических и сантехнических систем, оборудования и объектов, природоохранных объектов и спец-

транспорта выполнены в полном объеме; коэффициент исправности аэродромной техники, укомплектованность водительского состава и укомплектованность аэродромных бригад кочегарами и операторами котельных составляет не менее 90 %; все приписные аэродромы МВЛ проверены и признаны пригодными к работе; создан необходимый запас химических реагентов для борьбы с гололедом и котельно-печного топлива; подготовлено не менее 85 % спецтранспорта; машины для работы на летной полосе радиофицированы и оборудованы проблесковыми огнями.

3.8. ПО СЛУЖБЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК, СЛУЖБЕ БОРТПРОВОДНИКОВ И АГЕНТСТВАМ

3.8.1. Подготовка пассажирских и служебных помещений, агентств, аэровокзалов, цехов бортпитания, служб бортпроводников и грузовых служб начинается не позднее чем за полтора месяца до начала соответствующего периода и проводится в соответствии с инструкциями, правилами и указаниями МГА.

3.8.2. Разрабатывается план подготовки службы организации перевозок, АВС, службы бортпроводников к работе в осенне-зимний(весенне-летний) период и утверждается командиром предприятия ГА.

При составлении плана особое внимание уделяется разработке мероприятий по обеспечению наиболее полного удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения в авиационных перевозках, обслуживанию пассажиров и грузовой клиентуры, проведению рекламно-информационной работы, а также исключению случаев повреждения воздушных судов на земле и обеспечению безопасности полетов работниками указанных служб.

3.8.3. Теоретические и практические занятия организуются и проводятся в целях:

- изучения особенностей работы в осенне-зимний(весенне-летний) период и отработки взаимодействия служб в случаях задержки воздушных судов, скопления пассажиров;

- изучения техники безопасности при организации погрузочно-разгрузочных работ на складах, воздушных судах, в цехах бортового питания и при обслуживании пассажиров в аэровокзалах, агентствах и на борту воздушных судов;

- изучения особенностей эксплуатации бытового пассажирского и буфетно-кухонного оборудования, специфики транспортировки, хранения и сроков реализации продуктов питания и напитков в соответствующий период навигации;

– изучения основных руководящих документов, регламентирующих организацию перевозок, обслуживание пассажиров и грузовой клиентуры, а также правил движения спецавтотранспорта и средств механизации на аэродромах;

– изучения случаев повреждения воздушных судов на земле по вине работников СОП в соответствующий период за прошедшие годы;

– изучения результатов анализа жалоб пассажиров и мер по их предотвращению, а также передовых методов их обслуживания.

3.8.4. По окончании занятий принимаются зачеты и оформляются соответствующие допуски к работе в осенне-зимний(весенне-летний) период.

3.8.5. Проводится сезонное техническое обслуживание средств механизации в соответствии с действующими инструкциями.

3.8.6. Служба организации перевозок, служба бортпроводников и агентство считаются подготовленными к работе в предстоящий период, если запланированные мероприятия выполнены в полном объеме, средства механизации, помещения, рабочие места и специалисты подготовлены и обеспечивают работу в предстоящий период.

3.9. ПО СЛУЖБЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СВЯЗИ (ЭРТОС)

3.9.1. Подготовка службы ЭРТОС к работе в осенне-зимний(весенне-летний) период ведется по планам управлений, производственных объединений, предприятий ГА(раздел "Радиотехническое обеспечение полетов") и по планам баз ЭРТОС предприятий и учебных заведений ГА.

3.9.2. Основные направления работ, включаемых в планы:

– организационные и массово-политические мероприятия,соц*соревнование*;

– подготовка(обучение, тренировка) персонала службы(базы) с учетом особенностей работы и эксплуатации средств РТО и связи в соответствующий период и в аварийных ситуациях;

– проверка технического состояния, соответствия действующим нормам(требованиям) и, при необходимости, ремонт объектов, подъездных путей к ним, зданий, сооружений, антенно-фидерных устройств, линейно-кабельных сооружений оборудо-

вания, электросетей, основных и резервных источников электроснабжения объектов, электрозащитных, отопительных устройств, средств пожаротушения, охраны труда;

– обеспечение объектов ЗИП, горюче-смазочными материалами и другим необходимым имуществом;

– контроль за ходом выполнения планов, проверка готовности службы(базы) к работе в соответствующий период.

