



СОГЛАСОВАНО
Директор по производству
КГУП «Хабаровские авиалинии»
_____ К.В. Баклин

«01» _____ 2017 г.

Эталонный экземпляр № 1

УТВЕРЖДАЮ
И.о. генерального директора
КГУП «Хабаровские авиалинии»
_____ А.В. Миногин



_____ 2017 г.

**Руководство
по организации наземного обслуживания
КГУП «Хабаровские авиалинии»
(РОНО КГУП «Хабаровские авиалинии»)**



I. ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем документе реализованы требования:

-федеральных авиационных правил "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки, требованиям федеральных авиационных правил", утверждённых приказом Минтранса России от 13 августа 2015 г. N 246;

-общих правил воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требований к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей (утверждены приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 28 июня 2007 г. № 82);

-Руководства по производству полётов КГУП «Хабаровские авиалинии»;

-Руководство по организации технического обслуживания КГУП «Хабаровские авиалинии»;

-других актов воздушного законодательства.

Тип документа	Руководящий документ
Регистрационный номер документа	
Название документа	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП «Хабаровские авиалинии» (РОНО КГУП «Хабаровские авиалинии»)
Подразделение - разработчик	АУП
Разработчик	Директор по производству
Номер телефон	8-924-102-24-64

Содержание настоящего документа, полностью или частично, не может быть воспроизведено или передано в какой бы то ни было форме, и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на, то нет письменного разрешения КГУП «

авиалинии».



II. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ



III. ПЕРЕЧЕНЬ РАССЫЛКИ

№	Наименование документа - статус	Служба, подразделение	Вид носителя Руководства
1.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - эталонный экземпляр	Уполномоченный орган ГА	аутентичная электронная форма
2.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - эталонный экземпляр	Территориальный орган ГА	Бумажный носитель
3.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - эталонный экземпляр	Коммерческий директор	бумажный носитель, аутентичная электронная форма
4.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - рабочий	ЛК	аутентичная электронная форма
5.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - рабочий	АТБ	аутентичная электронная форма
6.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - контрольный	Начальник службы управления качеством	аутентичная электронная форма
7.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - рабочий	Начальник инспекции БП	аутентичная электронная форма
8.	Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские авиалинии" - рабочий	Директор по производству	аутентичная электронная форма
9.	КГУП "Хабаровские авиалинии"- рабочий	СОП	аутентичная электронная форма
10.	КГУП "Хабаровские авиалинии" - рабочий	ПДСП	аутентичная электронная форма

Кроме указанных структурных подразделений КГУП «Хабаровские авиалинии» Руководство распространяется всем Агентам, осуществляющим наземное обслуживание ВС предприятия. Перечень агентов, которым направлено данное Руководство, указан ниже

№ п/п	Вид носителя Руководства	Наименование Агента



IV. СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Перечень разделов	№ стр.
I.	Предисловие.	2
II.	Лист регистрации изменений.	3
III.	Перечень рассылки.	4
IV.	Содержание.	5
	Часть 1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ.	
1.1.	Заявление о политике в области безопасности полётов.	7
1.2.	Политика в области качества	7
1.3.	Цель и область применения.	8
1.4.	Определения.	9
1.5.	Сокращения.	15
1.6.	Ответственность.	17
1.7.	Порядок проведения аудита организаций осуществляющих наземное обслуживание	17
1.8.	Ведение и внесение изменений в РОНО, уведомление сторонних пользователей	22
	Часть 2. ПРАВИЛА И ПРОЦЕДУРЫ НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.	
2.1.	ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРОВ	22
2.1.1.	Высадка пассажиров	22
2.1.2.	Служба розыска багажа	22
2.1.3.	Информационное обслуживание пассажиров	22
2.1.4.	Зона регистрации пассажиров и багажа	23
2.1.5.	Внесение персональных данных в систему управления регистрацией	24
2.1.6.	Регистрация	24
2.1.7.	Посадка пассажиров	38
2.1.8.	Утрата, повреждение, неправильное оформление пассажирского билета	38
2.1.9.	Перевозка пассажиров особых категорий	39
2.1.10.	Действия сотрудников в случае наличия опоздавших на посадку пассажиров	45
2.1.11.	Формирование документации	46
2.2.	СБОЙНЫЕ СИТУАЦИИ	
2.2.1.	Общая информация	47
2.2.2.	Предоставление питания и размещение в гостинице	47
2.2.3.	Перебронирование, перепродажа	48
2.3.	ОБСЛУЖИВАНИЕ БАГАЖА И РУЧНОЙ КЛАДИ	
2.3.1.	Общие положения	48
2.3.2.	Предметы и вещества, перевозка которых запрещена или ограничена	48
2.3.3.	Ручная кладь	51
2.3.4.	Перевозка багажа в салоне ВС	52
2.3.5.	Зарегистрированный багаж	53
2.4.	ОБРАБОТКА ГРУЗА И ПОЧТЫ	
2.4.1.	Прием грузов к перевозке	58
2.4.2.	Погрузка грузов в ВС	60
2.4.3.	Крепление (швартовка) грузов (багажа) в грузовой кабине ВС	60
2.4.4.	Меры безопасности при погрузке (выгрузке)	61



2.4.5.	Меры, принимаемые при недостатке, повреждении, утрате грузов	62
2.4.6.	Реализация невостребованного, бесхозного и без документного грузов	65
2.4.7.	Ведение претензионного производства	65
2.5.	ИНСТРУКЦИИ ПО КОНТРОЛЮ ЗА МАССОЙ И ЦЕНТРОВКОЙ ВС	65
	Часть 3. АВИАТОПЛИВООБЕСПЕЧЕНИЕ	
3.1.	Заправка воздушных судов топливом	83
3.1.1.	Общие требования	83
3.1.2.	Требования к контролю и качеству	83
3.1.3.	Топливозаправочный персонал	83
3.2.	Общие меры безопасности при заправке/сливе топлива с ВС	85
3.3.	Зоны безопасности при выполнении операций по топливному обеспечению ВС	86
3.4.	Подъезд/отъезд и расположение средств заправки	87
3.5.	Выравнивание потенциалов между ВС и топливозаправочным оборудованием	87
3.6.	Заземление ВС и топливозаправочного оборудования	88
3.7.	Дополнительные меры безопасности при заправке ВС топливом во время работы ВСУ	88
3.8.	Дополнительные меры безопасности при заправке ВС топливом во время работы наземного источника питания	88
3.9.	Слив/заправка ВС топливом с пассажирами и экипажем на борту либо при посадки/высадки пассажиров	88
3.10.	Действия в случае разлива топлива	91
	Часть 4. ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА ВС	
4.1.	Общая часть	92
4.2.	Определения	92
4.3.	Методы и процедуры ПОО и З ВС	97
4.4.	Характеристики ПОЖ, хранение и контроль качества ПОЖ.	106
4.5.	Проверка наличия снежно-ледяных отложений на самолёте	119
4.6.	Подготовка к проведению процедур обработки ВС	119
4.7.	Процедуры проведения противообледенительной и антиобледенительной обработки с применением жидкости	121
4.8.	Ограничения, предостережения и время предотвращения наземного обледенения	133
4.9.	Заключительная проверка перед отправлением самолёта	138
4.10.	Предвзлётная проверка на наличие СЛЮ	139
4.11.	Процедуры связи и документация	139
4.12.	Порядок взаимодействия в аварийных ситуациях	142
4.13.	Программа обеспечения качества	143
4.14.	Обучение и повышение квалификации персонала	144

ЧАСТЬ 1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. Заявление о политике в области безопасности полётов

Руководство КГУП «Хабаровские авиалинии» реалистично относится к вопросам безопасности полетов и признает, что деятельность человека или созданная им система не гарантирована от полного отсутствия риска и эксплуатационных ошибок.

Факторы опасности являются неотъемлемыми компонентами авиационной системы и допустимы, когда находятся под контролем в разумных пределах.

Управление безопасностью полетов - это еще одна основная бизнес-функция предприятия, которая позволяет нам достичь своих целей в бизнесе по предоставлению услуг и осуществляется с помощью специально созданной управленческой системы - Системы управления безопасностью полетов.

Мы преданы делу разработки, реализации, постоянному осуществлению и совершенствованию стратегий и методов для обеспечения того, чтобы наша деятельность развивалась в условиях сбалансированного распределения ресурсов, направленных на достижение высочайшего уровня безопасности полетов и соблюдения национальных и международных стандартов при предоставлении услуг.

Руководство на всех уровнях, начиная с генерального директора, и все сотрудники отвечают за достижение этого высочайшего уровня безопасности полетов.

Мы берем на себя обязательства:

- оказывать поддержку управлению безопасностью полетов путем выделения всех соответствующих ресурсов, что приведет к созданию организационной культуры, которая стимулирует введение безопасной практики, способствует эффективному представлению информации о безопасности полетов, а также активно управляет безопасностью полетов, придавая ее результатам такое же значение, как и результатам деятельности других управленческих систем предприятия;

- вменить управление безопасностью полетов в первейшую обязанность всех руководителей и сотрудников;

- четко определить для всего персонала сферу их ответственности и обязанностей в отношении обеспечения безопасности полетов и эффективности функционирования нашей системы управления безопасностью полетов;

- разработать и применять процессы выявления факторов опасности и управления факторами риска, включая систему представления данных о факторах опасности, с целью устранения или уменьшения факторов риска для безопасности полетов, связанных с последствиями факторов опасности, возникающих в результате нашей производственной деятельности, до наименьшего практически возможного уровня;

- гарантировать, что против любого сотрудника, который сообщает о проблеме безопасности полетов через систему представления данных об опасности, не будет принято никаких мер, за исключением случаев, когда такое сообщение небезосновательно указывает на противоправные действия, грубую халатность или на преднамеренное, или злонамеренное нарушение правил или процедур;

- соблюдать и превышать правовые и нормативные требования и стандарты;

- обеспечивать наличие достаточных квалифицированных и подготовленных специалистов для реализации стратегии процессов обеспечения безопасности полетов;

- гарантировать, чтобы всему персоналу предоставлялась адекватная и надлежащая информация о безопасности полетов и соответствующая подготовка, он был компетентен в вопросах безопасности полетов, и чтобы ему поручались только те задачи, которые соизмеримы с его квалификацией;

- определять и оценивать эффективность нашей деятельности по обеспечению безопасности полетов в сравнении с реалистичными показателями эффективности обеспечения безопасности полетов и целевыми задачами безопасности полетов;

- постоянно совершенствовать нашу деятельность по обеспечению безопасности полетов посредством управленческих процессов, которые обеспечивают принятие соответствующих и дей-



ственных мер в области безопасности полетов;

- обеспечивать соответствие предоставляемых из внешних источников услуг для обеспечения наших производственных операций нашим стандартам обеспечения безопасности полетов.

1.2. Политика в области качества

Стратегия – В своем развитии, мы стремимся стать эффективным и конкурентоспособным предприятием, на территории ДВ, обеспечивать доступность наших услуг.

Стратегическая цель – Мы формируем услуги, основанные на требованиях безопасности, требованиях потребителя и современные тенденции развития авиационной отрасли.

Основа политики КГУП «Хабаровские авиалинии» - это следование принципам управления качеством во всех сферах ее деятельности, соблюдение всех требований Российского законодательства в области гражданской авиации. Гарантия безопасности всех грузопассажирских перевозок и авиационных работ и высокий уровень сервиса при конкурентоспособных ценах посредством сочетания высококвалифицированного персонала, надежного оборудования.

Руководство Авиапредприятия провозглашает основной принцип управления – это «Управление через качество», основанное на соблюдении требований стандартов ISO серии 9000.

В Предприятии внедрена и поддерживается в рабочем состоянии система менеджмента качества, разработанная на основе требований стандарта ISO 9001:2011.

Политика в области управления качеством направлена на:

- обеспечение безопасности предоставляемых услуг;
- поддержание и повышение деловой репутации Авиапредприятия за счет предоставления услуг в установленные сроки и по конкурентным ценам;
- гарантированное выполнение требований потребителей;
- постоянное улучшение деятельности Авиапредприятия;
- обеспечение устойчивых финансово-экономических показателей.

Политика реализуется путем:

- интеграции системы управления безопасностью полетов, основанную на выявлении опасностей и управления рисками, во все сферы деятельности Авиапредприятия;
- качественного выполнения каждым сотрудником Авиапредприятия своих служебных обязанностей;
- подбора и подготовки высококвалифицированного персонала ;
- мотивации персонала Авиапредприятия на достижение в области безопасности и качества;
- использования передовых технологий в области воздушного транспорта;
- развитие взаимовыгодных и долгосрочных отношений с надежными поставщиками и партнерами;
- принятия эффективных решений, основанных на достоверной и полной информации;
- обновления парка современными, надежными, высокоэффективными воздушными судами.

Каждый член нашего коллектива – от руководителя до рядового работника – осознает свою личную ответственность за вклад в реализацию Политики в области качества. Коллектив стремится в полной мере использовать свои права и полномочия.

Руководство КГУП «Хабаровские авиалинии» берет на себя ответственность по реализации настоящей Политики, обязуется обеспечивать её понимание всеми сотрудниками, а также создать условия для её реализации.

1.3. Цель и область применения

1.2.1. Настоящее руководство содержит требования и нормы обслуживания воздушных судов КГУП "Хабаровские авиалинии", определяет права, обязанности и ответственность персонала, ответственного за наземное обслуживание ВС КГУП «Хабаровские авиалинии».



1.2.2. Главной целью настоящего Руководства является обеспечение безопасного и качественного обслуживания ВС, пассажиров, багажа, грузов и почты КГУП «Хабаровские авиалинии» во всех внебазовых аэропортах.

1.2.3. Данное Руководство является основным документом для Обслуживающих компаний и Представителей предприятия при обслуживании ВС, пассажиров, багажа, грузов и почты предприятия.

1.2.4. Настоящее Руководство по обслуживанию рейсов является собственностью КГУП «Хабаровские авиалинии».

1.2.5. Настоящий документ применяется для обслуживания ВС КГУП "Хабаровские авиалинии": Ан-24, Ан-26, Л-410.

1.2.6. Все отзывы (обнаруженные ошибки, комментарии и предложения) относительно содержания Руководства должны быть отправлены директору по производству или в службу обеспечения перевозок и авиационных работ (СОП и АР) КГУП «Хабаровские авиалинии» по электронной почте на адрес: baklin_kv@khabavia.ru, sopiar@yandex.ru

1.4. Определения

Авиационная грузовая накладная/ГАН (Airwaybill / AWB) – перевозочный документ, удостоверяющий заключение договора и условия воздушной перевозки груза, а также принятие Перевозчиком груза от отправителя.

Агент поставщик услуг/субподрядчик, выполняющий функции по наземному и техническому обслуживанию гражданских воздушных судов, пассажиров, багажа, груза, почты, на основании заключенных договоров с Авиакомпанией.

Активное образование инея (Active frost). Условия погоды, при которых образуется иней. Активное образование инея происходит в условиях, когда температура поверхности составляет 0 С или ниже и равна температуре точки росы или ниже.

Аэрозоли или распылители аэрозолей – непerezаряжаемые емкости, отвечающие требованиям п. 3.2.7 части 6 ТИ ИКАО, изготовленные из металла, стекла или пластмассы и содержащие сжатый, сжиженный или растворенный под давлением газ с жидкостью, пастой, порошком или без них, и снабженные выпускным устройством, обеспечивающим выброс содержимого в виде жидких или твердых, взвешенных в газе, частиц в пенообразной, пастообразной или порошкообразной форме, или в жидком или газообразном состоянии.

Багаж личные вещи пассажиров или экипажа, перевозимые на борту воздушного судна по соглашению с эксплуатантом.

Багаж зарегистрированный багаж пассажира, принятый Перевозчиком к воздушной перевозке под ответственность Перевозчика, на который он выдал багажную квитанцию и багажную бирку.

Бортприпасы (принадлежности) (Stores (supplies)) означают: а) бортприпасы (принадлежности) выносимые, и б) бортприпасы (принадлежности) расходуемые.

Бортприпасы (принадлежности) выносимые: товары, предназначенные для продажи пассажирам и членам экипажа с целью их выноса с борта воздушного судна.

Бортприпасы (принадлежности) расходуемые: проданные или непроданные товары, предназначенные для потребления пассажирами и экипажем на борту воздушного судна, и товары, необходимые для эксплуатации и технического обслуживания воздушного судна, включая топливо и смазочные материалы.

Бронирование закрепление на воздушном судне пассажирского места и провозной емкости для перевозки пассажира, багажа, груза и/или почты на определенный рейс и дату, являющееся обязательным условием перевозки воздушным транспортом пассажира, багажа, груза.

Видимая влага (Visible moisture). Туман, дождь, снег, дождь со снегом, высокая влажность (конденсация на поверхностях), ледяные кристаллы могут способствовать образованию пленки видимой влаги на поверхности самолетов, покрытии рулежных дорожек и взлетно-посадочных полос



в условиях, когда они подвергаются воздействию этих явлений и на их поверхность оседает влага.

Взлётная центровка самолёта – центровка самолёта на старте при взлётной массе самолёта и выпущенном шасси. Определяется после окончательного расчёта коммерческой загрузки по ЦГ и должна находиться в диапазоне предельно допустимых полётных центровок самолёта.

Взрывное изделие (Explosive article) – изделие, содержащее одно или несколько взрывчатых веществ.

Взрывчатое вещество (Explosive substance) – твердое или жидкое вещество (или смесь веществ), которое само по себе способно к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления и такой скорости, что это вызывает повреждение окружающих предметов. Пиротехнические вещества, даже если они не выделяют газов, относятся к взрывчатым. Вещество, которое само по себе не является взрывчатым, но может образовать взрывоопасную атмосферу газа, пара или пыли, не относится к взрывчатым.

Время взлётное расчётное – время отправления ВС, установленное расписанием (планом полетов) и увеличенное на время, отведенное на руление и обеспечение безопасности воздушного движения.

Время защитного действия (Holdover time). Время защитного действия (НОТ) представляет собой расчетное время, в течение которого противообледенительная жидкость будет предотвращать образование льда и ледяного налета, а также накопление снега на защищенных (обработанных) поверхностях самолета.

Время отправления ВС – время начала движения воздушного судна после запуска двигателей (как правило, время, указанное в расписании и авиабилете).

Время прибытия ВС – время остановки ВС на месте стоянки после заруливания или буксировки (как правило, время, указанное в расписании).

Время работы двигателей на земле – период времени от начала запуска двигателей на земле и до взлета ВС, а также период времени после посадки ВС до выключения двигателей на земле.

Высокая влажность (High humidity). Атмосферные условия, когда относительная влажность близка к насыщению.

Выгрузка – удаление грузов, почты, багажа и бортприпасов с борта воздушного судна после его приземления.

Готовый к перевозке груз (Ready for Carriage) – груз, полностью соответствующий требованиям п.2.3.2 TACT Rules IATA.

Груз – любое перевозимое на борту воздушного судна имущество, за исключением почты, бортприпасов и сопровождаемого или неправильно засланного багажа.

Груз трансферный – груз, который в соответствии с договором воздушной перевозки перегружается в аэропорту (пункте) трансфера с воздушного судна, выполняющего один рейс, на воздушное судно, выполняющее другой рейс, по маршруту воздушной перевозки.

Грузовая отправка (Consignment) – одно или несколько мест с опасным грузом, принятые эксплуатантом от одного грузоотправителя в одно время и в один адрес, включенные в одну партию и перевозимые одному грузополучателю в один пункт назначения.

Грузовое воздушное судно (Cargo aircraft) – любое воздушное судно, кроме пассажирского воздушного судна, которое перевозит груз или имущество

Грузовое место (упаковка) (Package) – конечный продукт операции по упаковыванию, состоящий из упаковочного комплекта и его содержимого, подготовленных для перевозки.

Грузовой терминал – комплекс сооружений, предназначенный для обслуживания груза.

Грузоотправитель – юридическое или физическое лицо, заключившее с Перевозчиком договор воздушной перевозки груза и указанное в грузовой авианакладной в качестве отправителя груза.

Грузополучатель – любое лицо, организация или правительство, которым дано право получать грузовую отставку и которое указано в грузовой авианакладной в качестве получателя груза.

Документы эксплуатантов воздушных судов – предназначенные для использования эксплуатантами воздушных судов авиагрузовые накладные/накладные, пассажирские билеты и посадочные



талоны, документы, выдаваемые в соответствии с банковским планом взаимных расчетов и планом взаимных расчетов агента, квитанции на оплату сверхнормативного багажа, квитанции разных сборов (М.С.О.), акты о повреждениях и неисправностях, багажные и грузовые ярлыки, расписания, весовые и центровочные документы.

Дождь (Rain). Осадки частиц воды либо в виде капель диаметром более 0,5 мм, либо в виде более мелких капель, которые широко отделены друг от друга в отличие от мороси.

Емкости (Receptacles) – сосуды для помещения и удержания в них веществ или изделий, включая любые средства укупорки.

Жидкости (Liquids) – опасные грузы, которые при температуре 50°C обладают упругостью пара не более 300 кПа (3 бара), которые не находятся полностью в газообразном состоянии при температуре 20 °С и давлении 101,3 кПа и температура плавления или начала плавления, которых при давлении 101,3 кПа составляет не более 20 °С.

Загрузка самолёта - размещение пассажиров в салонах; багажа, почты, груза, балласта в багажно-грузовых помещениях; топлива в баках самолета в соответствии с центровочным графиком, схемой загрузки, сводно-загрузочной ведомостью (СЗВ).

Задержка выполнения рейса - прибытие ВС в конечный аэропорт позже времени, установленного расписанием (планом полетов).

Задержка отправления ВС - отправление ВС из аэропорта позже времени, установленного расписанием (планом полетов).

Задержка прибытия прибытие ВС в аэропорт назначения (промежуточной посадки) позже времени, установленного расписанием (планом полетов).

Заказчик - лицо (юридическое или физическое), заключившее договор с владельцем воздушного судна оказания услуг.

Замерзающий дождь и замерзающая морось (Freezing rain and freezing drizzle). Дождь или морось в форме переохлажденных водяных капель, которые замерзают при соприкосновении с любой поверхностью.

Замерзающий туман (Freezing fog). Туман, состоящий из переохлажденных капель, замерзающих при соприкосновении с открытыми объектами, покрывая их изморозью/прозрачным льдом.

Запасные части предназначенные для установки на воздушном судне с целью ремонта или замены детали, в том числе двигатели и воздушные винты.

ИКАО (ICAO) – Международная организация гражданской авиации – всемирная межправительственная организация, созданная на основании Конвенции о международной гражданской авиации, подписанной в Чикаго 7 декабря 1944 г., в целях содействия безопасному упорядоченному развитию международной гражданской авиации во всем мире.

Изморозь, зернистая (Rime). Отложение льда, образуемое в результате замерзания переохлажденного тумана или облачных капель на объектах при температурах ниже или немного выше температуры замерзания. Состоит из зерен, разделенных воздухом и иногда образующих кристаллообразные ветви.

Интенсивность осадков (Precipitation intensity). Интенсивность осадков - это показатель количества осадков, выпавших за единичный интервал времени. Она классифицируется как слабая, средняя или сильная. Интенсивность определяется с учетом вида конкретных осадков на основе либо нормы выпадения дождя или ледяного дождя, либо видимости в случае снега и мороси. Критерии норм выпадения основываются на времени и не дают точного представления об интенсивности в конкретный срок наблюдения.

КВС Командир воздушного судна (Pilot-in-command) – пилот, назначенный эксплуатантом или, в случае авиации общего назначения, владельцем воздушного судна выполнять обязанности командира и отвечать за безопасное выполнение полета.

КПБ квитанция для оплаты сверхнормативного багажа – документ, удостоверяющий оплату пассажиром перевозки багажа, вес которого превышает установленную Перевозчиком норму или перевозка которого подлежит обязательной оплате.



Критические поверхности (*Critical surfaces*). Поверхность самолета, которая перед взлетом должна быть полностью очищена от льда, снега, слякоти или инея. Критические поверхности определяются изготовителем самолета.

Коммерческая воздушная перевозка - воздушная перевозка, предоставляемая за плату.

Контролирующий орган (*Inspection body*) – независимый контролирующий и проверяющий орган, утвержденный соответствующим национальным полномочным органом.

Ледяной налет (иней, кристаллическая изморозь) (*Frost*). Отложение льда кристаллического вида обычно в форме чешуек, иголок или вееров. Иней образуется путем сублимации, т.е. когда водяной пар отлагается на поверхности, температура которой равна или ниже точки замерзания.

Маршрут перевозки указанные в пассажирском билете (при перевозке груза – в грузовой авианакладной) в определенной последовательности аэропорты (пункты) отправления, трансфера, остановки и назначения.

Места временного базирования - аэропорты, аэродромы, посадочные площадки, принадлежащие третьим лицам, либо заказчику, из которых осуществляются авиационные работы или коммерческие воздушные перевозки.

Мониторинг систематический сбор и обработка информации, которая может быть использована для улучшения процесса принятия решения. Мониторинг используется как инструмент обратной связи в целях осуществления проектов, оценки программ или выработки политики; выполняет организационные функции, в том числе:

- выявляет состояние критических или находящихся в состоянии изменения явлений, в отношении которых будет выработан курс действий на будущее;
- устанавливает соответствия правилам и контрактным обязательствам.

Морось (*Drizzle*). Довольно равномерные осадки, состоящие исключительно из мелких капель воды (диаметром менее 0,5 мм (0,02 дюйма), расположенных близко друг к другу. Морось кажется плывущей вместе с воздушными течениями, хотя в отличие от капель тумана она выпадает на землю.

Наземное обслуживание - комплекс мероприятий, направленных на обеспечение технического обслуживания воздушных судов перед вылетом и после прилета, заправки ГСМ, противообледенительных процедур, обслуживания пассажиров, багажа, груза и почты, в соответствии с установленными в ГА РФ требованиями.

Обработка груза комплекс операций, связанных с приемом, оформлением к перевозке, комплектованием груза, проводимых при подготовке воздушного судна к вылету, а также с раскомплектованием груза по прилету.

Партия груза соответствует определению «партия груза» - означает одно или более мест груза, принятое(ые) Перевозчиком от одного грузоотправителя в одно время и по одному адресу, зарегистрированное как за одно целое и перевозимое(ые) по одной авиационной транспортной накладной одному грузополучателю по одному адресу доставки.

Пассажирское воздушное судно (*Passenger aircraft*) – воздушное судно, осуществляющее перевозку любого лица, не являющегося членом экипажа, сотрудником эксплуатанта при исполнении служебных обязанностей, уполномоченным представителем соответствующего национального органа или сопровождающим партию, груза или другой груз.

Перевозка воздушная - перевозка пассажиров, багажа, груза, почты на воздушных судах на основании и в соответствии с условиями договора воздушной перевозки.

Перевозчик эксплуатант (в частности, КГУП «Хабаровские авиалинии»), осуществляющий воздушные перевозки пассажиров, багажа, грузов, почты и имеющий лицензию на осуществление подлежащего лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации вида деятельности в области авиации.

Полётное время/ время полета - общее время с момента начала движения самолета с целью взлета до момента его полной остановки по окончании полета (Приказ от 12.09.2007 № 147).

Посадочная центровка самолёта – центровка самолёта на посадке при посадочной массе и вы-



пущенном шасси.

Почта (Mail) корреспонденция и другие предметы, отправляемые почтовыми службами и предназначенные для них в соответствии с правилами Всемирного почтового союза (ВПС).

Правила перевозки опасных грузов ИАТА (“Dangerous Goods Regulations” IATA) документ, утвержденный и изданный Международной Ассоциацией воздушного транспорта ИАТА, в котором изложены подробные требования, применяемые к международным гражданским перевозкам опасных грузов по воздуху, содержащиеся в «Технических инструкциях по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху».

Предельно допустимые полётные центровки это крайние значения центровки – предельно передняя и предельно задняя, которые допускаются на взлёте, в полёте и при посадке самолёта данного типа.

Для обеспечения безопасного выполнения полёта важное значение имеет правильное распределение коммерческой загрузки самолёта. Смещение центра тяжести самолёта вперёд приводит к созданию в полёте пикирующего момента, снижению управляемости и увеличению расхода топлива. Смещение центра тяжести самолёта назад приводит к созданию кабрирующего момента, снижению продольной устойчивости.

Предельно передняя центровка определяется из условий обеспечения управляемости самолёта на посадке, а предельно задняя – из условий обеспечения необходимого запаса продольной устойчивости в полёте.

Предельная масса коммерческой загрузки (ПКЗ) - наибольшая коммерческая загрузка, определяемая требованиями безопасности полета в ожидаемых условиях предстоящего рейса.

Предотвращение обледенения (Anti-icing). Предотвращение обледенения представляет собой предупредительную процедуру, с помощью которой чистые поверхности самолета защищаются на ограниченный период времени от образования льда и инея, и накопления снега и слякоти.

Предприятие Краевое Государственное Унитарное Предприятие «Хабаровские авиалинии» (КГУП «Хабаровские авиалинии»)

Программа мониторинга - совокупность одного или нескольких видов мониторинга систем менеджмента подрядчиков (потенциальных подрядчиков) услуг и продукции.

Противообледенительная защита (De-icing/anti-icing). Процедура, объединяющая оба процесса удаления и предупреждения обледенения, которая может быть выполнена в один или два этапа:

Одноэтапная процедура противообледенительной защиты. Эта процедура осуществляется с использованием нагретой противообледенительной жидкости. Жидкость используется для удаления обледенения самолета и остается на его поверхности в качестве противообледенительного средства. Могут использоваться утвержденные Обществом инженеров самодвижущегося транспорта (SAE) и Международной организацией по стандартизации (ИСО) жидкости типа I, II, III, IV, однако жидкости типа II, III и IV обеспечивают лучшую защиту, чем жидкость типа I.

Двухэтапная процедура противообледенительной защиты. Эта процедура подразделяется на два отдельных этапа. После первого этапа удаления обледенения осуществляется второй этап предупреждения обледенения с повторным применением жидкости. После удаления обледенения применяется противообледенительная жидкость для защиты критических поверхностей самолета, в результате чего обеспечивается максимальная противообледенительная защита.

Прямой рейс – вид полета воздушного судна, когда весь рейс от пункта отправления до пункта назначения через любые промежуточные пункты указывается эксплуатантом одним и тем же условным обозначением.

Регистрация – это оформление пассажиров и их багажа, ручной клади на рейс Перевозчика путем внесения данных о пассажире и багаже в систему регистрации и изъятия соответствующего полетного купона из бумажного билета, либо изменение статуса купона электронного билета.

Рейс – полет воздушного судна (по расписанию или вне расписания), выполняемый в одном направлении от начального до конечного пункта маршрута.

Руководство - Руководство по организации наземного обслуживания КГУП "Хабаровские

авиалинии".

Ручная кладь – вещи, находящиеся при пассажире во время полета, кроме зарегистрированного багажа, маркируемые биркой «В кабину», перевозимые в салоне воздушного судна с согласия Перевозчика, под личную ответственность пассажира.

Сверхнормативный багаж – багаж, вес, количество мест и/или размеры которого превышают установленные перевозчиком нормы бесплатного провоза багажа, подлежит обязательной оплате согласно правилам и тарифам Перевозчика.

Свидетельства аудита - записи, изложение фактов или другая информация, которая связана с критериями аудита и может быть проверена.

Сила сдвига (*Shear force*). Сила сдвига - это сила, действующая на противообледенительную жидкость сбоку. При воздействии этой силы на жидкость типа II, III и IV ее вязкость будет уменьшаться; если воздействие силы сдвига прекращается, вязкость противообледенительной жидкости должна восстановиться. Например, сила сдвига будет воздействовать всякий раз, когда жидкость перекачивается, проходит через отверстие форсунки или, когда на жидкость воздействует воздушный поток. Если сила сдвига будет чрезмерной, то толщина слоя жидкости будет постоянно уменьшаться и ее вязкость может перестать соответствовать значениям, установленным изготовителем и проверенным при сертификации. Жидкость, характеристики которой ухудшились таким образом, не следует больше использовать при эксплуатации самолетов.

Средняя аэродинамическая хорда крыла – хорда условного крыла, с помощью которой определяют центровку самолёта.

Слякоть (*Slush*). Насыщенный водой снег, который при резком нажатии ногой разбрызгивается.

Снег (*Snow*). Осадки в виде ледяных кристаллов, часто узорчатые в форме шестиконечных звездочек. Кристаллы могут быть отдельными или образовывать снежные хлопья.

Сухой снег. Образуется, когда температура окружающего воздуха ниже точки замерзания.

Мокрый снег. Образуется, когда температура окружающего воздуха близка к точке замерзания или выше ее.

Твердые опасные грузы (*Solid dangerous goods*) – опасные грузы, кроме газов, которые не подпадают под определение "жидкие опасные грузы".

Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху – документ, утвержденный и изданный Советом ИКАО, в котором изложены подробные требования, применяемые к международным гражданским перевозкам опасных грузов по воздуху.

Топливное обледенение (Эффект переохлаждения) (*Cold-soak effect*). Крылья воздушного судна могут быть "переохлажденными" вследствие наличия в баках очень холодного топлива, когда воздушное судно только что осуществило посадку после выполнения полета на большой высоте или в результате дозаправки очень холодным топливом. При выпадении осадков на холодной поверхности самолета, когда он находится на земле, может образоваться прозрачный лед. Лед или ледяной налет может образоваться при наличии видимой влаги или высокой влажности даже при температурах окружающего воздуха от -2°C до $+15^{\circ}\text{C}$, если конструкция самолета имеет температуру 0°C или ниже. Прозрачный лед очень трудно обнаружить визуально, и он может проявить себя вовремя или после взлета. Переохлаждению содействуют следующие факторы: температура и количество топлива в баках, тип и расположение топливных баков, продолжительность полета на большой высоте, температура дозаправленного топлива и время, прошедшее после дозаправки.

Туман и приземистый туман (*Fog and ground fog*). Видимое скопление мельчайших водяных частиц (капель) в воздухе, снижающее горизонтальную видимость у поверхности земли до 1 км и менее.

Удаление обледенения (*De-icing*). Процесс удаления с поверхностей самолета льда, снега, слякоти или ледяно налета. Эта процедура может выполняться механическими или пневматическими методами, или с помощью подогретых жидкостей. Механические методы могут оказаться предпочтительными в чрезвычайно холодных условиях или, когда установлено, что сила сцепления замерзших отложений с поверхностью самолета слаба. При использовании подогретых жидкостей и



при необходимости оптимального использования их тепла жидкости должны наноситься с расстояния от поверхностей самолета, установленного согласно утвержденной эксплуатантом процедуре и рекомендациям изготовителя жидкостей.

Уполномоченный агент – агент по продаже услуг пассажирской или грузовой перевозки, либо агент по наземному обслуживанию, которому Перевозчик поручил действовать от его имени при заключении договоров перевозки, а также осуществляющий от имени Перевозчика функции коммерческого сервиса.

Центровочный график - документ, в котором фиксируются данные рейса, расчет предельной коммерческой загрузки, распределение фактической загрузки в соответствии с заданным диапазоном предельно допустимых полетных центровок самолета и полученные при этом взлетно-посадочные массы, и центровки. (Бланк центровочного графика - номограмма, с помощью которой рассчитывается центровка самолета графическим методом).

Центр тяжести самолёта – точка приложения общей силы тяжести самолёта. Местоположение ЦТ отсчитывается вдоль продольной оси самолёта и определяется из уравнения моментов сил тяжести отдельных масс самолёта относительно (как правило) передней точки носовой части фюзеляжа.

Местоположение ЦТ самолёта определяет балансировку, устойчивость и управляемость самолёта на земле и в воздухе, т.е. безопасность полёта.

Центровка самолёта – расстояние от носка САХ крыла до ЦТ самолёта, выраженное в процентах длины САХ.

Центровка пустого самолёта – центровка, полученная по результатам взвешивания самолёта после его изготовления или ремонта на заводе и зафиксированная в протоколе взвешивания, бортжурнале и формуляре самолёта.

Центровка пустого снаряжённого самолёта – центровка пустого самолёта с основным и дополнительным снаряжением.

Определяется как центровка пустого самолёта с учётом изменений центровки, вызванных установкой на самолёт основного и дополнительного снаряжения.

Центровка пустого снаряженного самолёта является исходным параметром при расчёте центровки самолёта с помощью ЦГ.

Центровка самолёта без топлива – центровка загруженного самолёта, подготовленного в рейс, но не заправленного топливом.

Член летного экипажа (Flight crew member) – имеющий свидетельство член летного экипажа, на которого возложены обязанности, связанные с управлением воздушным судном в течение служебного полетного времени.

Член экипажа (Crew member) – лицо, которое назначено эксплуатантом для выполнения определенных обязанностей на борту воздушного судна в течение служебного полетного времени.

Эксплуатант – физическое или юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию воздушного судна на основании права собственности, договора аренды или других правоустанавливающих документов.

1.5. Сокращения

АД – авиационный двигатель

АК - авиакомпания;

АС - аэродромная служба;

АТ - авиационная техника;

АР - авиационные работы;

БСО – бланки строгой отчетности.

ВВЛ – внутренние воздушные линии.

ВЛН - весенне-летняя навигация.



- ВС** - воздушное судно;
ВСУ - вспомогательная силовая установка;
ГА - гражданская авиация;
ГД - генеральный директор;
ВЛС - внешняя линейная станция;
ГСМ - горюче-смазочные материалы;
ИБП - инспекция по безопасности полетов;
ИСО - Международная организация по стандартизации;
КВС - командир воздушного судна;
КС - коммерческая служба;
КД - коммерческий директор;
КЛС - командно-летный состав;
КПБ - квитанция для оплаты сверхнормативного багажа – документ, удостоверяющий оплату пассажиром перевозки багажа, вес которого превышает установленную Перевозчиком норму или перевозка которого подлежит обязательной оплате.
КРС – Командно-руководящий состав.
ЛД - летный директор;
ОЗН – осенне-зимняя навигация
ОК – обслуживающая компания, Аэропорт, агент по наземному обслуживанию, другие компании, предоставляющие услуги по обслуживанию пассажиров, багажа, груза, почты в аэропорту.
ОТК - отдел технического контроля;
ПД – предприятие – КГУП «Хабаровские авиалинии»
ПДСД - производственно-диспетчерская служба предприятия;
ПО - производственный отдел;
ПОЖ – противообледенительная жидкость
ПОО ВС - противообледенительная обработка ВС;
ПЛГ - поддержание лётной годности;
РД - радиограмма;
РЛЭ- Руководство по лётной годности;
РПП - Руководство по производству полётов;
РУБП - Руководство по управлению безопасностью полетов;
РОТО - Руководство по организации технического обслуживания;
РОНО - Руководство по организации наземного обеспечения;
САХ – средняя аэродинамическая хорда крыла;
СЗВ – сводно-загрузочная ведомость
СМК - система менеджмента качества;
СОП- служба организации перевозок;
ТКП – Транспортная клиринговая палата.
ТО - техническое обслуживание;
ТОВ - температура окружающего воздуха;
УВД - управление воздушным движением;
ЦГ – центровочный график;
ЦТ- центр тяжести самолёта;
FP - точка замерзания;
FPD - понизитель точки замерзания (противообледенительная жидкость);
ЭБ – электронный билет;
AVIH (ЖВТБ)– код информационного запроса на перевозку животных в багажно-грузовом отсеке ВС.
BLND (СЛПЖ) - слепой/плохо видящий пассажир. Может сопровождаться собакой-поводырем.



DEAF (ГПСЖ) - код информационного запроса на перевозку полностью или частично глухого пассажира, нуждающегося в помощи при любых объявлениях в аэропорту и на борту ВС.

EMD – электронный многоцелевой документ - именной перевозочный платежный документ, который используется при оказании услуг пассажирам (в том числе дополнительных услуг), взимании сборов и платы, в котором информация об услуге, сборе или плате представлена в электронно-цифровой форме.

LDM – телеграмма о загрузке рейса.

MCO – ордер разных сборов – именной платежный документ, выданный пассажиру Перевозчиком или его Уполномоченным агентом, при предъявлении которого пассажир может использовать указанную в ордере сумму на оплату билета, сверхнормативного багажа и других.

MVT – телеграмма о движении ВС.

PETC (ЖВТК) – код информационного запроса на перевозку животных в салоне ВС.

PIR – Акт о неисправностях при перевозке багажа.

STCR (НСЛК)– код информационного запроса на перевозку пассажира на носилках в салоне ВС.

UMNR (РБСП)– код информационного запроса на перевозку несопровождаемого ребенка.

VIP-пассажиры – пассажиры, о которых дополнительно сообщает Коммерческая дирекция.

WCHR (Wheelchair – C for Cabin Seat) (ИНВК)– код информационного запроса на перевозку пассажира, которому требуется инвалидное кресло для передвижения к/от ВС, по трапу и к/от его места.

WCHR (Wheelchair – R for Ramp) (ИНКП)– код информационного запроса на перевозку пассажира, который может подняться на борт ВС /выйти из ВС и передвигаться по салону ВС, но для передвижения к/от ВС требуется инвалидное кресло.

WCHS (Wheelchair – S for Steps) (ИНКС) – код информационного запроса на перевозку пассажира, который не может подняться на борт ВС /выйти из ВС, но который может передвигаться по салону самолета. Ему требуется инвалидное кресло для передвижения к/от ВС и по трапу.

Weight Concept – система провоза багажа с ограничениями Перевозчика по весу и размеру.

World Tracer – международная автоматизированная система по обработке данных и розыску утерянного багажа.

WT – обозначение общего веса зарегистрированного багажа.

1.6. Ответственность

1.6.1. Ответственность за выполнение требований Руководства наземным персоналом по обслуживанию ВС несут:

- а) Директор по производству - за общее руководство по наземному обслуживанию ВС КГУП «Хабаровские авиалинии»;
- б) Заместитель генерального директора по ИАО - в части выполнения работ по встрече-выпуску ВС, противообледенительной защите ВС на земле;
- в) Начальник службы качества – за проведение аудитов агентов, выполняющих функции по наземному обслуживанию;
- г) Начальник СОП и АР - за обслуживание пассажиров, багажа, груза и почты.
- д) Ведущий инженер по ГСМ - в части выполнения работ по заправке топливом ВС;

1.7. Порядок проведения аудита организаций, осуществляющих наземное обслуживание.

Аудит предприятия-поставщика проводится по соглашению с поставщиком и на основе договорных отношений. Процедура оценки и ее результаты носят конфиденциальный характер и не могут использоваться сторонами во взаимоотношениях с третьими лицами.

Основанием для проведения аудитов являются:

- повторяющиеся проблемы по качеству поставок;
- снижение интегральной оценки поставщика по качеству;



- низкая квалификация результатов самооценки поставщика;
- необходимость выбора альтернативного поставщика и т.д.

Принятие решения о проведении проверки принимает служба управления качеством.

Аудит поставщика, при необходимости, включается в план работы на следующий месяц/квартал.

В зависимости от цели проверки, аудиты поставщика классифицируются на:

- Аудит СМК;
- Аудит процесса производства;
- Аудит качества поставляемой продукции;

Аудит поставщика проводится специальной комиссией. Состав комиссии формируется из специалистов КГУП «Хабаровские авиалинии» в зависимости от цели аудита, вида поставляемой продукции и особенностей поставщика.

Возможно проведение комплексных аудитов предприятий-поставщиков, при которых производится проверка всех или нескольких направлений деятельности предприятия.

1.7.1. Порядок выполнения работы.

Инициирование аудита. Назначение руководителя группы по аудиту.

Ответственные за проведение аудита должны назначить руководителя группы по аудиту для проведения конкретного аудита.

В случае проведения совместного аудита (несколько структурных подразделений) важно достичь соглашения по распределению ответственности между проверяющими организациями до начала аудита, в частности в отношении полномочий назначенного руководителя аудиторской группы.

Определение целей и масштаба аудита

Цели аудита устанавливаются, что должно быть достигнуто в результате аудита, и могут включать следующее:

- определение степени соответствия системы менеджмента проверяемой организации или ее подразделения критериям аудита;
- оценку способности системы менеджмента удовлетворять установленным и контрактным требованиям, а также законодательным и обязательным требованиям;
- оценки результативности и эффективности системы менеджмента при выполнении определенных целей;
- выявление областей для потенциальных улучшений системы менеджмента.