3.9.3. За полтора месяца до начала соответствующего периода работы разрабатываются предложения(наименование работ, сроки исполнения, исполнители)отдела (головной базы) ЭРТОС, баз ЭРТОС для включения в план подготовки управления, производственного объединения, предприятия, учебного заведения ГА к работе в осенне-зимний(весенне-летний) период, а также мероприятия, которые должны включаться в квартальные, месячные планы работы базы.

В предложениях указываются основные мероприятия, выполняемые службой (базой) ЭРТОС и другими службами по подготовке персонала и объектов РТО и связи базового и приписных аэропортов.

Работы, выполнение которых не требует помощи (участия) других служб и контроля со стороны руководства предприятия, учебного заведения ГА, включаются в план работы базы ЭРТОС.

3.9.4. Служба (база) ЭРТОС считаются подготовленной к работе в соответствующий период, если все запланированные мероприятия полностью выполнены и нет ограничения по радиотехническому обеспечению полетов.

3.10. ПО СЛУЖБЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3.10.1. Проводится техническое обслуживание сооружений, технологического оборудования и контрольно-измерительных средств.

3.10.2. Организуются занятия по особенностям эксплуатации сливно-наливных устройств, средств фильтрации, заправки и проведения аэродромного контроля качества авиаГСМ в предстоящий период.

3.10.3. При подготовке к работе в весенне-летний период на временных аэродромах и площадках ПАНХ осуществляются мероприятия, предусмотренные "Правилами поставки и контроля качества авиаГСМ для временных аэродромов и плащадок ПАНХ".

Обеспечение авиаГСМ на оперативных точках разрешается только после приемки в эксплуатацию (с оформлением акта) средств хранения, выдачи, транспортировки и заправки авиаГСМ, а также при наличии приказа по предприятию ГА о назначении ответственных лиц для работы с авиаГСМ.

3.10.4. Осуществляется подготовка производства дистиллированной воды и средств контроля ее качества.

3.10.5. При подготовке к работе в осенне-зимний период создается необходимый запас специальных жидкостей "Арктика" и "ТГФ-М", оформляются допуски к работе с указанными жидкостями, контролируется качество спецжидкостей в емкостях хранения и расходных бачках.

3.10.6. В соответствии с графиком осуществляется зачистка резервуаров, ТЗ, АЦ, МЗ, расходных бачков ПВК жидкости и производится проверка измерительных средств.

3.10.7. Служба горюче-смазочных материалов считается подготовленной к работе в предстоящий период, если создан необходимый запас авиаГСМ и спецжидкостей, проведены профилактические мероприятия по подготовке средств приемки, хранения, транспортировки, фильтрации, заправки и контроля качества авиаГСМ, имеются утвержденные технологические карты, должностные инструкции, специалисты прошли подготовку и обладают достаточными теоретическими знаниями и практическими навыками по выполнению возложенных на них функциональных обязанностей.

3.11. ПО ПОИСКОВОЙ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЭКИПАЖЕЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ КОМАНД ПРЕДПРИЯТИЙ ГА

3.11.1. Разрабатывается план подготовки летного состава, бортпроводников и расчетов аварийно-спасательных команд к выполнению задач по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полетов в указанный период, который утверждается командиром предприятия ГА. Составляется расписание занятий в каждой службе.

При составлении плана особое внимание уделяется практической отработке и закреплению навыков по действиям за минимальные сроки в экстремальных условиях.

3.11.2. Проверяются знания поисковых экипажей воздушных судов по применению аппаратуры АРК-У2 (АРК-УД) и при необходимости, дается дополнительная тренировка (на

тренажере или воздушном судне) по упражнениям "Программы подготовки поисковых экипажей". Проводятся занятия по методам и способам поиска воздушных судов потерпевших бедствие. Проверяется оборудование воздушных судов поисковой аппаратурой АРК-У2 и наличие на них аварийных радиостанций Р-855УМ.

3.11.3. Проводятся занятия с летным составом и бортпроводниками по изучению и применению бортовых аварийно-спасательных средств, аварийных радиостанций и порядка работы с ними , использованию пиротехнических и светосигнальных средств для обозначения места бедствия.

3.11.4. Проводятся занятия с летным составом и бортпроводниками по отработке практических навыков оказания взаимопомощи и доврачебной медицинской помощи в целях обеспечения выживаемости пассажиров и членов экипажей в экстремальных условиях при вынужденной посадке вне аэродрома.

3.11.5. Каждый член экипажа и бортпроводники самостоятельно отрабатывают на тренажере или воздушном судне порядок открытия аварийных выходов, навыки приведения бортовых средств эвакуации из воздушного судна в рабочее состояние при действиях по аварийному расписанию.

3.11.6. Не менее двух раз в каждом периоде проводятся тренировки с аварийно-спасательными командами предприятий по оповещению, сбору и действиям расчетов АСК при проведении поисковых и аварийно-спасательных работ, проверяется наличие спецаппаратуры аварийного оповещения расчета АСК и схем прохождения информации с места авиационного происшествия.

3.11.7. При проверке теоретических знаний обращается внимание на знание требований Воздушного кодекса Союза ССР, НПП ГА-85, РПАСОП ГА-86 в части проведения поисковых и аварийно-спасательных работ.

3.11.8. Службы предприятия считаются подготовленными к работе в предстоящий период, если запланированные мероприятия по поисковой, аварийно-спасательной подготовке выполнены в полном объеме, летный состав, бортпроводники и члены АСК после теоретических занятий провели тренировки и отработали на практике необходимые приемы, о чем произведена соответствующая запись.

3.12. ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

3.12.1. Разрабатывается план подготовки служб предприятий к работе в указанный период, который утверждается командиром предприятия ГА.

3.12.2. Пожарно-техническими комиссиями проводится обследование объектов в объеме требований НПО ГА. Выявленные недостатки устраняются.

3.12.3. Проводятся занятия в службах и вторичные противопожарные инструктажи с работниками предприятия ГА по особенностям пожарной безопасности в предстоящий период.

3.12.4. Не реже одного раза в каждом периоде проигрываются оперативные планы и карточки пожаротушения с уведомлением взаимодействующих частей МВД и других ведомств.

3.12.5. Проводится сезонное обслуживание пожарной техники, испытание пожарного оборудования и техническое обслуживание систем и установок пожарной автоматики.

3.12.6. Отрабатываются нормативы по пожарно-строевой подготовке и тушению пожаров на воздушных судах с учетом особенностей каждого периода.

3.12.7. Пополняются запасы воды, пенообразователя и других средств тушения пожаров.

3.12.8. К осенне-зимнему периоду д о п о л н и т е л ь н о : обеспечивается размещение пожарной техники и пожарного оборудования в обогреваемых помещениях.

3.12.9. К весенне-летнему периоду д о п о л н и т е л ь н о : очищается территория после таяния снега от сгораемых материалов, убирается трава с территории складов ГСМ, с мест стоянки воздушных судов, объектов ЭРТОС и прилегающих к ним мест.

3.13. ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

3.13.1. Организуется охрана воздушных судов с учетом особенностей предстоящего периода, наличия и размещения самолетно-вертолетного парка в базовых аэропортах и на точках ПАНХ ; корректируется дислокация постов ВОХР, сторожевой охраны ; уточняются маршруты и графики автопатрульных нарядов ВОХР.

3.13.2. Проверяется наличие и исправность оружия и боеприпасов у ВОХР и лиц летного состава; сверяются учетные данные с данными бухгалтерии предприятия ГА; оружие готовится к эксплуатации в предстоящем периоде.

3.13.3. Проверяется выполнение сезонного технического обслуживания средств охранной сигнализации, устойчивость работы средств радиосвязи и их подготовка к эксплуатации.

3.13.4. Проверяется готовность подъездных дорог к охраняемым объектам.

3.13.5. Караульные помещения ВОХР приводятся в соответствие с требованиями приказа и указаниями МГА.

3.13.6. Предприятие считается подготовленным к работе в предстоящий период, если запланированные мероприятия по охране, противопожарному обеспечению выполнены в полном объеме, отработано взаимодействие с органами МВД и другими ведомствами.

3.14. ПО СЛУЖБЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ

3.14.1. Для подготовки службы материально-технического снабжения к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период разрабатывается план, который утверждается командиром предприятия ГА.