Масштаб аудита включает объем и границы аудита, включая территориальное расположение, структурные единицы, проверяемые виды деятельности и процессы, а также время проведения аудита.

Цели аудита должны быть определены ответственным за проведение аудита.

Назначение группы по аудиту

В случае привлечения только одного аудитора, он должен выполнять все необходимые обязанности руководителя аудиторской группы.

При решении вопроса о размере и составе аудиторской группы необходимо принять во внимание, следующее:

- цели и масштаб, а также ориентировочную продолжительность аудита;
- общую компетентность группы по аудиту, необходимую для достижения поставленных целей;
- установленные, контрактные и сертификационные требования, а также обязательные и законодательные требования.

Процесс обеспечения общей компетентности группы по аудиту должен включать следующие шаги:

- определение знаний и навыков, необходимых для достижения целей аудита;
- назначение членов группы по аудиту таким образом, чтобы все необходимые знания и навыки были у аудиторской группы.



Если последнее условие не выполняется полностью за счет аудиторов, то недостающие знания могут быть восполнены с помощью привлечения технических экспертов. Технические эксперты должны работать под руководством аудитора.

Установление предварительных контактов с проверяемой организацией.

Целями предварительного контакта являются:

- установление каналов связи с представителями проверяемой организации;
- подтверждение полномочий на проведение аудита;
- предоставление информации о временных рамках и составе группы по аудиту;
- требование доступа к соответствующим документам, включая записи;
- установление необходимых правил безопасности;
- заключение соглашения на проведение аудита, при необходимости;
- согласование потребности в сопровождающем.

Анализ документации

- До проведения аудита на месте должна быть проанализирована документация проверяемой организации, с той целью, чтобы определить соответствие системы менеджмента критериям аудита. Документация может включать соответствующие процедуры и записи по системе менеджмента, а также отчеты по внутренним аудитам.

- Анализ должен проводиться с учетом размера, особенностей и сложности организации, целей и масштаба аудита. В некоторых ситуациях, такой анализ может быть отложен до начала аудита, если это не наносит ущерба эффективности проведения аудита. В других ситуациях, может быть проведено предварительное посещение с тем, чтобы получить соответствующее представление об имеющейся информации.

Подготовка к проведению аудита на месте

Руководитель группы по аудиту должен подготовить план аудита. План должен облегчать составление графика и координацию деятельности по аудиту.

План аудита включает:

- а) цели аудита;
- б) критерии аудита и относящиеся к ним документы;
- в) область аудита, включая определение проверяемых организационных и функциональных единиц и процессов;
- г) дату проведения аудита на месте;

План аудита должен также затрагивать следующее, если возможно:

- а) определение представителя проверяемой организации, ответственного за аудит;
- б) разделы отчета аудита;
- в) любые сопутствующие действия по аудиту.

План должен быть проанализирован и принят заказчиком аудита и представлен проверяемой организации до начала аудита на месте.

Форма плана аудита приведена в приложении Б. Форма графика проведения аудита приведена в приложении Г.

Распределение обязанностей в группе по аудиту

Руководитель группы по аудиту в процессе обсуждения со своей группой должен распределить между членами команды ответственности за отдельные процессы аудита, функции, участки, области или деятельность. При назначении должны приниматься во внимание независимость и компетентность аудиторов, эффективное использование ресурсов, равно как и различные роли и ответственности аудиторов, стажеров, и технических экспертов. Изменения в рабочем процессе могут быть сделаны во время аудита, чтобы обеспечить достижение поставленных целей аудита.

Подготовка рабочих документов

Члены группы по аудиту должны ознакомиться с информацией, относящейся к их части аудита и подготовить соответствующие рабочие документы для записей и ссылок на проверяемые аудитором процедуры. Рабочие документы, включая записи результатов ее использования, должны сохранять-



ся, по крайней мере, до окончания аудита. Документы, затрагивающие конфиденциальную или частную информацию, должны соответствующим образом храниться членами аудиторской группы на протяжении всего времени.

Проведение предварительного совещания

Предварительное совещание должно проводиться с участием руководства проверяемой организации или, если это уместно, лицами, ответственными за проверяемые функции или процессы. Целью предварительного совещания является:

- а) утверждение плана аудита;
- б) представление краткого описания проведения аудита;
- в) определение каналов связи;
- г) предоставление возможности проверяемой организации задать вопросы.

Общение в ходе аудита

В зависимости от масштаба и сложности аудита может возникнуть необходимость в формализации коммуникаций между группой по аудиту и проверяемой организацией.

Группа по аудиту должна периодически обмениваться информацией, оценивать прохождение аудита и перераспределять работу между членами аудиторской группы, если необходимо.

Во время аудита руководитель группы аудита должен периодически обсуждать процесс прохождения аудита и все, что касается проверяемой организации.

Сбор и проверка информации

При проведении аудита информация, относящаяся к целям, масштабу и критериям аудита, включая информацию, относящуюся к взаимодействию функциональных подразделений и процессам, должна быть отобрана должным образом и проверена. Только та информация, которая была проверена, может служить свидетельством аудита. Свидетельства аудита должны быть задокументированы.

Свидетельства аудита основываются на выборках доступной информации. Поэтому существует элемент неопределенности в аудите, и те, кто работают с аудиторскими заключениями, должны знать об этой неопределенности.

Методы сбора информации включают:

- заполнение чек-листа самоконтроля;
- интервью;
- наблюдение за деятельностью;
- анализ документации.

Регистрация результатов аудитов осуществляется в журнале о проведении аудитов.

Обобщение наблюдений аудита

Свидетельства аудита должны быть оценены в соответствии с листом Самооценки поставщика, чтобы обобщить наблюдения аудита. Форма бланка чек-листа самооценки приведена в приложении А.

Группа по аудиту должна анализировать деятельность наблюдения аудита на всех этапах процесса аудита.

Несоответствия и подтверждающие их свидетельства должны быть задокументированы. Регистрация несоответствий фиксируется в журнале регистрации корректирующих действий.

Несоответствия могут быть ранжированы по важности. Они должны быть проанализированы совместно с проверяемой организацией, чтобы получить подтверждение тому, что свидетельства аудита достоверны, и что несоответствия признаны. Должно быть сделано все, чтобы разрешить любые расхождения во мнениях относительно свидетельств и/или наблюдений аудита, а неразрешенные моменты должны быть задокументированы.

Подготовка заключения по результатам аудита

Аудиторская группа должна до заключительного совещания:

- а) проанализировать наблюдения аудита и чек-лист самооценки, заполненный во время проведения аудита и сопоставить их с целями аудита;



- б) прийти к единому мнению по аудиторскому заключению, принимая во внимание неопределенность, присущую аудиторскому процессу;
- в) подготовить рекомендации, если это предусмотрено целями аудита;
- г) обсудить последующий аудит, если это предусмотрено планом аудита.

Проведение заключительного совещания

Заключительное совещание под руководством руководителя группы по аудиту проводится для представления наблюдений аудита и заключения по результатам аудита в виде и форме, понятной для проверяемой организации.

На заседании должны присутствовать представители проверяемой организации.

На заключительном совещании руководителем аудиторской группы сообщается итог оценки СМК предприятия, который устанавливается путем анализа проведенного аудита.

Любые расхождения во мнениях между группой по аудиту и проверяемой организацией относительно наблюдений и/или заключений аудита должны обсуждаться и, по возможности, разрешаться. Если разногласие не устранено, оно должно быть оформлено документально.

Если это предусмотрено целями аудита, должны быть представлены рекомендации по улучшениям. При этом должно быть подчеркнуто, что рекомендации не являются обязательными для исполнения.

Подготовка отчета по аудиту

Руководитель группы по аудиту должен отвечать за подготовку и содержание отчета по аудиту.

Аудиторский отчет должен содержать полную, точную, четкую и ясную информацию (записи) об аудите и должен включать или ссылаться на следующее:

- а) цели аудита;
- б) масштаб аудита, в частности определение структурных и функциональных единиц и процессов, подлежащих аудиту, и требуемый период времени;
- в) определение заказчика аудита;
- г) определение руководителя и членов группы по аудиту;
- д) дату и место проведения аудита;
- е) критерии аудита;
- ж) наблюдения аудита;
- з) заключение по результатам аудита.

Утверждение и распространение отчета по аудиту

Отчет по аудиту должен быть представлен в рамках согласованного периода времени.

Одобренный отчет по аудиту должен быть затем разослан получателям.

Члены группы по аудиту и все получатели отчета должны соблюдать и поддерживать конфиденциальность отчета.

Завершение аудита

Аудит завершается, когда вся деятельность, описанная в плане аудита, выполнена, а отчет об аудите разослан.

Документы, имеющие отношение к аудиту, должны сохраняться или уничтожаться по соглашению между участвующими сторонами и в соответствии с процедурами программы аудита, обязательными, законодательными и контрактными требованиями.

Если иное не предусмотрено законом, группе по аудиту не следует разглашать содержание документов, любую другую информацию, собранную в ходе аудита или содержащуюся в отчете по аудиту.

1.8. Ведение и внесение изменений в РОНО, уведомление сторонних пользователей РОНО.

1.8.1. Ответственность за поддержание Руководства в актуальном состоянии несет директор по



производству.

1.8.2. Внесение изменений в Руководство производится в случае введения в действие в области ГА новых нормативных актов либо внесении изменений в действующие нормативные акты, регулирующие деятельность наземного обеспечения полетов в ГА.

Уведомление сторонних пользователей РОНО:

Агентам актуальная версия РОНО распространяется через электронную почту info@khabavia.ru а так же в закрытом разделе “Документы/Внутренние” (только для зарегистрированных пользователей) в формате pdf.

1.8.3. С целью контроля получения экземпляра РОНО (поправок к РОНО) Агентами, коммерческая служба направляет Агентам уведомление о рассылке экземпляра РОНО. После получения уведомления по электронной почте Агент обязан направить в адрес коммерческой службы подтверждение о получении, заполненное и подписанное уполномоченным сотрудником Агента.

1.8.4. Ответственный за размещение актуальной версии Руководства на сайте КГУП «Хабаровские авиалинии» - коммерческий директор.

1.8.5. Агенты могут использовать только актуализированную электронную копию Руководств. Использование Руководств на бумажных носителях допускается, однако данная копия Руководства является неуправляемой копией и действительна в течение 10 дней. По истечении данного срока, бумажная копия документа должна быть аннулирована и уничтожена.

ЧАСТЬ 2. ПРАВИЛА И ПРОЦЕДУРЫ НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

2.1. Обслуживание пассажиров

2.1.1. Высадка пассажиров

Обслуживающая компания должна гарантировать начало высадки пассажиров не позднее 5 минут после постановки колодок.

Обслуживающая компания должна обеспечить высадку пассажиров в следующем порядке:

- Пассажиры эконом класса;
- Пассажиры MEDA

Обслуживающая компания должна обеспечить подачу автобусов до установки трапов.

Обслуживающая компания должна обеспечить доставку пассажиров MEDA от ВС в аэропорт отдельным автобусом:

2.1.2. Служба розыска багажа

Обслуживающая компания должна обеспечить присутствие персонала Службы розыска багажа на рабочем месте на момент выдачи первого места багажа.

В случае неприбытия или повреждения багажа пассажиров АК, сотрудники службы розыска багажа ОК, должны зафиксировать данный факт, составив **PIR** – Акт о неисправностях при перевозке багажа.

2.1.3 Информационное обслуживание пассажиров

В аэропорту должно быть предусмотрено достаточное количество технических средств, необходимых для информационного обеспечения пассажиров: информационные мониторы, устройства громкой связи. Информационные табло должны в обязательном порядке находиться в зонах проведения регистрации пассажиров, в зонах контроля авиационной безопасности, в местах выходов на посадку, в зонах прилета пассажиров, в зонах выдачи багажа.

Информация, доводимая до пассажиров по средствам громкой связи должна быть одинаково хорошо доступна пассажирам в зонах ожидания и на местах проведения технологических процедур.

Информационное обслуживание пассажиров должно осуществляться на русском языке.

Контроль над объективностью информации по рейсу АК осуществляют ответственные сотрудни-



ки ОК, начальники смен/ представители АК, ответственные за рейс.

Представитель АК в аэропорту контролирует наличие информации для пассажиров об изделиях и веществах, запрещенных к перевозке на борту ВС.

Указанная информация размещается в зонах продажи билетов, регистрации, в бизнес залах, зонах посадки и выдачи багажа в соответствии с регламентом аэропорта оперирования.

Во внебазовых аэропортах информационное обслуживание пассажиров производится в соответствии с возможностями аэропорта.

Обслуживающая компания обеспечивает оперативное информирование пассажиров в зоне посадки в соответствии с условиями заключенного соглашения с авиакомпанией.

2.1.4 Зона регистрации пассажиров и багажа

Время начала регистрации и количество секций регистрации, выделяемое аэропортом/ОК под рейс, должно быть таким, чтобы обеспечить необходимый уровень сервиса для всех категорий пассажиров АК и своевременное закрытие регистрации на рейсы. Зона регистрации по условиям аэропорта оборудуется специальными элементами ограждения.

В зоне регистрации должны размещаться стойки-ограничители ручной клади для возможности определения габаритов ручной клади (во внебазовых аэропортах по возможности).

В зоне регистрации должна располагаться визуальная информация о предметах и веществах, которые могут перевозиться в ограниченном количестве в качестве зарегистрированного багажа, а также информация об ограничении провоза жидкостей в ручной клади (по согласованию с аэропортом).

Оборудование секций регистрации

Каждая секция регистрации должна быть оборудована:

- весами с дисплеем для взвешивания багажа и ручной клади;
- принтером для печати посадочных талонов и багажных бирок;
- монитором;
- клавиатурой;
- системным блоком;
- панелью управления для включения транспортера;
- переключателем для подачи багажа на транспортер;
- телефоном (по возможности);
- информационным монитором.

На каждой секции регистрации должны находиться в достаточном количестве следующие расходные материалы: багажные бирки для автоматизированной печати; сигнальные бирки; посадочные талоны и другие материалы, необходимые для проведения регистрации. Место хранения указанных материалов должно быть вне досягаемости пассажиров.

Оформление секций регистрации

На каждой секции регистрации по согласованию с аэропортом размещается:

- информация об изделиях и веществах, запрещенных к перевозке на воздушном транспорте;
- рекламная продукция АК (в зависимости от их поставки).

Информация на информационных мониторах должна представляться с момента начала до окончания регистрации. При наличии технической возможности информация должна быть представлена в соответствии со стандартами АК.

На секциях регистрации, должна быть представлена следующая информация:

- пункт назначения;
- номер рейса;
- местное время;
- время окончания регистрации (по возможности);

- время отправления рейса.

2.1.5 Внесение персональных данных в систему управления регистрацией.

В процессе регистрации или контроля посадки пассажира на рейс, ответственный сотрудник ОК обязан корректно вносить полные персональные данные каждого пассажира в систему.

Ошибки при внесении данных, а также игнорирование полей для ввода данных не допускаются.

Правила и порядок внесения данных должен строго соблюдаться для каждого пассажира на обслуживаемых рейсах АК.

2.1.6 Регистрация

Регистрация – это оформление пассажиров и их багажа/ручной клади на рейс путем внесения данных о пассажире и багаже в автоматизированную систему регистрации и изъятия соответствующего полетного купона из бумажного билета или изменение статуса электронного полетного купона на «checked-in», выпуск посадочного талона и номерных багажных бирок для каждого места зарегистрированного багажа (при наличии).

В случае невыполнения хотя бы одного из вышеуказанных условий, регистрация не считается завершенной.

Регистрация пассажиров с бумажными и электронными билетами производится только на секциях регистрации в аэропорту вылета.

Виды регистрации

Регистрация пассажира на секциях регистрации в аэропорту возможна только при личном присутствии пассажира, предъявившего документ, удостоверяющий его личность.

Документами, удостоверяющими личность пассажира на внутренние рейсы, являются:

- паспорт гражданина РФ;
- заграничный паспорт РФ, общегражданский загранпаспорт, дипломатический паспорт;
- национальный паспорт иностранного гражданина;
- вид на жительство РФ для лиц без гражданства;
- свидетельство о рождении для граждан РФ до 14 лет;
- паспорт моряка (удостоверение личности моряка) для поездки по службе;
- временное удостоверение личности гражданина РФ;
- свидетельство на возвращение в страну, гражданином которой является пассажир;
- удостоверение личности офицера, прапорщика РФ или стран СНГ, кроме Грузии;
- военный билет военнослужащих РФ, проходящих службу по призыву или по контракту с отметкой о прохождении службы;
- проездной документ лиц без гражданства, беженцев;
- международный паспорт ООН для служебных поездок;
- справка об освобождении для лиц, освободившихся из мест лишения свободы;
- удостоверение, выдаваемое осужденному, получившему разрешение на длительный или краткосрочный выезд за пределы мест лишения свободы.

Подготовка регистрации пассажиров в аэропорту

Время начала регистрации в аэропорту – не менее чем за 1,5 часа до времени вылета ВС, указанного в пассажирском билете или маршрут/квитанции.

Время фактической регистрации одного пассажира не должно превышать 2 минуты.

Время регистрации определяется как время от момента подачи пассажиром сотруднику ОК на линии регистрации документов до момента выдачи пассажиру посадочного талона (кроме рейсов, где осуществляется дополнительная проверка персональных данных пассажиров).

Регистрация на рейсы АК заканчивается за 40 минут до времени вылета, указанного в пассажир-



ском билете или маршрут/квитанции, если иное не предусмотрено условиями аэропорта

В зависимости от условий обслуживания в аэропорту оперирования время начала/окончания регистрации может быть другим.

При наличии в аэропорту собственной системы регистрации АК – АРС «АСТРА», обслуживающая компания производит регистрацию пассажиров и багажа только в этой системе. Возможно использование локальной DCS, в качестве резервной системы или в том случае, когда отсутствует АРС «АСТРА» в аэропорту оперирования.

Перед началом регистрации представитель АК/ОК, ответственный за рейс, выявляет на рейсе пассажиров, не имеющих электронных билетов, пассажиров с бумажными авиабилетами или пассажиров, не имеющих ни бумажных, ни электронных билетов. В случае обнаружения таких пассажиров в списках на рейсе, представитель АК/ОК, ответственный за рейс, должен принимать пассажиров к перевозке, предварительно удостоверившись в наличии авиабилета на рейс.

Перед началом регистрации, представитель АК/ОК проводит инструктаж сотрудников ОК об особенностях рейса, специальных условиях перевозки отдельных категорий пассажиров.

При регистрации сотрудники ОК проверяют документы, удостоверяющие личность пассажира, и, в соответствии с данными предъявленных документов, вносят в блоки персональных данных каждого пассажира необходимые дополнения и изменения с целью их полного и корректного отражения в системе управления регистрацией.

Пассажиры с чужими билетами, или неправильно оформленными документами к перевозке не принимаются.

Сотрудники СОПиАР, представители АК (при наличии в аэропорту оперирования) оказывают содействие сотрудникам ОК на линии регистрации в нестандартных случаях в принятии решения о приеме или отказе пассажиру в перевозке.

Во время регистрации в билете проверяют:

- номер электронного билета и статус «ОК» электронного полетного купона (в электронном билете);
- наличие валидатора (в бумажном билете);
- наличие пассажирского купона (в бумажном билете);
- наличие соответствующего полетного купона (в бумажном билете);
- маршрут перевозки;
- код авиакомпании – перевозчика;
- номер рейса;
- дату вылета;
- статус бронирования;
- норму бесплатного провоза багажа.

При регистрации пассажиров сотрудник ОК на линии регистрации обязан:

- спрашивать у пассажиров предпочтительные места в салоне самолета (у прохода, у окна, в начале или конце салона и т.д.
- перед предоставлением пассажирам мест около аварийных выходов информировать пассажиров о необходимости и готовности оказать содействие членам экипажа на борту ВС в случае возникновения внештатных ситуаций; о владении пассажирами языком экипажа.

Запрещено давать места около аварийных выходов следующим категориям пассажиров:

- пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности (за исключением случаев, описанных в настоящем Руководстве);
- людям с явными физическими или психическими отклонениями;
- детям путешественников без сопровождения;
- пассажирам с детьми;
- пассажирам преклонного возраста;
- беременным женщинам;



- пассажирам, которых перевозят под охраной/сопровождением;
- пассажирам, не говорящим на языке экипажа.

При регистрации пассажиров, имеющих электронный билет, сотрудник ОК определяет наличие электронного авиабилета в системе регистрации и проверяет статус электронного купона.

Для регистрации разрешен электронный авиабилет со статусом «ОК» и оформленный на дату и маршрут, соответствующие регистрируемому рейсу.

В случае если билет оформлен на другой рейс или на другую дату пассажир направляется в кассу для переоформления.

В случае невозможности зарегистрировать пассажира с электронным билетом в штатном режиме необходимо проверить статус купона.

В случае невозможности произведения регистрации пассажира с электронным билетом по следующим причинам:

- несоответствия аэропорта вылета или аэропорта прилета,
- изменения статуса купона на «CHECKED-IN» при отсутствии статуса регистрации в АРС,

Представитель АК/ОК обращается в Группу по обработке электронных билетов АК для возможности произведения принудительной регистрации пассажира.

Контакты Группы по обработке электронных билетов АК:

E-mail: cou@khabavia.ru

Моб. +7(924)303-85-43

Регистрация пассажиров

Регистрация пассажиров состоит из следующих операций:

Подготовка к регистрации:

- выбор рейса;
- выбор режима регистрации (бронь/подсадка/транзит);
- выбор выхода на посадку и зала регистрации (из выпадающих списков в соответствующих полях);
- выбор режима оформления багажных бирок (автоматическая печать бирок задается при проставлении флажка в поле **Печать бирок**; если флажок не проставлен, бирки не печатаются, а оформляются вручную).

Регистрация:

- выбор пассажира из списка (если регистрация пассажиров из бронирования или транзитных) или ввод данных о пассажире (если регистрация без списков бронирования или на подсадку);
- поиск и подтверждение электронного билета (если у пассажира имеется электронный билет)
- ввод ремарок (если необходимо);
- ввод данных о транзите (если необходимо);
- назначение места пассажиру вручную (если необходимо);
- ввод данных о багаже и ручной клади и печать багажных бирок;
- регистрация пассажира и печать посадочного талона.

Прочее:

- просмотр данных о багаже, связывание места багажа с номером бирки и объявленной ценностью;
- ввод данных о несопровождаемом багаже;
- отмена регистрации пассажира;
- снятие багажа и удаление багажной бирки;
- **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Общие принципы регистрации

В системе реализованы два режима регистрации:



- цифровая регистрация, которая ведется либо, исходя из количественных данных по продаже, либо, исходя из компоновки салона ВС, назначенного на рейс. Этот режим должен использоваться только при отсутствии списков бронирования на рейсе. В этом случае система отслеживает только количество пассажиров (число проданных и свободных мест).

- поименная регистрация, которая предполагает наличие в системе списков забронированных пассажиров. В этом случае система отслеживает не только количество пассажиров, но и осуществляет поиск пассажиров в списках бронирования. **Создается список зарегистрированных пассажиров.** При отсутствии списков бронирования можно вести ручную поименную регистрацию, но это потребует значительно больших затрат времени на ввод запроса для регистрации, так как придется полностью вводить данные всех пассажиров.

Формат запроса для регистрации пассажиров

Выбор пассажира или группы пассажиров из списка бронирования происходит по запросу, который вводится в поле **Фамилия**.

Общий формат запроса для цифровой регистрации:

ЦП/ЦП/.../ЦП

Общий формат запроса для поименной регистрации:

ЦПФамилия1/ЦПФамилия2/.../ЦПФамилияN, где

ЦП – цифровая последовательность, отображающая количество пассажиров по типам (ВЗ/РБ/РМ); представляет собой набор от одной до четырех цифр:

1-2 цифры перед фамилией (2..99)	количество взрослых пассажиров (ВЗ)
3 цифры перед фамилией	первая цифра (0..9) - (ВЗ) вторая (0..9) – количество детей (РБ) третья (0..9) – количество младенцев (РМ)
4 цифры перед фамилией	первые 2 цифры (10..99) – ВЗ третья (0..9) – РБ четвертая (0..9) – РМ

Отсутствие "ЦП" в запросе при поименной регистрации означает регистрацию одного взрослого пассажира. При цифровой регистрации одного взрослого пассажира обязательно нужно указать 1, иначе запрос не будет принят.

Фамилия при цифровой регистрации отсутствует. При наличии списков бронирования, в запросе достаточно ввести первые 4 символа фамилии одного из пассажиров группы для поиска всей группы в списках. Цифровая последовательность и фамилия отображают количество пассажиров по типам в группе забронированных или регистрирующихся под одной введенной фамилией (семья). При регистрации группы пассажиров с разными фамилиями, если пассажиры были забронированы одной группой, "ЦП" содержит общее количество пассажиров в группе (или в части группы, пришедшей на регистрацию) и вводится только одна из фамилий для выбора всей группы из списков бронирования.

Существует два варианта формата запроса для регистрации групп, в состав которых входят пассажиры разных типов (ВЗ, РБ, РМ). Выбор действующего варианта зависит от настроек системы.



Регистрация группы взрослых пассажиров (если они изначально не в группе)

Система позволяет объединять пассажиров в группы при регистрации, для этого в поле "Фамилия" нужно указать:

1 Фамилия1 / 1 Фамилия2 / ... / 1 ФамилияN

Например:

1ХОХ/1ЕЖИК

Регистрация группы взрослых пассажиров (если они изначально в группе)

В поле "Фамилия" нужно указать:

ЦПФамилия при *поименной* регистрации

ЦП при *цифровой* регистрации

Например:

2ТРО 2 ВЗ (хотя бы один из них с фамилией Кирова)

10 10 ВЗР

Фамилия:	2ТРО	Рег. №:						
Направление	Класс	Статус	Коммерческий рейс					
САМАРА(СКЧ)	ЭКОНОМ	Бронь	ПО999					
2/0/0/2		Пассажиры / F3						
№	Фамилия, имя	Пс	Билет	ПКл	Кр	№ м	Документ	Норма
	ТРОГОНОВА ВЕРА СЕР	ВЗ	3423000000446/1	Э	1		7894561235	бл/сн 15кг
	ТРОПОНОВ ВИКТОР СЕ	ВЗ	3423000000449/1	Э	1		7894561235	бл/сн 15кг

Регистрация групп из пассажиров разных типов (1 вариант)

При вводе запроса в формате **ЦПФамилия** (или **ЦП** при *цифровой* регистрации) система считает всех пассажиров с местами. Для регистрации детей без мест в поле "Фамилия" информация вносится в следующем формате:

ЦП-Количество при *цифровой* регистрации

ЦП-КоличествоФамилия при *поименной* регистрации

Например,

211ДРОЗДОВ 2ВЗ+1РБ+1РМ с местом с фамилией ДРОЗДОВ

211-1 2ВЗ+1РБ+1РМ б/м

212-1 2ВЗ+1РБ + 1РМ с местом + 1РМ б/м

Примечание: В запросе количество детей без мест не должно превышать количество взрослых пассажиров, иначе запрос не будет принят системой.



Регистрация групп из пассажиров разных типов (2 вариант)

При вводе запроса в формате ЦПФамилия (или ЦП при цифровой регистрации) система считает, что пассажиры типа ВЗ и РБ имеют места, а пассажиры типа РМ без мест. Для регистрации в поле "Фамилия" вводится запрос в следующем формате:

ЦП-Количество при цифровой регистрации

ЦП-КоличествоФамилия при поименной регистрации, где
реквизит "Количество" после знака минус определяет общее количество детей с местами (РМ или/и РБ).

Например,

Фамилия: 211ДРО									Рег. №:
Пассажиры / F3									
PNR	Фамилия	Пс	Кл	ПКл	Кр	№ м	П/н	Билет	Документ
06В7БК	ДОРВАНОВ ИВАН ПЕ	ВЗ	Э	Э	1		СКЧ	2981260008445/1	7894561235
06В7БК	ИВАНОВ ИВАН ПЕТ	ВЗ	Э	Э	1		СКЧ	2981260008443/1	7894561235
06В7БК	КРВАНОВ ИВАН ПЕТ	ВЗ	Э	Э	1		СКЧ	2981260008444/1	7894561235
NOREC	ДРО	ВЗ			1				
NOREC	ДРО	ВЗ			1				
NOREC	ДРО	РБ			1				
NOREC	ДРО	РМ			1				

211ДРОЗДОВ

2ВЗ+1РБ+1РМ б/м с фамилией ДРОЗДОВ

211+1

2ВЗ+1РБ+1РМ с местом

212+1

2ВЗ+1РБ + 1РМ б/м + 1РМ с местом

Фамилия: 211ДРО									Рег. №:
Пассажиры / F3									
PNR	Фамилия	Пс	Кл	ПКл	Кр	№ м	П/н	Билет	Документ
06В7БК	ДОРВАНОВ ИВАН ПЕ	ВЗ	Э	Э	1		СКЧ	2981260008445/1	7894561235
06В7БК	ИВАНОВ ИВАН ПЕТ	ВЗ	Э	Э	1		СКЧ	2981260008443/1	7894561235
06В7БК	КРВАНОВ ИВАН ПЕТ	ВЗ	Э	Э	1		СКЧ	2981260008444/1	7894561235
NOREC	ДРО	ВЗ			1				
NOREC	ДРО	ВЗ			1				
NOREC	ДРО	РБ			1				
NOREC	ДРО	РМ			1				

Примечание: В запросе количество детей без мест не должно превышать количество взрослых пассажиров, иначе запрос не будет принят системой.

Регистрация большой группы

Для регистрации оформленной группы пассажиров, в которой количество ВЗ > 99 и/или РБ/РМ > 9 в поле "Фамилия" информация вносится в следующем формате:

ВЗ/РБ/РМ/Мест/ при цифровой регистрации

ВЗ/РБ/РМ/Мест/Название_группы при поименной, где

реквизит "Мест" – общее количество мест, занимаемых группой. Реквизит заполняется,



если в группе есть дети без мест, в остальных случаях реквизит можно не указывать.

Примечание: При нулевых значениях ВЗ, РБ, РМ разделители полей (/) сохраняются обязательно.

После обработки запроса выдается список подходящих групп, с указанием данных по группе, количество незарегистрированных пассажиров и общее количество пассажиров в группе.

Например:

/40//ШКОЛА 40РБ с фамилий ШКОЛА

5//20/20/ДЕТСКИЙ САД 5ВЗ+20РМ (5РМ без места)

В поле "Пассажиры /F3" выходит таблица, каждая строка которой содержит следующую информацию:

Название группы – название группы из PNL

Фамилия, имя – фамилия любого незарегистрированного пассажира группы

PNR – номер заказа

Кол-во – количество незарегистрированных человек в группе / общая численность группы

Регистрация пассажира, не найденного в списке (NOREC)

Если система не показывает введенную фамилию в поле "Пассажиры", то формат ввода поле "Фамилия" следующий:

-ЦПФамилия

Также пассажиров NOREC можно зарегистрировать, если выбрать строки в списке выбора, предложенного системой после синей черты.

Ввод запроса для регистрации и реакция системы на запрос

Запрос на регистрацию вводится в поле **Фамилия**. Для перемещения курсора в это поле нужно нажать клавишу "**Esc**". После набора запроса нажать клавишу "**Enter**".

Если подан запрос на *цифровую* регистрацию, в ответ система на основном экране в поле **Пассажиры** выводит число строк равное количеству пассажиров в запросе (по типам) с символом "X" в поле фамилии.

При *поименной* регистрации реакция системы зависит от результатов поиска в списке бронирования.

Пример экрана в момент регистрации пассажира представлен на **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Варианты результатов запроса

- Найден один пассажир с фамилией, соответствующей указанной в запросе. В основном окне в поле **Пассажиры** выводится строка с данными о найденном пассажире, полученными из системы бронирования, его классе, пункте прилета, месте (если было предварительно назначено место), стыковочных рейсах (если есть), ремарках (если есть).

- Найдено несколько пассажиров (ищется 1 пассажир). Система выводит список пассажиров с фамилиями, соответствующими указанной в запросе (а также с другими фамилиями, но забронированных в тех же PNR); из них надо выбрать нужную и нажать "**Enter**".

- Найдено несколько пассажиров (ищется группа). Система выводит список пассажиров с фамилиями, соответствующими указанной в запросе (а также с другими фамилиями, но забронированных в тех же PNR).

•

если пассажиры изначально в группе (забронированы в одном PNR), надо выбрать нужную группу и нажать "**Enter**".



Руководство по организации наземного обслуживания КГУП «Хабаровские авиалинии»

•
если пассажиры изначально не в группе (группа будет формироваться при регистрации), надо выбрать из списка нужные фамилии, устанавливая на них курсор и нажимая "Enter" или "+".

- Пассажир/группа пассажиров не найдены. Система выведет строку (строки) с введенной в запросе фамилией, которую надо заполнить соответствующими данными.

Описание экрана при регистрации

После ввода запроса на поиск пассажира окно "Регистрация" принимает вид, представленный на Рисунке.

Рейс / F2	ВС	Борт	Ст.	Компоновка	Маршрут	Вылет	Рег. до	Тип	Статус
ЮТ101 СУУ	АТ4	VPBLI	16	Э46	СУУ-РЦН	06:09	05:20	п	Закрывает

Статус / Ctrl+F11	Вых. на посадку	Зал регистрации	Печать бирак	Не зарег. (бронь)	Зарег. (всего)
Бронь			<input checked="" type="checkbox"/>	30	341

Направление	Класс	Статус	Коммерческий рейс
ТЮМЕНЬ(РЦН)	ЭКОНОМ	Бронь	ЮТ101

№	Фамилия, имя	Пс	Билет	ПКл	Кр	№ м	Документ	Норма
16	АБДУСАМАДОВА САКИНАТ	ВЗ	298А2202656330	Я	1	10А	ПС 820331805	6п/сн 20кг
17	БОЙЧУК ЛЮДМИЛА ПЕТРОВ	ВЗ	298А2202656331	Я	1	10В	ПС 670411963	6п/сн 20кг
18	ГОРМАКОВА СНЕЖАНА ЭД	ВЗ	298А2202656332	Я	1	10С	ПС 670259771	6п/сн 20кг
19	ПЕРЕГУДОВА ТАТЬЯНА ДМ	ВЗ	298А2202656333	Я	1	10D	ПС 670560379	6п/сн 20кг
20	РАКОВА НАТАЛЬЯ МИХАЙЛ	ВЗ	298А2202656334	Я	1	11D	ПС 670441773	6п/сн 20кг
21	ТРОНИНА НАТАЛЬЯ МИХАЙ	ВЗ	298А2202656345	Я	1	11С	ПС 670441773	6п/сн 20кг

ис. Вид экрана во время регистрации и описание полей экрана

я о рейсе

Рейс – номер рейса

ВС – тип воздушного судна

Борт – номер борта

Ст. – номер стоянки

Компоновка – компоновка салона (в соответствии с названием компоновки, заведённой для данного рейса в модуле "Информация по центровке")

Маршрут – маршрут (коды городов/аэропортов) после базового аэропорта

Вылет – время вылета рейса

Рег. до – время окончания регистрации

Тип – тип рейса

Статус – статус/состояние рейса



Коммерческий рейс — номер коммерческого рейса

Дополнительная информация о рейсе

Если введены иррегулярности на рейс (изменение типа ВС или компоновки, задержки вылета рейса и т.д.).

Информация о регистрации

Статус/F11 – статус регистрации (выбирается из выпадающего списка):

Бронь – регистрация пассажиров из бронирования

Подсадка – регистрация пассажиров, переброшенных с другого рейса или имеющих билеты на посадку

Транзит – регистрация транзитных пассажиров

Вых. на посадку – название выхода на посадку (печатается в посадочном талоне)

Зал регистрации – название зала регистрации

Печать бирок – признак автоматической печати багажных бирок (если флажок проставлен, бирки печатаются автоматически после заведения информации о багаже)

Не зарег. – количество пассажиров (по классам), ожидающих регистрации (в соответствии со списками)

Зарег. – количество фактически зарегистрированных пассажиров (по классам), причем учитывается лишь количество кресел (кол-во детей без мест не учитывается)

Информация для поиска

Фамилия – поле для ввода запроса на поиск пассажира

Рег.№ - поле для ввода регистрационного номера для поиска зарегистрированного пассажира

"Поиск/Enter" – поиск по введенному номеру или фамилии

Информация о пассажире

Направление – город/аэропорт прилета (если пассажир из списка бронирования, значение этого поля подставляется автоматически, если пассажир не из списка бронирования, а рейс многоплечевой, значение вводится агентом по регистрации)

Класс – класс пассажира (если пассажир из списка бронирования, значение этого поля подставляется автоматически, если пассажир не из списка бронирования, значение вводится агентом по регистрации)

Статус – статус регистрации пассажира в соответствии с полем **Статус/F11**:

Бронь – пассажир из бронирования

Подсадка – пассажиров, переброшенный с другого рейса или имеющий билет на посадку

Транзит – транзитный пассажиров

Пассажиры/Shift+F3 – информация о пассажире:

№ - регистрационный номер

Фамилия, имя – фамилия, имя пассажира

Пс – тип пассажира (ВЗ/РБ/РМ)

Билет – серия и номер билета

Подкл – подкласс пассажира

Кр – количество кресел, занимаемых пассажиром

№ м – номер места

Документ – серия и номер документа пассажира

Норма – норма провоза бесплатного багажа для пассажира (в соответствии с установленной для данного класса на данном рейсе нормой бесплатного багажа)

Стыковочные рейсы – информация о стыковочных рейсах (если пассажир транзитный):

№ - номер стыковки

Рейс/дата – номер и дата стыковочного рейса

П/Н – код пункта назначения (в соответствии с картотекой аэропортов)

ПКл – Подкласс

Ремарки пассажира/F10 – список ремарок пассажира (коды ремарок в соответствии с



картотекой пассажирских ремарок)

Информация о багаже

Багаж/F4 – количество мест и вес багажа

Салон/F5 – количество мест и вес ручной клади

Тип багажа – тип багажа в соответствии с картотекой категорий багажа

Кол-во – количество мест и вес багажа

Норма – норма провоза бесплатного багажа (в соответствии с установленной для данного класса на данном рейсе нормой бесплатного багажа); при регистрации группы здесь может быть указано "см. подробно" – это значит, что нормы провоза бесплатного багажа у членов группы не совпадают

Опл – вес оплачиваемого багажа (в кг); при регистрации группы здесь может быть указано "?" – это значит, что система не может автоматически рассчитать количество бесплатного багажа для данной группы

Багажные бирки/ F6 – информация о багажных бирках пассажира:

Тип – название типа бирки в соответствии с картотекой багажных бирок

Цв. – цвет багажной бирки в соответствии с картотекой цветов багажных бирок

С – начальный номер багажных бирок пассажира

По – конечный номер багажных бирок пассажира

Кол. – количество багажных бирок у пассажира

Функции кнопок окна

«**Багаж подробно/Shift+F4**» - подробная информация о багаже пассажира.

«**Нормы подробно/Shift+F3**» - подробная информация о багажных нормах

"**Сброс/Esc**" – удаление с экрана данных о пассажире

"**Выход/Alt+X**" – закрыть окно "Регистрация"

"**Салон/F7**" – просмотр плана салона (назначение и изменение пассажиру места при необходимости)

"**Отм. рег./F8**" – отмена регистрации

"**Регистрация (Запись)/F9**" – регистрация пассажира или сохранение внесенных изменений

"**Эл. билет/ Ctrl+F10**" – поиск и подтверждение электронного билета "**Пассажиры/Ctrl+F9**" – информация о пассажирах на рейсе (см. п. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**)

"**Посадочный/(Alt)+F12**" – печать посадочного талона (или вызов окна "Настройка принтера");

Предупреждения системы

В зависимости от настроек регистрации (задаются в модуле "Подготовка к регистрации") система может контролировать отношение коммерческой и максимальной загрузки. Возможны следующие варианты:

- Система контролирует загрузку и запрещает регистрацию пассажиров при достижении максимальной загрузки. В этом случае при достижении максимальной загрузки зарегистрировать пассажира нельзя.

- Система контролирует загрузку, но разрешает регистрацию пассажиров при достижении максимальной загрузки. В этом случае при достижении максимальной загрузки регистрировать пассажиров можно, но система выдает предупреждение о превышении загрузки.

- Система контролирует обязательность ввода номера билета у пассажира и паспортных данных.

Кроме того, система контролирует автоматическую рассадку пассажиров. Она следит, чтобы на места у аварийного выхода, которым назначена запрещающая ремарка CHIN, не сели дети и больные пассажиры. Также система следит, чтобы при назначении мест ребенку и взрослому, зарегистрированным вместе, места для ребенка и взрослого не оказались в разных рядах. Если такое происходит, система выдает предупреждение:

ПАССАЖИРЫ ПОСАЖЕНЫ НА ЗАПРЕЩЕННЫЕ МЕСТА

Ввод или изменение данных о пассажирах

При необходимости можно ввести или изменить данные о пассажирах. Делается это в области **Пассажиры/Shift+F3** окна "Регистрация" (**Ошибка! Источник ссылки не найден.** Как вводить и редактировать имеющуюся информацию, описано в инструкции "Общие положения". До момента регистрации можно изменить следующие данные:

1. По каждому пассажиру:

- фамилию пассажира (только если пассажира нет в списке бронирования);
- тип пассажира (ВЗ, РБ, РМ); имеет смысл только для пассажиров, выбранных из списков бронирования, так как при вводе новых пассажиров, типы соответствуют запросу агента.
- номер билета.
- количество мест, занимаемых пассажиром.
- номер места; при желании пассажира сидеть на конкретном месте.
- номер документа (если это необходимо);
- ремарки спецобслуживания.
- подкласс; при повышении класса обслуживания
- норму провоза багажа (выбирается из таблицы "Багажные нормы базовые" или "Багажные нормы авиакомпаний", работа с ними подробно описана в инструкции администратора).

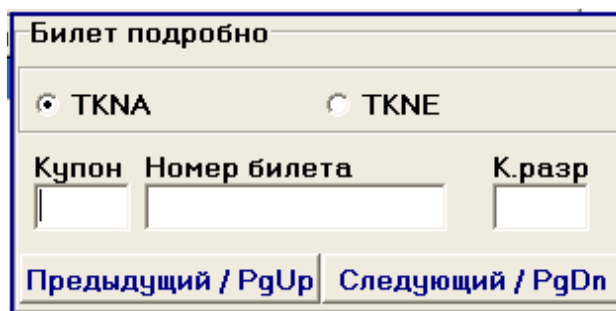
1. Для всей группы пассажиров:

- стыковочный рейс при продолжении полета.

Примечание: После момента регистрации данные о пассажире изменять нельзя, за исключением места и данных о багаже и багажных бирках.

Контроль ввода номера билета

Для ввода данных по билету агенту по регистрации необходимо войти в режим ввода/редактирования информации (клавиша «Пробел»). Всю информацию по билету агент должен будет занести в форму заполнения номера билета «Билет подробно».



в которой, указывается тип билета (TKNE/TKNA), номер билета, а также контрольный разряд для бумажных билетов или номер купона для электронных билетов.

Правила контроля ввода номера билета:

- Для билетов всех типов при вводе, изменении и регистрации производится проверка: последние 10 символов должны быть цифры
 - При вводе, изменении и регистрации пассажира с электронным билетом (TKNE) должен обязательно быть указан номер купона от 1 до 4
 - При вводе или изменении бумажного билета (TKNA) осуществляется ввод контрольного разряда, на основании которого производится проверка номера
- Дата изменения документа: 11.01.2018 г.



- Тип зарегистрированного (TKNA или TKNE) билета определяется на момент регистрации пассажира либо по выбранному вручную типу, либо, если ручной выбор не производился, на основе ремарок из бронирования.

- Запрещен ввод, изменение и удаление ремарок TKN* перед или после регистрации. При этом, ремарки TKN*, пришедшие из бронирования, отображаются и регистрируются в системе.