3.14.2. В плане необходимо предусмотреть выполнение следующих работ:

- проведение специальных занятий с работниками службы по вопросам подготовки к работы в осенне-зимний (весенне-летний) период;
- выполнение плановых работ по подготовке складских и служебных помещений, их утеплению, освещению и ограждению,приведению в порядок складских территорий;
- подготовка средств складской механизации;
- подготовка пожарного оборудования складов и их территорий, приобретение и замена средств пожаротушения в соответствии с требованиями наступающего периода;
- обеспечение надлежащих температурных режимов хранения приборов, агрегатов и оборудования в данный период;
- обеспечение неснижаемых запасов запасных частей и агрегатов и проведение необходимых корректировок их перечней с учетом наступающего периода;

– обеспечение необходимым имуществом служб предприятий для своевременной подготовки их к работе в соответствующий период.

3.14.3. Служба материально-технического снабжения считается подготовленной к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период, если план мероприятий по подготовке выполнен в полном объеме.

4. КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ И КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ И ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДОНЕСЕНИЙ О ГОТОВНОСТИ УПРАВЛЕНИЙ, ПРЕДПРИЯТИЙ ГА К РАБОТЕ В ПРЕДСТОЯЩИЙ ПЕРИОД

4.1. НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГА

4.1.1. Подготовка подразделений и служб к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период на предприятиях ГА организуется и проводится под непосредственным руководством командира предприятия ГА.

4.1.2. Командно-руководящий состав предприятия ГА в соответствии с планом основных работ организует качественную подготовку подразделений и служб к работе в предстоящий период и оказывает подчиненным подразделениям, службам и аэропортам необходимую практическую помощь.

4.1.3. Проверка готовности служб ОАО к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период проводится комиссией, назначаемой командиром предприятия ГА. Председателем комиссии назначается один из заместителей командира ОАО.

4.1.4. По результатам проверки служб ОАО составляется акт по установленной форме (приложение).

4.1.5. Командиром ОАО после утверждения акта издается приказ о готовности предприятия ГА к работе в предстоящий период.

Копии акта и приказа представляются в инспекцию управления ГА.

4.2. В УПРАВЛЕНИЯХ ГА

4.2.1. Подготовка управлений и предприятий ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период организуется и проводится под руководством начальника управления и его заместителей, которые несут ответственность за готовность подчиненных служб к работе в предстоящий период.

4.2.2. Работники аппарата управления ГА в соответствии с планом основных мероприятий оказывают помощь в подготовке предприятий ГА к работе в предстоящий период на местах.

4.2.3. После получения докладов и актов о готовности предприятий ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период руководство управления ГА организует и проводит проверку комиссиями готовности предприятий ГА к работе в предстоящий период. По результатам проверки составляются справки. Вскрытые при проверке недостатки устраняются немедленно или в указанные сроки. Об устранении недостатков командир предприятия ГА представляет письменное донесение начальнику управления ГА.

4.2.4. На основании полученных актов и справок по результатам проверки готовности предприятий ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период инспекция управления ГА разрабатывает доклад и проект приказа о готовности к работе в предстоящий период и представляет их на Совет управления.

4.2.5. О готовности управления ГА к работе в предстоящий период начальник управления докладывает в Главную инспектию МГА.

4.3. В УПРАВЛЕНИЯХ МГА, ГЛАВНОЙ ИНСПЕКЦИИ МГА

4.3.1. Организация, контроль и ответственность за подготовку управлений ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период возлагается на соответствующие управления МГА.

4.3.2. В период хода подготовки управления МГА обязаны знать о состоянии дел и оказывать управлениям и предприятиям ГА практическую помощь на местах.

4.3.3. Главная инспекция МГА по плану-графику, утвержденному Министром гражданской авиации, организует и проводит выборочно проверки уровня организации и качества проводимой работы и готовности управлений и авиационных предприятий к работе в предстоящем периоде.

4.3.4. О вскрытых недостатках и их причинах начальник Главной инспекции МГА докладывает Министру гражданской авиации.

Результаты проверок обобщаются Главной инспекцией МГА. По итогам проверки издается приказ МГА.

Приложение

УТВЕРЖДАЮ

Командир _____ОАО

_____

(инициалы,фамилия)

_____19 г.

Типовая форма акта

АКТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ГОТОВНОСТИ СЛУЖБ

_____ ОАО_____управления (объединения) гражданской авиации

В соответствии с планом основных мероприятий по подготовке ОАО к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период комиссия предприятия ГА под председательством _____

_____ в период с _____

(должность,инициалы,фамилия)

по _____ 19 г. провела проверку готовности служб _____ ОАО.