Условия ввода или корректировки номеров билетов разных типов:

Бумажный билет - TKNA:

- Разрешен ввод, изменение, удаление номера билета до регистрации у пассажиров из бронирования или NOREC

- Разрешено изменение номера билета после регистрации у пассажиров из бронирования или NOREC

- Удаление номера билета после регистрации невозможно. В этом случае необходимо раз регистрировать и заново зарегистрировать пассажира без номера билета

Электронный билет - TKNE:

• Разрешен ввод, изменение, удаление билета (номер+купон) до регистрации у пассажиров из бронирования или NOREC

• Изменение и удаление билета (номер+купон) после регистрации невозможно. В этом случае необходимо раз регистрировать и заново зарегистрировать пассажира.

• В ETL и документацию по электронным билетам попадают все пассажиры, у которых в момент регистрации был тип билета TKNE

• Подсветка пассажира розовым цветом в модуле регистрация (до и после регистрации) производится если тип билета TKNE

Регистрация пассажира с электронным билетом

В окне "Регистрация пассажиров" пассажир с электронным билетом имеет ремарку "TKNE", в списке пассажиров он выделяется розовым цветом. (Рис.).

Рейс / F2	ВС	Борт	Ст.	Компоновка	Маршрут	Вылет	Рег. до	Тип	Статус
НИ402 OHT	АН4	26105		Э44	OHT-ХБР	13:40	13:00	п	Регистрация

Статус / Ctrl+F11	Вых. на посадку	Зал регистрации	Печать бирок	Не зарег. (бронь)	Зарег. (всего)	Ост. загр.
Бронь	-		<input checked="" type="checkbox"/>	32	321	604

Фамилия: КЛЮ Пер. №: Поиск / Enter

Направление	Класс	Статус	Коммерческий рейс
ХАБАРОВСК (ХБР)	ЭКОНОМ	Бронь	НИ402

№	Фамилия, имя	Пс	Билет	ПКл	Кр	№ м	Документ	Норма
	КЛЮЧНИК ЕВГЕНИЙ РОМАН	ВЗ	34A6147944118/1	Э	1		0812134399	6п/сн 20кг

Сброс / Esc	EMD / Ctrl+F7	Отм. рег. / F8	Регистрация / F9	Эл. билет / Ctrl+F10	Посадочный / F12
Выход / Alt+X	Салон / F7		Списки / Ctrl+F4	Пассажиры / Ctrl+F9	

В поле "Билет" если номер билета выделена красным цветом, это значит, что электронный билет не подтвержден.

Для подтверждения электронного билета необходимо нажать сочетание клавиш "Ctrl + F10".



Появится форма для поиска электронного билета.

Фактический перевозчик					
А/к	НИ				
Номер билета	PNR				
34A6147944118	А/к Номер				
	1H TVCF75				
Маркетинг-перевозчик	Дата	Отпр.	Назн.	Фамилия	
А/к Рейс	10.05	ОХТ	ХБР	КЛЮЧНИК	
НИ 402					
Часто летающий пассажир	Дата				
А/к Номер	10.05				
Кредитная карта	Дата	Фамилия			
Код Номер	10.05	КЛЮЧНИК			
Телефон	Дата	Фамилия			
	10.05	КЛЮЧНИК			
Выход / Esc		Подробнее / F6	Поиск / Enter	Предыдущий пас. / PgUp	Сегменты / Shift+F2
				Следующий пас. / PgDn	

Рис.

Форма позволяет осуществлять поиск по номеру билета, а также по данным пассажира. Если в списке регистрации один пассажир, поиск осуществляется автоматически. Если в списке регистрации несколько пассажиров, в этой форме можно осуществлять переход между ними при помощи клавиш "PgUp" и "PgDn". После завершения поиска на экран выдается окно с данными электронного билета.



**Руководство по организации наземного обслуживания
КГУП «Хабаровские авиалинии»**

Электронный билет

Пассажир: **КЛЮЧНИК ЕВГЕНИЙ РОМАНОВИЧ (ВЗ)**
Рейс: **НИ402 ОХТ**

PNR: _____ Продажа: _____

А/к	Номер	Дата	Город	ОНО	ОХОТСК
НИ	TBCF75	20АПР16			
Адрес системы	МОВ 1Н	Пункт продажи	92152561	Оператор	18
Агентство	06ХБР	ООО ДАЛЬНЕВОСТ АГН АВИАТРАСТ		Пульт	ХБР930

Пассажир

Фамилия	Имя	Тип	Возр.
КЛЮЧНИК	ЕВГЕНИЙ РОМАНОВИЧ		

Билеты

Билет №1 34А6147944118

№ куп.	Дата	Время	Отпр.	Назн.	А/к	Рейс	Кл.	СтСег.	Тариф	Норма	СтКуп.
1	090516	1340	ОНО	КНУ	НИ	402	Э	ОК	У	20КГ	F

Оплата

Расчет тарифа	ОНО НИ КНУ11991RUB11991END		
Тариф	11991RUB	Сборы	ZZ185 YR100
Всего	12276RUB	Оплата	12276.00 CA

К поиску / Esc Подтверждение / Enter Предыдущий пас./ PgUp Следующий пас./ PgDn Сегменты / Shift+F2

Рис.

В этом окне можно увидеть данные электронного билета пассажира из списка регистрации. Если в списке несколько пассажиров, в этой форме можно осуществлять переход между ними при помощи клавиш "**PgUp**" и "**PgDn**".

В окне "Электронный билет" агент выбирает нужный купон и подтверждает его, нажав на клавишу "**Enter**". Для подтверждения доступны только купоны со статусом "О" (открыт для использования).

После подтверждения купона электронного билета в нижней части окна появляется сообщение о том, что купон подтвержден. После этого можно вернуться к окну "Регистрация пассажиров". Номер билета будет серого цвета, это означает, что можно продолжить процедуру регистрации.



2.1.7 Посадка

Обслуживающая компания должна гарантировать начало посадки пассажиров не позднее 40 минут до запланированного времени отправления ВС.

Обслуживающая компания должна обеспечить открытие залов-накопителей не позднее 40 минут до запланированного времени отправления ВС.

Обслуживающая компания должна объявить о начале посадки по громкоговорителю на русском языке;

Обслуживающая компания должна обеспечить проверку посадочных талонов, выданных пассажирам, до начала посадки в автобус или перед входом на трап.

Обслуживающая компания должна обеспечить строгое соответствие количества и размеров ручной клади стандартам обслуживания перевозчика.

Запрещено перевозить животных в сумках, которые являются ручной кладью.

Обслуживающая компания должна обеспечить транспортировку пассажиров с аэровокзала до ВС отдельными транспортными средствами:

- VIP пассажиры;
- Пассажиры MEDA.

Обслуживающая компания должна обеспечить наличие необходимого количество автобусов для транспортировки пассажиров из терминала аэропорта до ВС.

Обслуживающая компания должна обеспечить посадку пассажиров в следующем порядке:

- Пассажиры MEDA;
- Пожилые пассажиры и пассажиры с детьми;
- Пассажиры эконом класса;

Обслуживающая компания должна гарантировать окончание посадки пассажиров не позднее 15 минут до запланированного времени вылета ВС.

2.1.8 Утрата/повреждение/неправильное оформление пассажирского билета

Перевозчик может признать пассажирский электронный билет недействительным и имеет право отказать в перевозке, если полетный купон имеет окончательный статус, а именно:

- по полетному купону осуществлен обмен;
- полетный купон использован для перевозки;
- произведен обмен на бумажный билет с новым номером;
- по полетному купону произведен возврат;
- полетный купон закрыт для использования.

При обращении пассажиров на регистрации с купоном электронного билета со статусом «ПРИОСТАНОВЛЕН» представитель АК/ОК направляет запрос в Группу по обработке электронных билетов для выяснения причины «приостановления» статуса билета по E-mail: cou@khabavia.ru или телефону **8-924-303-85-43**.

В случае если бумажный билет пассажира утрачен, неправильно оформлен, либо поврежден представитель АК/ОК незамедлительно направляется с пассажиром в офис продаж АК/кассу продаж для установления факта заключения договора воздушной перевозки пассажира.

Если установлено, что договор воздушной перевозки пассажира действительно был заключен, пассажир принимается к перевозке в соответствии с условиями заключенного договора воздушной перевозки пассажира с оформлением дубликата билета в кассе АК или его агента.

В случае если установлено, что договор воздушной перевозки пассажира не был заключен, то билет признается недействительным и пассажир к перевозке не допускается. В этом случае составляется Акт с указанием причины признания билета недействительным и отказа в перевозке за подписями трех ответственных сотрудников АК/ представителей ОК.

2.1.9 Перевозка пассажиров особых категорий

2.1.9.1 Перевозка пассажиров с детьми

Совершеннолетний пассажир воздушного судна имеет право перевезти бесплатно при внутренней перевозке одного ребенка в возрасте до 2-х лет без предоставления отдельного места с обязательным оформлением авиабилета, при этом разрешается бесплатный провоз багажа по установленной норме.

Другие следующие с пассажиром дети в возрасте до 2-х лет, а также дети в возрасте от 2-х до 12-ти лет перевозятся по билетам с применением скидки, оговоренной правилами применения тарифов АК с предоставлением отдельного места, при этом разрешается бесплатный провоз багажа по установленной АК норме. Перевозка ребенка осуществляется в салоне воздушного судна на месте рядом с взрослым пассажиром, сопровождающим ребенка.

Дети до 5 лет перевозятся только в сопровождении совершеннолетнего пассажира. Дети в возрасте от 5 до 12 лет могут перевозиться в сопровождении совершеннолетнего пассажира либо без сопровождения совершеннолетнего пассажира под наблюдением АК.

2.1.9.2 Перевозка несопровождаемых детей (в разработке)

Несопровождаемыми могут перевозиться дети в возрасте от 5 до 12 лет по запросу родителей, опекунов, усыновителей или попечителей под наблюдением АК.

Возраст ребенка учитывается на дату начала перевозки.

Для принятия к перевозке **несопровождаемых детей** необходимо выполнение следующих условий:

- предоставление документов, удостоверяющих личность ребенка (свидетельство о рождении), заграничный паспорт, проездной документ ребенка, иные документы - согласно международным требованиям и законодательству);
- наличие подтвержденного бронирования на всех участках маршрута;
- наличие подтвержденного Перевозчиком запроса на сопровождение;
- заполненная Декларация на перевозку несопровождаемого ребенка на всех рейсах авиакомпании;
- наличие нотариально заверенной доверенности от одного из родителей/ опекунов/ усыновителей/ попечителей на право пересечения границы РФ (для детей-граждан РФ) при международной перевозке;
- провожающие лица остаются в аэропорту отправления до фактического вылета рейса;
- ребенок будет встречен в аэропорту прибытия;
- перевозка осуществляется только на регулярных рейсах;
- трансферная перевозка осуществляется только в том случае, если весь маршрут перевозки оформлен на рейсы, где АК выступает в качестве оператора, при отсутствии стыковки overnight.

Количество несопровождаемых детей на рейсе не ограничивается. Представитель АК/ОК в аэропорту не может отказать в предоставлении услуги сопровождения ребенка при условии подтвержденного бронирования данной услуги и соответствующей оплате билета (100% от тарифа взрослого пассажира).

Представитель АК/ОК в аэропорту предоставляет родителям/ опекунам/усыновителям или попечителям бланк «Декларация на перевозку несопровождаемого ребенка КГУП «Хабаровские авиалинии» (далее по тексту – Декларация) для обязательного заполнения и подписания.

Отрывной купон декларации представитель АК прикладывает к отчету по рейсу.

Представитель АК, ответственный за рейс, или сотрудник ОК обязан проверить правильность заполнения Декларации, сверить данные, указанные в ней с документами, предоставленными провожающим (Приложение 1).

Несопровождаемым детям предоставляют места в салоне, удобные для наблюдения и ухода за детьми в течение полета со стороны бортпроводника или ответственного члена экипажа.

При регистрации на рейс несопровождаемый ребенок, в обязательном порядке на соседнее место



(рядом) регистрируется совершеннолетний пассажир женского пола.

Багаж несопровождаемых детей маркируют сигнальными бирками и загружают на борт ВС отдельно от багажа остальных пассажиров.

Ребенок, с момента приема к перевозке до момента передачи его встречающим, постоянно находится под контролем сотрудников АК или сотрудников ОК, согласно существующему договору.

Передача несопровождаемого ребенка бортпроводнику и ответственному члену экипажа производится на борту ВС с получением от последнего подписи в Декларации.

По прибытию рейса в аэропорт назначения представитель АК или сотрудник ОК обязан передать несопровождаемого ребенка строго лицу, указанному в Декларации в качестве встречающего, проверив при этом у последнего документы, удостоверяющие личность.

Если лицо, указанное в качестве встречающего, не может встретить ребенка, должна быть оформлена нотариально заверенная доверенность на другого встречающего. Доверенность оформляется родителями, опекунами или лицом, указанным в качестве встречающего.

В случае если ребенок не был встречен, сотрудники АК прилагают все возможные усилия в поиске встречающего. При необходимости предпринимаются любые действия для обеспечения безопасности ребенка.

На чартерных рейсах услуга перевозки несопровождаемых детей не предоставляется.

Перевозка ребенка-инвалида в возрасте до 12-ти лет без сопровождения пассажира, оказывающего ему помощь в полете, не осуществляется.

2.1.9.3 Перевозка пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности

Пассажир обязан самостоятельно определить возможность пользования воздушным транспортом, исходя из состояния своего здоровья.

Представитель АК/ОК выявляет пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности до начала регистрации в аэропорту и производит им предварительное резервирование мест с учетом функциональных особенностей пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности. При отсутствии предварительного бронирования при обращении пассажира из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности при регистрации в аэропорту места предоставляются по желанию пассажира. Места около аварийных выходов пассажирам указанной категории не предоставляются.

При отсутствии в период регистрации свободных мест, предназначенных для данной категории пассажиров, представитель АК/ОК на рейсе решает этот вопрос путем пересадки уже зарегистрированных пассажиров.

Перевозка несовершеннолетних пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности в возрасте до 12 лет без сопровождения не допускается.

АК не осуществляет перевозку с использованием на борту медицинского баллона с кислородом для использования пассажиром в полете.

Предварительное бронирование пассажиром перевозки необходимо в следующих случаях:

- пассажир планирует совершить перелет на носилках (не позднее 48 часов до запланированного времени вылета рейса);
- пассажир планирует использовать в полете портативный концентратор кислорода, аппарат искусственной вентиляции легких, вентилятор, респираторное устройство с достаточным зарядом батареи, покрывающий 150% максимального времени полета (не позднее 48 часов до запланированного времени вылета рейса);
- пассажир планирует осуществить перевозку с собакой-поводырем (не позднее 48 часов до запланированного времени вылета рейса);
- пассажир, которому необходимо инвалидное кресло на борту ВС (не позднее 24 часов до запланированного времени вылета рейса);
- пассажир планирует перевозку на инвалидном кресле с питанием от кислотно-щелочных аккумуляторов.



муляторных батарей (не позднее 48 часов до запланированного времени вылета рейса);

- планируется перевозка группы из 10 пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности (не позднее 48 часов до запланированного времени вылета рейса);
- пассажиры с тяжелыми нарушениями зрения и слуха одновременно (не позднее 48 часов до запланированного времени вылета рейса).

При отсутствии предварительного бронирования пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности, АК осуществляет перевозку данной категории пассажиров при условии, что при организации обслуживания не произойдет задержки вылета рейса по расписанию.

В случае если у представителя АК/ ОК возникают сомнения, что пассажир сможет совершить перелет без предоставления ему на борту ВС неотложной медицинской помощи представитель АК/ОК может потребовать у пассажира предоставить письменное медицинское заключение от лечащего врача пассажира об отсутствии противопоказаний к полёту.

АК не должна отказывать пассажиру из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности в перевозке по причине инвалидности пассажира, наличия ограничений жизнедеятельности, или пассажиру данной категории, непроизвольное поведение которого может оскорбить или причинить неудобства членам экипажа или другим пассажирам.

АК вправе отказать пассажиру из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности в перевозке в случае угрозы безопасности полета.

АК рекомендует пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности предварительно бронировать специальные услуги перевозки для удобства самих пассажиров, улучшения качества обслуживания, а также в целях быстроты обслуживания.

Обслуживание пассажиров данной категории на всех этапах осуществления перевозки производится вне очереди (по желанию пассажира).

При возникновении любой сбойной ситуации перевозка пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности осуществляется в приоритетном к остальным пассажирам порядке.

При предоставлении дополнительных услуг в аэропорту по запросу пассажира представитель АК/ОК работает с такими пассажирами индивидуально.

В случае возникновения конфликтных ситуаций при обслуживании пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности на линии регистрации в аэропорту, обращения пассажира с жалобой или в случае, если принятое решение не удовлетворило пассажира, представитель АК/ сотрудник обслуживающей компании на линии регистрации приглашает для решения спорных вопросов, принятия жалобы от пассажира ответственного сотрудника АК в аэропорту.

Для передачи информации в сообщениях о пассажирах, которым требуются особые условия перевозки, используются следующие специальные коды:

- **STCR (Stretcher Passenger) НСЛК** – код информационного запроса на перевозку пассажира с размещением на носилках на борту ВС.

- **BLND (Blind Passenger) СЛПЖ** - код информационного запроса на перевозку полностью или частично незрячего пассажира, нуждающегося вследствие этого в помощи.

- **DEAF (Deaf Passenger) ГПСЖ** - код информационного запроса на перевозку полностью или частично глухого пассажира, нуждающегося в помощи при любых объявлениях в аэропорту и на борту ВС.

- **SVAN (Service Animal)** – код информационного запроса на перевозку пассажира с собакой-поводырем.

- **WCHR (Wheelchair – R for Ramp) ИНКП** - код информационного запроса на перевозку пассажира, который может подняться на борт ВС /выйти из ВС и передвигаться по салону ВС, но для передвижения к/от ВС требуется инвалидное кресло.

- **WCHS (Wheelchair – S for Steps) ИНКС** – код информационного запроса на перевозку пассажира, который не может подняться на борт ВС /выйти из ВС, но который может передвигаться по салону самолета. Ему требуется инвалидное кресло для передвижения к/от ВС и по трапу.



• **WCHC (Wheelchair – C for Cabin Seat) ИНБК** – код информационного запроса на перевозку пассажира, которому требуется инвалидное кресло для передвижения к/от ВС, по трапу и к/от его места.

Если пассажир путешествует с собственным инвалидным креслом, используются следующие информационные коды:

• **WCBD (Wheelchair – Dry cell / non-spillable battery) ИНКБ** - кресло с питанием от сухих аккумуляторных батарей;

• **WCMR (Wheelchair – Manual power) ИНКР** - кресло с ручным управлением для транспортировки самим пассажиром;

В случае отсутствия в бронировании элемента SSR с указанием о следовании вышеуказанной категории при регистрации пассажира сотрудник ОК на линии регистрации вносит соответствующую ремарку в автоматическую систему регистрации.

Пассажиры с ограничением/отсутствием зрения/слуха BLND (Blind Passenger) СЛПЖ, DEAF (Deaf Passenger) ГПСЖ.

Информационное обслуживание

– С сопровождающим лицом:

• пассажира информируют об условиях перевозки

– Без сопровождающего лица и собаки-поводыря:

• пассажира информируют об условиях перевозки

– С собакой-поводырем:

• пассажира информируют об условиях перевозки;

• о необходимости наличия при регистрации:

- документа, подтверждающего инвалидность пассажира; ветеринарного сертификата на собаку;

- сертификата о специальном обучении собаки,

представитель АК/ОК может потребовать от пассажира предоставить документ, подтверждающий специальное обучение собаки;

- намордника и поводка.

Бронирование и оформление перевозки

– С сопровождающим лицом:

• обязательное внесение в бронирование элемента SSR с кодом BLND (СЛПЖ), DEAF (ГПСЖ) и добавление комментария, в котором указывается наличие сопровождающего лица.

– Без сопровождающего лица и собаки-поводыря:

• обязательное внесение в бронирование элемента SSR с кодом BLND, DEAF.

– С собакой-поводырем:

• обязательное внесение в бронирование элемента SSR с кодом BLND, DEAF и добавление комментария, в котором указывается наличие собаки-поводыря;

• на ВС количество забронированных пассажиров с собакой-поводырем не должно быть более 3 на рейс.

Наземное обслуживание (вылет)

– С сопровождающим лицом:

• пассажир проходит регистрацию на секции регистрации вне очереди (по желанию пассажира);

• багаж пассажира и сопровождающего его лица маркируется сигнальными бирками.

– Без сопровождающего лица и собаки-поводыря:

• пассажир проходит регистрацию на секции регистрации вне очереди (по желанию пассажира);

• багаж пассажира маркируется сигнальными бирками;

• индивидуальное сопровождение представителем АК/ ОК к борту ВС в случае обращения пассажира;



- представитель АК/ОК контролирует отправку телеграммы с указанием особых условий перевозки в аэропорт трансфера/назначения.
 - С собакой-поводырем:
 - пассажир проходит регистрацию на секции регистрации вне очереди (по желанию пассажира);
 - проверка документов, необходимых при перевозке пассажира с собакой-поводырем осуществляется представителем АК/ОК;
 - собака перевозится без взимания оплаты;
 - багаж пассажира маркируется сигнальными бирками;
 - индивидуальное сопровождение АК/ ОК к борту ВС в случае обращения пассажира;
 - представитель АК/ОК контролирует отправку телеграммы с указанием особых условий перевозки в аэропорт трансфера/назначения.

Размещение на борту ВС

- С сопровождающим лицом:
 - места для пассажира и его сопровождающего предоставляются рядом;
 - места около аварийных выходов не предоставляются;
 - обязательное информирование бортпроводника о местах, предоставленных пассажиру и сопровождающему его лицу.
- Без сопровождающего лица и собаки-поводыря:
 - места около аварийных выходов не предоставляются;
 - обязательное информирование бортпроводника о предоставленных местах;
 - персональная передача пассажира от представителя АК/ ОК бортпроводнику.

Наземное обслуживание (прилет)

- При получении телеграммы представитель АК/сотрудник ОК информирует медпункт аэропорта о необходимости организации обслуживания пассажира;
- При обращении пассажира предоставляется индивидуальное сопровождение представителем АК/ОК, встреча у борта ВС, сопровождение при прохождении послеполётных формальностей, помощь при получении багажа;
 - в случае невозможности индивидуального сопровождения представителем АК/ОК информация о таком пассажире передается в группу сопровождения аэропорта/ ответственному сотруднику ОК.

Пассажиры на носилках STCR (НСЛК)

Информационное обслуживание

Пассажира информируют:

- о необходимости наличия сопровождающего лица, следующего с пассажиром через медпункт (при его отсутствии – по технологии аэропорта отправления);
- о необходимости наличия письменного медицинского заключения от лечащего врача пассажира, разрешающего перелет.

Бронирование и оформление перевозки

- Без предварительного бронирования и согласования с руководством авиапредприятия, данная перевозка не осуществляется.

Бронирование производится при наличии необходимого количества свободных кресел на рейсе для установки носилок и при согласовании с АК возможности обслуживания пассажиров в аэропортах вылета/ прилета в случае отсутствия в них медицинского пункта.

Основные требования к бронированию пассажиров на носилках STCR (НСЛК).

При необходимости перевозки пассажира на носилках в АСБ выполняются следующие действия:

Не позднее, чем за 48 часов до вылета рейса, агентом создается бронирование (PNR) для пассажира на носилках и для сопровождающего лица. Для пассажира на носилках бронируется 1 место с



обязательным созданием элемента SSR с кодом STCR, а также указанием кода STCR в элементе имени пассажира.

Наземное обслуживание (вылет)

- Пассажир на носилках и сопровождающее его лицо обслуживаются только в медицинском пункте аэропорта или по согласованной с авиакомпанией и аэропортом вылета процедуре. Наличие письменного медицинского заключения от лечащего врача пассажира, разрешающего перелет.
- При регистрации места для сопровождающих лиц предоставляются рядом с пассажиром на носилках.
- Багаж пассажира на носилках и сопровождающих его лиц маркируется сигнальными бирками.
- Для пассажира, перевозимого на носилках, разрешена норма бесплатного провоза багажа для одного пассажира.
- Доставка пассажира на носилках к борту ВС производится до размещения на борту остальных пассажиров рейса группой сопровождения аэропорта.
- Представитель ОК контролирует отправку телеграммы с указанием особых условий перевозки в аэропорт назначения.

Размещение на борту

- Размещение пассажира на носилках в салоне ВС производится группой сопровождения аэропорта, под руководством ответственного члена экипажа.

Наземное обслуживание (прилёт)

- При получении телеграммы представителем АК/ОК информирует медпункт аэропорта (при его наличии) для организации обслуживания пассажира.
- Высадка пассажира с борта ВС осуществляется группой сопровождения в последнюю.
- Дальнейшее обслуживание производится в медицинском пункте, а/п прибытия (при его отсутствии - по технологии аэропорта).
- Багаж выгружается в первую очередь.

Примечания:

При возникновении любой сбойной ситуации перевозка указанной категории пассажиров осуществляется в приоритетном к остальным пассажирам порядке, при наличии технической возможности.

Пассажиры на инвалидных креслах

Перевозка пассажиров на инвалидных креслах осуществляется как с сопровождающим, так и без сопровождающего лица.

Информирование пассажира

Пассажира в обязательном порядке информируют:

- об условиях перевозки;
- при наличии инвалидного кресла с аккумуляторными батареями иметь письменную инструкцию по демонтажу/монтажу батареи.

Бронирование и оформление перевозки

- При бронировании обязательно создание элемента SSR с указанием специального кода WCHR/WCHS/WCHC/WCOB.
- Все виды инвалидных кресел перевозятся бесплатно в дополнении к норме провоза багажа. При бронировании обязательно создание элемента с указанием специальной записи в бронировании.
- При выполнении рейса, количество пассажиров с собственными инвалидными креслами должно быть не более 2.



При выполнении рейса из внебазовых аэропортов оперирования АК запрос направляется на электронный адрес info@khabavia.ru, sou@khabavia.ru, либо по факсу 8(4212)26-20-31 не позднее, чем за 24 часа до выполнения рейса.

Наземное обслуживание (вылет)

- По желанию пассажир может регистрироваться на секциях регистрации вне очереди.
- Багаж пассажира и сопровождающего его лица маркируется сигнальными бирками.
- По желанию пассажира инвалидное кресло может быть сдано в багаж на линии регистрации в аэропорту. При этом демонтаж инвалидного кресла производится уполномоченным сотрудником АК/ОК согласно инструкции, предоставленной пассажиром.

В таком случае по требованию пассажира ему в течение 10-15 минут предоставляется инвалидное кресло сотрудниками группы сопровождения уполномоченных служб аэропорта/ОК с момента регистрации до борта ВС и услуга сопровождения пассажира данными сотрудниками аэропорта до борта ВС, либо пассажир пользуется услугами сопровождающего его лица.

- По желанию пассажира инвалидное кресло может быть сдано/ получено около трапа, при этом на регистрации инвалидное кресло регистрируется и дополнительно маркируется сигнальной биркой.

Представитель АК/ОК контролирует отправку телеграммы в аэропорт транзита/назначения, с информацией о наличии пассажиров указанной категории и особых условий перевозки.

В случае сопровождения пассажира сотрудниками группы сопровождения уполномоченных служб аэропорта/ОК посадка на борт ВС пассажира производится в первую очередь. При осуществлении перевозки пассажира с его сопровождающим/ без сопровождения посадка на борт ВС производится по желанию пассажира вне очереди.

При отсутствии предварительного бронирования, услуга предоставляется при технической возможности АК и при условии, что оказание услуги не приведет к задержке рейса.

Размещение на борту ВС

- Предоставление мест в ряду с подвижными подлокотниками (с учетом пожелания пассажира).
- Пассажиру и сопровождающему его лицу места на борту ВС предоставляются рядом.
- Места около аварийных выходов не предоставляются.
- Представитель АК/ОК в обязательном порядке информирует бортпроводника о наличии данной категории пассажиров, их количестве, и занимаемых местах до начала посадки. После окончания посадки представитель АК/ОК передает бортпроводнику список пассажиров со спецзапросами. Бортпроводник передает информацию КВС.

Наземное обслуживание (прилёт)

- При получении телеграммы представитель АК/ОК информирует уполномоченных сотрудников медпункта аэропорта о необходимости организации обслуживания пассажира.

- Пассажиру предлагается произвести высадку с борта ВС в последнюю очередь.

При высадке пассажира из ВС собственное инвалидное кресло пассажира, маркированное биркой или инвалидное кресло, предоставляемое группой сопровождения аэропорта/ОК в случае, если эта услуга была забронирована заблаговременно, должно быть предоставлено около трапа или

В случае, если услуга предоставления кресла не была забронирована заблаговременно, группа сопровождения аэропорта/ ОК должна обеспечить предоставление инвалидного кресла пассажиру не позднее 15 минут после обращения пассажира.

- Координатор комплектации багажа/ представитель АК/ОК контролирует подачу инвалидного кресла в зону выдачи багажа в первую очередь.

2.1.10 Действия сотрудников в случае наличия опоздавших на посадку пассажиров

Для предотвращения задержки вылета рейса, пассажиры, которые не явились на посадку ко вре-



мени, определенному технологическим графиком обслуживания ВС, к перевозке не принимаются.

В исключительных случаях разрешается прием пассажиров на борт ВС после времени окончания посадки, указанного в посадочном талоне, если это не влияет на регулярность отправления рейса или не ведет к увеличению задержки вылета рейса.

Представитель АК/ОК контролирует пофамильные голосовые объявления для опаздывающих пассажиров, которые делает аэропорт.

Представитель АК/ОК организует своевременный поиск и снятие багажа таких пассажиров с борта ВС.

Во внебазовом аэропорту контроль над вышеуказанной процедурой осуществляет представитель АК/ОК.

В случае если пассажир своевременно не явился на посадку, на посадочном талоне опоздавшего пассажира ставится отметка о времени прибытия на посадку с подписью представителя АК/ОК, при обращении пассажира.

Представитель АК/ОК обязан довести до сведения опоздавших ко времени окончания посадки пассажиров возможные варианты их дальнейшей отправки, или о возможности произведения возврата стоимости перевозки в соответствии с условиями тарифа.

2.1.11 Формирование документации

2.1.11.1 Рейсовая документация

Ответственный за рейс формирует конверт с рейсовой документацией в следующей комплектации:

- полётные купоны бумажных авиабилетов;
- квитанции платного багажа;
- обменные купоны МСО;
- список пассажиров с EMD;
- сводно-загрузочная ведомость (LOADSHEET) с подписью ответственного члена экипажа;
- пассажирский манифест;
- манифест пассажиров с электронными билетами;
- АКТы о нарушениях (с подробной информацией о причине составления).

Конверт с рейсовой документацией должен оформляться согласно вышеизложенному перечню, **недопускается** отправка документов, оформленных ненадлежащим образом (исправления, отрывные купоны посадочных талонов и другие вложения), документация должна направляться в офис КГУП «Хабаровские авиалинии» оформленной Командирской почтой через экипаж ВС или почтой по адресу:

Получатель: Отдел взаиморасчетов КГУП «Хабаровские авиалинии»
Адрес: Россия, Хабаровск, 680031, Матвеевское шоссе, 30а
Тел/факс: +7 (4212) 26-20-31.

2.1.11.2 Документы, передаваемые на борт ВС

Обслуживающая компания несет ответственность за подготовку и доставку на борт ВС следующей полетной документации:

- сводно-загрузочная ведомость (3 экз.);
- пассажирский манифест/ список PNL (1 экз.);
- грузовой манифест, грузовые авианакладные;
- другие документы в соответствии с требованиями аэропортов вылета/назначения.

Обслуживающая компания должна обеспечить доставку документации на борт ВС не позднее 15 минут до запланированного вылета рейса, а представитель АК – проконтролировать своевременность доставки документации на борт ВС и правильность данных в ней.



В случае изменения количества пассажиров, принимаемых к перевозке, груза и багажа, в Сводно-загрузочной ведомости должны быть внесены соответствующие изменения в графе «**изменения в последнюю минуту**».

2.2. СБОЙНЫЕ СИТУАЦИИ

2.2.1 Общая информация

В случае сбойной ситуации, КГУП «Хабаровские авиалинии» должна уведомить Обслуживающую компанию о задержке рейса, а также о нахождении ВС. Обслуживающая компания обязана проинформировать пассажиров о задержке рейса.

В случае возникновения сбойной ситуации по вине КГУП «Хабаровские авиалинии» и по причинам независимым от авиакомпании, Представитель перевозчика (при его отсутствии Обслуживающая компания) должен предпринять все меры по удовлетворению запросов пассажиров. Авиаперевозчик должен предоставить пассажирам питание, размещение в гостинице, организовать трансфер в гостиницу, организацию приема соответствующими службами аэропорта на хранение вещей незарегистрированного багажа. Представитель перевозчика обязан составлять списки пассажиров, которым предоставлялись услуги при сбойной ситуации. Все расходы в случае сбойной ситуации берет на себя КГУП «Хабаровские авиалинии».

2.2.2. Предоставление питания и размещение в гостинице

Обслуживание пассажиров, в случае задержки рейса

При перерыве в перевозке по вине перевозчика, а также в случае задержки рейса, отмены рейса вследствие неблагоприятных метеорологических условий, по техническим и другим причинам, изменения маршрута перевозки перевозчик обязан организовать для пассажиров в пунктах отправления и в промежуточных пунктах следующие услуги:

- предоставление комнат матери и ребенка пассажиру с ребенком в возрасте до 7 лет;
- два телефонных звонка или два сообщения по электронной почте при ожидании отправления рейса более двух часов;
- обеспечение прохладительными напитками при ожидании отправления рейса более двух часов;
- обеспечение горячим питанием при ожидании отправления рейса более четырех часов и далее каждые шесть часов - в дневное время и каждые восемь часов - в ночное время;
- размещение в гостинице при ожидании отправления рейса более восьми часов - в дневное время и более шести часов - в ночное время;
- доставка транспортом от аэропорта до гостиницы и обратно в тех случаях, когда гостиница предоставляется без взимания дополнительной платы;
- организация хранения багажа.

Услуги, указанные в настоящем пункте, предоставляются пассажирам без взимания дополнительной платы.

Для целей настоящего пункта время ожидания отправления рейса начинается со времени отправления рейса, указанного в билете.



2.2.3 Перебронирование, перепродажа.

В случае перебронирования, представитель КГУП «Хабаровские авиалинии» или супервайзер Обслуживающей компании должен заранее провести анализ списка пассажиров (PNL) на наличие пассажиров специальных категорий, которым необходимо предоставить место в салоне ВС и зарезервировать для них места на стойках регистрации.

В случае отсутствия возможности принять к перевозке на данном рейсе всех пассажиров, необходимо установить прием пассажиров в следующей очередности:

- Пассажиры вылетающие с целью обеспечения оперативной деятельности КГУП «Хабаровские авиалинии» (члены экипажа, технический персонал и другие сотрудники) должны быть приняты к перевозке в первую очередь;
- Пассажиры, не улетевшие ранее (на предыдущем рейсе АК) в связи с перебронированием;
- Трансферные пассажиры;
- Пассажиры, вылетающие в связи со смертью, болезнью родственников;
- Несопровождаемые дети, пассажиры MEDA, беременные женщины, пассажиры приклонного возраста;
- Женщины с детьми;

Представитель КГУП «Хабаровские авиалинии» или супервайзер Обслуживающей компании должен предложить пассажирам, невылетающим в связи с перебронированием на рейсе, дополнительные услуги по наземному обслуживанию за счет КГУП «Хабаровские авиалинии» (в порядке приоритета):

- Вылетающему на следующем рейсе АК – размещение в гостинице, питание;
- Изменение маршрута на рейсах КГУП «Хабаровские авиалинии» или другой АК.

В начале регистрации Представитель КГУП «Хабаровские авиалинии» или супервайзер Обслуживающей компании должен найти пассажиров, которые согласятся лететь следующим рейсом АК.

В конце регистрации представитель КГУП «Хабаровские авиалинии» или супервайзер Обслуживающей компании на билете пассажира, который не улетел из-за перебронирования, ставит отметку «ПЕРЕПРОДАЖА» и направляет пассажира к оператору по продажам для выписки билета.

2.3. Обслуживание багажа

2.3.1. Общие положения

Багаж пассажира принимается к перевозке в качестве зарегистрированного багажа и перевозится в багажно-грузовых отсеках воздушного судна. Вещи, находящиеся при пассажире, перевозятся в салоне воздушного судна в качестве ручной клади.

Перевозчик обязан принять меры к тому, чтобы зарегистрированный багаж пассажира был отправлен в пункт назначения рейсом, который указан в перевозочном документе. Если такая перевозка стала невозможна, Перевозчик должен перевезти такой багаж ближайшим рейсом в пункт назначения пассажира.

Перевозчик имеет право отказать пассажиру в перевозке его багажа, если масса, количество мест, содержимое, размер или упаковка не соответствует требованиям Правил воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и почты КГУП «Хабаровские авиалинии».

Багаж пассажира, не явившегося на посадку после регистрации, а также багаж и ручная кладь транзитного пассажира, не явившегося на посадку в аэропорту транзита, подлежат обязательному снятию с борта воздушного судна.

Несопровождаемый багаж не принимается к перевозке за исключением досылочного багажа.

2.3.2 Предметы и вещества, перевозка которых запрещена или ограничена

2.3.2.1 Предметы и вещества, перевозка которых запрещена

В целях обеспечения безопасности полетов не принимаются к перевозке в качестве багажа и руч-



ной клади предметы и вещества, перевозка которых запрещена законом Российской Федерации и постановлениями Правительства, правилами и предписаниями государственных органов Российской Федерации, международными документами в области гражданской авиации, международными соглашениями Российской Федерации, документами государственных органов любой страны на территорию, с территории или через территорию которой осуществляется перевозка:

- *взрывчатые вещества, средства взрывания и предметы, ими начиненные:*

- пороха всякие, в любой упаковке и в любом количестве;
- патроны боевые (в том числе малокалиберные);
- патроны к газовому оружию;
- капсюли (пистоны) охотничьи;
- пиротехнические средства: сигнальные и осветительные ракеты, патроны сигнальные, посадочные шашки, дымовые патроны (шашки), стички подрывника, бенгальские огни, петарды железно-дорожные;

• тротил, динамит, тол, аммонал и другие взрывчатые вещества;

• капсюли-детонаторы, электродетонаторы, электровоспламенители, детонирующий и огнепроводный шнур и т.д.;

- *сжатые и сжиженные газы:*

- газы для бытового пользования (бутан-пропан) и другие газы;
- газовые баллончики с наполнением нервно-паралитического и слезоточивого воздействия и т.д.;

- *легковоспламеняющиеся жидкости:*

- ацетон;
- бензин;
- пробы легковоспламеняющихся нефтепродуктов;
- метанол;
- метилацетат (метиловый эфир);
- сероуглерод;
- эфиры;
- этилцеллозола;

- *воспламеняющиеся твердые вещества:*

- вещества, подверженные самопроизвольному возгоранию;
- вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;
- калий, натрий, кальций металлический и их сплавы, кальций фосфористый и т.д.;
- фосфор белый, желтый и красный и все другие вещества, относящиеся к категории воспламеняющихся твердых веществ;

- *окисляющие вещества и органические перекиси:*

• нитроцеллюлоза коллоидная, в гранулах или хлопьях, сухая или влажная, содержащая менее 25 % воды или растворителя;

- нитроцеллюлоза коллоидная, в кусках, влажная, содержащая менее 25 % спирта;
- нитроцеллюлоза сухая или влажная, содержащая менее 30 % растворителя или 20 % воды и т.д.;

- *токсичные вещества;*

- *радиоактивные материалы;*

- *едкие и коррозирующие вещества:*

- сильные неорганические кислоты: соляная, серная, азотная и другие;
- фтористоводородная (плавиковая) кислота и другие сильные кислоты и коррозирующие вещества;

- *ядовитые и отравляющие вещества:*

любые ядовитые сильнодействующие и отравляющие вещества в жидком или твердом состоянии, упакованные в любую тару:

- бруцин;
- никотин;



- стрихнин;
- тетрагидрофуруриловый спирт;
- антифриз;
- тормозная жидкость;
- этиленгликоль;
- ртуть;
- все соли синильной кислоты и цианистые препараты;
- циклон, цианплав, мышьяковистый ангидрид и т.д.;

другие опасные вещества, предметы и грузы, которые могут быть использованы в качестве оружия нападения на пассажиров, экипаж воздушного судна, а также создающие угрозу полета воздушного судна;

-оружие:

• пистолеты, револьверы, винтовки, карабины и другое огнестрельное, газовое, пневматическое оружие, электрошоковые устройства, кортики, стилеты, десантные штык-ножи, за исключением случаев и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Администрация аэропорта, авиапредприятия, авиакомпании вправе принимать решение о введении дополнительных мер по обеспечению авиационной безопасности на рейсах с повышенной опасностью, вследствие чего запрещать перевозку в салоне воздушного судна следующих предметов:

- штопоры;
- иглы для подкожных инъекций (если не будет представлено медицинское обоснование);
- вязальные спицы;
- ножницы с длиной лезвия менее 60 мм;
- складные (без фиксатора) дорожные, перочинные ножи с длиной лезвия менее 60 мм.

2.3.2.2 Изделия и вещества, которые могут перевозиться в ограниченном количестве с разрешением АК и соблюдением требуемых условий в качестве багажа и в ручной клади пассажира

В качестве багажа пассажира:

– Арбалеты, ружья для подводной охоты, шашки, сабли, тесаки, ятаганы, палаши, мечи, шпаги, штыки, кинжалы, любые ножи, имитаторы любого вида оружия;

– Алкогольные напитки с содержанием более 24%, но не более 70% алкоголя в емкостях вместимостью не более 5л, в таре, предназначенной для розничной торговли – не более 5л на одного человека;

– Жидкости и алкогольные напитки с содержанием алкоголя по объему не более 24%;

– Аэрозоли, предназначенные для использования в спортивных или бытовых целях, выпускные клапаны которых защищены колпачками от самопроизвольного выпуска содержимого в емкостях вместимостью не более 0,5 кг или 500 мл – не более 2 кг или 2л на одного пассажира;

– кресла-коляски для перевозки пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности или другие приводимые в действие батареей подвижные средства, снабженные не протекающими батареями и провозимые, при условии, что клеммы батареи защищены от коротких замыканий и батарея надежно прикреплена к креслу-каталке или подвижному средству.

В качестве вещей, находящихся при пассажире (ручной клади):

– термометр медицинский – один на пассажира;

– тонометр ртутный в стандартном футляре – один на человека;

– барометр или манометр ртутный, упакованный в герметичный контейнер и опечатанный пломбой отправителя;

– одноразовые зажигалки – одна на пассажира;

– сухой лед для охлаждения скоропортящихся продуктов – не более 2 кг на человека;

– 3% перекись водорода – не более 100 мл на пассажира;



– жидкости, гели, аэрозоли, относящиеся к неопасным (в емкостях вместимостью не более 100 мл, упакованные в надежно закрывающийся прозрачный пакет объемом не более 1л – один пакет на пассажира);

– лекарства, детское питание, специальные диетические принадлежности и питание;

– жидкости, приобретенные в магазинах беспошлинной торговли в аэропорту или на борту воздушного судна, должны быть упакованы в надежно запечатанный (опломбированный) пластиковый пакет, обеспечивающий идентификацию доступа к содержимому пакета в течение полета, на котором имеется достоверное подтверждение того, что эта покупка произведена в аэропортовых магазинах беспошлинной торговли или на борту воздушного судна в день поездки.

Пассажиру не рекомендуется включать в свой зарегистрированный багаж хрупкие и скоропортящиеся предметы, денежные знаки, ювелирные изделия, драгоценные металлы, компьютеры, электронные средства связи, денежные обязательства, ценные бумаги и другие ценности, деловые документы, паспорта, удостоверения личности, ключи и другие подобные предметы.

Пассажир несет ответственность за перевозку в багаже предметов, запрещенных к перевозке или сданных для перевозки без соблюдения требований и условий перевозки, установленных настоящим Руководством.

2.3.3. Ручная кладь

2.3.3.1 Общие положения

Ручная кладь - вещи, находящиеся при пассажире, перевозимые в салоне ВС под ответственностью пассажира.

В качестве ручной клади принимаются вещи, вес и габариты которых установлены АК и позволяют безопасно разместить их в салоне ВС, сумма длины, ширины и высоты места ручной клади не должна превышать 55 см x 40 см x 20 см или 115 см в сумме трех измерений, максимальная масса ручной клади от 5 до 8 кг.

Ручная кладь в салоне самолета должна размещаться под креслом впереди сидящего пассажира и/или в полке над пассажирским креслом.

При регистрации пассажира на секции регистрации в аэропорту каждое место ручной клади подлежит обязательному взвешиванию и маркируется бирками В КАБИНУ.

Дополнительно пассажир также может бесплатно взять с собой в салон самолета:

• складное инвалидное кресло и другое специализированное оборудование (по согласованию с перевозчиком) для пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности, необходимое в полете;

- верхнюю одежду;
- сумку;
- зонтик;
- трость;
- ноутбук;
- периодическую печать;
- папку для бумаг;
- букет цветов;
- детскую колыбель или складную коляску-трость (при перевозке ребенка) весом до 4,5 кг и размерами, не превышающими 53x27x97 см.

- портфель;
- фото и видео камеру;
- детское питание для ребенка во время полета

Данные вещи при регистрации бирками В КАБИНУ не маркируются и не взвешиваются.

Нормы бесплатного провоза ручной клади



Вес ручной клади не входит в норму бесплатного провоза багажа.

В качестве ручной клади принимаются вещи пассажира, вес и габариты которых соответствуют норме провоза.

2.3.4 Перевозка багажа в салоне ВС

2.3.4.1 Перевозка хрупкого/ценного багажа (в том числе музыкальных инструментов) в салоне ВС с размещением на пассажирском кресле

Вещи пассажира, требующие особых мер обращения при перевозке (кино-, фото-, теле-, видео-, радиоаппаратура, электронные и оптические приборы, оргтехника, музыкальные инструменты, хрупкие вещи) могут перевозиться в салоне ВС на пассажирском кресле (СВВГ).

Данная услуга предоставляется на основании предварительного бронирования. При отсутствии предварительного бронирования услуга может быть предоставлена АК при наличии свободных мест в салоне ВС.

При подготовке к рейсу представитель АК/ОК должен проверить списки пассажиров на наличие пассажиров с забронированной услугой СВВГ и, при наличии вышеуказанной категории пассажиров, сделать им предварительное резервирование мест в системе регистрации. Места для пассажира и сопровождаемого им багажа в салоне ВС предоставляются рядом друг с другом (Например, 11А, 11В).

Для перевозки багажа в салоне ВС сотрудник ОК на регистрации должен проверить:

- наличие отдельного авиабилета на перевозку багажа в салоне ВС, стоимость которого составляет 100% тарифа, по которому оформлена перевозка сопровождающего его пассажира;
- при взвешивании багажа его вес не должен превышать среднее значение массы пассажира (не более 80 кг);
- габаритные размеры багажа должны позволять разместить и закрепить его на отдельном пассажирском кресле.

Доставка до борта ВС, подъем багажа на борт ВС, снятие его с борта воздушного судна и доставка до здания аэровокзала, осуществляются пассажиром, перевозящим данный багаж.

2.3.4.2 Перевозка багажа спецсвязи в салоне ВС с размещением на пассажирском кресле

1. Перевозка багажа спецсвязи производится в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Данная услуга предоставляется на основании предварительного бронирования. При отсутствии предварительного бронирования услуга может быть предоставлена АК при наличии свободных мест в салоне ВС.

При подготовке к рейсу представитель АК/ОК проверяет списки пассажиров, выявляет пассажиров с забронированной услугой СВВГ.

При наличии вышеуказанной категории пассажиров представитель АК/ОК резервирует места в системе регистрации.

2. Специальный багаж/почта, сопровождаемый курьером, разрешается перевозить в салоне ВС.

3. Оформление багажа спецсвязи производится до начала регистрации пассажиров, в случае оформления во время регистрации – вне очереди.

Перевозка багажа спецсвязи / почты производится по правилам перевозки незарегистрированного багажа с размещением указанной корреспонденции на отдельном пассажирском кресле или в удобном для наблюдения за ними месте.

4. Сотруднику спецсвязи выдается два посадочных талона: один – на пассажира, второй – на сопровождаемый багаж.

5. Вес перевозимого в салоне дипломатического багажа/почты не должен превышать среднее значение массы пассажира (не более 80 кг), а габаритные размеры должны позволять его размещение на отдельном пассажирском кресле.



Перевозка дипломатического багажа/почты оплачивается по установленным АК тарифам, и в соответствии с правилами оформления перевозки багажа в салоне воздушного судна.

2.3.5 Зарегистрированный багаж

2.3.5.1 Общие положения

При регистрации багажа в аэропорту отправления или другом пункте регистрации сотрудник ОК на линии регистрации обязан выдать пассажиру номерную багажную бирку на каждое место зарегистрированного багажа. Багажная бирка предназначена для идентификации багажа.

Представитель/сотрудник на регистрации ОК обязан сделать запись в билете (при условии, что билет бумажный) о количестве и весе зарегистрированного багажа, которая рассматривается как выданная пассажиру багажная квитанция.

Багаж пассажира принимается к перевозке в качестве зарегистрированного багажа и перевозится в багажно-грузовых отсеках ВС.

АК/ОК после принятия багажа к перевозке несет ответственность за сохранность зарегистрированного багажа и его упаковки.

Несопровождаемый багаж не принимается к перевозке за исключением досылочного багажа.

2.3.5.2 Нормы бесплатного провоза зарегистрированного багажа

Общие положения

Пассажир имеет право бесплатного провоза, следующего с ним багажа в пределах установленной АК нормы.

Норма бесплатного провоза багажа на регулярных рейсах устанавливается Перевозчиком.

На чартерных рейсах норма бесплатного провоза багажа устанавливается отдельным соглашением между Перевозчиком и заказчиком рейса.

В зависимости от условий перевозки применяются нормы бесплатного провоза багажа по весу (weight concept).

Примечание:

При перевозке детей от 0 до 2-х лет, не занимающих отдельное место, норма бесплатного провоза багажа составляет 1 место весом не более 10 кг. При этом каждое место зарегистрированного багажа не должно превышать 115 см в сумме трех измерений. Дополнительно разрешается к перевозке 1 детская складная коляска.

Каждое место зарегистрированного багажа по системе weight concept не должно превышать 203 см в сумме трех измерений, и масса одного места багажа не должна превышать 30 кг.

2.3.5.3 Упаковка багажа

Упаковка мест, сдаваемых пассажиром в багаж, должна обеспечивать сохранность содержимого багажа при обращении с ним во время его обслуживания и перевозки.

Соединение в одно место двух и более вещей, имеющих отдельные упаковки, не допускается. Багаж, в упаковке которого имеются острые торчащие предметы, а также багаж в неисправной упаковке к перевозке не допускается.

Ответственность за упаковку багажа возлагается на пассажира. Перевозчик имеет право отказать пассажиру в приеме багажа в качестве зарегистрированного, если багаж не помещен в упаковку, обеспечивающую его сохранность.

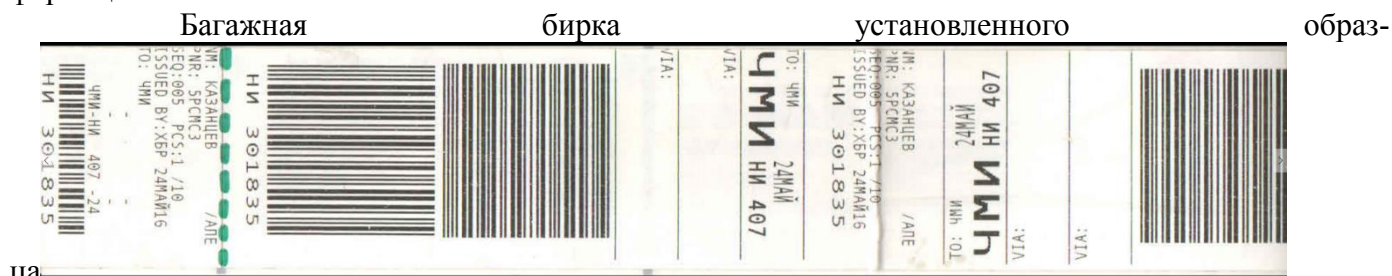
2.3.5.4 Багажные бирки/бирки специального назначения

Багажные бирки

При оформлении багажа Сотрудник ОК на линии регистрации выдает часть (отрывной талон) номерной багажной бирки пассажиру, а другую часть прикрепляет к каждому месту багажа.

Номерная багажная бирка предназначена для идентификации зарегистрированного багажа и со-

держит информацию о фамилии и имени пассажира, номере рейса, дате вылета, аэропорте (пункте) отправления и аэропорте (пункте) назначения, до которого зарегистрированный багаж принят к перевозке, весе места багажа. Номерная багажная бирка может содержать иную дополнительную информацию.



Бирки досыльного багажа RUSH

Бирки RUSH - бирки, которые используются для маркировки досыльного багажа.

В различных пунктах отправления досыльного багажа могут использоваться собственные бирки аэропортов отправления.



Наклейки на багаж

FRAGILE - наклейка на багаж, используемая для дополнительной маркировки хрупкого багажа, требующего бережного отношения во время его транспортировки.

ОСТОРОЖНО



ХРУПКОЕ

2.3.5.5 Оформление багажа при регистрации в аэропорту вылета

Оформление багажа на секциях регистрации в аэропорту возможна только при личном присутствии пассажира, предъявившего документ, удостоверяющий его личность.

При регистрации багажа в аэропорту сотрудник ОК обязан выдать пассажиру номерную багажную бирку на каждое место зарегистрированного багажа. Багажная бирка предназначена для идентификации багажа.

Багажные бирки с предыдущего рейса должны быть удалены с мест багажа.



Оформление багажа пассажиров с электронным билетом Внесение информации по багажу пассажиров

При регистрации багажа пассажиров с электронным билетом сотрудник ОК на линии регистрации вносит информацию в систему АСТРА:

Регистрация пассажиров

Рейс / F2	ВС	Борт	Ст.	Компоновка	Маршрут	Вылет	Рег. до	Тип	Статус
НИ466 ХБР	АН4	46643		Э44	ХБР-КСЛ-НЛК	13:00	12:20	п	Регистрация

Статус / Ctrl+F11	Вых. на посадку	Зал регистрации	Печать бровок	Не зарег. (бронь)	Зарег. (всего)	Ост. загр.
Бронь	G1		<input checked="" type="checkbox"/>	317	315	1680

Фамилия: _____ Рег. №: 11 Поиск / Enter

Направление	Класс	Статус	Коммерческий рейс
НИКОЛАЕВСК НА АМУРЕ (НЛК)	ЭКОНОМ	Бронь	НИ466

№	Фамилия, имя	Пс	Билет	ПКл	Кр	№ м	Документ	Норма
11	ШАДРИН ДМИТРИЙ ГЕННА	ВЗ	34A240034767/1	Э	1	7A	0805548833	бл/сн 20кг

Багаж/F4 (+-)	Салон/F5 (+-)	Тип багажа		Кол.	Норма	Трф	Опл.	EMD
2	6	Обычный багаж или р/кл	2/6	бл/сн 20кг	НЕТ	0	0	

Внести информацию о багаже можно во время процесса регистрации или после того как пассажир зарегистрировался.

Оформление багажа пассажиров с бумажным билетом

При регистрации багажа пассажиров, имеющих бумажный билет, на соответствующем полетном купоне сотрудник ОК делает следующие отметки:

- количество мест багажа, вес багажа, вес ручной клади;

Полетный купон / FLIGHT COUPON 1

МЕСТА / SEAT	ВЕС / WT
2	16

2.3.5.6 Негабаритный/тяжелый/ хрупкий багаж

Негабаритный багаж

Негабаритный багаж – это багаж, превышающий по сумме трех измерений при перевозке по системе weight concept - 203 см;

Негабаритный багаж принимается к перевозке только по предварительному согласованию с АК при условии, что размеры загрузочных люков и багажных отсеков воздушного судна позволяют производить его погрузку/выгрузку на/из воздушного судна и размещение в указанных местах на воздушном судне. Данный багаж должен иметь ручки для переноски и приспособления для его

Дата изменения документа: 11.01.2018 г.



крепления при перемещении к воздушному судну, от воздушного судна и на борту воздушного судна.

Доплата за превышение размера места багажа (203 см) не производится.

Тяжёлый багаж

Багаж, вес одного места которого превышает 32 кг дополнительно маркируют сигнальными бирками ТЯЖЕЛЫЙ БАГАЖ/ HEAVY BAGGAGE.

Прием к перевозке места багажа весом от 30 до 45 кг определяется, исходя из коммерческой загрузки на рейсе, возможностей аэропорта и действующими в нем нормами охраны труда, а также по предварительному согласованию пассажира с АК. По требованию представителя АК/ОК пассажир обязан разделить одно место багажа на два или более, если принятие к перевозке багажа, превышающего по весу 32 кг, невозможно.

Максимальный вес багажа для принятия к регистрации в аэропорту определяется договорными обязательствами/существующими технологиями между перевозчиком и аэропортом. Багаж весом свыше 45 кг оформляется как груз.

Хрупкий багаж

Хрупкий багаж - багаж, требующий особенного внимания при транспортировке, дополнительно маркируют сигнальными бирками «ОСТОРОЖНО СТЕКЛО» «FRAGILE».

2.3.5.7 Платный (сверхнормативный) багаж

Оформление и прием к перевозке сверхнормативного багажа производится при условии предварительного информирования пассажиром АК о предполагаемом весе, размере и количестве мест багажа сверх установленной бесплатной нормы провоза, при этом обязательно осуществляется бронирование такого багажа.

Если перевозка багажа сверх нормы не была предварительно согласована пассажиром с АК, то ему может быть отказано в перевозке багажа, вес которого превышает установленную норму бесплатного провоза.

Если пассажир предъявил на регистрации к перевозке багажа больше, чем было предварительно им согласовано с АК, то такое количество багажа может быть принято к перевозке только при наличии на воздушном судне свободной провозной емкости.

Если перевозка осуществляется с использованием отдельных билетов по каждому участку единого маршрута, то условия бесплатного провоза соответствуют указанным в билетах нормам по каждому участку маршрута. Оплата за багаж сверх нормы в данном случае производится за каждый участок единого маршрута в соответствии с действующими на каждом участке тарифами.

Порядок оформления сверхнормативного багажа пассажира

Пассажир обязан оплатить перевозку багажа, превышающую установленную норму бесплатного провоза.

В случае отказа оплатить сверхнормативный багаж пассажир к перевозке не принимается.

Оплата сверхнормативного багажа по всему маршруту взимается в пункте начала перевозки.

Сверхнормативный багаж должен быть оплачен до окончания регистрации на рейс. При невыполнении условий по оплате перевозки сверхнормативного багажа, перевозка багажа сверх нормы не производится.

Основанием для принятия сверхнормативного багажа к перевозке является КПБ/EMD, оформленная должным образом (правильный вес багажа, направление перевозки, дата, полномочие агента, выписавшего квитанцию). Ответственность за принятие квитанции платного багажа/ EMD лежит на сотруднике ОК.

Каждое место багажа взвешивается отдельно, с последующим введением данных в систему регистрации.

При регистрации группы пассажиров расчет оплаты сверхнормативного багажа производится,



исходя из превышения объединенной нормы бесплатного провоза багажа указанными пассажирами.

Порядок принятия квитанции оплаты сверхнормативного багажа

В случае наличия у пассажира сверхнормативного багажа и согласия пассажира оплатить его, сотрудник ОК на линии регистрации в аэропорту отправления регистрирует пассажира и багаж, оформляет номерную багажную бирку, при этом посадочный талон пассажиру не выдается.

На номерной багажной бирке сотрудник ОК делает отметку с указанием веса и/или габаритов, превышающих бесплатную норму провоза багажа и направляет пассажира в офис продаж АК/уполномоченного агента для оплаты и оформления КПБ/EMD.

При предъявлении пассажиром сотруднику ОК на линии регистрации оплаченный обменный купон КПБ, обменный купон КПБ у пассажира изымается. Пассажирский купон КПБ остается у пассажира.

Далее сотрудник ОК на линии регистрации выдает посадочный талон пассажиру.

2.3.5.8 Перевозка животных и птиц

Пассажир должен согласовать перевозку животных и птиц воздушным транспортом с АК.

Пассажир обязан информировать АК или ее уполномоченного агента о перевозке животных, птиц при оформлении бронирования перевозки или приобретении им пассажирского билета.

Пассажир, перевозящий животное, птицу воздушным транспортом, должен иметь действующие документы (сертификаты) о здоровье животного, птицы, выданные компетентными органами в области ветеринарии.

К перевозке на воздушных судах АК принимаются только прирученные/комнатные собаки/кошки и комнатные птицы мелких видов по предварительному согласованию с АК и при наличии необходимых документов.

На животных и птиц не распространяется норма бесплатного провоза багажа. Перевозка животных и птиц оплачивается по тарифу для сверхнормативного багажа, исходя из фактической массы животного, птицы вместе с контейнером/клеткой. В системе weight concept исходя из стоимости за 1 кг веса.

К перевозке на воздушных судах АК не принимаются животные и птицы (за исключением прирученных/комнатных собак/кошек и комнатных птиц мелких видов) насекомые, рыбопосадочный материал, пресмыкающиеся, грызуны, подопытные и больные животные, птицы.

Перевозка мелких пород собак/кошек в салонах ВС (PETS)

Разрешается перевозка животных (мелкие породы собак/кошек) в пассажирских салонах воздушного судна, общим весом не более 8 кг вместе с контейнером, размер которого 115 см в сумме трех измерений и высота контейнера не превышает 20 см. Животное должно находиться в контейнере/сумке-переноске с доступом воздуха, дно должно быть водонепроницаемым и покрыто абсорбирующим материалом, по периметру дна должен быть борт, исключающий просыпание абсорбирующего материала. Во время полета запрещается открывать контейнер/сумку-переноску и доставать животное.

На одном рейсе допускается не более 2-х животных, при этом один пассажир может перевезти только одно животное. Не разрешается перевозка кошек и собак одновременно на одном рейсе.

Размещение пассажиров с животными (мелкие породы собак/кошек) в пассажирских салонах воздушного судна на местах около аварийных выходов и местах в первом ряду салона не допускается.

Животное в салоне ВС принимается к перевозке с обязательным подтвержденным запросом SSR с кодом ЖВТБ (PETS). В запросе должен быть указан вид животного, габариты и вес животного вместе с контейнером.

При превышении размеров, перевозка животных производится в качестве багажа.

2.4. Обработка груза и почты

2.4.1 Прием грузов к перевозке.

При отправке груза рейсом КГУП "Хабаровские авиалинии" Заказчик (далее грузоотправитель) информирует представителей КГУП "Хабаровские авиалинии" в аэропорту о характере груза (габариты, наличие тяжеловесов, наличие опасного груза), а они (он) , в свою очередь, принимают решение о возможности или невозможности перевозки вышеуказанного груза на воздушных судах КГУП "Хабаровские авиалинии", а так же определяют максимальную массу груза на данный рейс в зависимости от количества пассажиров (если такие имеются) и предельной коммерческой загрузки воздушного судна.

Грузоотправитель в аэропорту получает у агента обслуживающей организации заявку грузоотправителя, на которой указан номер грузовой накладной, дата выполнения рейса, номер рейса, время вылета.

Перевозчик принимает груз непосредственно от своих грузовых агентов.

За сутки до вылета рейса грузоотправитель сдает груз на грузовой склад агента перевозчика для оформления и сдачи.

Груз должен быть доставлен на склад с учетом сроков, необходимых для его обработки, а также для прохождения предполетных формальностей и выполнения требований, связанных с, ветеринарным, карантинным фитосанитарным видами контроля, предусмотренными законодательством Российской Федерации.

Грузоотправитель предъявляет старшему диспетчеру (оператору) (далее диспетчер) по приемке груза заявку грузоотправителя. Диспетчер проверяет наличие необходимых сопроводительных документов, правильность заполнения заявки грузоотправителя, наименование аэропортов отправления и назначения, полное наименование организации отправителя и получателя, их почтовый адрес и номера телефонов, полное наименование груза, род упаковки, массу и количество мест.

К воздушной перевозке принимается груз, который по своему качеству, свойствам, объему, весу и упаковке допущен к транспортировке воздушными судами в соответствии с требованиями правил «Общие правила перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей», утвержденных приказом № 82 Минтранса России от 28 июня 2007 года, и иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

Груз принимается к перевозке на следующих условиях:

габариты груза должны обеспечивать его свободную погрузку (выгрузку) в воздушное судно, его размещение в багажно-грузовых отсеках и крепление;

вес, размеры или объем груза не превышают норм, установленных для определенного типа воздушного судна;

груз должен иметь исправную упаковку, обеспечивающую возможность его надежного размещения и крепление на борту воздушного судна и сохранность при перевозке, перевалке, перегрузке, транспортировке и хранении;

груз при перевозке не должен создавать опасность для пассажиров, членов экипажа воздушного судна, на котором он перевозится, а также для багажа или груза, перевозимого совместно с ним;

габариты грузового места ограничиваются размерами загрузочных люков и багажных грузовых отсеков воздушного судна;

вес груза не должен превышать допустимое для конкретного типа воздушного судна давление груза на палубу воздушного судна.

При несоблюдении хотя бы одного из указанных условий перевозчик вправе отказать в перевозке груза.

При приеме к перевозке негабаритного груза допускается руководствоваться весовыми характеристиками груза, указанными в документации, представленной грузоотправителем, о чем указывается в заявке грузоотправителя. Грузоотправитель обязан представить достоверную информацию о весе негабаритного груза.



Груз должен быть упакован в тару, емкости и другие компоненты и материалы, обеспечивающие защиту груза от повреждений, порчи и потерь, целостность груза, защиту окружающей среды от загрязнения, а также обработку груза (далее - упаковка) с учетом специфических свойств груза и особенностей таким образом, чтобы обеспечивалась их сохранность при перевозке, перевалке, перегрузке, транспортировке и хранении, а также исключался доступ к содержимому и возможность причинения вреда пассажирам, членам экипажа, третьим лицам, воздушному судну, другим грузам, багажу или имуществу перевозчика.

Упаковка груза должна обеспечивать возможность его надежного крепления на борту воздушного судна.

Упаковка груза должна иметь чистую поверхность, не иметь заостренных углов, выступов, которые могут привести к повреждению или загрязнению воздушного судна и его оборудования, а также перевозимого совместно с ним другого груза, багажа.

Без упаковки по согласованию с перевозчиком может перевозиться тяжеловесный и/или негабаритный груз, если это разрешено техническими условиями его транспортировки.

Совокупность упаковки и ее содержимого, подготовленная к перевозке (далее - грузовое место) подлежит маркировке.

Соединение скотчем или пленкой нескольких упаковок в одно грузовое место не допускается.

Каждое грузовое место должно иметь отправительскую и транспортную маркировку, а грузовое место с грузом, требующим особых условий перевозки, - также специальную маркировку.

Грузоотправитель указывает в транспортной маркировке сведения об аэропорте (пункте) отправления, аэропорте (пункте) назначения, количестве грузовых мест в грузовой отправке, порядковом номере грузового места, весе грузового места, номере грузовой накладной.

Грузоотправитель указывает достоверные и достаточные сведения об адресе и фамилии, имени, отчестве или наименовании грузоотправителя и грузополучателя, весе грузового места, количестве грузовых мест грузовой отправки, порядковом номере грузового места в отправительской маркировке, а также сведения о характере груза, требующего особых условий перевозки в специальной маркировке.

Отправительская маркировка должна содержать знаки, указывающие на способы обращения с грузом.

Перевозчик или агент перевозчика, осуществляющий приёмку груза, имеют право вскрыть упаковку груза в присутствии, а также в отсутствие грузоотправителя или грузополучателя в целях обеспечения сохранности груза или удостоверения обнаруженной неисправности в случаях:

- нарушения упаковки или пломб грузоотправителя;
- необходимости установления характера и состояния бездокументного груза;
- требования служб авиационной безопасности при наличии оснований;
- требования уполномоченных государственных органов.

Вскрытие упаковки груза производится комиссией, созданной перевозчиком или агентом перевозчика, осуществляющего приём груза к перевозке. Груз после вскрытия упаковки должен быть вновь упакован и опломбирован перевозчиком или агентом перевозчика, осуществляющего приём груза.

О вскрытии упаковки груза составляется акт, в котором указываются фактический вес поврежденного грузового места, количество грузовых мест в грузовой отправке, описывается внутреннее содержимое и состояние груза, поврежденных грузовых мест. Акт подписывается перевозчиком.

При обнаружении нечеткой транспортной маркировки на грузе, отсутствия транспортной маркировки на грузе, нарушения упаковки, нарушения пломб, груза без документов, документов без груза, отсутствие внесенного в грузовую ведомость груза и/или грузовой накладной, недостачи, повреждения (порчи) груза (далее - неисправности при перевозке) перевозчиком или агентом перевозчика, осуществляющего приём груза к перевозке, составляется акт.



После того, как правильно упакованный и промаркированный груз уложен на поддоны, водитель погрузчика устанавливает скомплектованные поддоны на стол рольганговой линии и по ней поддоны продвигаются к складским весам, где агент по приемке груза проверяет правильность нанесения маркировки отправителя, состояние упаковки. Взвешивает груз и проставляет в заявке грузоотправителя фактическую массу груза, количество мест, количество поддонов и номер ячейки стеллажа складирования, личный штамп и подпись. Далее, поддоны с грузом по рольганговой ленте продвигаются в интроскоп для досмотра службой авиационной безопасности (САБ). Если со стороны сотрудников САБ нет вопросов, то далее поддоны с грузом попадают в стерильную зону и размещаются по ячейкам стеллажей складирования, указанным в заявке грузоотправителя.

Грузоотправитель ставит на заявке грузоотправителя подписанной агентом по приемке груза штамп досмотра и возвращается к диспетчеру для оформления и оплаты перевозки.

После оформления и оплаты перевозки, согласно заявки грузоотправителя, оформляется грузовая авианакладная, которая передается диспетчеру агента перевозчика, осуществляющего приём груза к перевозке, для комплектования загрузки на рейс.

2.4.2 Погрузка грузов на ВС

Перед началом погрузки грузов начальник СОПП:

- а) Назначает допущенных специалистов, осуществляющих погрузку груза на борт ВС, и представителя службы организации перевозок ответственного за загрузку ВС;
- б) Определяет четкий порядок подвоза, погрузки, размещения и крепления грузов в ВС.

Перевозка груза к ВС осуществляется на грузовых машинах, оборудованных для этих целей. Кузова грузовых машин должны быть очищены от грязи и мусора.

Ответственный за загрузку ВС регулирует подход машин с грузами в район погрузки на ВС. Подъезд машин с грузами к месту производства работ осуществляется поодиночке, остальные машины останавливаются не ближе чем за 25 м от ВС.

До начала погрузки грузов ответственный за загрузку ВС инструктирует всех участников погрузочных работ о характере и свойстве груза, правилах укладки, погрузки, подъема, опускания, переноски груза и о мерах личной безопасности, пожарной безопасности.

Погрузка груза на ВС производится под руководством члена экипажа ВС бортоператора (бортпроводника).

Грузы на ВС размещаются с соблюдением следующих требований:

- в) должны не мешать погрузке и выгрузке других грузов;
- г) размещаться в грузовых отсеках так, чтобы имелась возможность их внеочередной выгрузки в аэропортах (на аэродромах) назначения.

Категорически запрещается производить погрузку в грузовые отсеки ВС, грузов с признаками неисправности тары, без установленной маркировки, без документов и с другими нарушениям требований.

2.4.3. Крепление (швартовка) грузов (багажа) в грузовой кабине ВС

После погрузки грузов в ВС (при необходимости – во время погрузки), бортоператор (бортпроводник), персонал СОП аэропорта швартует эти грузы внутри воздушного судна таким образом, чтобы исключить какое-либо их перемещение в полете, которое может изменить расположение грузовых мест при перевозке и не обеспечить соблюдение требований о безопасных расстояниях.

Каждое грузовое место (средство пакетирования), перевозимое в грузовой кабине ВС, должно быть надежно закреплено (зашвартовано) от перемещений вперед (по направлению полета), назад,



вбок и вверх с учетом максимально-возможных перегрузок (при аварийной посадке) на данном типе ВС.

Швартовка производится штатным оборудованием в соответствии со стандартными или специальными схемами швартовки. Тип швартовочных средств и количество связей выбирается в зависимости от массы груза с учетом установленных разработчиком ВС перегрузок, возникающих при аварийной посадке.

Крепление отдельных грузов (пакетов) должно осуществляться однотипными швартовочными средствами, только ремнями или только сетками. Комбинированная швартовка разрешается только в согласованных случаях (по утвержденным схемам).

Схемы (таблицы) допустимых нагрузок от средств швартовки на шпангоуты приведены в РЛЭ ВС.

Длина швартовочных связей, относящихся к одной группе, а также их наклон должны быть по возможности одинаковыми.

Швартовочные точки на грузе необходимо выбирать по высоте таким образом, чтобы они размещались как можно ближе к горизонтальной плоскости, проходящей через центр тяжести груза.

Запрещается использовать для швартовки нежесткие элементы груза (Подрессоренные оси, рессоры и т.п.).

К одному одинарному швартовочному узлу (на полу кабины ВС) может быть подсоединена только одна швартовочная связь. К двойному узлу можно подсоединить две связи, чтобы они работали в противоположных направлениях (минимальный угол сближения – 83,5 градусов) и сумма усилий, действующих на узел, не превышала максимально-допустимых.

Натяжение швартовочных связей производится одновременной затяжкой противоположных связей.

2.4.4. Меры безопасности при погрузке (выгрузке)

Перед началом погрузки для обеспечения безопасности выполнения работ должно быть обеспечено:

- Установление порядка охраны погрузки и ВС, загружаемых (выгружаемых) грузов, допуска к ним членов экипажа, технического персонала и других лиц;
- Разрешение должностного лица, под ответственностью которого ВС находится;
- Своевременная подготовка места для постановки ВС под погрузку (разгрузку);
- Наличие необходимых средств механизации, дополнительных средств загрузки, средств пожаротушения, средств нейтрализации разлитых или рассыпанных опасных веществ, средств для оказания первой медицинской помощи и индивидуальной защиты (при необходимости), предоставляемых отправителями в зависимости от характера перевозимого груза (для опасных грузов);
- Установление четного порядка подвоза, погрузки, размещения и крепления опасных грузов в грузовых отсеках ВС, контроль подъезда-отъезда и работы используемых транспортных и иных средств;
- Наличие под колесами шасси ВС тормозных колодок и включения стояночного тормоза;
- Установка и плотный контакт системы заземления ВС;
- Выключение всех ненужных для выполнения погрузо-разгрузочных работ потребителей электроэнергии;
- Наличие страховочных колодок для наземных транспортных средств;
- Подготовка к действию ручных огнетушителей и других средств пожаротушения.

2.4.5 Меры, принимаемые при недостатке, повреждении, утрате грузов.

Все случаи нарушений правил перевозки грузов должны быть своевременно оформлены соответствующими актами для принятия по ним надлежащих мер.

Нарушения правил перевозки грузов, влекущих за собой имущественную ответственность, между авиапредприятиями оформляются «Актами о неисправностях» установленного образца. Эти акты являются внутренними документами и составляются в целях удостоверения нарушений правил перевозки грузов, проведения по ним расследований и принятия соответствующих мер.

Нарушения правил перевозки, которые влекут за собой ответственность авиапредприятия перед получателями (отправителями), оформляются коммерческими актами установленной формы.

«Акт о неисправностях» при перевозке грузов составляется при приеме – передаче грузов работникам авиапредприятия в процессе перевозки или передачи их по смене в следующих случаях:

- при неправильном оформлении «Грузовой накладной», если это обнаружено в трансферном аэропорту или в аэропорту назначения;
- при оставлении бортпроводником грузов на борту ВС без соблюдения требований по обеспечению сохранности принятых материальных ценностей;
- при несоответствии фактического наименования, массы или количества мест груза данным, указанным в «Грузовой накладной»;
- при повреждении или при порче грузов, повреждении упаковки;
- при обнаружении грузов без документов или документов без грузов;
- при возвращении авиапредприятию утраченных грузов;
- при вскрытии или при опломбировании мест груза из-за обнаружения неисправностей.

«Акт о неисправностях» составляется в момент обнаружения нарушений и подписывается лицами, в присутствии которых обнаружено нарушение: приемосдатчиком, грузчиком, бортпроводником или членом экипажа, ответственным за коммерческую загрузку.

«Акт о неисправностях» составляется в трех экземплярах, один из которых остается у бортпроводников и служит основанием для ответственности за неисправность грузов, второй направляется в аэропорт отправления, третий остается в аэропорту, составившем акт.

«Акты о неисправностях» нумеруются и регистрируются.

«Коммерческие акты» составляются при выдаче грузов получателю для удостоверения следующих обстоятельств:

- несоответствия наименования, массы и количества мест груза данным, указанным в «Грузовой накладной»;
- повреждения или порчи грузов;
- обнаружения грузов без документов, а также документов без грузов.

В аэропорту отправления «Коммерческий акт» составляется в случае полной утраты грузов.

«Коммерческие акты» не составляются, если утрата, недостача или повреждение произошли вследствие:

- действий или упущений отправителя, или получателя;
- недостатков тары или упаковки, которые не могли быть определены по наружному виду при приеме грузов;
- сдачи грузов к перевозке без указания в «Грузовой накладной» его особых свойств, требующих специальных условий или мер предосторожности при перевозке и хранении;
- обстоятельств, связанных с погрузкой или выгрузкой средствами отправителя или получателя;
- неприятия необходимых мер к сохранению грузов уполномоченными отправителем или получателем лицами, которые сопровождали грузы;
- естественной убыли грузов при перевозке в пределах установленных норм;
- обнаружения недостачи грузов, прибывших в исправных таре, упаковке или в контейнере с исправными пломбами отправителя;

К составлению «Коммерческого акта» привлекаются:

- работник, обнаруживший неисправность грузов;
- получатель грузов;
- работник, на ответственности которого находятся активируемые грузы.

«Коммерческий акт» подписывают диспетчер-приемосдатчик СОП и АР, а также работники, участвовавшие в удостоверении установленного факта или в проверке грузов. «Коммерческий акт» утверждается начальником СОП и АР.

«Коммерческий акт» составляется на бланках установленной формы.

«Коммерческий акт» составляется в двух экземплярах:

- первый экземпляр прилагается к грузовым документам и выдается получателю или отправителю;
- второй экземпляр остается в аэропорту, составившем акт.

Составленный «Коммерческий акт» должен быть зарегистрирован в соответствующих книгах (журналах), которые должны вестись в каждом аэропорту.

При составлении «Коммерческого акта» должны быть заполнены все разделы и графы с отражением в них подробных и объективных данных об обнаруженных неисправностях с указанием их причин и обстоятельств, которые могут как определить размеры неисправностей, так и выявить виновных лиц. Оставлять в акте свободные (незаполненные) графы или прочеркивать их запрещается.

При описании повреждений упаковки мест грузов, недостачи массы и других неисправностей не разрешается делать записи в общих выражениях (например, «тара повреждена», «груз поврежден», «общая недостача десять кг» и т.п.), так как они не позволяют определить действительный характер, причины и размеры неисправностей, возникших при перевозке. Записи необходимо делать с подробным описанием характера неисправностей.

При обнаружении недостачи или излишка массы брутто против массы, указанной в «Грузовой накладной», в акте должны быть даны ответы на следующие вопросы:

- общая масса грузов, указанная в «Грузовой накладной», определена взвешиванием всей партии или отдельных мест груза?
- имеется ли на местах груза маркировка отправителя о массе брутто и соответствует ли она фактической массе брутто, определенной при контрольном взвешивании?
- в помещениях аэропорта (каких) или на открытом воздухе и сколько времени хранился груз?
- соответствует ли тара установленным стандартам (ГОСТам) или техническим условиям и не могла ли упаковка способствовать порче грузов и уменьшению их массы?

Если в «Грузовой накладной» указана масса каждого места в отдельности, то необходимо вновь взвесить места груза и указать в акте их фактическую массу брутто.

При обнаружении грузов, имеющих повреждения упаковки или перевозимых без упаковки, в акте подробно должны быть указаны следующие обстоятельства:

- в чем именно заключается неисправность (цела ли упаковочная проволока или контрольная металлическая лента, можно ли при такой неисправности упаковки изъять содержимое из тары);
- имеется ли россыпь грузов, в каком количестве и в каком месте обнаружена, соответствует ли масса указанной в «Грузовой накладной»;
- характер повреждений упаковки (надлом частей, следы ржавчины, какого они происхождения);
- если по требованиям ГОСТ или техническим требованиям грузы должны перевозиться в упаковке (таре), то указать, в какой таре грузы сданы к перевозке;
- имеются ли какие-либо записи в «Грузовой накладной» о разрешении перевозки грузов без упаковки;
- может ли обнаруженное повреждение препятствовать использованию грузов по назначению и требуется ли заключение об этом специалистов (экспертизы); если по мнению аэропорта отправителя или получателя такое заключение требуется, то для определения характера поврежде-



ния грузов и возможности их использования по назначению приглашается эксперт.

В акте должны быть сделаны записи о наличии на местах груза специальной отправительской маркировки о мерах предосторожности при обращении с данными грузами («верх», «стекло» и т.п.).

При обнаружении недостачи общей массы грузов указать в акте массу каждого отдельного места в поврежденной и исправной таре с тем, чтобы определить фактическую недостачу грузов в поврежденных местах (если имеется подозрение на то, что из мест груза с поврежденной тарой часть содержимого изъята, утеряна или похищена, то такие места подлежат вскрытию в установленном порядке).

При обнаружении следов хищения грузов в акте необходимо сделать записи:

- о следах хищения (например, целы ли опломбированные шнуры и исправны ли пломбы);
- о состоянии наружной упаковки и тары;
- о наличии следов выемки содержимого из места груза;
- о массе брутто места груза, в котором обнаружены следы хищения;
- о месте, времени и обстоятельствах, при которых обнаружено место груза со следами хищения;
- о следах подделки или подчистки надписей, печатей, подписей на перевозочных документах на данные грузы и на местах груза;
- о других обстоятельствах, которые могут выявить причины хищения грузов и виновных лиц.

При обнаружении недостачи, порчи или хищения скоропортящихся грузов в акте необходимо сделать следующие записи:

- какие конкретно выявлены неисправности перевозки грузов (повреждение упаковки, россыпь, течь, порча, заплесневелость грузов и т.п.);
- в какие сроки данные грузы доставлены в аэропорт назначения или в трансферный аэропорт, считая с момента приема грузов к перевозке; кем разрешена перевозка;
- имеются ли при «Грузовой накладной» качественные удостоверения или сертификаты, кем они выданы, правильно ли оформлены, какие сделаны записи в этих документах о качестве грузов, определен ли в них срок доставки данных грузов;
- в какой таре перевозились грузы и отвечала ли она техническим условиям или требованиям, установленным ГОСТ; каково состояние и качество тары; имеются ли щели между дощечками, через которые может сыпаться груз; плотно ли обиты ящики; обвязаны ли они проволокой или упаковочной лентой;
- в каком количестве содержимое грузов помещено в одну упаковку и соответствует ли масса одной упаковки груза техническим требованиям;
- одинаково ли наполнение содержимым всех мест груза или некоторые из них (сколько именно мест) наполнены по-разному;
- имеются ли признаки хищения грузов из упаковки (из скольких мест), чем обосновывается подозрение в хищении;
- правильно ли уложены грузы внутри упаковки и соответствует ли укладка техническим условиям; одного ли сорта и качества грузы помещены в одну упаковку;
- имеются ли на упаковке мест груза надписи о наименовании грузов и отправительская маркировка с указанием сорта, массы нетто и брутто и соответствия грузов данным маркировки, фактическому состоянию, качеству и массе нетто и брутто;
- в каких помещениях склада или на открытом воздухе и в течение какого времени находились грузы;
- перевозились ли грузы с сопровождающими лицами или без них;
- какие допущены нарушения по хранению и транспортировке при перевозке скоропортящихся грузов воздушным транспортом.

При составлении «Коммерческого акта» оценка степени повреждения, порчи грузов или их части должна производиться экспертом. При такой оценке должны иметься счета, фактуры, прейску-

ранты и другие обосновывающие документы, на которые и должна быть сделана ссылка в «Коммерческом акте». В остальных случаях оценка стоимости повреждения, недостачи, порчи или снижения качества грузов и выявление конкретных виновных лиц могут быть сделаны лишь после тщательного расследования.

2.4.6 Реализация невостребованного, бесхозного и без документного грузов.

Реализации или уничтожению подлежит груз в случае, если он признан невостребованным.

Решение о реализации либо уничтожении груза принимается комиссией, образованной аэропортом Николаевск-на-Амуре.

В состав комиссии включаются представители экспертной организации, а в случае реализации груза – также оценщик.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в состав комиссии могут включаться представители государственных органов.

Комиссия должна проверить наличие документов и материалов, подтверждающих своевременность и полноту принятых мер по выявлению принадлежности груза, и установить, что имеющихся материалов достаточно для принятия решения о реализации либо уничтожении груза.

При решении вопроса о реализации либо уничтожении груза комиссия в обязательном порядке рассматривает следующие документы:

- акт;
- грузовая накладная (при ее наличии);
- розыскное дело (за исключением скоропортящегося груза, находящегося под угрозой порчи);
- акты экспертной организации по экспертизе груза;
- распоряжения грузоотправителя, документы об отказе грузополучателя от получения груза (при их наличии);
- другие документы, предусмотренные нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Решение комиссии о реализации либо уничтожении груза оформляется актом о реализации или актом на уничтожение.

Грузы реализуются по оценке, устанавливаемой комиссией. Реализация производится через торговые организации.

Для уничтожения груз передается в специализированные организации.

При реализации груза перевозчик имеет право удержать из полученных сумм все причитающиеся ему и другим лицам суммы на возмещение расходов, связанных с неполучением груза, а оставшуюся сумму перевести грузоотправителю или пассажиру.

Реализация груза не освобождает грузоотправителя от возмещения перевозчику и другим лицам расходов, не покрытых за счет средств, полученных от реализации груза.

2.4.7 Ведение претензионного производства.

Ведение претензионного производства осуществляется в соответствии с «Положением о претензионной комиссии», утвержденной генеральным директором КГУП «Хабаровские авиалинии»

2.5. ИНСТРУКЦИИ ПО КОНТРОЛЮ ЗА МАССОЙ И ЦЕНТРОВКОЙ ВС

(а) методы, процедуры и должностные лица, ответственные за расчет масс и центровок ВС.

На данный момент существует несколько способов расчета масс и центровок для самолетов Ан-24, Ан-26, L410UVP-E20:

Система расчета, основанная на применении специально разработанных и сертифицированных компьютерных программ.



При использовании этого метода расчета, в специальные поля программы вносят данные по количеству пассажиров, багажа и груза, топлива необходимого на полет. С целью создания оптимальной эксплуатационной центровки, программа сама определяет расположение пассажиров в салоне самолета и распределяет груз и багаж по передним и задним багажным отсекам.

Графическая система расчета.

Это наиболее распространенный метод, при котором центровка определяется путем прокладки вертикальных и горизонтальных линий, соответствующих определенному количеству пассажиров, сидящих на своих местах, багажу и грузу. Согласно Руководства по центровке и загрузке (РЦЗ-83), утвержденного МГА СССР 14.11.1983, посадка пассажиров и загрузка ВС производится на основании и в строгом соответствии с центровочным графиком.

Индексная система расчета, при которой каждому конкретному весу (вес снаряженного самолета без топлива, весу пассажиров, количеству топлива на взлете, весу багажа и груза) соответствует свой индекс. Путем сложения этих весов и индексов определяется взлетный вес и центровка самолета.

Процедура определения взлетной массы и центровки сводится к следующему: экипаж в процессе предполетной подготовки, на основании анализа метеорологической и радионавигационной обстановки, сообщает диспетчеру по загрузке информацию о заправке ВС на полет и значение предельной коммерческой загрузки.

Все дальнейшие необходимые расчеты по определению взлетного веса и центровки ВС, производятся в отделе перевозок Предприятия. Ответственность за загрузку и центровку возлагается на сотрудника отдела перевозок. В некоторых аэропортах, где в отделе перевозок отсутствует методика и специально обученный персонал по расчету взлетных масс и центровок различных ВС, данная обязанность и ответственность, согласно РЛЭ возлагается на второго пилота.