Комиссией проверены _____

(службы ОАО)

_____

Проверкой установлено, что

(отмечаются положительные результаты работы командно-руководящего состава предприятий по выполнению требований приказов, указаний МГА и управлений ГА по подготовке к предстоящему периоду работы. Указываются выполненные мероприятия и процент их выполнения по ОАО и отдельно по службам, процент подготовленного летного, диспетчерского состава и техников АМСГ, подготовленных воздушных судов, автоспецтранспорта и средств перронной механизации, укомплектованность служб, смен, звеньев, бригад и аварийно-спасательных расчетов)

Вместе с тем комиссией вскрыты недостатки:

по летной службе _____

_____

по службе движения и АМСГ _____

_____

по инженерно-авиационной службе _____

_____

по наземным службам _____

_____

по службе организации перевозок и службе бортпроводников _____

_____

по службе (базе) эксплуатации радиотехнического оборудования и связи _____

_____

по службе горюче-смазочных материалов _____

_____

по аварийно-спасательной службе и охране аэропортов _____

_____

по службе материально-технического снабжения _____

_____

Выводы и предложения _____
(дается оценка каждой службе, делаются выводы о готовности служб и ОАО в целом к работе в предстоящий период, вносятся предложения по проведению дополнительных мероприятий для устранения выявленных недостатков).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Основные задачи подготовки управлений и предприятий ГА к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период 4
3. Организация подготовки к работе в осенне-зимний (весенне-летний) период 4
3.1. В управлениях ГА 5
3.2. На предприятиях ГА 5
3.3. В летном отряде 6
3.4. По летной службе в учебных заведениях 6
3.5. По службе движения и АМСГ(АМЦ) 7
3.6. По инженерно-авиационной службе 9
3.7. По наземным службам(аэродромной, спецавтотранспорта, электросветотехнического обеспечения полетов, эксплуатации зданий и сооружений) 13
3.8. По службе организации перевозок, службе бортпроводников и агентствам 16
3.9. По службе эксплуатации радиотехнического оборудования и связи (ЭРТОС) 17
3.10. По службе горюче-смазочных материалов 18
3.11. По поисковой и аварийно-спасательной подготовке экипажей воздушных судов и аварийно-спасательных команд предприятий ГА 19
3.12. По противопожарной охране объектов и воздушных судов 21
3.13. По охране объектов и воздушных судов ... 21
3.14. По службе материально-технического снабжения 22
4. Контроль за ходом и качеством подготовки, организация проверки и порядок представления донесений о готовности управлений, предприятий ГА к работе в предстоящий период 23
4.1. На предприятиях ГА 23

4.2. В управлениях ГА 23
4.3. В управлениях МГА, Главной инспекции МГА.... 24
Приложение. Акт о результатах проверки
готовности служб 25

Издательством "Воздушный транспорт" готовятся к выпуску в 1988 г. следующие работы:

Учебное пособие для работы инженерно-технического персонала с оборудованием "Трасса"

Методические рекомендации диспетчерам службы движения по работе с оборудованием районной АС УВД

Руководство по проверке радиомаячных систем посадки I, II, III категорий

Рекомендации по окраске и маркировке технологического оборудования объектов ГСМ и средств заправки

Инструкция по противокоррозионной защите внутренних поверхностей вертикальных резервуаров на складах ГСМ

Правила оценки пригодности резервуаров к эксплуатации в предприятиях ГА

Инструкция по единой технологии ввода, контроля содержания ПВК жидкостей в авиатопливе и эксплуатации дозирующих средств

Издательство "Воздушный транспорт" принимает заказы от управлений, предприятий, организаций ГА на издание книжной, плакатной и бланочной продукции.

Подписано в печать 20.01.88. Формат 60x90/16.Бумага офс.
Офсетная печать.Усл.печ.л. 2,0.Усл.кр.-отт. 2,06.Уч.изд.л. 1,65.
Тираж 1522 Заказ 24 Изд. № 1122. Бесплатно.
gost.e-ecolog.ru
Издательство "Воздушный транспорт", 103012, Москва,
Старопанский пер., 5
Типография изд-ва "Воздушный транспорт", 103012, Москва,
Старопанский пер., 5