(b) порядок использования каждой нормативной и/или фактической массы.

Для каждого типа ВС существуют определенные в Руководстве по летной эксплуатации значения нормативных масс и центровок, которые необходимо учитывать при расчетах, такие как: значение максимальной коммерческой загрузки для данного типа; эксплуатационный диапазон центровок; максимальное количество заправки топливом; значение максимального посадочного веса; значение максимального взлетного веса.

При расчете взлетных масс и центровок, необходимо следить, чтобы значение соответствующих фактических масс не превышало нормативных значений.

(c) способ расчета соответствующих масс пассажиров, багажа и груза.

Для обеспечения расчетов фактической загрузки самолета при регистрации пассажиров происходит взвешивание только багажа. Для подсчета общего веса пассажиров введено определенное значение массы пассажиров.

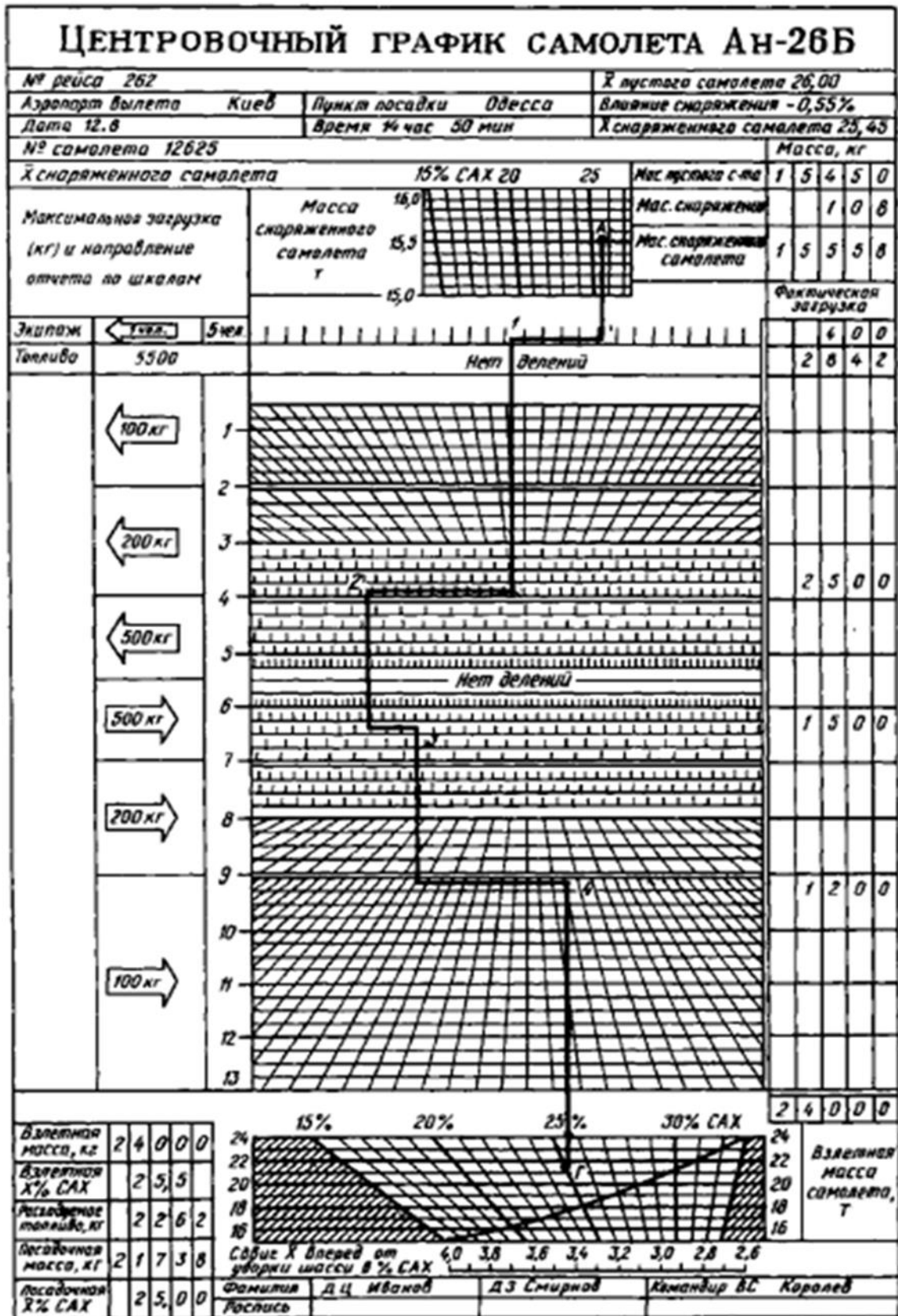
Согласно приказа ФАС РФ №№373 от 29.12.98г. «О внесении изменений в Руководство по центровке и загрузке самолетов ГА (РЦЗ-83)» установлены сезонные нормативные значения веса пассажиров. В осенне-зимний период (с последнего воскресенья октября по последнюю субботу марта) это значение равно 80 кг, в осенне-летний период (начало последнее воскресенье марта конец последняя суббота октября) оно составляет 75 кг.

Взвешивание и оформление груза на рейс происходит на грузовом складе Предприятия. Решение о размещении груза на самолете принимается исходя из конкретных условий (вес, габариты, характер груза и т.п.) и, если это позволяет предельная коммерческая загрузка.



(d) порядок внесения изменений в последнюю минуту»

Часто возникают ситуации, когда после окончания регистрации и посадки пассажиров на борт ВС (перевозочные документы уже полностью оформлены, центровка и взлетная масса рассчитаны) необходимо произвести досадку на борт опоздавших пассажиров (желающих вылететь данным рейсом) и внести изменения в сводно-загрузочную ведомость. В случае неявки на борт пассажиров работник СОП вносит изменения в сводно-загрузочную ведомость. Работник СОП согласовывает с экипажем изменения в значении фактической коммерческой загрузки и если полученное значение не превышает значения предельной коммерческой загрузки, вносит соответствующие изменения. Чтобы не переделывать уже готовые перевозочные документы, в сводно-загрузочной ведомости и центровочном графике предусмотрены специальные поля для внесения изменений в последнюю минуту. Все изменения в сводно-загрузочной ведомости работник СОП заверяет своей подписью.



ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТОВ АН-24 и АН-24РВ (ПАССАЖИРСКИЙ ВАРИАНТ)

Форма РЦЗ-1

№ рейса 914 Маршрут Киев-Херсон
 Аэропорт вылета Киев Пункт посадки Херсон
 Дата 19.11.79 Время 10ч. 15мин. Командир воздушного судна Иванов
 № самолета 914326 Центр тяжести пустого с-та 22,0 %САХ

Масса пустого с-та (по формуляру), кг	14150	+	10283				
Масса снаряжения, кг	133	+	160				
Масса снаряженного самолета, кг	4283	+	120				
Масса экипажа, кг		+	120				
Масса бортопроводника, контейнеров буфета, кг		+	120				
Общая масса топлива		+	1437				
Эксплуатационная масса самолета		+	16000				
Предельная коммерческая загрузка, кг		+	5000				

Л/Т ШКАЛ	Наименование шкал	Максимальная загрузка	Центровка снаряж. с-та, %САХ		Центровка снаряж. с-та, %САХ	Фактическая загрузка, кг
			Масса снаряженного самолета, т	Масса снаряжен. самолета		
1	Экипаж	2-6 чел.		1	1 чел.	160
2	Бортопроводн. продукты	120 кг		2	40 кг	120
3	Вода для впрыска	68 кг	на центровку не влияет			
4	Пассажиры	48 чел.	3600 кг		3 48 чел.	3600
5	Пассажиры 1-2 ряд	8 чел.			5 чел.	
6	Пассажиры 3-4 ряд	8 чел.			4 чел.	
7	Пассажиры 5-6 ряд	8 чел.			8 чел.	
8	Пассажиры 7-8 ряд	8 чел.			4 чел.	
9	Пассажиры 9-10 ряд	8 чел.			2 чел.	
10	Пассажиры 11-12 ряд	8 чел.			1 чел.	
11	Грузовое помещ I	1500 кг		4	100 кг	1000
12	Грузовое помещ II	600 кг		5	50 кг	200
13	Грузовое помещ III	570 кг		6	50 кг	200
14	Топливо	3950 кг	на центровку не влияет			
15	Перемещение груза [2]				50 кг	
Взлетная масса самолета, т						21000

ΔX, %САХ

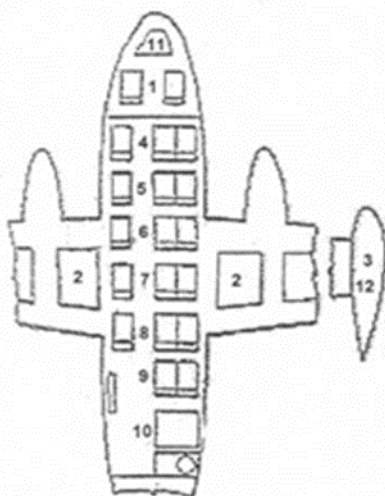
Влияние уборки шасси, %САХ

Эксплуатационная масса, кг	16000	Шасси	
Коммерческая загрузка, кг	5000	выпущено	
Взлетная масса, кг	21000		29,7 %САХ
Расходуемое топливо, кг	1000		
Посадочная масса, кг	20000		29,5 %САХ

Форму РЦЗ-1 заполнил ДЦ
 Центровочный график проверил Командир воздушного судна

**ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТА L-410 UVP-E20
(17 КРЕСЕЛ)**

№ РЕЙСА		МАРШРУТ ПОЛЕТА						
АЭРОПОРТ ВЫЛЕТА		ПУНКТ ПОСАДКИ						
ДАТА		КОМАНДИР ВС						
№ САМОЛЕТА								
МАССА ПУСТОГО САМОЛЕТА, КГ		ЦЕНТРОВКА ПУСТОГО САМОЛЕТА С ВЫПУЩЕННЫМ ШАССИ, % САХ						
МАССА ЭКИПАЖА, КГ		МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ ВЗЛЕТНАЯ МАССА, КГ						
МАССА ТОПЛИВА, КГ		МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ ПОСАДОЧНАЯ МАССА, КГ						
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА, КГ		МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ КОММЕРЧЕСКАЯ НАГРУЗКА, КГ						
ДОПУСТИМАЯ КОММЕРЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА, КГ								
ВИД ЗАГРУЗКИ	МАКС. ЗАГР. КГ.	ФАКТ. ЗАГР. КГ.	ЦЕНА 1 ДЕЛЕН	ЦЕНТРОВКА ПУСТОГО САМОЛЕТА С ВЫПУЩЕННЫМ ШАССИ, % САХ				
				21	22	23	24	% САХ
1 ЭКИПАЖ	200		80					
2 ТОПЛИВО ОСН. БАКИ	1000		100					
3 ТОПЛИВО КОНЦ. БАКИ	300		200					
4 1 РЯД ПАСС. КРЕСЕЛ	300		75					
5 2 РЯД ПАСС. КРЕСЕЛ	300		75					
6 3 РЯД ПАСС. КРЕСЕЛ	300		225					
7 4 РЯД ПАСС. КРЕСЕЛ	300		75					
8 5 РЯД ПАСС. КРЕСЕЛ	300		75					
9 6 РЯД ПАСС. КРЕСЕЛ	200		75					
10 ЗАДНИЙ БАГАЖНИК	215		75					
11 ПЕРЕДНИЙ БАГАЖНИК	100		25					
12 КОНЦЕВЫЕ БАКИ	60			НА ЦЕНТРОВКУ НЕ ВЛИЯЕТ				



ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА, КГ	
КОММЕРЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА, КГ	
ВЗЛЕТНАЯ МАССА, КГ	
РАСХОДУЕМОЕ ТОПЛИВО, КГ	
ПОСАДОЧНАЯ МАССА, КГ	

	ПОДПИСЬ	ДАТА
ФОРМУ ЗАПОЛНИЛ		
ГРАФИК ПРОВЕРИЛ		
КОМАНДИР ВС		



ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТА Ан-26-100 /зав № 83-04/ (на 44 места)										
№ рейса					X пуст. сам.					
А/П вылета		Пункт посадки			Влияние снаряж.					
Дата		Время			X снаряж. сам.					
№ самолета					Масса, кг					
X снаряженного самолета % САХ					17,0	20	25	30	Пуст.	
Наименование шкал и максимальная нагрузка по шкалам		Масса снаряженного самолета в тоннах			16,5				Снаряж.	
					16,0				Снаряж.	
									Фактическая нагрузка	
Экипаж	4 чел.				← 1 чел.					
Топливо	5500 кг	Нет делений								
Гардероб передний	150 кг				← 50 кг					
Багажники (передние)	500 кг				← 50 кг					
-Буфет	150 кг				← 50 кг					
Пасс. 1 ряд	4 чел.				← 2 чел.					
Пасс. 2, 3 ряды	8 чел.				← 8 чел.					
Пасс. 4 ряд	4 чел.				→ 4 чел.					
Пасс. 5 ряд	4 чел.				→ 2 чел.					
Пасс. 6 ряд	4 чел.				→ 2 чел.					
Пасс. 7 ряд	4 чел.				→ 1 чел.					
Пасс. 8 ряд	4 чел.				→ 1 чел.					
Пасс. 9 ряд	4 чел.				→ 1 чел.					
Пасс. 10 ряд	4 чел.				→ 1 чел.					
Пасс. 11 ряд	4 чел.				→ 1 чел.					
44 чел. вместе	44 чел. 3300кг				→ 44 чел.					
Гардероб задний	200 кг				→ 50 кг					
Взлетная масса, кг								Взлетная масса самолета в тоннах		
Взлетная X % САХ										
Расходуемое топливо, кг										
Посадочная масса, кг										
Посадочная X % САХ										
		Сдвиг X вперед от уборки шасси в %САХ			3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	
		Фамилия		Расчет.		Провер.		К.Э.		
		Инициалы								



**Руководство по организации наземного обслуживания
КГУП «Хабаровские авиалинии»**

ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЁТА Ан-26-100 / зав № 83-04/ (на 32 места)											
№ рейса					X пуст. сам.						
А/П вылета			Пункт посадки			Влияние снаряж.					
Дата			Время			X снаряж. сам.					
№ самолета					Масса, кг						
X снаряженного самолета % СЛХ					17,0	20	25	30	Пуст.		
Наименование шкал и максимальная нагрузка по шкалам		Масса снаряженного самолета в тоннах		16,5				Снаря-			
		в тоннах		16,0				ния			
								Снаря-			
								Фактическая нагрузка			
Экипаж	5 чел.						← 1 чел.				
Топливо	5500 кг	Нет делений									
Гардероб передний	150 кг						← 50 кг				
Багажники (передние)	500 кг						← 50 кг				
Буфет	150 кг						← 50 кг				
Пасс. 1 ряд	4 чел.						← 2 чел.				
Пасс. 2, 3 ряды	8 чел.						← 8 чел.				
Пасс. 4 ряд	4 чел.						→ 4 чел.				
Пасс. 5 ряд	4 чел.						→ 2 чел.				
Пасс. 6 ряд	4 чел.						→ 2 чел.				
Пасс. 7 ряд	4 чел.						→ 1 чел.				
Пасс. 8 ряд	4 чел.						→ 1 чел.				
Дистанция, м Направление отчета, шкал деления	10										
	11										
	12										
	13										
Взлетная масса, кг										22 Взлетная масса самолета в тоннах	
Взлетная X % СЛХ										20	
Расходимость топлива, кг										18	
Посадочная масса, кг											
Посадочная X % СЛХ											
		Сдвиг X вперед от уборки шасси в %СЛХ		3,4	3,2	3,0	2,8	2,6			
		Фамилия	Расчит.	Провер.		К.Э.					
		Роспись									



ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЁТА Ан-26-100 /зав № 83-04/ (на 16 мест)										
№ рейса					X пуст. сам.					
А/П вылета			Пункт посадки			Влияние снаряж.				
Дата			Время			X снаряж. сам.				
№ самолета					Масса, кг					
X снаряженного самолета % САХ					17,0	20	25	30	Пуст.	
Наименование шкал и максимальная нагрузка по шкалам		Масса снаряженного самолета в тоннах		16,5				Снаряж.-ник		
		16,0					Снаряж.-ного			
							Фактическая нагрузка			
Экипаж	5 чел.						← 1 чел.			
Топливо	5500 кг	Нет делений								
Гардероб передний	150 кг						← 50 кг			
Багажники (передние)	500 кг						← 50 кг			
Буфет	150 кг						← 50 кг			
Пасс. 1 ряд	4 чел.						← 2 чел.			
Пасс. 2, 3 ряды	8 чел.						← 8 чел.			
Пасс. 4 ряд	4 чел.						← 4 чел.			
Дистанция, м Направление отсчета, цена деления	200кг →	8								
		9								
		10								
	100кг →	11								
		12								
	13									
Взлетная масса, кг										
Взлетная X % САХ										
Расходное топливо, кг										
Посадочная масса, кг										
Посадочная X % САХ										
		Сдвиг X вперед от уборки шасси в %САХ		3,4	3,2	3,0	2,8	2,6		
		Фамилия		Расчит.		Провер.		К.Э.		
		Роспись								



ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТА Ан 26-100 / зав № 83-04/ (грузовой)											
№ рейса					X пуст. сам.						
А/П вылета			Пункт посадки			Влияние снаряж.					
Дата			Время			X снаряж. сам.					
№ самолета					Масса, кг						
X снаряженного самолета % САХ					17,0	20	25	30	Пуст.		
Наименование шкал и максимальная нагрузка по шкалам			Вес снаряженного самолета в тоннах					Снар- -ния			
			16,5					Снар- -нного			
			16,0					Фактическая нагрузка			
Экипаж		5 чел.		← 1 чел.							
Топливо		5500 кг		Нет делений							
Гардероб передний		150 кг		← 50 кг							
Багажники (передние)		500 кг		← 50 кг							
Буфет		150 кг		← 50 кг							
Дистанция, м Направление отсчета, цена деления	← 200кг		4								
	← 500кг		5								
	500кг →		6								
	200кг →		7								
	100кг →		8								
			9								
			10								
			11								
			12								
			13								
			14								
			15								
			16								
		17									
		18									
		19									
		20									
		21									
		22									
		23									
		24									
Взлетная масса, кг										22 Взлетная масса самолета в тоннах	
Взлетная X % САХ										20	
Расходное топливо, кг				18		18					
Посадочная масса, кг				Сдвиг X вперед от уборки шасси в %САХ						3,4 3,2 3,0 2,8 2,6	
Посадочная X % САХ				Фамилия		Расчит.		Провер.		К.Э.	
				Роспись							

ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТА АН-24, 48 МЕСТ (С ОДНОЦЕЛЕВЫМ ЗАКРЫЛКОМ)

Масса, кг	снаряж. самолета	+	1	3	8	8	3	№ рейса 1371	№ самолета 21650	
	экипажа	+			2	4	0	Маршрут Киев - Брянск - Москва		
	б./пр., прод	+			1	2	0	Аэропорт первой пос. Брянск		
	топлива	+			2	3	4	7	Дата 01.05.80	Время 8 ч. 20 мин.
	допуст. взлетная			2	1	0	0	0	Командир ВС Иванов	
	эксплуатационная	-		1	6	5	9	0		
	пред. комм. загрузки	=		4	4	1	0			

Вид загрузки	Макс. загр., чел.(кг)	Цена деления, кг	\bar{X} снаряж. сам. 18 20 22 24 %САХ 14,0 M снаряж. сам., T 13.5				Фактич. комм. загр., кг
Экипаж	2-5 ч.	80 кг	240				
Б/пр., продукты	120 кг	40 кг	120				
Вода для впрыска	68 кг		На центровку не влияет				
Пассажиры 48 чел.	3840	3840					3 8 4 0
Пассажиры	1-2 ряд	8 чел.					
	3-4 ряд	8 чел.					
	5-6 ряд	8 чел.	На центровку не влияет				
	7-8 ряд	8 чел.					
	9-10 ряд	8 чел.					
	11-12 ряд	8 чел.					
	13 ряд	0-4 ч.	80 кг				
Багажник №1	1500 кг	100 кг	бг. мск. 100/10; гр. мск 100/1				2 0 0
Багажник №2	600 кг	50 кг					
Багажник №3	570 кг	50 кг	бг. бр. 100/10; гр. бр. 100/2				2 0 0
Топливо	3950 кг		На центровку не влияет				
Перемещ. груза 1-3		>50 кг					
						Итого	4 2 4 0

Масса, кг		M, T \bar{X} 15 20 25 30 $\bar{X}, \%САХ$						
эксплуатаци.	+	1	6	5	9	0		
комм. загр.	+		4	2	4	0		
взлетная	=	2	0	8	3	0		
расхода топл.	-		1	0	0	0		
посадочная	=	1	9	8	3	0		
$\bar{X}, \%САХ$	взлетная с топл.	31,7						
	посадочная с топл.	31,4						
	пос. с топл. шасси убр.	26,25						

$\Delta \bar{X}_ш$ 3,6 3,4 3,2 3,0 2,8 2,6 2,4 2,2 %САХ
 Суммарная шкала

АН-24 с двухцел. закрылком

Подписи: ДЦ	Второй пилот
--------------------	--------------



ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТОВ АН-24 И АН-24РВ (грузовой вариант)

Форма РЦЗ-1

№ рейса 917		Маршрут Киев-Николаев	
Аэропорт вылета Киев		Пункт посадки Николаев	
Дата 19.11.79г		Время 8 ч. 05 мин.	
№ самолета 914325		Командир воздушного судна Янров	
Масса пустого самолета, кг (по формуле)		Центр тяжести пустого самолета, % САХ	
Масса снаряжения, кг		Допустимая взлетная масса, кг	
Масса снаряженного самолета, кг		20000	
Масса экипажа, кг		16300	
Общая масса топлива, кг		3700	
Эксплуатационная масса, кг			
Предельная коммерческая загрузка, кг			

№ шкалы	Максимальная загрузка	Центровка снаряж. с-та, %САХ	18 20 22 24	Центровка снаряженного самолета, с-та, %САХ	20,3	Фактич. загрузка, кг
		Масса снаряженного самолета, т	14,0 13,5	Масса снаряженного самолета, кг	13840	

1	Экипаж	25 чел	1	1 чел	210
2	С/провоз, продукты	120 кг		42 кг	
3	Вода для впрыска	68 кг			

На центровку не влияет

1	100 кг	
2	100 кг	
3	150 кг	150
4	200 кг	800
5	400 кг	400
6	1200	1000
7	1200	
8	400 кг	
9	200 кг	500
10	100 кг	300
11	100 кг	
12	100 кг	300
13	100 кг	
14	100 кг	250
15	100 кг	

на центровку не влияет

4	Топливо	3950 кг	На центровку не влияет	2217
---	---------	---------	------------------------	------

22	15%	20%	25%	30%	Итого	20000
20						
18						
16						
14						

Центровка самолета, %САХ	Влияние уборки шасси, %САХ	36 34 32 30 28 26 24 22 %САХ
Эксплуатационная масса, кг	16300	Шасси
Коммерческой загрузка, кг	3700	выпущено
Взлетная масса, кг	20000	29%САХ
Расходное топливо, кг	1000	
Посадочная масса, кг	19000	28,7%САХ

Форму РЦЗ, заполнил ДЦ
Центровочный график проверил Командир воздушного судна



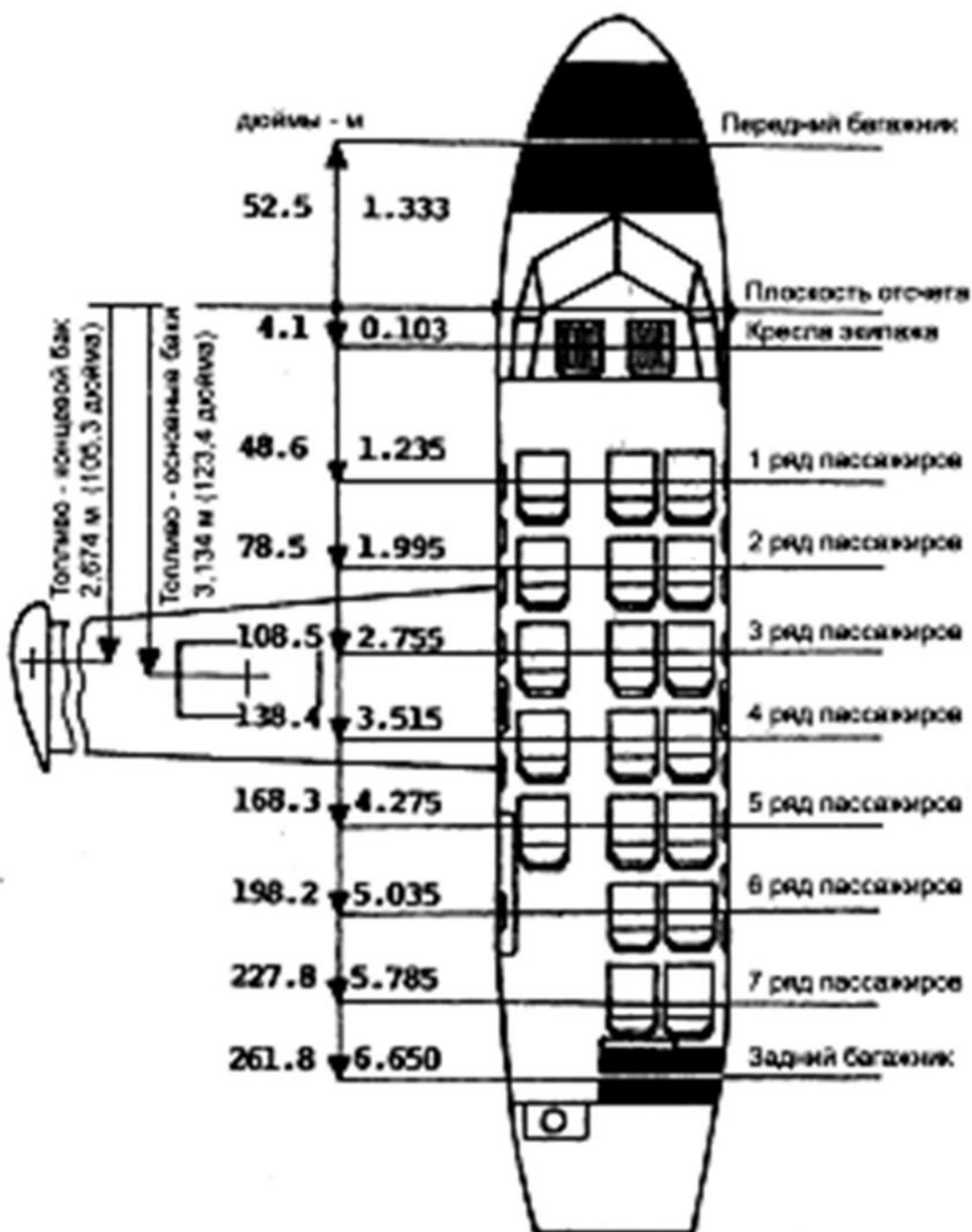
**Руководство по организации наземного обслуживания
КГУП «Хабаровские авиалинии»**

ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК САМОЛЕТА Ан - 24 РТ

№ рейса		Центровка пустого самолета, % САХ	
Аэропорт вылета	Пункт посадки	Влияние снаряжения, % САХ	
Дата	Время	Центровка снаряженного самолета, % САХ	
№ самолета		Масса, кг:	
Центровка снаряженного самолета, %САХ		20 25 30	
№ шкалы	Максимальная нагрузка, цена деления и направления отсчета по шкалам	Масса снаряженного самолета, т	16,5
			16,0
			15,0
		пустого самолета	
		снаряжения	
		снаряжен. самолета	
		Фактическая загрузка, кг:	
1	Экипаж 4 чел.	чел.	
2	Топливо 5000 кг	Нет делений	
3	Оператор 1 чел.	80 кг	
Дистанция в метрах	4	0,5	Нет делений
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
13			
Центровка, % САХ		15 20 25 30	
Масса, кг	24		24
взлетная	22		22
груза	20		20
топлива	18		18
восходящая			
Центровка, % САХ	Влияние уборки шасси, % САХ	3,4 3,2 3,0 2,8 2,6	
взлетная			
восходящая			
		Рассчитал	Проверил
		Командир экипажа	
		Фамилия	
		Роспись	

Дата

ВАРИАНТ ДЛЯ 19 ПАССАЖИРОВ





**ТАБЛИЦА НАГРУЗКИ И ЦЕНТРОВКИ САМОЛЕТА
- ВАРИАНТ ДЛЯ 19 ПАССАЖИРОВ**

		Полезная нагрузка кг (Фунтов)	Момент кг.м (фунт.дюйм/100)
Плечо -1,333 м (-52,5 дюйм) Передний багажник			
Плечо 0,103 м (4,1 дюйм) Экипаж			
	Плечо 1,235 м (48,6 дюйм) 1 ряд пассажиров		
	Плечо 1,995 м (78,5 дюйм) 2 ряд пассажиров		
	Плечо 2,755 м (108,5 дюйм) 3 ряд пассажиров		
	Плечо 3,515 м (138,4 дюйм) 4 ряд пассажиров		
	Плечо 4,275 м (168,3 дюйм) 5 ряд пассажиров		
	Плечо 5,035 м (198,2 дюйм) 6 ряд пассажиров		
	Плечо 5,785 м (227,8 дюйм) 7 ряд пассажиров		
Плечо 6,650 м (261,8 дюйм) Задний багажник			
ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА И МОМЕНТ			(a)
МАССА ПУСТОГО САМОЛЕТА И МОМЕНТ ДАННОГО ВАРИАНТА			(b)
МАССА САМОЛЕТА БЕЗ ТОПЛИВА И МОМЕНТ (a)+(b)			(c)
МАКС. ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВА	1300 кг 2865 фунтов		
ИСТИННАЯ МАССА ТОПЛИВА И МОМЕНТ			(d)
ВЗЛЕТНАЯ МАССА И МОМЕНТ (c)+(d)			
ВЛИЯНИЕ УБРАННОГО ШАССИ		- -	-27,414 (-23,800)
ВЛИЯНИЕ СТАНДАРТНОГО ПАССАЖИРА, ИДУЩЕГО НА ТУАЛЕТ		77,1 (170)	417,5 (362,4)



**Руководство по организации наземного обслуживания
КГУП «Хабаровские авиалинии»**

ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА И МОМЕНТ ТОПЛИВА - ВАРИАНТ ДЛЯ 19 ПАССАЖИРОВ

Момент приводится в кг.м для нижеприведенных масс

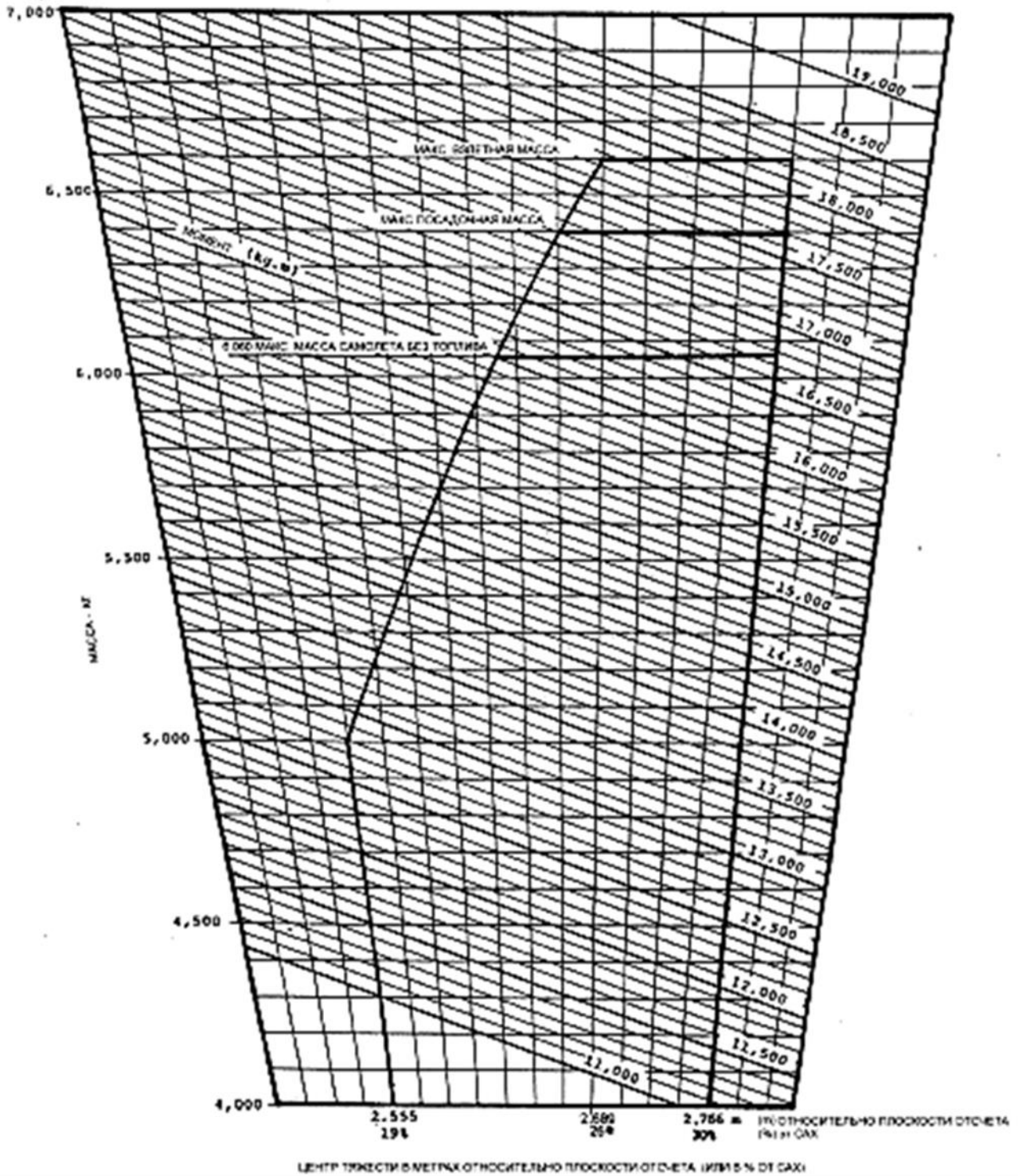
Коммерческая нагрузка (кг)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Плечо 0,103 м Кресла экипажа	2,1	4,1	6,2	8,2	10,3	12,4	14,4	16,5	18,5	20,6	22,7	-	-	-	-
1,235 м 1 ряд пассажиров	24,7	49,4	74,1	98,8	123,5	148,2	172,9	197,6	222,3	247,0	271,7	296,4	321,1	345,8	370,5
1,995 м 2 ряд пассажиров	39,9	79,8	119,7	159,6	199,5	239,4	279,3	319,2	359,1	399,0	438,9	478,8	518,7	558,6	598,5
2,755 м 3 ряд пассажиров	55,1	110,2	165,3	220,4	275,5	330,6	385,7	440,8	495,9	551,0	606,1	661,2	716,3	771,4	826,5
3,515 м 4 ряд пассажиров	70,3	140,6	210,9	281,2	351,5	421,8	492,1	562,4	632,7	703,0	773,3	843,6	913,9	984,2	1054,5
4,275 м 5 ряд пассажиров	85,5	171,0	256,5	342,0	427,5	513,0	598,5	684,0	769,5	855,0	940,5	1026,0	1111,5	1197,0	1282,5
5,035 м 6 ряд пассажиров	100,7	201,4	302,1	402,8	503,5	604,2	704,9	805,6	906,3	1007,0	-	-	-	-	-
5,785 м 7 ряд пассажиров	115,7	231,4	347,1	462,8	578,5	694,2	809,9	925,6	1041,3	1157,0	-	-	-	-	-

Масса багажа (кг)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Плечо: -1,333 м передний багажник	-13,3	-26,7	-40,0	-53,3	-66,7	-80,0	-93,3	-106,6	-120,0	-133,3	-	-	-	-	-
6,650 м задний багажник	66,5	133,0	199,5	266,0	332,5	399,0	465,5	532,0	598,5	665,0	731,5	798,0	864,5	931,0	997,5

Масса топлива (кг)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Плечо: 3,134 м Топливо в основных баках	313,4	626,8	940,2	1253,6	1567,0	1880,4	2193,8	2507,2	2820,6	3134,0
2,674 м Топлива в концевых баках	267,4	534,8	802,2	-	-	-	-	-	-	-

ЦЕНТРОВОЧНЫЙ ГРАФИК

(ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ В % САХ ИЛИ В МЕТРАХ,
МОМЕНТ В КГ.М, МАССА В КГ)



ЧАСТЬ 3. АВИАТОПЛИВООБЕСПЕЧЕНИЕ.

3.1. Заправка воздушных судов топливом.

3.1.1 Общие требования

В аэропортах заправку ВС топливом осуществляют топливозаправочные компании, на основании заключённых договоров и соответствовать требованиям нормативных документов (осуществление контроля качества авиационных ГСМ, заправляемых в воздушные суда).

Топливозаправочные компании несет ответственность за соответствие конструкции оборудования (технических средств) и технологий работ принятым производственным стандартам и всем требованиям официальных государственных документов в части, касающейся безопасности, надежности и охраны окружающей среды.

Основной областью ответственности персонала топливозаправочной компании является поставка топлива в ВС в полном соответствии со спецификациями, а также выполнение операций безопасным и эффективным способом в соответствии с требованиями авиакомпаний.

Ответственностью экипажа, является определение объема топлива, которое должно быть поставлено в воздушное судно и соответствующее информирование топливозаправочного персонала (по средствам Требования ГСМ).

3.1.2 Требования к контролю качества

- Топливозаправочная компания несет ответственность за поддержания стандартов качества и безопасности, гарантирующих, что топливо, поставляемое в ВС не содержит каких-либо загрязнений и соответствует спецификациям и требованиям для каждого отдельного типа ВС;
- Топливозаправочная компания должна регулярно производить тестирование и отбор проб топлива, поставляемого в ВС. А также проводить регулярные проверки и техническое обслуживание оборудования для хранения и заправки топлива в ВС;
- Все результаты проверок должны документироваться; записи должны предоставляться авиакомпаниям по запросу или во время аудитов;
- Топливозаправочная компания должна в любое время, по запросу заинтересованных лиц авиакомпаний, предоставить Паспорт качества топлива, заправляемого в ВС;
- Предоставление услуг по обеспечению топливом внешним поставщиком официально оформляется контрактом;
- К авиационному топливу должны применяться требования отраслевого стандарта, исходя из технической документации для каждого конкретного типа самолета. Данные технические требования определяются, и конкретизируются в контракте с указанием спецификации и типа топлива.
- Заправка воздушных судов горючими и смазочными материалами, не имеющими паспортов качества, запрещается.
- Паспорта качества (их заверенные копии) на выдаваемые горючие и смазочные материалы предъявляются члену летного экипажа воздушного судна или представителю эксплуатанта по их требованию перед заправкой воздушного судна.

3.1.3. Топливозаправочный персонал

Топливозаправочные работы должны проводиться компетентным персоналом, прошедшим полноценное обучение процедурам заправки ВС топливом, работе с топливозаправочным оборудованием и мерам, которые необходимо предпринять в случае возникновения аварийной ситуации. Данные меры должны включать как минимум следующее:



- оповещение экипажа воздушного судна;
- процедуру экстренного вызова пожарной службы аэропорта и службы спасения;
- действия в случае пожара или разлива топлива.

Укомплектованность личным составом должна быть достаточной для обеспечения безопасной работы и для принятия эффективных мер в случае возникновения аварийной ситуации.

Персонал должен быть знаком с местонахождением и работой средств аварийного управления и аварийных выключателей на топливозаправочном оборудовании и на перроне.

Весь персонал, задействованный в топливозаправочных операциях, должен быть знаком с типами противопожарного оборудования, его местонахождением, обучен правилам использования огнетушителей.

Оператор наземного обслуживания, осуществляющий хранение топлива обеспечивает фильтрацию топлива:

при его приеме на хранение через фильтры - водоотделители, установленные на входе в резервуар для хранения авиационного топлива и обеспечивающие удаление механических примесей с частицами размером более 100 мкм, при перекачках между складами через фильтры, обеспечивающих удаление механических примесей с частицами размером более 40 мкм;

при его выдаче в авиатопливозаправщик или в топливопровод для заправки в ВС через фильтра-сепаратора, установленные на выходе из резервуаров для хранения авиационного топлива обеспечивающих очистку топлив от механических примесей до уровня не более 0,0002 % масс и эмульсионной воды до уровня не более 0,003 % масс.

Оператор наземного обслуживания, осуществляющий заправку топлива в ВС обеспечивает фильтрацию топлива через:

для топлива для реактивных двигателей - через индикаторные фильтры тонкой очистки с размером ячеек не более 1 мкм, для авиационного бензина допускаются ячейки фильтров с размером до 5 мкм;

сетчатый фильтр с частотой ячеек не менее 60 меш, установленный в пистолете для заправки через крыло или в подкрыльной заправочной муфте.

Все индикаторные фильтры должны оснащаться дифференциальными манометрами с трехходовыми клапанами для контроля их исправности.

Элементы индикаторных фильтров для заправки самолетов должны заменяться ежегодно.

Оператор наземного обслуживания, осуществляющий заправку топлива в ВС включает в РНО технологию работы которая содержит:

а) общие положения;

б) процедуры:

приема ГСМ;

хранения ГСМ;

перекачки ГСМ;

подготовки ГСМ и выдачи их на заправку;

заправки ГСМ в воздушное судно;

в) организацию контроля качества ГСМ:

процедуры отбора проб ГСМ;

процедуры лабораторного контроля качества ГСМ;

процедуры аэродромного контроля качества ГСМ;

г) организацию обслуживания оборудования, включающие в том числе:

осмотр и очистку емкостей для хранения топлива, предназначенного для заправки в ВС;

обеспечение качества фильтрации топлива и его отделения от воды;

д) требования к применяемому оборудованию;

е) организацию работы в аварийной и нештатной ситуации;

ж) организацию внутреннего аудита;

з) процедуры очистки, замены фильтрующих элементов фильтров для топлива, предназначенного для заправки в ВС.

3.2. Общие меры безопасности при заправке/сливе топлива ВС.

- Наземное оборудование не должно заезжать или располагаться под крылом ВС во время заправки ВС топливом;
- Оборудование с металлическими колесами или металлическими шипами, или цепями на шинах, способными произвести искры, не должны двигаться в зоне безопасности во время заправки ВС топливом;
- Пути отъезда топливозаправочного оборудования (транспортного средства) должны быть свободны для обеспечения его быстрого вывода на случай аварийной обстановки;
- Рукава (шланги) протягивают по заданным маршрутам, которые предохраняют их от переезда транспортными средствами, задействованными при обслуживании ВС. Следует избегать скручивания и перегиба рукавов (шлангов). Запрещено волочить по земле заправочные наконечники и заправочные пистолеты. Если наконечники/пистолеты не используются, предохранительные крышки должны быть установлены в течение всего времени;
- Во время заправки проверять средства заправки на герметичность, следить за перепадом давления на фильтрах, и контролировать правильную работу оборудования для регулирования давления, наблюдая за показаниями соответствующих манометров на средстве;
- Во время подачи топлива оператор располагается в месте, откуда он имеет четкий обзор панелей управления средства заправки и топливозаправочных точек ВС. Всякий раз, когда это возможно, оператор должен контролировать заправку топливом с уровня земли. Во время заправки топливом не допускается изменение положения (повышение или понижение) средства доступа к точкам заправки воздушного судна (стремянки);
- Для снятия статического электричества необходимо выполнить уравнивание потенциалов между ВС и топливозаправочным оборудованием до подсоединения топливных шлангов;
- Заправка топливом во время сильных гроз запрещена;
- Надписи и таблички "НЕ КУРИТЬ" должны быть размещены на видных местах возле ВС и топливозаправочных средств в течении всей топливозаправочной работы. Эти надписи могут быть нанесены краской на стороны топливозаправочных средств;
- Оборудование для противопожарной защиты должно соответствовать требованиям;
- Огнетушители должны находиться в легко доступных местах. Они могут находиться на топливозаправочном средстве при условии их хранения в боксах открытого типа или в рамах с быстро открывающимися замками;
- Во время топливозаправочных операций запрещено выполнять работы по техническому обслуживанию ВС, при которых может возникнуть воспламенение паров топлива;
- Запрещается подключать и отключать электрическое оборудование к/от ВС во время заправки топливом;
- Запрещается использовать моторный подогреватель при заправке ВС топливом;
- Категорически запрещается пользоваться мобильными телефонами и другим переносным электронным оборудованием во время заправки топливом. Там, где по эксплуатационным соображениям необходимо использовать мобильные телефоны, они должны оставаться в кабине транспортного средства в туго натянутых чехлах во избежание возможного выпадения батареи при падении;



- Персонал на перроне не должен носить обувь, с какими-либо металлическими вставками на подошве или каблуках;
 - Во время заправки топливом не разрешается трансляция или настройка коротковолнового радиоборудования. Запрещается включать метеорадар;
 - Во время заправки топливом можно выполнять основные виды обслуживания ВС, такие как обслуживание багажа, обслуживание бортового питания и т.п.. Однако, в случае явного сбоя в работе оборудования, находящегося в пределах 6 метров от топливозаправочных работ, такое оборудование необходимо выключить. Запрещаются попытки повторного его запуска во время заправки топливом;
 - При наличии запаха топлива или другой опасности, заправка должна быть немедленно прекращена до устранения опасных условий;
 - В случае возникновения возгорания на ВС или вблизи ВС (в пределах 15м.) **ОСТАНОВИТЕ** заправку;
 - Разливы топлива являются источником пожароопасности и оказывают влияние на загрязнение окружающей среды. Двигатели ВС в нагретом состоянии могут стать источником воспламенения, поэтому необходимо принимать повышенные меры предосторожности для предотвращения разлива топлива во время работ нагретых двигателей, особенно когда топливозаправочное оборудование находится в непосредственной близости от ВС. Если произошел разлив, топливозаправочные работы необходимо прекратить и предпринять меры по его устранению в соответствии с местными правилами аэропорта;
- Перед отъездом от ВС по окончании заправки, оператору следует выполнить окончательную проверку наличия чехлов на бортовых штуцерах ВС (крышек на заправочных горловинах), правильной расстыковки раздаточных рукавов средства заправки от ВС, правильного свертывания (уборки) всего оборудования. Средства заправки должны отъезжать от ВС медленно, в переднем направлении;
- Заправка ВС топливом должна начинаться только после того, как были установлены упорные колодки. Не начинайте заправку, если какая-либо часть шасси ВС слишком горячая;
 - Не допускайте пролив топлива на двигатели или тормоза. Пролив топлива на двигатель или тормоза может вызвать воспламенение.

3.3. Зоны безопасности при выполнении операций по топливному обеспечению ВС

Зоны безопасности при выполнении операций по топливному обеспечению - область, распространенная на расстоянии 3 м от точек отвода воздуха из топливной системы (дренажные точки) и заправочных точек ВС, а также заправочного оборудования, включая топливозаправочные колодцы. Персонал и средства обслуживания не должны находиться в зоне безопасности, либо пересекать ее во время заправки ВС топливом;

ПРИМЕЧАНИЕ: Зоны отвода воздуха из топливной системы ВС имеют вид конусов с радиусом основания около 3м.

- Необходимо запомнить, что во время слива топлива вентиляция будет производиться из бака топливозаправочной машины, который должен рассматриваться в качестве зоны безопасности;
- В зоне заправки топливом, не допускать падение, соударение, перетаскивание предметов с металлическими частями, способными стать причиной возникновения искры;
 - Курение и использование открытого огня (например, зажигалок) категорически запрещено;
 - Персонал, задействованный в топливном обеспечении ВС, не должен иметь при себе спичек, зажигалок, нагревательных элементов или прочих предметов, которые могут вызвать воспламенение;
 - Использование портативных электронных устройств в зоне безопасности при выполнении

топливных операций (например, радио, радиотелефонов, пейджеров, мобильных телефонов и т.п.) запрещено. Аккумуляторы данных устройств не должны сниматься или удаляться при работе в зоне безопасности;

- Пассажиры не должны допускаться в зону безопасности.

3.4. Подъезд/отъезд и расположение средств заправки.

- Средства заправки не должны передвигаться с повышенной скоростью и не должны превышать ограничений скорости, установленных администрацией аэропорта. Покидая место стоянки, следует проверять тормоза для обеспечения удовлетворительной работы;
- Средство заправки не должно приближаться к ВС до тех пор, пока не будут выключены проблесковые огни ВС;
- Следует подъезжать к ВС таким образом, чтобы в случае отказа тормозной системы, избежать столкновения средства заправки с ВС;
- Во избежание опасности повреждения из-за оседания ВС под нагрузкой заправляемого топлива перед началом заправки убедитесь, что все наземное оборудование находится на безопасном расстоянии от фюзеляжа ВС;
- По возможности средства заправки не должны заезжать в положение для заправки задним ходом. Если средство заправки вынуждено ехать задним ходом, и если администрацией аэропорта не утверждена другая система, руководящий подъездом должен управлять маневром;
- Средства заправки располагают безопасным образом, принимая во внимание, следующее:
 - Во время маневрирования в зоне обслуживания следует соблюдать особые меры предосторожности во избежание возможности столкновения с любой частью самолета или оборудования для наземного обслуживания;
 - Маршрут выезда в переднем направлении должен быть свободен. Это особенно важно для подвижных топливозаправщиков, для которых необходимо обеспечить, беспрепятственный маршрут выезда в переднем направлении, вследствие большого количества авиатоплива в их цистернах и возможной необходимости быстрого удаления оборудования от ВС в случае возникновения аварийной ситуации;
 - Зоны безопасности дренажных трубок (точки отвода воздуха) ВС (в радиусе 3 м), зона выхлопных газов от ВСУ и прочие опасные зоны;
 - Рукава средства заправки и входные рукава гидратного сервисера должны быть расположены так, чтобы минимизировать риск их переезда и повреждения средствами обслуживания багажа или другими средствами для обслуживания ВС;
 - Если необходимо использовать рукава для заправки с платформы, необходимо подсоединить рукава к точке заправки ВС топливом, не создавая какого-либо бокового давления, которое может стать причиной повреждения переходника заправки топливом. После подсоединения рукава должны висеть свободно в вертикальной плоскости от точки заправки топливом;
 - Для предотвращения возможности опускания крыла, топливозаправочной панели или прочих нижних поверхностей ВС на средство заправки, в случае расположения средств заправки под крылом ВС, необходимо учитывать потенциальное проседание ВС под весом заправляемого топлива;
 - Заняв необходимое положение, водитель не должен покидать кабину до тех пор, пока не будут использованы и зафиксированы стояночные тормоза.

3.5. Выравнивание потенциалов между ВС и топливозаправочным оборудованием.

ВС и топливозаправочные средства на протяжении всей топливозаправочной операции должны быть соединены вместе тросами для выравнивания потенциалов для обеспечения отсутствия разности потенциалов между ними.

Выравнивание потенциалов между ВС и топливозаправщиком должно быть завершено до любо-

го подсоединения рукавов или открытия крышек заливных горловин баков/бортовых штуцеров ВС. Соединение сохраняют до тех пор, пока все рукава не будут окончательно отсоединены или не будут установлены на место крышки заливных горловин/бортовых штуцеров ВС.

3.6. Заземление воздушного судна и топливозаправочного оборудования.

Для установки заземления ВС существуют точки заземления, топливозаправочное оборудование и ВС должны быть заземлены посредством "Y - образного" заземляющего троса, но не через топливозаправочное подвижное средство.

Топливозаправочные колодцы или внутреннее оборудование топливозаправочного колодца нельзя использовать в качестве точек заземления.

Там, где выполняется заземление, оно должно быть завершено до подсоединения рукавов или открытия крышек горловин.

3.7. Дополнительные меры безопасности при заправке ВС топливом во время работы ВСУ

- Средство заправки следует располагать как можно дальше от струи выхлопа ВСУ;
- ВСУ можно запускать и выключать во время топливозаправочной работы без уведомления;
- В случае если ВСУ не удалось запустить с первого раза или оно автоматически отключилось, запрещается его повторный запуск во время заправки ВС топливом;
- Выхлопы ВСУ от других ВС не должны попадать в зону испарения топлива заправляемого ВС;
- В случае разлива топлива, ВСУ должна быть немедленно выключена, и оставаться выключенной до тех пор, пока не будет устранен разлив, и будет существовать угроза воспламенения паров.

3.8. Дополнительные меры безопасности при заправке ВС топливом во время работы наземного источника электропитания.

- Наземный источник электропитания должен располагаться на расстоянии, по крайней мере, 6 метров от топливозаправочных средств и не должен закрывать дренажные отверстия крыльевого бака;
- Двигатель наземного источника электропитания необходимо запустить и выполнить соединение до начала заправки. Агрегат нельзя отсоединять и манипулировать его переключателями во время заправки;
- В случае пролива топлива наземный источник электропитания должен быть остановлен до тех пор, пока не будет устранен пролив, и пока будет существовать угроза воспламенения паров;
- Запрещается подключать и отключать наземный источник электропитания к/от ВС во время заправки топливом.

3.9. Слив/заправка ВС топливом с пассажирами и экипажем на борту, либо при посадке/высадке пассажиров

- С соблюдением определенных требований заправку ВС авиакомпании топливом, можно производить:
 - С пассажирами на борту
 - Заправка ВС топливом или его слив при наличии пассажиров на борту или при посадке/высадке может производиться если:



- Данная процедура разрешена местными регламентирующими документами аэропорта;
- Процедура согласованна с командиром ВС.
 - В аэропорту пожарная машина должна присутствовать в зоне обслуживания ВС во время заправки с пассажирами на борту;
 - Во время заправки с пассажирами и экипажем на борту, лицо ответственное за контроль заправки - авиатехник (авиамеханик), ответственный за наземное обслуживание ВС;
 - Авиамеханик, ответственный за наземное обслуживание ВС должен пройти соответствующую подготовку и пройти инструктаж по безопасности выполнения процедур;
 - Авиатехник (авиамеханик), ответственный за наземное обслуживание ВС должен поддерживать постоянный контакт с экипажем путем непосредственного общения, через переговорное устройство или другим применимым способом связи;
 - Авиатехник (авиамеханик), ответственный за наземное обслуживание ВС должен наблюдать за процедурой заправки, осуществлять связь с экипажем и координировать действия.
 - Авиатехник (авиамеханик), ответственный за наземное обслуживание ВС должен обеспечить оповещение лётного экипажа или другого квалифицированного персонала на борту ВС, а также соответствующего персонала, участвующего в процессе наземного обслуживания ВС о начале заправки и об ее окончании;
 - В случае происшествия требующего быстрой эвакуации пассажиров, авиатехник (авиамеханик), ответственный за наземное обслуживание ВС обеспечивает оповещение лётного экипажа или других квалифицированных сотрудников на борту ВС о возникновении каких-либо опасных условий или ситуаций требующих высадку пассажиров;
 - Заправка с пассажирами на борту может производиться только с правой стороны;

ПРИМЕЧАНИЕ: На ВС, во время заправки с пассажирами на борту или, когда производится их посадка/высадка запрещается выполнять, какие-либо работы по наземному обслуживанию.

- Член лётного экипажа должен находиться на борту ВС и координировать выполнение необходимых мер безопасности и процедур. Однако, когда лётный экипаж отсутствует, старший бортпроводник, находящийся вблизи от основной двери, используемой для посадки пассажиров, может взять на себя эти обязанности;
- Он несет ответственность за немедленное информирование авиатехника (авиамеханика) ответственного за наземное обслуживание ВС о присутствии испарении топлива в пассажирском салоне или о других выявленных во время заправки угрозах. В данном случае заправка должна быть немедленно остановлена;
- Бортпроводники должны быть обучены процедурам аварийной эвакуации;
- Световые табло «NO SMOKING» должны быть **ВКЛЮЧЕНЫ**, «FASTEN SEAT BELT» - **ВЫКЛЮЧЕНЫ**;
- Должно быть обеспечено освещение в салоне, достаточное для определения аварийных выходов. Такое освещение должно оставаться включенным до завершения операций по заправке;
- Выключатель аварийного освещения должен быть переведен в положение «ARM» до начала операций по заправке и оставаться в этом положении до завершения операций по заправке.
- Система оповещения пассажиров должна находиться в работоспособном состоянии. Должны предоставляться соответствующие объявления для пассажиров о необходимости расстегнуть привязные ремни и воздержаться от курения. Кабинный экипаж также должен уведомлять пассажиров и прочий ответственный персонал о предстоящей дозаправке и о том, что следует воздержаться от использования электронного оборудования и прочих возможных источников воспламенения;
- На борту воздушного судна должен быть как минимум один бортпроводник, при этом в каждом пассажирском салоне должен быть как минимум один бортпроводник для обеспечения быстрой и безопасной эвакуации пассажиров в случае возникновения происшествия;
- Бортпроводники должны постоянно находиться на борту, при наличии пассажиров.



- Бортпроводники должны контролировать действия пассажиров, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ к проходам и аварийным дверям;
- Безопасная эвакуация пассажиров в случае аварийной ситуации должна осуществляться с использованием как минимум двух основных пассажирских дверей (либо основной пассажирской двери и одного аварийного выхода), желательно в противоположных концах воздушного судна. Во время заправки у этих дверей должны постоянно находиться бортпроводники;
- Наземный обслуживающий персонал должен быть уведомлен о предстоящей заправке, когда пассажиры остаются на борту или производится их посадка/высадка;
- При использовании телетрапа дополнительные пассажирские трапы не требуются, однако задняя левая или правая дверь должна быть подготовлена к использованию в качестве аварийного пути с привлечением автоматически надуваемых аварийных трапов;
- При использовании телетрапов должен быть обеспечен доступ к терминалу. Внутренние двери телетрапа (если есть), дверь в терминал и дверь ВС, у которых установлен рукав телетрапа, должны быть открыты;
- При невозможности использования телетрапа пассажирские трапы должны быть установлены у двух основных пассажирских дверей (т.е. предпочтительно у одной передней двери и у одной задней двери), которые должны быть открыты;
- Наземный обслуживающий персонал должен убедиться, что на земле под выходом или в зоне выпуска аварийного трапа отсутствуют препятствия;
- Когда во время заправки происходит посадка пассажиров, они должны находиться под наблюдением наземного персонала, при этом маршрут следования пассажиров должен находиться за пределами зоны заправки. Использование персональных мобильных телефонов пассажирами запрещено;
- Если необходима выдача багажа пассажирам на перроне, то она должна осуществляться за пределами зоны заправки. Заправка должна быть прекращена, если это требование не выполняется;
- Никакого наземного оборудования не должно находиться в зоне обслуживания ВС во время заправки ВС топливом с пассажирами на борту;
- Весь персонал, участвующий в операции, должен быть знаком с мерами противопожарной безопасности при возникновении аварийных ситуаций, включая предупреждение об опасности всего персонала на борту, процедурой вызова аэропортовой пожарной службы и действиями в случае разлива топлива или загрязнения керосином.

Меры предосторожности, принимаемые во время заправки топливом с пассажирами на борту.

Заправка ВС топливом производится, как правило, без пассажиров на борту. Разрешается заправка ВС топливом с пассажирами на борту только в промежуточных (транзитных) аэропортах по решению командира ВС и должны соблюдаться дополнительные меры предосторожности:

- бортпроводникам или членам экипажа (не менее двух человек) занять место у основных выходов, чтобы в случае необходимости начать эвакуацию пассажиров и осуществлять руководство ею наиболее целесообразным и быстрым путем;
- вблизи должен дежурить пожарный автомобиль с боевым расчетом, вызов которого обеспечивает представитель Предприятия или в его отсутствии - КВС;
- пассажиров следует предупредить о том, что осуществляется заправка или слив топлива, и о том, что они не должны курить, пользоваться выключателями или иным образом создавать источники воспламенения; световые табло с надписью «не курить» и освещение выходов должны быть включены;

если воздушное судно оборудовано встроенными лестницами или если используются самолетные трапы, они должны быть установлены у каждой из главных дверей, обычно используемых для посадки и высадки пассажиров, они должны быть открыты или приоткрыты, и к ним должен

быть обеспечен свободный доступ. Если по климатическим или каким-либо иным особым оперативным соображениям желательнее не открывать главные выходы, их никогда не следует запирают, а у каждого выхода, когда происходит заправка топливом с пассажирами на борту, должен всегда находиться бортпроводник. При использовании самоходных трапов (трапов для посадки через носовую часть или телескопических трапов) встроенные лестницы или самолетные трапы не нужны. Если имеется только один самоходный или самолетный трап, наземное оборудование от другого(их) основного(ых) выхода(ов) необходимо убрать с тем, чтобы

- если в ходе заправки или слива топлива будет обнаружено присутствие паров топлива внутри ВС или возникает любая другая опасность, заправка или слив топлива и уборочные работы внутри ВС с применением электрического оборудования следует приостановить до тех пор, пока обстоятельства не позволят возобновить их;

- обслуживание с помощью наземных средств и работа внутри воздушного судна должны осуществляться таким образом, чтобы не блокировались выходы;

- когда посадка и высадка пассажиров осуществляется в ходе заправки или слива топлива, на пути их следования не должно быть мест, где возможно наличие паров топлива, и перемещение пассажиров должно производиться под наблюдением ответственного лица;

- во время перемещения пассажиров должно строго соблюдаться правило, запрещающее курение;

- с помощью бортовой системы внутренней связи или других соответствующих средств будет поддерживаться (двусторонняя) связь между наземным персоналом, осуществляющим наблюдение за дозаправкой или сливом, и экипажем на борту ВС;

- наземное оборудование должно быть размещено таким образом, чтобы было возможно использовать достаточное количество выходов с целью срочной эвакуации и покинуть ВС через выбранный(е) выход(ы).

3.10. Действия в случае разлива топлива.

Каждый из случаев разлива топлива индивидуален. Параметры, такие как размер разлива, погодные условия, расположение оборудования, вместимость самолета, аварийное оборудование и имеющийся персонал определяют правильное ответное действие для управления пожарной безопасностью.

Во время выполнения операции по заправке топливом непрерывно контролируйте ВС на наличие течи топлива и разливов.

Если происходит разлив топлива, выполните следующие действия:

- Остановите операцию по заправке топливом;
- Оповестите командира ВС и cabinный экипаж на борту;

Примечание: если происходит заправка с пассажирами на борту, решение о высадке пассажиров принимает экипаж. Экипаж сообщает о принятом решении наземному персоналу.

- Немедленно оповестите ответственный персонал наземной службы или пожарную службу аэропорта, согласно действующей процедуре аэропорта;
- Мобилизуйте все противопожарные средства до прибытия пожарной бригады;
- Отключите ВСУ;
- Не запускайте ВСУ до тех пор, пока разлитое топливо не будет удалено и существует угроза дальнейшего разлива топлива или его испарения;
- Приостановите работу любых двигателей в радиусе 50м вблизи ВС;
- Контролируйте доступ недозволенного персонала и оборудования в зону;
- Все электрическое оборудование должно быть немедленно выключено;

- Окажите содействие экипажу ВС в эвакуации пассажиров, когда это применимо;
 - Немедленно смойте струёй воды или удалите разлитое топливо;
 - Найдите и устраните причину разлива топлива;
 - Осмотрите прилегающую территорию с тем, чтобы убедиться в полном освобождении от паров топлива;
 - Не начинайте операцию по заправке топливом снова до тех пор, пока подразделение пожарной охраны или сотрудник(и) пожарной охраны, наделенный полномочиями принимать решения, касающиеся обеспечения безопасности, не даст разрешения;
- Если топливо разлилось на предметы, подлежащие загрузке, не загружайте данные предметы в ВС.

ЧАСТЬ 4. ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА ВС

4.1. Общая часть.

В переходные осенне-зимний и весенне-летний периоды существует опасность воздействия погодных условий, которые могут вызвать накопление инея, снега, слякоти или льда на поверхностях ВС, что может привести к разного рода негативным последствиям. СЛЮ могут серьёзно ухудшить лётные характеристики, управляемость и устойчивость самолёта, а также привести к механическому повреждению его частей.

Снег или лёд, находящиеся в воздухозаборниках двигателей, на лопатках вентилятора, входных направляющих аппаратах (ВНА), могут привести к повреждению тракта двигателя, росту вибрации и помпажу. Замёрзшие отложения на крыле и шасси могут привести к отказам систем управления ВС и серьёзным повреждениям двигателей, при заднем их расположении.

Отложения на передних кромках и на верхней поверхности крыла возмущают воздушный поток над крылом и приводят к уменьшению подъёмной силы, увеличению лобового сопротивления и снижению запаса устойчивости.

ПОО и З ВС – неотъемлемая часть мероприятий наземного персонала и экипажа воздушного судна, направленных на обеспечение безопасности полёта.

4.2. Определения.

Активное образование инея – условия погоды, при которых образуется иней. Активное образование инея происходит в условиях, когда температура поверхности ВС составляет 0°C или ниже и равна или ниже температуры точки росы.

Аэродинамическая пригодность противообледенительной жидкости (или её водного раствора) - свойство жидкости, нанесённой на поверхности самолёта и содержащей выпавшие с момента её нанесения осадки, сойти с этих поверхностей в процессе разбега самолёта до точки его отрыва под воздействием только набегающего потока воздуха. Если ПОЖ не может быть удалена набегающим потоком воздуха до точки отрыва (в том числе при отсутствии условий наземного обледенения), то нарушается концепция чистого самолёта с ухудшением несущих свойств его аэродинамических поверхностей из-за наличия жидкости на этих поверхностях.

Время защитного действия – ограниченный период времени, в течение которого противообледенительная жидкость будет предотвращать образование льда и ледяного налета, а также накопление снега на защищенных (обработанных) поверхностях самолёта. Отсчёт времени ведётся с момента начала защитного этапа.



Гелеобразные отложения – высохшие и затем насыщенные водой остатки противообледенительных жидкостей II, III и IV типов. Образуются в аэродинамически застойных зонах и полостях самолётов, в которые могут попадать противообледенительные жидкости этих типов при обработках и в процессе взлёта и откуда они не могут быть удалены набегающим потоком воздуха. При многократных противообледенительных обработках после последовательных высыханий в полётах сухие остатки накапливаются и в дальнейшем, в случае приземления и нахождения самолёта в условиях высокой влажности или дождя, могут гидратироваться, т.е. насыщаться водой с увеличением объёма в сотни раз, превращаясь в гелеобразные отложения. В следующем полёте такие отложения, имея сравнительно высокую температуру кристаллизации, могут замёрзнуть и вызвать негативные последствия (затруднения в перемещениях подвижных элементов конструкции самолёта, в том числе концевых выключателей и т.п.) Содержание сухих остатков составляют основы загустителей из состава противообледенительных жидкостей II, III и IV типов, придающих жидкостям неньютоновские свойства.

Главные свойства противообледенительных жидкостей - свойства противообледенительных жидкостей, обеспечивающие безопасность и регулярность полётов в условиях наземного обледенения, - аэродинамическая пригодность и время защитного действия (эффективность).

Град – твёрдые осадки, высыпающие в тёплое время года из мощных кучево-дождевых облаков в виде кусочков плотного льда неправильной формы различных размеров (от 5 мм до нескольких сантиметров).

Двухэтапная процедура противообледенительной обработки ВС - противообледенительная защита ВС путём удаления накопившихся снежно-ледяных отложений с применением горячей воды или противообледенительной жидкости (или её водного раствора) на первом этапе и нанесения на чистый самолёт защитного слоя противообледенительной жидкости (или её водного раствора) на втором этапе.

Дождь или высокая влажность на переохлажденном крыле. Процесс образования прозрачного льда в дождь или кристаллов льда и инея в условиях конденсации и сублимации атмосферной влаги на холодном крыле самолёта с температурой ниже 0°C. Обусловленной наличием в крыльевых баках топлива с низкой отрицательной температурой после посадки или после заправки. Может реализовываться на верхней и на нижней поверхностях крыла при T_{нв} от отрицательных значений и вплоть до +15°C.

Замерзающий дождь - дождь из переохлажденных капель воды диаметром более 0,5 мм, выпадающий, как правило, при небольших отрицательных температурах и замерзающий при соприкосновении с любой поверхностью на открытом воздухе.

Замерзающая морось – переохлажденных капли воды с диаметром менее 0,5 мм, находящиеся во взвешенном состоянии в воздухе долгое время из-за малой скорости падения и замерзающие при соприкосновении с любой поверхностью на открытом воздухе при небольших отрицательных температурах.

Замерзающий туман – скопление переохлаждённых капель воды диаметром менее 0,5 мм, взвешенных в воздухе при небольших отрицательных температурах и замерзающих при соприкосновении с любой поверхностью на открытом воздухе; может осаждаться в виде замерзающей мороси.

Защита от обледенения ВС (противообледенительная защита ВС) – процесс, результатом которого является нанесение ПОЖ (или её водного раствора) на чистые поверхности самолёта и предотвращение таким образом образования и накопления снежно-ледяных отложений на ВС в течение ограниченного времени в прогнозируемых условиях наземного обледенения.

Для защиты ВС в зависимости от условий применяются следующие жидкости:

а) Нагретая ПОЖ типа I с учётом ограничения на применение неразбавленной ПОЖ, обеспечивающего аэродинамическую пригодность жидкости.

б) Нагретый раствор воды и ПОЖ типа I.



- в) Неразбавленная ПОЖ типа II или её раствор с водой.
- г) Неразбавленная ПОЖ типа III или её раствор с водой.
- д) Неразбавленная ПОЖ типа IV или её раствор с водой.

Жидкости по перечислениям а) и б) должны быть нагреты так, чтобы на выходе из форсунки спецмашины их температура была не ниже 60°C (верхний предел температуры жидкости ограничивается разработчиком самолёта).

Жидкости по перечислениям в), г), д) применяются, как правило, холодными (не нагретыми), но могут применяться и в нагретом виде.

Изморозь зернистая – снеговидный рыхлый лёд, состоящий из отдельных зёрен и образуемый в результате замерзания переохлаждённого тумана на поверхностях предметов при температурах от 0 и ниже градусов Цельсия.

Иней – слой кристаллического льда, образующегося при переходе водяного пара, содержащегося в воздухе, в твёрдое состояние (сублимация) на верхних поверхностях предметов в результате их радиационного охлаждения до отрицательных температур, более низких, чем температура близлежащего слоя окружающего воздуха.

Интервал времени между первым и вторым этапами двухэтапной обработки ВС – лимитированное время от начала первого до начала второго этапа противообледенительной обработки ВС, длительность которого исключает замерзание жидкости (в т.ч. воды), использованной на первом этапе. Рекомендуемое время интервала для применяемых в настоящее время жидкостей и процедур обработки – **не более 3-х минут**.

Концепция чистого самолёта – система положений, трактующая недопустимость взлёта самолёта при наличии на его несущих, управляющих и других поверхностях каких-либо загрязнений, в том числе снежно-ледяных отложений. Предусматривает полную очистку поверхностей перед взлётом и контроль состояния поверхностей самолёта в условиях фактического или прогнозируемого обледенения вплоть до исполнительного старта. Концепция предусматривает необходимость очистки аэродинамически застойных зон и полостей самолёта, в которые могут попадать противообледенительные жидкости и в дальнейшем образовывать гелеобразные отложения.

Критические поверхности – поверхности самолёта, наиболее чувствительные в части ухудшения аэродинамических и тяговых характеристик самолёта при наличии на них снежно-ледяных отложений (или иных загрязнений). Перечень критических поверхностей определяется разработчиком ВС. Эти поверхности, в числе других, должны быть полностью очищены перед взлётом и вплоть до исполнительного старта быть под контролем (как правило, по времени защитного действия ПОЖ, которой был обработан самолёт) со стороны командира ВС в части их чистоты.

Ледяная крупа – твёрдые осадки, выпадающие из облаков в виде частичек плотного льда, как правило белых, с прозрачной оболочкой, диаметром до 5 мм. Состоит из снежного ядра и оболочки из прозрачного льда. Выпадает при невысокой положительной температуре (несколько градусов выше 0°C). Мелкая ледяная крупа – диаметром не более 3 мм. Средняя ледяная крупа - диаметром более 3 мм. Не следует путать с градом.

Ледяной дождь – мелкие прозрачные ледяные шарики диаметром 1-3 мм, образующиеся из капель дождя при прохождении ими слоя воздуха с отрицательной температурой.

Ливневые осадки – осадки большой интенсивности и малой продолжительности, выпадающие из кучево-дождевых облаков как в капельно-жидком, так и в твёрдом виде (снег, крупа, град). Характеризуются быстрыми изменениями облачности, быстрым нарастанием интенсивности и её резкими колебаниями, а также быстрым прекращением. Сопровождаются усилением ветра с порывами и шквалами.

Мокрый снег – снег, выпадающий при положительной, близкой к нулевой, температуре с частичным подтаиванием снежинок или одновременным выпадением дождя.

Морось – довольно равномерные осадки, состоящие исключительно из очень мелких капель воды с диаметром менее 0,5 мм, расположенных близко друг к другу и находящиеся во взвешенном состоянии в воздухе долгое время из-за малой скорости падения.



Моросящие осадки: Общее название для мороси и ее твердых аналогов (мелкий снег, снежная крупа).

Моросящий туман - туман, капельки которого сливаются в более крупные капли мороси, оседающие на верхних поверхностях предметов.

Наземное обледенение ВС - образование и накопление на внешних поверхностях снежно-ледяных отложений при нахождении ВС на земле.

Неньютоновская жидкость - жидкость, в которой сила сопротивления к сдвигу (или вязкость) уменьшается при возрастании силы сдвига. Значения динамической вязкости неньютоновских жидкостей, измеряемые на вискозиметре, зависят только от скорости вращения шпинделя. Противообледенительные жидкости типа II, III и IV обладают неньютоновскими свойствами за счет введения в их состав специальных загустителей из длинномолекулярных органических соединений. Такие свойства обеспечивают, с одной стороны, значительную толщину слоя ПОЖ на поверхностях самолёта после противообледенительной обработки и соответственно значительное время защитного действия, а с другой стороны – своевременное полное удаление ПОЖ с поверхностями ВС в процессе разбега (обеспечение концепции чистого ВС) под воздействием скоростного напора воздуха, все более «разжижающего» нанесенный слой ПОЖ по мере возрастания скорости.

Осадки атмосферные – вода в капельно-жидком или твёрдом состоянии, выпадает из облаков – **облачные осадки:** дождь, морось, снег, град, или осаждаются на поверхности непосредственно из воздуха – **наземные формы осадков:** иней, твёрдый или жидкий налёт и др.

Обложные осадки - длительные осадки равномерной интенсивности в виде дождя или снега, одновременно выпадающие на значительных площадях из слоисто-дождевых и высокостроистых облаков.

Одноэтапная процедура противообледенительной обработки ВС - процедура обработки самолёта с применением одной (как правило, нагретой) противообледенительной жидкости (или её водного раствора). Предусматривает как удаление снежно-ледяных отложений, так и обеспечение времени защитного действия в фактических и прогнозируемых условиях наземного обледенения или только удаление снежно-ледяных отложений без обеспечения времени защитного действия при отсутствии условий наземного обледенения. В процедуре могут быть использованы жидкости всех типов.

Осадки – атмосферная влага, выпадающая или оседающая на поверхности открытых предметов в виде жидкой или твердой фазы в зависимости от температурных процессов в различных слоях атмосферы и количества влаги в соответствующих слоях.

Переохлажденная капля воды - капля воды дождя (диаметром более 0,5 мм), мороси (диаметром менее 0,5 мм) или туман (диаметром менее 0,06 мм), находящаяся в воздухе с отрицательной температурой, отдавшая значительную часть скрытой теплоты фазового перехода из жидкого в твёрдое состояние и замерзающая при соприкосновении с любой поверхностью на открытом воздухе.

Переохлаждённое крыло: когда температура крыла равна или ниже 0°C/32°F/ из-за холодного топлива, остающегося в крыльевых баках во время нахождения самолёта на земле, и последующая дозаправка не в состоянии вызвать значительное повышение температуры топлива.

Предварительная обработка ВС - обработка поверхностей самолёта для предотвращения интенсивного образования снежно-ледяных отложений на поверхностях ВС в период стоянки на земле, производится обычно сразу после прибытия самолета.

Прозрачный лёд – налёт льда, обычно прозрачный и гладкий, образуемый на крыле при температурах наружного воздуха вплоть до + 15°C при условии температуры крыла ниже 0°C из-за наличия в крыльевых баках большого количества холодного топлива. Прозрачный лёд может образоваться на нижней и верхней поверхностях крыла самолёта при открытом воздействии высокой влажности и осадков (дождь, морось, туман).

Противообледенительная защита (ПОЗ) - процесс (процедуры), результатом которого (которых) является нанесение противообледенительной жидкости (или её водного раствора) на чистые по-



верхности самолёта и предотвращение, таким образом, образования и накопления снежно-ледяных отложений на ВС в течение ограниченного времени в прогнозируемых условиях наземного обледенения.

Противообледенительная обработка (ПОО) – обработка самолёта противообледенительными жидкостями с целью удаления СЛО и/или защиты поверхностей самолёта от наземного обледенения на ограниченный период времени (время защитного действия применяемой жидкости). ПОО самолёта может проводиться по технологии одно- или двухэтапной обработки.

Противообледенительные жидкости (ПОЖ) – низкозамерзающие жидкости на основе гликолей (этиленгликоля, пропиленгликоля) или на негликолевой основе, созданные для противообледенительных обработок самолётов в целях обеспечения регулярности и безопасности полётов в условиях наземного обледенения. Подразделяются на жидкости I типа (жидкости ньютоновского типа) и жидкости II-го, III-го и IV-го типов (неньютоновские жидкости). Состав жидкостей I-го типа включает в себя один из видов гликоля, антикоррозионные присадки и поверхностно-активные вещества для обеспечения достаточных смачивающих свойств. В состав II - IV типов дополнительно входит длинномолекулярный органический загуститель, придающий этим жидкостям неньютоновские свойства. Время защитного действия для ПОЖ типа I не превышает 2-х десятков минут, для ПОЖ II - IV типов может составлять от десятков минут до нескольких часов в зависимости от интенсивности обледенения.

Радиационное охлаждение - понижение температуры земной поверхности и предметов за счёт теплового излучения (т.е. температурной или тепловой радиации) в ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной областях длин волн. Реализуется, как правило, в тихие ясные ночи в отсутствие других значимых теплообменных процессов в атмосфере (турбулентный перенос тепла, теплообмен фазовых переходов воды) и при отсутствии (или недостатка в дневные часы зимой) притока солнечного излучения. При этом расходная часть радиационного баланса атмосферы – уходящая в космос радиация земной поверхности (предметов) и самой атмосферы становится преобладающей величиной в этом балансе и приводит к тому, что температура поверхностей предметов на земле и земли опускается ниже температуры близлежащего слоя окружающего воздуха.

Слякоть – насыщенный водой снег, который при резком нажатии разбрызгивается.

Снег – осадки в форме ледяных кристаллов, часто узорчатые в форме шестиконечных звездочек, или в виде зёрен неправильной округлой формы с диаметром не более 1 мм. Кристаллы могут быть отдельными или образовывать снежные хлопья.

Снежная крупа – матово-белые снегоподобные крупинки неправильной округлой формы размером от 1 до 15 мм, выпадающие чаще всего из кучево-дождевых облаков при температурах около 0°C. Отличаются от снежинок отсутствием различимой кристаллической основы.

Снежно-ледяные отложения на поверхности ВС (СЛО) – выпавшие и накопленные на поверхностях ВС осадки в виде замёрзших дождя и мороси, снега, снежной и ледяной крупы, снежных зёрен, града, ледяного дождя или выделившиеся непосредственно из водяного пара, содержащегося в воздухе, иней, твёрдый налёт, изморось.

Температурный запас – нормативная разница (превышение) между температурой окружающего воздуха (температура применения ПОЖ) и температурой замерзания применяемой ПОЖ (раствора ПОЖ). Служит для гарантированного предупреждения замерзания жидкости, нанесённой на самолёт, на этапах от обработки до завершения взлёта, а также для компенсации систематических ошибок при выборе и приготовлении жидкости (раствора) к применению. В настоящее время значения температурного запаса составляют 10°C для ПОЖ I - го типа и 7°C для ПОЖ II – IV – го типов.

Температурный предел аэродинамической пригодности ПОЖ или её водного раствора - наименьшая температура окружающего воздуха, при которой данная ПОЖ (или её раствор) будет удалена набегающим потоком с поверхностей самолёта в процессе разбега.

Температурный предел применения – наименьшая температура окружающего воздуха, при которой допустимо применение данной ПОЖ или её водного раствора для:

- 1-го этапа двухэтапной обработки,

- 2-го этапа двухэтапной обработки или для одноэтапной обработки самолётов.

Температурный предел применения для I - го этапа двухэтапной обработки на 3°С ниже температуры начала кристаллизации ПОЖ (раствора ПОЖ), применяемых в горячем виде.

Температурный предел применения для II - го этапа двухэтапной обработки и для одноэтапной обработки выбирается как максимальное значение из двух величин:

- температурного предела аэродинамической пригодности,
- температуры замерзания ПОЖ, увеличенной на высоту температурного запаса.

Туман – скопление продуктов конденсации (капель или кристаллов или тех и других вместе), взвешенных в воздухе непосредственно над поверхностью земли и вызывающих уменьшение дальности видимости (менее 1 км).

Удаление СЛО – процесс удаления снежно-ледяных отложений с поверхности самолёта в целях реализации концепции чистого самолёта. Для удаления СЛО в зависимости от условий применяются следующие жидкости:

- а) нагретая вода;
- б) нагретая ПОЖ типа I с учётом ограничения на применение неразбавленной ПОЖ, обеспечивающего аэродинамическую пригодность жидкости;
- в) нагретый раствор воды и ПОЖ типа I;
- г) нагретая, неразбавленная ПОЖ типа II или её раствор с водой;
- е) нагретая, неразбавленная ПОЖ типа III или её раствор с водой;
- ж) нагретая неразбавленная ПОЖ типа IV или её раствор с водой.

Жидкости следует применять нагретыми для эффективного удаления СЛО.

Условия наземного обледенения – погодные условия, обуславливающие образование и накопление на поверхностях земли и предметах снежно-ледяных отложений.

Эффективность противообледенительной жидкости – то же, что и время защитного действия.

Термин используется, как правило, при оценке защитных свойств ПОЖ в лабораторных условиях

Эффект переохлаждённого крыла. Крылья ВС могут быть «переохлаждёнными» вследствие наличия в баках очень холодного топлива, когда воздушное судно только что осуществило посадку после выполнения полёта на большой высоте или в результате дозаправки очень холодным топливом. При выпадении осадков на холодной поверхности ВС во время его нахождения на земле может образоваться прозрачный лёд. Лёд или ледяной налёт может образоваться при наличии видимой влаги или высокой влажности даже при температурах окружающего воздуха от -2°С до +15°С, если конструкция ВС имеет температуру 0°С или ниже.

4.3. Методы и процедуры ПОО и З ВС.

Все поверхности самолёта должны быть очищены и защищены от образования новых СЛО до момента исполнительного старта в целях реализации концепции чистого самолёта.

4.3.1 Основные требования.

Лёд, слякоть снег или иней (изморозь) должны быть удалены с поверхностей самолёта перед проведением противообледенительной защиты в целях обеспечения концепции чистого самолёта в процессе выполнения вылета.

4.3.1.1 Внешний осмотр самолёта производится с целью установления факта наличия или отсутствия СЛО на его поверхностях и принятии решения о ПОО в соответствии с рекомендациями инструкции по ПОО для персонала предприятия. Осмотр должен охватывать все без исключения поверхности и открытые зоны и полости самолёта. Особое внимание следует уделять критическим поверхностям. Для осмотра высокорасположенных элементов конструкции самолёта следует использовать оборудование спецмашины для ПОО (или другие подходящие средства). Любые СЛО

или какие-либо загрязнения должны быть удалены и поверхности защищены от обледенения в целях безопасного взлёта.

Внимание: не следует оценивать, насколько опасны СЛО на тех или иных частях ВС. Все виды СЛО должны быть удалены полностью, если иное не предусмотрено ЭД по типу ВС.

4.3.1.2 Основные факторы обеспечения безопасности взлёта - чистоты поверхности ВС в условиях обледенения или после прекращения их воздействия.

1. Знание прогноза и фактических метеоусловий (качества метеоинформации);
2. Выбор средств и метода ПОО ВС (качество, необходимость и достаточность применяемых средств);
3. Выполнение ПОО (качество технологии процедур, качество работы оператора...);
4. Выполнение требований РЛЭ (качество пилотирования):
 - включение ПОС двигателей на земле;
 - установка закрылков на требуемый угол - безопасная скорость взлёта...;
5. Своевременный выпуск в полёт в условиях обледенения обработанного ВС или возврат на повторную ПОО (качество организации работы службы УВД в переходный период времени - ВЛН, ОЗН).

4.3.1.3 Анализ метеорологических условий при подготовке ВС к полёту.

При подготовке ВС к полёту в условиях наземного обледенения или после прекращения их воздействия на ВС следует проанализировать метеоинформацию, относящуюся ко времени, в течение которого ВС находится на земле, а также прогноз погоды. Недооценка метеофакторов в некоторых условиях может быть критичной.

ВС может подвергнуться обледенению ещё до взлёта без явных общих признаков наземного обледенения (при отсутствии осадков и тумана). **При высокой влажности и отрицательной Тнв** ВС может покрыться лёгким, тонким, почти незаметным льдом (инеем), который при попадании ВС в процессе взлёта в более тёплые воздушные массы может повлечь за собой быстрое отложение льда с увеличением массы и толщины слоя.

4.3.1.4 Обеспечение метеорологической информацией.

Метеорологическое обеспечение осуществляется аэродромными метеорологическими органами, ответственными за предоставление сводок и прогноза погоды.

«В связи с изменчивостью метеорологических величин во времени и пространстве, а также в виду несовершенства методики прогнозирования, конкретное значение любой указанной в прогнозе величины следует рассматривать как наиболее вероятное», НМО-95.

От адекватной оценки наблюдаемых и прогнозируемых метеоусловий зависит правильность определения лётным и наземным персоналом располагаемого времени защиты для ВС, обработанного ПОЖ. Превышение времени защиты является фактором риска выпуска в полёт обледеневшего ВС.

Предупреждение! Не следует выпускать в полёт ВС, если суммарное технологическое время на все необходимые процедуры от начала обработки (защитной 2-го этапа или одноэтапной) и до предполагаемого взлёта превышает время защитного действия ПОЖ в данных метеоусловиях

Внимание: При работе с метеосводками по конкретному аэродрому и таблицам времени защитного действия ПОЖ следует **обращать особое внимание на индексы изменения погодных**



условий в прогнозах (TREND, GRADU, RAPID, TEMPO, INTER, TEND, NOSIG), указывающие на тенденцию, характер и ожидаемое время изменений (в течение получаса, одного часа, двух часов...).

Группа TREND – прогнозы для посадки. Указываются значительные изменения (выраженные как тенденция) одного или нескольких изменений погодных условий, которые следует ожидать в течение 2-х часов после времени наблюдения, указанного в сводке. В сводках используются следующие индексы:

GRADU – **постепенное** изменение в течение периода, предусмотренного прогнозом TREND;

RAPID - **быстрое** изменение, используется вместо GRADU, когда ожидаются изменения в течение менее получаса;

TEMPO – **временное** изменение условий, указанных в сводке прогноза. Изменение может иметь место в течение менее одного часа;

INTER – **кратковременные** изменения, в течение короткого времени происходит непрерывное чередование условий;

TEND – используется вместо первых четырёх, когда следует определить тенденцию при определении условий;

NOSIG – существенных изменений не ожидается.

Предупреждения по аэродрому в форме открытого текста сообщают краткую информацию о метеорологических условиях, которые могут оказать неблагоприятные воздействия на ВС на земле. Предупреждения выпускаются аэродромным метеорологическим органом и передаются в службы аэропорта в соответствии с Инструкцией по метеорологическому обеспечению полётов на данном аэродроме.

Предупреждения по аэродрому выпускаются в связи с фактическим или ожидаемым возникновением одного или нескольких явлений и условий (здесь перечислены относящиеся к обледенению ВС на земле):

- града;
- снегопада с продолжительностью более 2 часов;
- замерзающих (переохлаждённых) осадков;
- ветра со скоростью 15 м/сек и более (с учётом порывов) независимо от направления;
- понижение $T_{нв}$ до -30°C и ниже, в зависимости от региона могут устанавливаться другие критерии по соглашению между метеорологическим органом и потребителем;
- перехода температуры воздуха через 0°C к отрицательным значениям.

При необходимости консультации по запросу членов экипажей ВС или другого персонала, связанного с производством полётов **сообщается фактическое и ожидаемое состояние погоды на аэродроме вылета.**

После прохождения предполётной метеорологической подготовки КВС расписывается с указанием бортового номера ВС и времени на копиях бланков с прогнозами, с которыми он был ознакомлен (или которые ему были вручены в форме полётной документации). В случае, когда для взлёта ВС необходима самая последняя метеоинформация, она обеспечивается аэродромным метеорологическим органом по запросу экипажа ВС через диспетчера УВД.

При задержке вылета более чем на 20 минут от запланированного времени экипажу необходимо уточнить метеорологическую обстановку на аэродроме вылета при имеющихся или прогнозируемых условиях наземного обледенения.

4.3.2 Удаление обледенения с применением ПОЖ

Процедуры с применением ПОЖ должны учитывать ограничения, связанные с характеристиками жидкостей.

4.3.2.1. Главные рекомендации

Для эффективной защиты самолёта от обледенения необходима однородная устойчивая плёнка ПОЖ (или раствора) на предварительно очищенных поверхностях самолёта. Максимальное время защиты от образования новых СЛО обеспечивают холодные неразбавленные ПОЖ II-го и IV-го типов. Для низкоскоростных самолётов применяется подогретая или холодная ПОЖ типа III.

Примечание: ПОЖ тип I обеспечивают минимальное время защитного действия.

Максимальный эффект в части удаления СЛО достигается применением горячей жидкости с приближением форсунки на минимально возможное расстояние к обрабатываемым поверхностям, чтобы свести к минимуму потери тепла. Температура жидкости не должна превышать пределов, установленных разработчиком самолётов. В случае отсутствия указаний разработчика о допустимой температуре в эксплуатационно-технической документации самолёта температура ПОЖ или её водного раствора на выходе из форсунки спецмашины должна быть около 60°C (но не менее).

Примечание: Применение горячей жидкости позволяет сравнительно легко расплавить и удалить небольшие накопившиеся массы льда, снега, слякоти или инея и изморози. Для удаления больших масс СЛО следует струёй горячей жидкости разделить замёрзшие осадки на фрагменты и для дальнейшего удаления СЛО использовать гидродинамический напор жидкости. После удаления СЛО с применением раствора ПОЖ будет иметься некоторый период времени до появления новых СЛО, который зависит от температуры обшивки, температуры воздуха, ПОЖ и степени ее разбавления, а также погоды.

На время защитного действия ПОЖ оказывают влияние следующие переменные факторы:

- температура окружающего воздуха;
- тип и интенсивность осадков;
- относительная влажность;
- скорость и направление ветра;
- температура обшивки ВС;
- концентрация ПОЖ (тип II и IV);
- качество ПОЖ (ПОЖ может быть загрязнена, перегрета, подвергнута нерекомендованному механическому воздействию при перекачке или при нанесении на ВС, транспортировалась и/или хранилась с нарушением, предписанных условий);
- другие внешние воздействия, которым подвергается обработанное ВС (покрытое защитной плёнкой ПОЖ), такие как, например, реактивная струя от двигателя соседнего ВС или слякоть и снег с аэродромного покрытия, попавшие на обшивку ВС.

4.3.2.2 Факультативная защита.

Противообледенительные жидкости могут быть применены сразу после прибытия самолёта для снижения (или исключения) образования масс СЛО на холодных поверхностях во время предстоящей стоянки и облегчить в дальнейшем удаление СЛО.

При прогнозировании условий наземного обледенения и предстоящей стоянки самолёта целесообразна обработка самолёта ПОЖ. Это позволит предотвратить (в определённой степени) накопление и примерзание СЛО к поверхности самолёта и существенно сократить время ПОО при последующей подготовке к вылету.

4.3.3. Стандартная противообледенительная защита ВС в аэропорту Николаевск - на - Амуре.

4.3.3.1. В комплекс работ по обеспечению вылета ВС входят работы по удалению и предотвращению наземного обледенения. Работы по удалению и предотвращению наземного обледенения выполняют авиатехники по ТО авиационной техники под руководством начальника смены (а/техника-



бригадира) и контролем инженеров ОТК, и персонал службы спецавтотранспорта (водители спецмашин по ПОО ВС, обдуву воздухом, обслуживанию и осмотру ВС при ПОО).

4.3.3.2. ИТП АТБ, ответственный за подготовку ВС к вылету:

- при $T_{нв} = +15^{\circ}\text{C}$ и ниже обязан проверить верхнюю и нижнюю поверхность крыла в районе секций топливных баков на предмет отсутствия топливного льда (особенно при подготовке ВС к вылету при кратковременной стоянке после выполнения полёта);

- при $T_{нв}$ от $+6^{\circ}\text{C}$ и ниже, - обязан проверить отсутствие снежно-ледяных отложений на всей поверхности самолёта.

4.3.3.3. При обнаружении наличия снежно-ледяных отложений на поверхности самолёта ИТП, ответственный за подготовку ВС к вылету, принимает меры по их удалению, для чего заказывает спецмашину для проведения процедуры удаления обледенения.

4.3.3.4. По прибытию на ВС экипажа, ИТП, ответственный за подготовку ВС к вылету, докладывает КВС о результате осмотра поверхностей самолёта и о необходимости выполнения ПОО и З ВС.

4.3.3.5. После выполнения предполётного осмотра самолёта экипажем, КВС и ИТП принимают согласованное решение о необходимости проведения противообледенительной защиты или отказе от неё.

4.3.3.6. Противообледенительная обработка и защита ВС производится в обязательном порядке, если КВС и ИТП не приняли согласованное решение об отказе от проведения защиты.

КВС имеет право принять решение о проведении ПОО и З на любом этапе подготовки ВС к вылету, в зависимости от изменений погодных условий. Вместе с тем, если наземный персонал докладывает командиру воздушного судна о наличии СЛО на поверхностях самолёта, КВС не должен принимать решения на взлёт до тех пор, пока СЛО не будут удалены с ВС.

После выполнения, в полном объёме, процедур ПОО и З и оформления бортового журнала, карты наряда, ответственность за принятие решения о выполнении взлёта или о возврате на повторную обработку возлагается полностью на командира ВС.

4.3.3.7. До начала ПОО и З ВС командир воздушного судна имеет право потребовать сведения о планируемой концентрации ПОЖ, и если считает необходимым, потребовать более высокой концентрации смеси ПОЖ. ИТП, ответственный за выпуск ВС, по окончании ПОО и З ВС докладывает КВС по СПУ код ПОО и З ВС в соответствии с п.12.1 раздела 12 настоящего "Руководства".

4.3.3.8. Противообледенительная защита ВС производится на стоянках самолётов подготовленным персоналом, прошедшим обучение в АСЦ ГосНИИ ГА или ДВЦ ПАП, или в других учебных центрах, и имеющим допуск (сертификат) на выполнение данной работы.

4.3.3.9. Противообледенительная защита ВС производится по утверждённой документации, учитывающей особенности конструкции ВС, тип и концентрацию применяемой ПОЖ, требования типовой эксплуатационной документации, условия а/п вылета, наличие необходимого оборудования и инструкций по его эксплуатации.

4.3.3.10. Спецмашины, осуществляющие противообледенительную защиту в аэропорту Николаевск-на-Амуре, должны прибыть в зону обработки ВС:

- в соответствии с запросом ИТП (ИТП должен делать запрос в ПДСП не позднее, чем за 40 минут до вылета);

- в соответствии со временем, указанным в технологическом графике подготовки ВС к вылету, если не принято решение об отказе от противообледенительной обработки и защиты ВС.

4.3.3.11. Перед началом обработки ВС ИТП или экипаж ВС (во внебазовых аэропортах при отсутствии подготовленного ИТП) проверяет спецмашины, прибывшие к самолёту для производства противообледенительной защиты, на наличие в спецмашине копий документов, подтверждающих качество ПОЖ, соответствие типа применяемой ПОЖ требованиям для фактической обработки ВС (удаление, предотвращение обледенения).

4.3.3.12. Начальник смены (инженер) цеха 1 АТБ, по согласованию с КВС, исходя из метеоусловий и руководствуясь Таблицей "Времени защитного действия жидкости" определяет метод противооб-



леденительной защиты ВС (одно- или двухэтапная) и дает указание авиатехнику, (оператору) спецмашины:

- при одноэтапной обработке: концентрацию ПОЖ (процентное содержание ПОЖ/вода), температуру раствора;

- при двухэтапной обработке: концентрацию ПОЖ (процентное содержание ПОЖ/вода) для последней ступени обработки ВС.

При одноэтапной процедуре ПОО ВС концентрацию ПОЖ для удаления наземного обледенения определяет ИТП АТБ (оператор спецмашины) из условий эффективного, скорейшего и наиболее экономичного процесса удаления обледенения с поверхностей ВС и в соответствии с Таблицей "Времени защитного действия жидкости".

4.3.3.13. ИТП, ответственный за выпуск ВС, проводит заключительную проверку перед отправлением самолёта в соответствии с требованиями раздела 9 настоящего Руководства, выполняя контроль за состоянием поверхностей самолёта после проведения противообледенительной защиты ВС визуально и на ощупь. Состояние поверхностей самолёта должно соответствовать требованиям раздела 7.6. настоящего Руководства. В случае необходимости, ИТП, ответственный за выпуск ВС, использует для доступа к контролируемым поверхностям ВС наземное оборудование и спецавтотранспорт.

4.3.3.А Противообледенительная обработка ВС в ЛСТО аэропорта г. Хабаровск.

4.3.3.1.А В аэропорту Хабаровск (Новый) применяется спецмашина для противообледенительной обработки ВС Kiitokori «EFI-2000 DE-ICER», созданная известным финским концерном Kiitokori OY, которая отвечает всем международным требованиям для выполнения противообледенительной обработки ВС на земле.

4.3.3.2.А Данная машина создана на базе шасси Volvo и имеет возможность подъёма стрелой люльки с оператором на высоту до 14 метров, что позволяет обрабатывать от обледенения любой тип самолётов. Специальная система стабилизации автомобиля позволяет использовать Kiitokori «EFI-2000 DE-ICER» при скорости ветра до 20 м/сек.

4.3.3.3.А Kiitokori «EFI-2000 DE-ICER» имеет три бака: для размещения воды (4500 л); для ПОЖ тип I – 2500 л; для ПОЖ тип II – 2300 л, что позволяет выполнять противообледенительную обработку до 5-6 самолётов без дозаправки машины. В зависимости от температуры наружного воздуха, оператор имеет возможность выбрать процентное соотношение ПОЖ + вода в пределах 10 – 75%, что позволяет существенно снизить расход ПОЖ и обеспечить высокое качество обработки ВС. Наличие бака для ПОЖ тип II и применение данного типа ПОЖ позволяет проводить качественную защитную обработку ВС от обледенения практически при любых погодных условиях и вылет самолёта с соблюдением всех требований безопасности полётов.

Наличие системы подогрева баков (воды и ПОЖ типа I), даже во время проведения ПОО, позволяет поддерживать температуру смеси ПОЖ + вода на уровне 75 – 80°С, что обеспечивает быстрое и качественное удаление обледенения с минимальным расходом ПОЖ.

4.3.3.4.А Автоматизация машины позволяет контролировать в процессе работы основные параметры: уровень и температуру жидкостей в баках, их расход, процентный состав смеси применяемой для обработки, поверхности ВС обработанные от обледенения, время начала и окончания работ и т.д.

Дополнительная опция (применение воздушного компрессора) эффективна для удаления с поверхностей самолёта свежеснегавшего снега.

4.3.3.5.А Персонал ИАС, участвующий в работе на машине Kiitokori «EFI-2000 DE-ICER» прошёл обучение и стажировку под руководством финских специалистов – разработчиков и имеет сертификаты на право выполнения работ на машине Kiitokori «EFI-2000 DE-ICER».

4.3.3.6.А Обработка поверхностей ВС ПОЖ производится перед запуском двигателей на специально отведённом месте (в случае если двери ВС закрыты и экипаж на рабочем месте), дополнение к



карте-наряду («Контрольная карта» разработана на основании требований Указания ГС ГА МТ РФ от 04.09.2001 года № 24.10-208ГА) оформляет представитель КГУП «Хабаровские авиалинии». По завершении процедуры ПОО ВС экипажу передаётся следующая информация:

- обработка ВС ПОЖ произведена;
- тип ПОЖ;
- процентное содержание ПОЖ и воды;
- время начала последней ступени обработки;
- ФИО или личный табельный номер ИТП, выпускающего самолёт.

Примечание: Спецмашина Kiitokori «EFI-2000 DE-ICER» используемая в ОАО «Хабаровский аэропорт» оборудована принтером, печатающим информацию по количеству использованной воды и ПОЖ. При проведении ПОО ВС печатается 2 экземпляра для каждой обработки: первый лист и копия, которые подписываются водителем машины. Копия выдаётся КГУП «Хабаровские авиалинии» для оплаты счёта.

4.3.4. Предварительная обработка ВС.

Перед проведением процедуры удаления обледенения и антиобледенительной защиты ВС может быть произведён этап предварительной обработки. Этап предварительной обработки может быть произведён для удаления большого количества СЛО (снег, слякоть, лёд) с целью уменьшения потребного количества ПОЖ. Может быть выполнен с использованием щёток, сжатого воздуха, тепла, подогретой воды, подогретой ПОЖ и воды.

Удаление СЛО с помощью щёток, скребков, верёвок и т.д. рекомендуется перед применением ПОЖ, в случаях когда самолёт покрыт большим слоем снега.

Обработка ВС от обледенения с использованием сжатого воздуха в виде воздушной струи может применяться, как без жидкости, так и вместе с жидкостью. **Струя сжатого воздуха не должна направляться непосредственно в двигатели, вспомогательные входные и выходные каналы, отверстия приёмников полного и статического давления, непосредственно на датчики угла атаки.**

Внимание: использование сжатого воздуха может быть не разрешено производителем ВС.

4.3.4.1. Решение о необходимости проведения предварительной обработки с использованием спецтехники (МП, для обработки ПОЖ и водой) принимают начальники смен, цеха ТО ИАС, осуществляющие техническое обслуживание ВС, с дальнейшим докладом о принятом решении в ПДСП.

4.3.4.2. Начальник смены ИАС, проанализировав план-задание на вылет ВС и состояние снежно-ледяных отложений, принимает решение о целесообразности проведения предварительной обработки конкретных ВС и через ПДСП делает заявку на проведение данной работы.

4.3.4.3. Заявка на проведение предварительной обработки должна поступить диспетчеру ССТ не позднее, чем за 1 час до намеченного времени обработки.

4.3.4.4. При получении заявки на выполнение предварительной обработки ВС, начальник смены ССТ анализирует возможность выделения спецмашин для проведения данной обработки.

4.3.4.5. В случае невозможности выделения спецмашин для предварительной обработки начальник смены ССТ передает информацию об этом в ПДСП.

4.3.4.6. Предварительная обработка ВС производится ПОЖ, используемыми для удаления СЛО в соответствии с разделом 4 настоящего "Руководства". Кроме того, для предварительной противобледенительной обработки может использоваться смесь ПОЖ и горячей воды нестандартной концентрации.

4.3.4.7. Начальник смены ИАС принимает решение о том, какую ПОЖ использовать при проведении предварительной обработки.

4.3.4.8. ИТП ИАС после проведения предварительной обработки осуществляет контроль состояния поверхности ВС и мест, где может скапливаться ПОЖ и вода; в случае их обнаружения – принима-

ет меры для их удаления. По окончании проведения контроля, делает запись о времени проведения предварительной обработки в карте-наряде на техническое обслуживание ВС.

Предупреждение:

После проведения предварительной обработки ВС ПОЖ не стандартной концентрации перед вылетом ВС обязательно должна проводиться стандартная процедура ПОО и 3 ВС.

4.3.4.9. Если после проведения предварительной обработки ВС условия активного обледенения отсутствуют, и время предотвращения наземного обледенения ПОЖ стандартной концентрации позволит обеспечить защиту ВС от наземного обледенения до момента взлёта самолёта, ИТП ИАС может принять решение о проведении после предварительной обработки стандартной процедуры предотвращения наземного обледенения. После проведения стандартной процедуры предотвращения наземного обледенения ИТП ИАС делает запись в карте-наряде о выполнении противообледенительной обработки с указанием типа, наименования ПОЖ; процентного содержания ПОЖ и воды; времени начала последней ступени обработки; даты и фамилии ответственного лица.

4.3.4.10. ИТП ИАС перед вылетом докладывает КВС о времени проведения предварительной обработки и совместно с КВС принимает решение о целесообразности проведения стандартной обработки ВС.

4.3.4.11. После проведения предварительной обработки ИТП ИАС и КВС перед вылетом принимают совместное решение о необходимости проведения стандартной обработки ВС на основании записи в бортовом журнале, фактических погодных условиях и таблиц "Времени защитного действия смеси ПОЖ и воды в зависимости от погодных условий и ТНВ" (Приложение Б).

4.3.5. Противообледенительная защита ВС во внебазовых аэропортах.

Во внебазовых аэропортах противообледенительная защита ВС производится в соответствии с требованиями, установленными настоящим Руководством, технологическими указаниями по конкретному типу ВС; а в аэропортах с установленным двухсторонним договором, руководством по ПОО и 3 ВС, технологиями агента или другими документами, но при этом по процедурам ПОО и 3 ВС этот порядок не должен противоречить требованиям данного "Руководства".

4.3.5.1. В случае проведения ПОО и 3 ВС спецмашиной, управляемой одним специалистом, все этапы процедуры ПОО необходимо выполнять с учётом требований Временной технологии выполнения ПОО и 3 ВС спецмашиной, управляемой одним водителем-оператором.

4.3.6. Ответственность персонала КГУП "Хабаровские авиалинии."

Персонал, выполняющий ПОЗ ВС несёт ответственность за:

- соблюдение технологии проведения ПОЗ ВС в соответствии с выбранной процедурой в полном объёме и с обеспечением необходимого качества;
- концентрацию и температуру ПОЖ, применяемую для обработки;
- чистоту обработанных поверхностей ВС после проведения процедур по удалению СЛО;
- безопасное выполнение всех операций при выполнении ПОЗ ВС;
- соблюдение техники безопасности при эксплуатации оборудования, спецмашин, исключаящее повреждение ВС, спецмашин, оборудования и причинение вреда людям;
- полноту и правильность передачи информации ответственному за выпуск ВС;
- своевременное и правильное оформление документации.

Примечание: Если обязанность по выполнению проверки качества возложена на оператора деайсера, он несёт ответственность за полноту и качество её проведения, и запись кода антиобледенительной обработки.

Водитель спецмашины, задействованной в выполнении ПОЗ ВС несёт ответственность за:

- своевременный подъезд к ВС;
- выполнение требований к маневрированию вблизи ВС;
- безопасное выполнение всех операций по ПОЗ ВС;
- соблюдение техники безопасности при обработке ВС, исключающее повреждение ВС, спецмашин, оборудования и причинение вреда людям;
- выполнение указаний и требований оператора деайсера во время противообледенительной обработки ВС;
- приём и передачу информации между оператором деайсера, диспетчером, ответственным за выпуск ВС; передачу подтверждающей документации о выполненной обработке персоналу, выпускающему ВС.

Примечание: Современные деайсеры могут иметь систему, позволяющую осуществлять управление движением машины при проведении ПОЗ из кабины оператора, т.е. одним сотрудником.

Оператор противообледенительной машины (средств нанесения) отвечает за:

- требуемые параметры ПОЖ/воды;
- выполнение технологии противообледенительной обработки ВС (в полном объёме и с требуемым качеством);
- чистоту обработанных поверхностей ВС (отсутствие на них СЛО);
- полноту и достоверность информации, передаваемой экипажу, о применённой ПОЖ;
- своевременное и правильное оформление документации.

Ответственный за выпуск ВС несёт ответственность за:

- выполнение проверки на наличие СЛО на поверхностях ВС;
- правильность определения метода противообледенительной защиты ВС;
- достоверность доклада КВС по результатам проверки на наличие СЛО;
- полноту указаний, проводящему ПОЗ ВС;
- правильность принятия решения об отказе от ПОЗ;
- выполнение проверки после проведения удаления обледенения и антиобледенительной защиты ВС;
- своевременное и правильное оформление документации;
- передачу КВС кода антиобледенительной защиты ВС.

Примечание: Если на критических поверхностях ВС присутствуют снежно-ледяные отложения, а экипаж отказывается от противообледенительной обработки, ответственный за выпуск ВС должен немедленно сообщить в Инспекцию по безопасности полётов.

КВС несёт ответственность за:

- правильность выполнения проверки на наличие снежно-ледяных отложений (на необходимость проведения обработки ВС) и принятия решения о проведении ПОЗ ВС;
- правильную конфигурацию ВС перед началом ПОЗ ВС в соответствии с ЭТД ВС;
- принятие кода антиобледенительной обработки и информации о результатах выполнения ПОЗ ВС;
- за соответствие критических поверхностей ВС до взлёта «концепции чистого воздушного судна» и принятие решения о выполнении взлёта в данных условиях;
- правильность принятия решения об отказе от ПОЗ.

Примечание: КВС не должен принимать решение на вылет без проведения противообледенительной обработки ВС в случае доклада ответственного за выпуск ВС о наличии СЛО на критических поверхностях ВС, кроме случаев, когда это разрешено ЭТД ВС.

Персонал, управляющий процессами ПОЗ ВС, несёт ответственность за:

- обеспечение процесса ПОЗ ВС необходимыми ресурсами;
- обеспечение необходимого уровня подготовки персонала, вовлечённого в процесс ПОЗ ВС;
- исправность техники и оборудования для ПОЗ ВС;
- подготовку и поддержание технологических процессов;
- подготовку руководящей документации по ПОЗ ВС;
- обеспечение постоянного доступа к данной документации всего задействованного в процедурах ПОЗ ВС персонала.

Персонал службы ГСМ несёт ответственность.

За качество и физико-химические параметры отвечают:

- сертифицированная лаборатория, выполняющая входной контроль ПОЖ;
- служба ГСМ, выполняющая разбавление и подогрев ПОЖ/воды, а также контроль соответствия параметров ПОЖ при централизованной заправке противообледенительных машин.

Персонал аэродромной службы несёт ответственность:

- за состояние ВПП, рулёжных дорожек/перрона на аэродроме.

Метеослужба несёт ответственность:

- за своевременность и достоверность, переданной экипажу, ИТП, наземным службам, УВД метеорологической информации.

Персонал службы УВД несёт ответственность:

- за предоставленную наземной службе ПОО и экипажу информацию о движении на аэродроме при ПОО ВС в условиях наземного обледенения.

Служба УВД должна принять все меры для своевременного выпуска в полёт обработанного ВС в условиях наземного обледенения (до окончания времени защитного действия ПОЖ).

4.4. Характеристики ПОЖ, хранение и контроль качества ПОЖ.

При поставках и применении отечественных или импортных ПОЖ необходимо руководствоваться Указаниями ДВМТУ ВТ ФАВТ, ФАС, ГСГА МТ РФ, Федерального Агентства воздушного транспорта и Законом РФ "О сертификации продукции и услуг".

Заключение договоров на поставку ПОЖ с отечественными или иностранными поставщиками производить только при наличии у поставщика или производителя ПОЖ Свидательства (Сертификата), выданного организацией, которая аккредитована Государственным органом, имеет лицензию на проведение данного вида работ и зарегистрирована в "Государственном реестре Госстандарта России";

- наличии у поставщика или производителя ПОЖ "Свидательства о допуске к применению ПОЖ для защиты от наземного обледенения воздушных судов" выданного АСЦ ГосНИИ ГА;
- внесении ПОЖ в эксплуатационную документацию конкретного типа ВС.

В настоящее время существуют два основных типа жидкостей для устранения обледенения и предотвращения от наземного обледенения ВС:

- Жидкости ISO/SAE Тип I или ньютоновские жидкости;
- Жидкости ISO/SAE Тип II - IV или неньютоновские жидкости.

Ньютоновские жидкости определяются как жидкости, вязкость которых не зависит от механического сдвига и времени. Скорость сдвига ньютоновской жидкости прямо пропорциональна напряжению сдвига. Жидкость начинает двигаться немедленно с приложением напряжения, она не имеет напряжения текучести, которое должно быть достигнуто прежде, чем жидкость начнет течь.

Неньютоновские жидкости определяются как жидкости, вязкость которых зависит от времени и механического сдвига. Скорость сдвига неньютоновской жидкости непропорциональна напряжению сдвига. Жидкость начинает течь только тогда, когда напряжение достигает определенного уровня (когда сила сдвига превысит предел текучести).

Чтобы гарантировать соответствие сертификационным стандартам, все жидкости ISO/SAE должны повторно испытываться через каждые 24 месяца. Если повторная сертификация не производится, жидкость должна быть запрещена пользователем; аналогично – при отсутствии уведомления производителя. Если жидкость не проходит испытания, она исключается из списка разрешенных жидкостей.

4.4.1. Противообледенительные жидкости.

4.4.1.1. Жидкость Тип I в соответствии со Стандартами ISO 11075, SAE/AMS 1424.

Жидкости Тип I представляют собой незагущенные маловязкие ПОЖ

Жидкость Тип I содержит не менее 80% по объёму моноэтиленгликоля, диэтиленгликоля, монопропиленгликоля или смесь двух, трех указанных соединений, остальное составляет вода, различные ингибиторы и ПАВ (поверхностно-активные вещества). Ингибиторы необходимы для замедления процесса коррозии элементов конструкции ВС, повышения точки вспышки ПОЖ и обеспечения совместимости материалов. ПАВ позволяют жидкости образовывать равномерную плёнку на поверхностях ВС при распылении под большим давлением.

ПОЖ Тип I имеет относительно низкую вязкость, изменяющуюся только с температурой.

Температура замерзания смеси противообледенительной жидкости Тип I с водой, используемой для одноэтапной обработки или на втором этапе двухэтапной обработки, должна быть, по крайней мере, на 10°C ниже температуры наружного воздуха (обшивки крыла).

Температура замерзания смеси противообледенительной жидкости Тип I с водой, используемой на первом этапе двухэтапной обработки, не должна быть выше температуры наружного воздуха (обшивки крыла) более чем на 3°C.

Жидкости Тип I обеспечивают довольно ограниченное время защитного действия, и в условиях выпадающих осадков их рекомендуется использовать исключительно для удаления обледенения (первый этап обработки).

Жидкости Тип I нормально прозрачные или слегка желтые и могут быть окрашены красителем типа Solvent Orange (оранжевый цвет). Для ньютоновских жидкостей никакая другая окраска не допускается.

ПОЖ "Артика ДГ"

ПОЖ "Артика ДГ" производится НПП "Арктон" (г. Нижнекамск) по ТУ 1-595-25-512-97, а с 01 июня 2006 года по ТУ 2422-003-26759308-2005. Новые технические условия согласованы с ФГУП ГосНИИ ГА, КБ ОАО "Туполев", ОАО АК им. С.В. Ильюшина, ОАО им. Яковлева. ПОЖ включена в "Перечень средств очистки, санобработки, дезинфекции, противообледенительных жидкостей, рекомендованных к применению на ВС ГА" от 18.10.2005 года. ПОЖ внесена в реестр противообледенительных жидкостей, прошедших сертификацию и допущенных к эксплуатации на судах всех типов. ПОЖ допущена к применению Федеральной авиационной администрацией США (FAA USA) и транспортным Агентством Канады (Transport Canada), и в настоящее время является единственной российской ПОЖ прошедшей международную сертификацию. Эксплуатация ПОЖ

"Арктика ДГ" тип-I ТУ 2422-003-26759308-2005 осуществляется на основании "Инструкции по применению противообледенительной жидкости "Арктика ДГ" тип-I ТУ 2422-003-26759308-2005 производства ООО НПП "Арктон".

ПОЖ "Арктика ДГ" предназначена для удаления СЛО с поверхностей ВС и кратковременной защиты от образования СЛО в условиях наземного обледенения. Выпускается в концентрированном виде, представляющем собой водный раствор диэтиленгликоля (с его содержанием в растворе не менее 65%) с добавлением поверхностно-активных веществ и противокоррозионных присадок.

ПОЖ "Арктика ДГ" может применяться в концентрированном виде и в виде водных растворов с концентрацией ПОЖ не менее 75% (по объёму). Растворы ПОЖ менее 75% (по объёму) по времени защитного действия не в полной мере соответствуют требованиям к ПОЖ типа - I, однако их можно применять для удаления СЛО (таблица времени защитного действия при этом не применяется).

Данная жидкость и её водный раствор могут применяться как не подогретыми, так и подогретыми до температуры не более 80°C на выходе их форсунки.

Температурные пределы применения:

Неразбавленная ПОЖ – больше или равно (-35°C).

Для водного раствора 75:25 (по объёму) – больше или равно (-18°C).

При выполнении ПОО с расчётом на защитное действие жидкости (концентрированная ПОЖ «Арктика ДГ» или водный раствор с концентрацией ПОЖ не менее 75% по объёму) следует особо внимательно проследить за тем, чтобы после завершения ПОО поверхности самолёта были покрыты сплошной плёнкой жидкости. Наличие разрывов в плёнке жидкости свидетельствует о том, что жидкость в данных условиях выполнения ПОО (ветер, сочетание других внешних факторов) защитным действием не обладает.

Предупреждение!

Поверхности ВС после ПОО должны быть влажными, гладкими, блестящими, без помутнения, кристаллов и комков. Плёнка ПОЖ, покрывающая обработанную поверхность должна быть сплошной (без разрывов).

Недостаточное количество жидкости ведёт:

- к снижению качества обработки (очистки) поверхности ВС от СЛО,
- к уменьшению времени защитного действия.

4.4.1.2. Жидкость Тип II в соответствии со Стандартами ISO 11078 и SAE/AMS 1428.

Загустевающая жидкость, содержащая не менее 50% по объёму моноэтиленгликоля, диэтиленгликоля, монопропиленгликоля или смеси двух или трёх соединений, остальное составляют вода, различные ингибиторы, ПАВ и сгуститель. Ингибиторы необходимы для замедления процесса коррозии, повышения точки вспышки, обеспечения совместимости материалов. ПАВ позволяют жидкости образовывать равномерную плёнку на поверхностях самолёта при распылении под большим давлением. Отличием жидкостей Типа II от жидкостей Типа I является использование системы сгустителя, что позволяет жидкости оставаться на поверхности после распыления и действовать подобно предохранительному покрытию, поскольку жидкость распространяется по всей опрысканной поверхности. Количество сгустителя по объёму не превышает 1%. Идея этого "предохранительного покрытия" состоит в том, чтобы снизить точку замерзания. В общем, жидкости Типа II имеют высокую вязкость, зависящую от окружающей температуры, условий использования (например, распылительное оборудование, температура жидкости, давление распыления и т.п.) и величины напряжения в жидкости.

Жидкости Типа II имеют нижний предел применения -25°C; -28°C. Однако, разработчик самолёта и производители жидкостей могут устанавливать отличающиеся пределы температур применения противообледенительных жидкостей для конкретных типов самолётов. Обращайтесь

по данному вопросу к РТЭ конкретных типов самолётов и к документации заводов-производителей жидкостей.

Применение жидкости Типа II со 100%-й концентрацией или смесью с водой в концентрации 75/25 имеет ограничение для самолётов с взлётной скоростью менее 95 узлов (152 км/ч). Это необходимо для того, чтобы гарантировать достаточный сдвиг ПОЖ во время разбега по ВПП. Некоторые самолёты для местных линий не сертифицированы для использования неразбавленных жидкостей Типа II или Типа IV.

Если самолёт с малой скоростью взлёта требуется обработать жидкостями Типа II или Типа IV, то для распыления необходимо использовать только смесь в пропорции, разрешенной изготовителем самолёта.

Жидкости Типа II нормально прозрачные или слегка желтые и могут окрашиваться по требованию клиента за исключением красителей Solvent Orange (зарезервирован для жидкостей Типа I), Solvent Emerald Green (зарезервирован для жидкостей Типа IV) и Solvent Blue-Green (зарезервирован для средств очистки покрытий перрона и ВПП от обледенения). Производители всегда выпускают жидкости Типа II без окраски.

4.4.1.3. Жидкость Тип IV в соответствии со Стандартами ISO 11078 и SAE/AMS 1428.

Жидкости Тип IV по своему составу и применению аналогичны ПОЖ Тип II. Однако, благодаря наличию в её составе более современного сгустителя, этот Тип ПОЖ обеспечивает большее время защитного действия, особенно при применении в концентрированном виде.

Жидкости Тип IV нормально прозрачные или слегка жёлтые окрашиваются в зелёный цвет Solvent Emerald Green.

4.4.1.4. Жидкости, произведенные не в соответствии со Стандартами ISO.

4.4.1.4.1. «Арктика».

ПОЖ разработана в ВИАМ (Всесоюзный институт авиационных материалов) и ГосНИИ ГА. Жидкость производится предприятиями АООТ "Химпром" (г. Новочеркасск), НПП "Арктон" (г. Нижнекамск), ЗАО НПО «АвиаГСМ» (г. Москва) по техническим условиям ТУ 6-00-5763445-10-89. Допущена к применению приказом МГА № 781 от 15.12.66г. Применяется только в неразбавленном состоянии. По принятой современной классификации близка к жидкостям Типа I. Основное назначение – **удаление снежно-ледяных образований.** Может применяться, когда процесс наземного обледенения закончился или в условиях слабого обледенения. Обладает малой предохраняющей способностью. В нормируемых условиях выпадения замерзающих осадков время защитного действия – 2-3 мин. Применяется до температуры наружного воздуха - минус 30°C.

4.4.1.4.2. «Арктика-200».

ПОЖ разработана в ВИАМ и ГосНИИ ГА. Производилась АООТ "Химпром" (г. Новочеркасск) по ТУ 6-00-5763445-5-88. Допущена к применению приказом МГА № 550 от 28.09.70. Назначение – **удаление снежно-ледяных образований, предотвращение повторного обледенения, профилактическая обработка.** Обладает значительной предохраняющей способностью, но недостаточной для соответствия современным международным нормативам. Может применяться до температуры наружного воздуха минус 30°C.

4.4.1.4.3. «ОСТАFLO EG».

ПОЖ производится ООО "АВИАФЛЮИД" РФ г. Старая Купавна по ТУ 2422-001-70090832-2007.

1.1. **Жидкость "ОСТАFLO EG"** предназначена для удаления снега, льда, инея и других видов льдообразования с поверхности воздушного судна, а также для предупреждения обледенения воздушного судна после удаления льдообразования.



1.2. Жидкость "ОСТАFLO EG" по международным стандартам относится к типу I и соответствует требованиям стандартам ISO 11075, SAE/AMS 1424. а также ТУ 6-00-5763445-10-89 и сертифицирована Центром сертификации авиаГСМ и специальных жидкостей ГосНИИ ГА.

1.3. Жидкость "ОСТАFLO EG" вырабатывается ООО "АВИАФЛЮИД" на основе этиленгликоля с добавлением концентрата ОСТАFLO EG очищенной воды по рецептуре и Технологии фирмы "ОСТАGON PROCESS INC." (США), согласованной ГосНИИ ГА.

1.4. Температурные пределы замерзания концентрированной жидкости "ОСТАFLO EG" и ее растворов с водой приведены в [приложении А](#).

1.5. Гарантийный срок хранения концентрированной жидкости "ОСТАFLO EG" 2 года с момента получения.

1.6. Условия приема, хранения, перекачки и фильтрации жидкости "ОСТАFLO EG" аналогичны [ПОЖ "Арктика"](#).

2. Применение жидкости "ОСТАFLO EG"

2.1. Жидкость "ОСТАFLO EG" применяется на земле при температуре наружного воздуха не ниже минус 44°C.

2.2. Время "Holdover time" (Холдовертайм), в течение которого жидкость "ОСТАFLO EG" обеспечивает защиту от обледенения воздушного судна при замерзающих осадках во время стоянки воздушного судна, приведено в [приложении Б](#).

2.3. Для обработки воздушного судна применяются только смеси концентрированной жидкости "ОСТАFLO EG" с водой. Применение концентрированной жидкости "ОСТАFLO EG" не допускается. Применение водных растворов жидкости "ОСТАFLO EG" допустимо только в том случае, когда температура замерзания раствора ниже как минимум на 10°C температуры наружного воздуха.

2.4. Обработку воздушного судна водными растворами жидкости в зависимости от условий окружающей среды рекомендуется производить в соответствии с [приложением В](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Технология обработки воздушных судов жидкостью "ОСТАFLO EG" должна соответствовать действующей нормативно-технической документации на воздушное судно. Перечень частей воздушного судна, запрещенных к обработке противобледенительными жидкостями, уточняется авиационным предприятием.

В любом случае следует обрабатывать обе несущие поверхности и обе половины стабилизаторов воздушного судна.

3. Контроль качества жидкости "ОСТАFLO EG"

3.1. По своим физико-химическим показателям концентрированная жидкость "ОСТАFLO EG" должна соответствовать следующим нормам:

Таблица № 1.

№ пп	Показатель	Норма	Метод испытания
1.	Внешний вид	Прозрачная жидкость красно-оранжевого цвета	Визуально в пробирке $d_y=50$
2.	Плотность при 20°C, г/см ³ , в пределах	1,104-1,107	AMS 1424 3.2.2. ГОСТ 18995.1-по нижнему мениску
3.	Температура замерзания, °C, не выше	минус 52	AMS 1424 3.2.5 п. 4.6 ТУ 6-00-576-3445-10-89



4.	Коэффициент преломления, в пределах	1,4206-1,4236	AMS 1424 3.2.4 ГОСТ 18995.2-
5.	Поверхностное натяжение, мН/м не выше	22,5-28,5 47,68 - факультативно	AMS 1424 3.2.6. п.4.5. ТУ 6-00-576-3445-10-89

Примечание:

1. Показатель "Поверхностное натяжение" определяется факультативно для набора статистики
2. Нормы взяты с учетом требований ISO 11075.

3.2. Контроль качества концентрированной жидкости "ОСТАFLO EG" при хранении авиапредприятиями должен осуществляться в объеме показателей:

Таблица № 2.

№ пп	Показатель	Норма	Метод испытания
1.	Внешний вид	Прозрачная жидкость красно-оранжевого цвета	Визуально в пробирке $d_y=50$
2.	Коэффициент преломления, в пределах	1,4206-1,4236	ГОСТ 18995.2 -
3.	Плотность при 20°C, г/см ³ , в пределах	1,104-1,107	ГОСТ 18995.1 - по нижнему менisku

По результатам контроля качества жидкости предприятия выписывается "Анализ качества".

4. Приготовление и контроль качества водных растворов жидкости "ОСТАFLO EG" в авиационных предприятиях.

4.1. Приготовление водных растворов жидкости "ОСТАFLO EG" производится путем разбавления концентрированной жидкости "ОСТАFLO EG" водой в определенном соотношении. Например: Для приготовления 65% раствора жидкости "ОСТАFLO EG" необходимо взять по объему 65% концентрированной (неразбавленной, 100 процентной) жидкости и 35% очищенной воды. Допускается применять водные растворы, концентрация которых приведена в [приложении А](#).

4.2. Качество воды, используемой для приготовления водных растворов жидкости, должно соответствовать требованиям, изложенным в [приложении Г](#).

4.3. Контроль качества приготовленных водных растворов жидкости в авиационных предприятиях должен осуществляться по показателю "Коэффициент преломления". Показатели качества водных растворов жидкости приведены в [приложении А](#). В случае, если коэффициент преломления приготовленного водного раствора жидкости не соответствует норме, указанной в [приложении А](#), необходимо определить температуру замерзания раствора, которая должна соответствовать норме, приведенной в [приложении А](#).

4.4. Применение приготовленного водного раствора жидкости допускается только после проверки качества смеси по показателям, изложенным в п.4.3. настоящих Рекомендаций.

4.5. На приготовленный водный раствор выписывается "Анализ качества", который является основанием для применения водного раствора. P.S. Приготовление водных растворов в любом соотношении по заявке потребителя, может быть выполнено на производственных мощностях ООО "АВИАФЛЮИД".

5. Совместимость с другими противообледенительными жидкостями. Жидкость "ОСТАFLO EG" запрещается смешивать в любых соотношениях с другими типами (марками) противообледенительных жидкостей.

6.1. Жидкость "ОСТАFLO EG" относится к 4 классу опасности.

Попадая во внутрь организма, жидкость "ОСТАFLO EG" вызывает отравление с возможным смертельным исходом.

Приложение А

К Рекомендациям по применению жидкости "ОСТАFLO EG" производства "АВИАФЛЮИД"

Температура замерзания и предельная температура применения водных растворов жидкости "ОСТАFLO EG"

Соотношение "ОСТАFLO EG": вода, % по весу	Температура замерзания, °С, не выше	Предельная температура использования, °С, не ниже	Коэффициент преломления +(-) 0,0010
100:0	-	в чистом виде не используется	1,4220
70:30	минус 56	минус 44	1,3980
65:35	минус 52	минус 42	1,3940
60:40	минус 45	минус 35	1,3890
55:45	минус 39	минус 29	1,3845
50:50	минус 33	минус 23	1,3800
45:55	минус 27	минус 17	1,3750
40:60	минус 22	минус 12	1,3710
35:65	минус 16	минус 6	1,3660
30:70	минус 13	минус 3	1,3610
25:75	минус 10	0	1,3565
20:80	минус 7	плюс 3	1,3517

Приложение Б

К Рекомендациям по применению жидкости "ОСТАFLO EG" производства "АВИАФЛЮИД"

Время защитного действия (Holdover time) жидкости "ОСТАFLO EG" в зависимости от погодных условий и температуры наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Приблизительное время защитного действия, час.мин						
	Активное обледенение	Замерзающий туман	Снег	Замерзающая изморось *	Мелкий замерзающий дождь	Дождь на холодном крыле *	Другие **
Выше 0	0:45	0:12-0:30	0:07-0:11	0:05-0:08	0:02-0:05	0:02-0:05	Предупреждение: Данные отсутствуют
От 0 до ми-	0:45	0:06-0:11	0:03-	0:05-0:08	0:02-0:05		



нус 10			0:06				
Ниже минус 10	0:45	0:06-0:09	0:02-0:04				

*) Если определить замерзающую изморось невозможно, необходимо использовать время защитного действия ПОЖ для мелкого замерзающего дождя.

**) К другим условиям относятся: снежная крупа, град, замерзающий дождь средней и большой интенсивности.

Предупреждение:

Время защитного действия сокращается в сложных погодных условиях и при использовании растворов жидкости 75/25 и 50/50. Обильные интенсивные осадки или высокое содержание влаги, сильный ветер или струя газов от работающего двигателя ВС могут сократить время защитного действия до уровня ниже минимального, указанного в таблице. Время защитного действия также может сократиться в условиях, когда температура поверхности ВС ниже температуры наружного воздуха.

Источник: ISO 11076 - "Рекомендации по наземной противообледенительной обработке", издание Ассоциации Европейских Авиакомпаний.

Приложение В

К Рекомендациям по применению жидкости "ОСТАFLO EG" производства "АВИАФЛЮИД"

Операции по освобождению воздушного судна от снега, льда, инея, а также по предотвращению повторного обледенения

Температура окружающей среды	Процедура обработки ВС в один этап	Процедура обработки ВС в два этапа	
		Первый этап (Удаление льда)	Второй этап (Защита от повторного обледенения)
3°С и выше	Точка замерзания нагретой жидкости 2) (водного раствора) должна быть на 10°С ниже фактической температуры окружающей среды	Вода, нагретая до температуры не ниже 60°С, или нагретая смесь жидкость/вода	Точка замерзания жидкости (водного раствора) должна быть как минимум на 10°С ниже фактической температуры окружающей среды
ниже 3°С	Точка замерзания нагретой жидкости (смеси) не должна быть больше чем на 3°С по отношению к температуре окружающей среды.	Точка замерзания нагретой жидкости (смеси) не должна быть больше чем на 3°С по отношению к температуре окружающей среды.	Точка замерзания жидкости (водного раствора) должна быть как минимум на 10°С ниже фактической температуры окружающей среды

ВНИМАНИЕ.

1. Для нагретых жидкостей температура жидкости (водного раствора) должна быть не менее 60°С при выходе из сопла. Верхний температурный предел жидкости не должен превышать температуру и рекомендации изготовителей воздушных судов.

2. Водный раствор жидкости (смесь) определяется в соответствии с приложением А к Рекомендациям.

Предостережение!

Дата изменения документа: 11.01.2018 г.



Температура обшивки крыла воздушного судна может быть ниже, чем температура окружающей среды. В этих условиях необходимо применять жидкость (смесь), менее разбавленную. Выполняется не позднее 3-х минут после первого этапа.

Воздушное судно с убранными средствами механизации и шасси может быть обработано не нагретой жидкостью.

Источник: ISO 11076 - "Рекомендации по наземной противообледенительной обработке", издание Ассоциации Европейских Авиакомпаний.

Приложение Г

К Рекомендациям по применению жидкости "ОСТАFLO EG" производства "АВИАФЛЮИД"

Качество воды для приготовления водного раствора жидкости "ОСТАFLO EG"

Номенклатура показателей	Значение показателя	пдж по ГОСТ 6709-72	Метод испытаний, №ГОСТ
Алюминий, мг/л	<0,001	0,05	6709-72
Нитраты, мг/л	<0,2	0,2	6709-72
Свинец, мг/л	<0,001	0,05	6709-72
Железо, мг/л	0,03	0,05	6709-72
Медь, мг/л	<0,001	0,02	6709-72
Цинк, мг/л	<0,001	0,2	6709-72
Сульфаты, мг/я	<0,5	0,5	6709-72
Хлориды, мг/л	0,2	0,02	6709-72
Аммоний, мг/л	0,2	0,02	6709-72
Кальций, мг/л	<0,1	0,1	6709-72
Перманганатная окисл. мг О/л	<0,08	0,08	6709-72
Сухой остаток, мг/л	18,5	5,0	6709-72

4.4.1.4.4. «Арктика ОС-2».

ПОЖ разработана в ВИАМ и ГосНИИ ГА. Производится АО "Химпром" (Казахстан, г. Павлодар) по ТУ 1-595-25-433-93. Введена в эксплуатацию Указанием ДВТ № ДВ-16/И от 25.01.94г. Является жидкостью Типа II, соответствует основным международным требованиям, включая требования по аэродинамической пригодности и эффективности в нормируемых условиях наземного обледенения (однако международного сертификата не имеет). Прошла контрольные испытания в АСЦ ГосНИИ ГА. На жидкость выдано Свидетельство о допуске к применению № 115-1104/97 от 12.11.97 г. Жидкость может применяться в различной концентрации в зависимости от метеоусловий (в соответствии с инструкцией). Назначение – **удаление снежно-ледяных образований, предотвращение повторного обледенения, а также профилактическая обработка.** Может применяться до Тнв = минус 40°С.

Внешний вид жидкости:

ПОЖ различаются по цвету: Тип I – красно-оранжевый, тип II – бесцветная, тип III – жёлтая, тип IV – зелёная. Различная окраска ПОЖ может быть индикатором для контроля качества выполненной обработки.

При распылении жидкостей иногда образуется пена, подобная пене в домашней ванне. Если пена покрывает не все обработанные поверхности, никакие действия не требуются. Если пена имеется повсюду, необходимо проверить пригодность жидкости.

4.4.2. Применение ПОЖ.

Юридическим основанием для применения ПОЖ на отечественных ВС является ежегодное указание Ространснадзора, согласованное с разработчиками ВС. Документ содержит перечень допущенных ПОЖ, которые:

- сертифицированы научными центрами ГосНИИ ГА (по эффективности и аэродинамической пригодности, физико-химическим параметрам, влиянию на авиационные материалы);
- имеют Инструкцию по применению, утверждённую ГосНИИ ГА и разработчиком ;
- включены в ЭД по типу ВС.

Жидкость для удаления СЛО или предотвращения наземного обледенения должна отвечать следующим требованиям:

- (а) Жидкость должна быть разрешена разработчиком самолёта с записью в РТЭ и ТУ,
- (б) Жидкость должна соответствовать следующим стандартам:

- ISO 11075 для жидкости Тип I;
- ISO 11078 для жидкости Тип II, IV;
- AMS 1424 для жидкости SAE Тип I;
- AMS 1428 для жидкости SAE Тип II, IV.

Жидкость должна пройти испытания на соответствие требованиям аэродинамической пригодности.

Предупреждение: Производители ПОЖ и разработчики самолёта могут вводить ограничения по использованию специфических жидкостей на конкретных типах ВС и/или для определенных концентраций специфических жидкостей. РТЭ таких ВС должно учитывать рекомендации производителей жидкости.

Жидкости Тип I, II и IV, сертифицированные в соответствии с требованиями стандартов ISO/SAE, могут быть использованы для обработки самолётов с целью удаления СЛО и предотвращения наземного обледенения.

Введение указанных стандартов, вместе с тем, не означает, что в РФ запрещается применение каких-либо других ПОЖ для определенных типов ВС. Однако, в этом случае, обязательным является чёткое установление условий и ограничений по применению таких жидкостей, чтобы обеспечить сохранение требуемого уровня безопасности полетов. Это должно быть подтверждено соответствующими документами, выданными уполномоченными (как правило, государственными) организациями.

ПОЖ, не соответствующие международным стандартам, могут применяться на самолётах КГУП "Хабаровские авиалинии" только в соответствии с требованиями РЛЭ, РТЭ и ТУ конкретного типа ВС и инструкциями по применению ПОЖ.

4.4.3. Обращение с жидкостью, хранение и контроль качества ПОЖ.

4.4.3.1. Общие указания.



Требования стандарта ISO 11076 и рекомендации АЕА (Ассоциация Европейских Авиакомпаний) должны соблюдаться, равно как и рекомендации производителя жидкости.

Все жидкости должны соответствовать местным требованиям относительно способности к биологическому разложению и токсичности для воды, грунта и человека. Жидкости, разрешённые в соответствии со Стандартами ISO 11075 SAE AMS 1424 и ISO 11078 SAE AMS 1428, классифицируются как **низкотоксичные**. При импорте такой жидкости должны удовлетворяться местные экологические и медицинские требования, которые могут быть более строгими, чем международные.

4.4.3.2. Правила работы с жидкостью и техника безопасности.

4.4.3.2.1. Противообледенительная жидкость является химическим продуктом на основе гликоля (этиленгликоля, пропиленгликоля или диэтиленгликоля), вредным для окружающей среды. При работе с жидкостью должны соблюдаться требования международных стандартов, производителей жидкости, производителей ВС. Необходимо избегать ненужного разлива и расплёскивания, соблюдать законы по охране здоровья и окружающей среды и правила техники безопасности при работе со спецжидкостями.

4.4.3.2.2. В результате применения противообледенительной жидкости оборудование и поверхность стоянки могут стать скользкими. Меры предосторожности должны соблюдаться, особенно при высокой влажности или в условиях осадков, когда становится очень скользко.

Предупреждение: Крайнюю осторожность необходимо соблюдать во время хождения по обледенелым и мокрым поверхностям самолёта или по стоянке, где скопилась противообледенительная жидкость. Персонал при работе на поверхностях ВС обязан использовать страховочные ремни безопасности.

4.4.3.2.3. Жидкость нельзя употреблять внутрь. Желательно избегать попадания жидкости на кожу. Жидкости, как правило, не проникают через кожный покров, тем не менее необходимо избегать длительных и повторяющихся контактов, т.к. воздействие жидкостей может вызвать обезвоживание и эффект переохлаждения кожи. Промокшая одежда должна быть снята как можно скорее. Части тела, подвергшиеся воздействию жидкости, следует промыть водой с мылом, а затем смазать увлажняющим кремом.

4.4.3.2.4. Избегайте попадания жидкости в глаза. Попадание жидкости вызывает раздражение глаз умеренной степени. Если жидкость попадёт в глаза, их следует тщательно промыть чистой, проточной водой.

4.4.3.2.5. Вследствие низкой испаряемости гликоля, его пары серьёзной опасности не представляют. Однако следует избегать продолжительного нахождения в тумане распыленной жидкости.

Требования охраны труда при работе с ПОЖ.

Начальник смены (инженер) цеха 1 АТБ, по согласованию с КВС, исходя из метеоусловий и руководствуясь Таблицей "Времени защитного действия жидкости" определяет метод противообледенительной защиты ВС (одно- или двухэтапная) и дает указание авиатехнику, (оператору) спецмашины:

- при одноэтапной обработке: концентрацию ПОЖ (процентное содержание ПОЖ/вода), температуру раствора;
- при двухэтапной обработке: концентрацию ПОЖ (процентное содержание ПОЖ/вода) для последней ступени обработки ВС.

При одноэтапной процедуре ПОО ВС концентрацию ПОЖ для удаления наземного обледенения определяет ИТП АТБ (оператор спецмашины) из условий эффективного, скорейшего и наиболее экономичного процесса удаления обледенения с поверхностей ВС и в соответствии с Таблицей "Времени защитного действия жидкости".

В соответствии с инструкцией по ОТ при работе со спец. жидкостями ИОТ-12-20-02 и ИОТ-12-10-00:

- к работе со спец. жидкостями допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры;
- к работе со спец. жидкостями допускаются лица, прошедшие обучение, сдавшие экзамены (зачеты) с последующим проведением первичного на рабочем месте и периодических инструктажей;
- работа со спец. жидкостями должна производиться в специальной одежде, обуви и др. средствах индивидуальной защиты, определенных приказом для работников предприятия;
- при обработке ВС противообледенительной жидкостью пользоваться приспособлением, исключающим передвижение работающего по плоскостям;
- т.к. «Арктика» (и др. ПОЖ) является токсичной жидкостью и в её состав входит этиленгликоль, поражающий центральную нервную систему, почки, легкие человека, то нужно избегать попадания жидкости на кожу рук и лица, работать в рукавицах; во время обработки ВС стоять так, чтобы ветер относил в сторону распыленную жидкость;
- не использовать ПОЖ для мытья рук и не засасывать её через шланг ртом;
- после нанесения на обшивку самолёта ПОЖ, обшивка становится скользкой, что необходимо учитывать при работе по удалению льда;
- помнить, что смертельная доза попавшей «Арктики» внутрь организма составляет 100-200 грамм.

При работе с ПОЖ следует использовать средства индивидуальной защиты от попадания ПОЖ на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, в органы дыхания и пищеварения в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 12.4.004 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;
- ГОСТ 12.4.034 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка»;
- ГОСТ 12.4.034 «Одежда специальная защитная. Средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».

Средства индивидуальной защиты:

- суконная спецодежда;
- перчатки резиновые по ГОСТу 20010-93;
- респираторы типа «Лепесток» по ГОСТу 12.4.028-76;
- резиновые сапоги по ГОСТу 12.4.072;
- защитные очки по ГОСТу 12.4.230.1-2007.
- плащ с капюшоном по ГОСТу 12.4.134 – 83.

Основание: ТУ 2422-003-26759308-2005.

В случае подозрения на отравление этиленгликолем, диэтиленгликолем (симптомы: головная боль, слабость, опьянение, возбуждение, частичная потеря сознания) немедленно отправиться в медпункт!

4.4.3.3. Хранение и доставка противообледенительной жидкости.

4.4.3.3.1. Прием, хранение и выдача жидкостей, а также приготовление водных растворов возлагается на службу ГСМ КГУП "Хабаровские авиалинии"

Ёмкости и системы перекачки, специально предназначенные для хранения противообледенительных жидкостей, должны использоваться таким образом, чтобы предотвратить их загрязнение другими жидкостями. Эти ёмкости и системы перекачки должны быть изготовлены из совместимых с противообледенительными жидкостями материалов, указанных производителем жидкости.

Коррозия ёмкости может вызвать деградацию (разрушение структуры) жидкости Тип II и IV. В связи с этим рекомендуется использовать коррозионостойкие материалы для хранения жидкостей Тип II и IV. Для предотвращения коррозии рекомендуется максимально заполнять ёмкости жидкостью.



Ёмкости должны проверяться на наличие коррозии и загрязнения ежегодно. Дата последней проверки должна быть указана на ёмкости. Также должны вестись записи, подтверждающие факт проведения данной проверки.

Ёмкости для хранения жидкости должны иметь специальные наклейки с информацией о жидкости для предотвращения загрязнения.

Температурный режим склада должен выдерживаться в соответствии с руководством производителя жидкости.

Нагревание ПОЖ необходимо производить в соответствии с инструкцией изготовителя.

Испарение воды из нагретой жидкости Тип I может привести к нежелательным аэродинамическим эффектам.

Для ПОЖ Тип II и IV воздействие температуры или/и потери воды может привести к снижению вязкости и соответственно к снижению времени защитного действия.

Любая из следующих ситуаций или их сочетание может ускорить деградацию жидкости и ухудшение показателей качества:

- незначительный расход жидкости в течение длительного времени;
- нахождение машины для ПОЗ (деайсера) в состоянии готовности с включенной системой подогрева в течение длительного периода времени;
- высокая температура жидкости в баке машины;
- высокая температура в водяном баке машины, находящемся в непосредственном контакте с баком для жидкости (без теплоизоляции между баками).

Подогрев ПОЖ в баках машин (деайсеров) не должен производиться в закрытых или плохо вентилируемых помещениях.

Нельзя смешивать жидкости разных марок или изготовленные разными производителями. Это может привести к серьёзному ухудшению качества жидкости.

Для получения однородного (гомогенного) раствора (ПОЖ/вода) ПОЖ тип II или IV добавляется в горячую воду (а не наоборот).

Спецмашины для противообледенительной обработки должны быть произведены в соответствии со стандартом ISO 11077 / SAE 1971.

4.4.4. Процедуры контроля качества ПОЖ.

Качество ПОЖ может ухудшаться при транспортировке, хранении в ёмкостях и баках машин и во время распыления.

4.4.4.1 Проверка ПОЖ при поставке.

Перед наполнением ёмкости противообледенительной жидкостью необходимо убедиться, что название и концентрация жидкости, указанная в сопроводительной документации, соответствует названию и концентрации жидкости, указанной на ёмкости.

Проба ПОЖ должна быть отобрана и проверена до её заправки в бак машины или добавления в ёмкость.

4.4.4.2. ПОЖ при поставке должна быть проверена по следующим параметрам:

ПОЖ тип I:

- визуальный контроль;
- плотность;
- коэффициент преломления;
- водородный показатель (*см. примечание*).

ПОЖ тип II, IV:

- визуальный контроль;
- коэффициент преломления;
- водородный показатель (*см. примечание*);
- полевой анализ динамической вязкости.

Примечание: 1. Данная проверка осуществляется в том случае, если она подходит для определения загрязнений в жидкости или выявления деградации.

2. Проверки должны производиться в соответствии с рекомендациями производителей ПОЖ.

4.4.4.3. Лабораторная проверка (анализ) ПОЖ должна производиться в начале и середине сезона, а также по запросу авиапредприятия. Пробы жидкости должны отбираться из форсунок и баков всех машин и используемых емкостей.

4.4.4.4. В случае замены применяемой ПОЖ для предотвращения загрязнения жидкости, перед заправкой новой ПОЖ, применяемая ранее жидкость должна быть полностью слита, а складские ёмкости для хранения, баки деайсеров, линии подачи и заправки, насосы, форсунки должны быть очищены. После замены ПОЖ на ёмкостях для хранения, заправочных штуцерах и на деайсерах должна быть заменена надпись применяемой ПОЖ на новую.

4.4.4.5. Внимание! Запрещены:

1. Обработка ВС несколькими деайсерами, заправленными разными ПОЖ;
2. одновременная обработка ВС одним типом ПОЖ, но разных производителей ;
3. смешивание ПОЖ одного типа, но разных производителей.

4.5. Проверка наличия снежно-ледяных отложений на самолёте.

Проверка с целью определения необходимости обработки самолёта должна выполняться в соответствии с РТЭ конкретного типа самолёта. Такая проверка должна проводиться специально обученным и сертифицированным персоналом и включать осмотр всех критических поверхностей ВС на предмет наличия СЛЮ. Особое внимание следует уделять проверке наличия прозрачного (топливного) льда. Наиболее эффективный способ проверки этого вида обледенения – рукой на ощупь.

4.6. Подготовка к проведению процедур обработки вс.

4.6.1. Проверка на наличие СЛЮ, необходимость проведения обработки ВС.

4.6.1.1. Если условия стоянки способствуют наземному обледенению, то самолёту не может быть дано разрешение на вылет до тех пор, пока обученный и компетентный персонал не произведёт проверку на обледенение. Данная проверка должна быть произведена в соответствии с требованиями к состоянию поверхностей ВС после противообледенительной обработки. Она должна включать все критические поверхности ВС и выполняться с места достаточной видимости этих поверхностей (с деайсера или с другого подходящего места или оборудования).

4.6.1.2. Для более точного определения отсутствия прозрачного льда на поверхности, необходим физический контакт (потрогать рукой на ощупь).

4.6.1.3. Любые СЛЮ, не допустимые производителем ВС, должны быть удалены при проведении противообледенительных процедур, после чего, при необходимости, может быть проведена защитная антиобледенительная обработка ВС.

Примечание 1: Для некоторых иностранных типов ВС допускается взлёт ВС с инеем на верхней поверхности крыла при условии, что видна маркировка и буквы или лёд отполирован. Для отечественных ВС это недопустимо.

(Гос. Центр БП на ВТ Стрижевская Е.В. методическое пособие: «Противообледенительная защита ВС на земле» август 2011 г.).

Примечание 2: Многие производители ВС разрешают наличие изморози на нижней поверхности крыла (толщиной до 3 мм) в месте контакта с холодным топливом и на фюзеляже (надписи и буквы должны быть видны) в соответствии с эксплуатационно-технической документацией производителя ВС.



Внимание: Допустимый иней на нижней поверхности крыла, который не оказывает критического воздействия в обычных условиях эксплуатации, может стать критическим при определенных условиях, например при полёте в условиях обледенения, как катализатор интенсивного образования льда. По требованию экипажа любые отложения инея должны быть удалены.

Примечание 3: Необходимо принимать во внимание температуру поверхности крыла при определённой температуре окружающего воздуха.

4.6.1.4. Проверка с целью определения необходимости проведения противообледенительной обработки должна выполняться в соответствии с руководствами производителей ВС и авиадвигателей в соответствии с дополнительными требованиями эксплуатанта, организации, производящей обслуживание ВС, или авиационных властей. Данная проверка должна проводиться с мест, обеспечивающих достаточную видимость осматриваемых частей ВС (из деайсера или с другого подходящего места или оборудования).

4.6.1.5 ПОО является альтернативой контролю состояния поверхности ВС. Когда нет уверенности, что на высокорасположенном стабилизаторе ВС отсутствует СЛЮ, следует выполнить его локальную обработку противообледенительной жидкостью. Концентрация ПОЖ выбирается в соответствии с Тнв.

Внимание: 1. Следует иметь в виду, что иней образуется сначала на более высоко расположенных поверхностях ВС, что обусловлено вертикальным перемещением слоёв воздуха при отсутствии ветра.

2. Масса отложений гололёда связана с высотой объекта и относится как 59:100:141, соответственно, на высоте 2, 6 и 12 м. Это зависит от увеличения скорости ветра и плотности тумана.

4.6.2 Подготовка ВС к проведению противообледенительных процедур и процедур по защите от обледенения.

4.6.2.1. Подготовка самолёта к противообледенительной обработке выполняется в соответствии с действующей эксплуатационной технической документацией ВС.

4.6.2.2. Во время противообледенительных работ подвижные плоскости элементов управления должны находиться в положении, указанном производителем ВС.

Внимание! Противообледенительные процедуры нельзя начинать без разрешения экипажа ВС и ответственного за выполнение работ по ПОО.

Внимание! Подъезд спецтехники к ВС для выполнения противообледенительных работ разрешается только после установки ВС на стояночный тормоз.

Перед проведением противообледенительных работ все двери и окна ВС должны быть закрыты для предотвращения загрязнения салона ВС и кабины экипажа противообледенительной жидкостью. Если во время проведения противообледенительной обработки требуется оставить переднюю дверь салона открытой, необходимо предпринять все необходимые меры предосторожности для исключения попадания ПОЖ в салон.

4.6.2.3 Средства для выполнения противообледенительной обработки ВС.

Средства, необходимые для ПОО включают:

- аэродромное оборудование;
- специальные стоянки для ПОО ВС (СС ПОО);
- автотранспортные средства;
- противообледенительные машины для ПОЖ и воды (в т.ч. со струйной подачей холодной воды);
- автотранспортные средства с источником тёплого воздуха (тепловая обдувочная машина – ТОМ);

- устройства с источником инфракрасного излучения (передвижные и стационарные);
- переносные средства для нанесения ПОЖ;
- механические средства для очистки поверхности ВС;
- ПОЖ различных типов и марок.

Применение средств противообледенительной обработки осуществляется в соответствии с ЭД и Инструкциями по применению конкретных ПОЖ и машин (устройств).

Выбор средств ПОО ВС выполняются каждым АП с учётом производственных задач, технического оснащения, местных климатических условий и других факторов.

4.7. Процедуры проведения противообледенительной и антиобледенительной обработки с применением жидкостей.

4.7.1. Общие указания.

Когда поверхности самолёта покрыты снегом, инеем, слякотью, льдом или когда по погодным условиям наступает их обледенение, должна быть выполнена противообледенительная обработка и защита самолёта на земле, проводимая посредством обработки ВС спецжидкостями для получения аэродинамически чистого самолёта.

При наличии СЛЮ на поверхностях самолёта данные поверхности должны быть обработаны до того, как будет дано разрешение на вылет. В условиях продолжающихся осадков, когда есть риск обледенения самолёта перед вылетом, необходимо выполнять антиобледенительную защиту ВС.

В зависимости от метеорологических условий выполнения, ПОО делятся на 3 типа:

- **удаление СЛЮ – после прекращения условий наземного обледенения до взлёта** выполняется очищающая обработка поверхности ВС механическими средствами, воздухом (горячим, холодным), или с помощью подогретых концентрированных/разбавленных водой ПОЖ;
- **защита** поверхности ВС от образования СЛЮ – **при прогнозировании условий обледенения во время стоянки до взлёта** обработка выполняется только с применением ПОЖ (как правило, не нагретой), концентрация которой обеспечит требуемое время защитного действия;
- **удаление и защита** – в фактических условиях обледенения выполняется обработка:
 - а) с применением ПОЖ в один или два этапа,
 - б) с применением ПОЖ и других средств (предварительно).

В случае необходимости удаления обледенения и защиты ВС от последующего обледенения, данные процедуры могут быть выполнены в один либо в два этапа. Выбор метода обработки зависит от следующих факторов:

- фактических погодных условий;
- имеющегося в наличии оборудования;
- имеющихся в наличии противообледенительных жидкостей;
- состояния поверхности ВС (наличие снега, льда, слякоти или инея на критических поверхностях самолёта);
- требуемого времени защитного действия.

При одноступенчатой обработке одновременно осуществляется удаление обледенения и защита ВС от последующего обледенения.

Примечание: Во время обработки, на земле или оборудовании может образоваться наледь, при этом поверхность земли и оборудования становится скользкой. Необходимо соблюдать особую осторожность.

Если на критических поверхностях отсутствует снег, лёд, слякоть или иней, но обледенение ожидается во время стоянки на перроне или во время руления, поверхности ВС должны быть обработаны для предотвращения от наземного обледенения.



Большое количество снега может также удаляться механическим способом (скребками и щётками, фалами, поясами, тканевыми дорожками), холодным или горячим воздухом. Для получения более подробной информации и ограничений, смотрите соответствующую ЭТД самолёта.

Предупреждение: при большой массе СЛЮ, чтобы предотвратить опрокидывание самолёта на хвост ВС с задней центровкой, процедуру удаления СЛЮ следует начинать с хвостового оперения.

Работы по обработке самолёта должны координироваться с лётным экипажем и другими службами в соответствии с графиком подготовки самолёта. Все усилия должны быть направлены на то, чтобы обеспечить безопасный вылет ВС без задержки.

4.7.2. Одноэтапная и двухэтапная обработка ВС.

4.7.2.1. Одноэтапная обработка – поверхность ВС в один проход одной жидкостью (концентрация и температура без вариантов), выполняется горячей противообледенительной жидкостью. Эта жидкость остается на поверхностях самолёта, защищая их ото льда, снега, слякоти и инея. Подходящая жидкость и концентрация должны выбираться с учётом требуемого времени предотвращения повторного обледенения, температурных и погодных условий.

4.7.2.2. Двухэтапная обработка – поверхность ВС обрабатывается последовательно двумя разными жидкостями (по марке, типу, температуре, концентрации, в том числе водой – на 1-ом этапе) или последовательно жидкостью одной марки, но с разными температурой и концентрацией.

-**Первый этап** выполняется смесью с минимальной концентрацией ПОЖ и максимально допустимой температурой. Подходящая жидкость должна выбираться в зависимости от температуры наружного воздуха и обеспечивать защиту обработанных поверхностей до начала второй ступени ПОО и 3 ВС.

-**Второй этап** должен выполняться до того, как жидкость, применённая на первом этапе, начнёт замерзать (**интервал времени - не более 3 минут**). При необходимости первый и второй этапы выполняются по зонам. Правильная концентрация жидкости для второго этапа должна выбираться, исходя из требуемого времени предохранения ВС от обледенения, ТНВ и погодных условий.

Примечание: Когда время предохранения от обледенения является критическим, всегда следует применять двухэтапную обработку с использованием неразбавленной, не подогретой жидкости на втором этапе.

4.7.2.3. ПОО комбинированная – обработка поверхности ВС перед применением ПОЖ с помощью других средств: горячего/холодного воздуха, механических приспособлений (скребки, щётки, метлы и т.п.) и др...

4.7.2.4. ПОО локальная:

– обработка противообледенительной жидкостью крыла при отрицательной температуре топлива в баках, ниже температуры окружающего воздуха, может быть актуальной до + 15°C; - обработка высокорасположенного стабилизатора ВС в условиях возможного образования инея.

4.7.2.5. ПОО повторная - выполняется заново после истечения времени защитного действия ПОЖ до взлёта. При выполнении полностью удаляется СЛЮ с остатками ПОЖ и наносится новый защитный слой соответствующий погодным условиям.

Внимание: *ПОЖ теряет эффективность, когда её концентрация уменьшается при растворении выпадающих осадков. Образуются СЛЮ, которые становятся видимыми в плёнке жидкости. ПОЖ становится «непрозрачной», что не позволяет различить конструктивные детали (заклёпки, винты, швы). В подобном случае требуется повторная обработка ВС.*

4.7.3. Удаление СЛО.

4.7.3.1. Общие указания.

Лёд, снег, слякоть иней или изморось могут быть удалены с поверхностей самолёта с применением противообледенительных жидкостей, механическими способами, а также другими альтернативными методами или комбинациями приведенных выше способов.

Предостережение: Альтернативные технологии могут применяться для удаления СЛО с поверхностей самолёта, если при их применении будет обеспечено выполнение требований раздела 7.6.

Предостережение: Эти рекомендации не превышают требований разработчиков самолётов по противообледенительной защите. В случае несоответствия требованиям производителя ПОЖ следует руководствоваться ЭТД ВС.

При наличии СЛО на поверхностях самолёта, данные поверхности должны быть обработаны до того, как будет дано разрешение на вылет.

Для получения максимального эффекта в части удаления СЛО горячую жидкость следует наносить с минимально возможного расстояния от обрабатываемой поверхности ВС, чтобы свести к минимуму потери тепла.

Предостережение: Лицо, производящее удаление СЛО с поверхности ВС, обязано соблюдать безопасное расстояние между распылительным оборудованием, любой частью стрелы спецмашины и поверхностью самолёта, чтобы исключить любую возможность повреждения ВС. Особое внимание: Лицо, производящее удаление СЛО с поверхности ВС должно уделить предотвращению столкновения с выступающими элементам конструкции ВС, натянутыми тросами антенн и так далее. В случае потери визуального контакта с поверхностью ВС из-за интенсивного образования пара лицо, производящее удаление СЛО с поверхности ВС, обязано прервать обработку и возобновить работу только после восстановления устойчивого визуального контакта.

Рекомендуемая температура жидкости у распылительного сопла – 60-82⁰С.

Предостережение: Максимальная температура ПОЖ у распылительного сопла форсунки определяется рекомендациями производителей жидкости и самолётов, и может быть установлена ниже рекомендуемой.

Тепло жидкости эффективно растапливает любой иней так же хорошо, как и лёгкие отложения снега и льда. Более тяжёлые слои обледенения требуют большого количества тепла и, следовательно, большего количества ПОЖ для разрыва связи между примерзшими отложениями и поверхностями самолёта.

Гидравлическая сила струи жидкости используется для смыва остатков. Противообледенительная жидкость предотвращает замерзание на период времени, определяемый типом и концентрацией ПОЖ и окружающими условиями.

4.7.3.2. Удаление инея и тонкого льда.

Для удаления инея и тонкого льда форсунку распылителя необходимо настроить на коническую (веерную) струю, обеспечивающую широкий конус распыления. Это обеспечит образование наиболее крупных капель, сохраняя тепло наносимой жидкости. Проводя распыление с близкого расстояния от поверхности обшивки самолёта под максимальным углом, будет достигнута максимальная эффективность и израсходовано минимальное количество жидкости.

4.7.3.3. Удаление снега и слякоти.

Настройка форсунки должна быть выполнена таким образом, чтобы обеспечить должное удаление отложений струёй жидкости и минимизировать пенообразование. Пена может быть ошибочно принята за снег.

Примечание: *Выбор метода зависит от имеющегося в наличии оборудования, толщины и типа снега (лёгкий и сухой, либо сырой и тяжёлый). Как правило, чем тяжелее снежные образования, тем мощнее требуется струя жидкости, необходимая для их эффективного удаления. Для удаления небольших образований мокрого и сухого снега можно применить процедуры, аналогичные тем, что используется для удаления инея. Мокрый снег тяжелее удалить, чем сухой, поэтому, до тех пор, пока снег ещё сухой и лёгкий, лучше использовать сильный поток жидкости, который будет более эффективным. Учитывая все условия, необходимо комбинировать воздействие температуры жидкости и гидравлической силы струи распыляемой жидкости, чтобы растопить и последовательно удалить образования снега и слякоти.*

Для удаления снега, примерзшего к обшивке ВС, необходимо использовать процедуру, описанную в главе 4.7.3.4 «Удаление льда».

Тяжелые скопления снега всегда трудно удалить с поверхности ВС, при этом расходуется большое количество жидкости. В этом случае до проведения противообледенительной обработки с использованием жидкости, рекомендуется удалить снег механическим способом, с использованием щётки.

В случае большого скопления снега для минимизации расхода жидкости желательно применять двухступенчатую процедуру. На первом этапе рекомендуется использовать смеси ПОЖ Тип I с водой с температурой замерзания не ниже ОАТ +3°C или горячую воду при температуре наружного воздуха выше -5°C (в случае, если иное не оговорено авиакомпанией особо; по рекомендации ИКАО применение горячей воды при Тнв – не более -3°C), а на втором этапе неразбавленную ПОЖ Тип IV или смесь Тип I с водой с температурой замерзания ниже -10°C (интервал времени между этапами – не более 3 минут).

ВНИМАНИЕ: *Прежде чем приступить к удалению снега с поверхности крыла, необходимо проверить поверхность снега на наличие льда.*

Примечание: *Чтобы предотвратить опрокидывание ВС на хвост, удаление тяжёлых образований снега должно начинаться с хвостового оперения.*

4.7.3.4. Удаление льда.

Чтобы растопить лёд необходимо использовать подогретую жидкость. Этот метод использует высокую тепловую проводимость металлической поверхности самолета.

Струя нагретой жидкости направляется с максимально близкого расстояния в одну точку под углом 90°C до тех пор, пока лёд не будет растоплен до обшивки воздушного судна.

Далее тепло из этой области будет передаваться обшивкой во всех направлениях, увеличивая температуру поверхности выше точки замерзания, тем самым, растапливая сцепления льда с обрабатываемой поверхностью. Повторяя данную процедуру в нескольких местах, можно очистить большую площадь поверхности от примерзшего снега и льда и смыть их остатки более или менее интенсивной струёй, в зависимости от их массивности.

4.7.3.5. Стратегия применения противообледенительной жидкости.

Основная стратегия применения жидкости для удаления обледенения.

Внимание: Некоторые ВС требуют технологии проведения работ. В этих случаях необходимо пользоваться руководством производителя ВС.

4.7.3.5.1. Лед, снег или иней при таянии разбавлять ПОЖ. Необходимо использовать достаточное количество горячей ПОЖ, чтобы предотвратить возможное ее повторное замерзание и осуществить удаление с поверхности всей загрязненной жидкости.

4.7.3.5.2. Произведите обработку от передней кромки к задней. Не наносите жидкость со стороны задней кромки. Начните с верхней части поверхности и обрабатывайте, продвигаясь к нижней части. Для большинства ВС начинать нужно от законцовки крыла и обрабатывать к корневой части.

Примечание: В случае необходимости отступления от данной процедуры обратитесь к руководству по эксплуатации ВС.

4.7.3.5.3. Крыло, горизонтальный стабилизатор и руль высоты.

Произведите обработку по направлению от передней кромки к задней. Начинайте с самого высокого места и двигайтесь по направлению к нижерасположенным частям.

Внимание: Удаление снега, слякоти, инея при помощи жидкостей должно всегда производиться от передней части, чтобы предотвратить попадание снега и льда во внутренние области плоскостей управления. Убедитесь, что все системы управления и механизмы полностью очищены от обледенения, чтобы предупредить отказы в их работе.

4.7.3.5.4. Если требуется удалить снежно-ледяные отложения с нижней поверхности крыла, горизонтального стабилизатора и руля высоты, нанесение противообледенительной жидкости должно производиться «скупом» для минимизации попадания потока жидкости в дренажные отверстия. Всегда, когда возможно, используйте только Тип I. В случае необходимости проконсультируйтесь с производителем ВС.

Примечание: Антиобледенительная обработка нижней поверхности крыла, горизонтального стабилизатора и руля высоты в обычных условиях не требуется. Однако, если с данной поверхности требуется удалить обледенение, температура замерзания жидкости должна быть достаточно низкой для предотвращения замерзания жидкости.

4.7.3.5.5. Последовательность обработки. Для минимизации расхода ПОЖ должна наноситься на обрабатываемые поверхности, начиная с самой высокой точки и продвигаясь к самой нижней.

Как правило, противообледенительная обработка более высоких поверхностей должна быть закончена до начала антиобледенительной обработки более низких поверхностей, чтобы предотвратить смешивание антиобледенительной жидкости со снегом, слякотью или жидкостью с более низкой концентрацией.

4.7.3.5.6. Плоскости крыла/стабилизатор. Обработка осуществляется от верхней точки к нижней. Однако конфигурация ВС и местные условия могут потребовать применения другой технологии.

Особое внимание должно быть уделено на удаление обледенения с передней кромки и рулевых поверхностей.

4.7.3.5.7. Вертикальные поверхности. Обработка должна выполняться, начиная с верхней части и продвигаясь вниз.

Вертикальный стабилизатор желательно обрабатывать, направляя струю сверху от передней кромки к рулю направления под острым углом к поверхности киля.

4.7.3.5.8. Фюзеляж. Обработка производится по центральной верхней линии и затем - по бортам. Руководствуясь инструкциями производителя, убедитесь в том, что на фюзеляже нет снега и льда. Иней может быть разрешен.

4.7.3.5.9. Ниши и механизмы, колёса шасси. Использование ПОЖ в области шасси должно быть сведено к минимуму. **Запрещается направлять струю ПОЖ непосредственно на колеса и механизмы тормозов.**

Примечание: Предпочтительно механическое удаление снега. Для удаления сухого снега используется холодный воздух. Примёрзшие СЛЮ рекомендуется удалять горячим воздухом. Однако, когда снежно-ледяные отложения смерзлись с поверхностью, их можно удалить направленной распыляемой струей горячей ПОЖ.

4.7.3.5.10. Двигатели/ВСУ. Снежные образования на воздухозаборниках двигателей должны быть удалены ручным способом до запуска двигателя. Любые ледяные образования, которые могут также появиться в нижней части воздухозаборника двигателя или на лопатках вентилятора, должны быть удалены тёплым воздухом или другими средствами, рекомендованными производителем двигателя.

Внимание: Нельзя направлять струю ПОЖ непосредственно во входные и выходные каналы двигателя.

4.7.3.6. Удаление локального инея с поверхности крыла.

4.7.3.6.1. Удаление локального инея применимо только для удаления инея на небольшой площади на верхней поверхности крыла в случае, когда нет и не ожидается осадков.

4.7.3.6.2. Противообледенительная обработка части поверхности ВС – это обработка жидкостью для удаления обледенения только отдельной части критической поверхности ВС.

4.7.3.6.3. Некоторые ВС особенно чувствительны к образованию инея или льда на очень ограниченном участке крыла. Например, на самолетах А330, А240 локальные образования инея часто встречаются на панелях крыла над внешними топливными баками или на панелях крыла над стойками шасси.

4.7.3.6.4. ВС должно быть обработано симметрично, т.е. левая и правая полуплоскости крыла должны получить одинаковую обработку, даже если снежно-ледяные отложения присутствуют только на одной стороне ВС.

4.7.3.6.5. Частичная обработка разрешается только для удаления обледенения и не допустима для антиобледенительной обработки.

4.7.3.6.6. Обработка должна быть произведена горячей смесью ПОЖ Тип I с водой в соответствии с температурой окружающего воздуха, нагретой минимум до 60° С. Температура замерзания применяемой смеси ПОЖ Тип I с водой должна быть не менее чем на 10° С ниже температуры окружающего воздуха.

4.7.3.6.7. В случае, если присутствуют или ожидаются осадки, частичная обработка производится не должна. В таких условиях должна быть произведена стандартная двухступенчатая противообледенительная обработка.

4.7.3.6.8. Условия визуального контроля во время частичной обработки должны быть такими, чтобы наземный персонал и экипаж могли безошибочно определить состояние верхней части крыла. **Частичная обработка в тёмное время суток без достаточного аэродромного освещения не допускается.**

Внимание: Применение холодной жидкости для данного вида обработки не допустимо.

4.7.3.6.9. После проведения проверки **после удаления локального инея** с поверхности крыла КВС должно быть доложено: **«Произведено только удаление локального обледенения на поверхности крыла. Таблицы времени защитного действия не применимы».**

4.7.3.7. Удаление обледенения с нижней поверхности крыла.

4.7.3.7.1. Обработка нижней поверхности крыла должна быть симметричной и может включать в себя нижнюю поверхность закрылков. Поверхности должны быть обработаны горячей смесью ПОЖ с водой с концентрацией, применимо для одноступенчатой обработки, после чего такая же область нижней поверхности другой плоскости должна быть обработана аналогично. Поверхности обеих плоскостей должны быть обработаны идентично (одинаковые области обработки, одинаковое количество, тип и концентрация жидкости, одинаковая концентрация). Это применимо, даже если снежно-ледяные отложения имеют место только на нижней поверхности одной плоскости.

4.7.3.7.2. Симметричность произведенной обработки и полнота удаления снежно-ледяных отложений с обрабатываемых поверхностей ВС (за исключением допускаемого инея) является ответственностью организации, производящей ПОО.

4.7.3.7.3. После проведения ПОО нижней поверхности крыла КВС должно быть доложено: **«Произведено только удаление обледенения на нижней поверхности крыла. Таблицы времени защитного действия не применимы».**

Внимание: Образования льда и инея на нижней поверхности крыла обычно связано с очень холодным топливом в топливных баках. Необходимо использовать горячую смесь ПОЖ с водой с большей концентрацией гликоля, чем обычно рекомендовано в соответствии с температурой наружного воздуха для предотвращения замерзания применяемой смеси.

4.7.3.8. Удаления обледенения с помощью горячего воздуха.

4.7.3.8.1. Горячий воздух применяется, в основном, для удаления снежно-ледяных отложений с колёс, тормозных устройств, входных каналов двигателей, панелей статики (**запрещено направлять струю воздуха в отверстия приёмников полного и статического давления**) и других частей ВС, чувствительных к применению жидкости. Также используется при удалении СЛО для обеспечения минимальных требований при необходимости буксировки ВС к месту противообледенительной обработки.

Для удаления изморози, примёрзшего снега или льда с поверхностей несущего и хвостового винтов вертолётов, если они не были зачехлены, необходимо надеть чехлы на лопасти и подать тёплый воздух под чехлы.

Предупреждение: запрещается снимать чехлы, примёрзшие к поверхности лопастей несущего и хвостового винтов вертолётов. Перед их снятием необходимо подать тёплый воздух и отогреть примёрзшие места.

4.7.3.8.2. Удаление не приставших к поверхности ВС снежно-ледяных отложений (снег, слякоть) или не сильно приставших к поверхности ВС снежно-ледяных отложений (иней) выполняется подогретым воздухом, контролируемой температуры.

4.7.3.8.3. Полностью произвести противообледенительную обработку ВС горячим воздухом невозможно.

4.7.3.8.4. Удаление обледенения с лопаток вентилятора двигателя разрешается производить только с использованием горячего воздуха.

4.7.3.8.5. В случае использования горячего воздуха для удаления обледенения во входных каналах и лопатках вентиляторов отдельных типов двигателей необходимо обращать внимание на температуру горячего воздуха. Для отдельных типов двигателей, использующих неметаллические материалы, данная температура может быть ограничена.

Например, максимальная температура для CFM56-7: температура ограничена +79°C, однако авиакомпании могут ввести более строгие ограничения.

4.7.3.8.6. Иногда предлагается для удаления обледенения машины с установленным на них реактивным двигателем (ТОМ).

Использование данного оборудования не сертифицировано для самолётов западного производства.

Для эффективного удаления снега и льда должна применяться следующая технология. Удаление снега, слякоти и льда должно производиться направлением струи по полёту, чтобы предотвратить попадание снега и льда во внутренние полости систем управления и в полости шарнирных узлов рулей, элеронов и т.п.

Для удаления СЛО используйте достаточное количество подогретой ПОЖ соответствующей концентрации, чтобы была уверенность, что на поверхности ВС не остались растворённые СЛО. Убедитесь в том, что все органы управления и механизмы свободны от СЛО.

Персонал, выполняющий проверку управления ВС, предусмотренную РЛЭ, должен убедиться в том, что штурвал и педали перемещаются свободно, без заеданий.

Последовательность обработки.

Поверхности ВС, подлежащие обработке, следует обливать струёй от высшей точки к низшей, чтобы расходовать как можно меньше жидкости.

Предостережение: Удаление СЛО с высоко расположенных поверхностей должно быть закончено до начала обработки нижних поверхностей, чтобы не допустить разбавление противообледенительной жидкости снегом или слякотью. Например, киль должен обрабатываться до обработки стабилизатора (кроме самолётов с верхним расположением стабилизатора над килем). Фюзеляж должен обрабатываться перед обработкой крыла. У фюзеляжа обливается сначала его верх, а затем боковые стороны.

(а) Вертикальные поверхности.



Обработка ведется сверху вниз.

(б) Крыло, хвостовое оперение.

Направляйте струю от высшей точки к низшей. Крыло с положительным поперечным "V" начинать обрабатывать от консольной части крыла к корневой. При отрицательном поперечном "V" – от корневой части крыла к консольной.

Примечание: Понятие "чистое крыло" также применяется к стабилизатору и рулю высоты. Наличие СЛО на нижней поверхности стабилизатора не допускается.

Противообледенительная жидкость или вода не должны направляться струёй прямо против задних кромок крыльев и управляющих поверхностей (рулей, элеронов и т.д.).

(в) Двигатель, ВСУ, ТХУ.

Отложения снега из воздухозаборников необходимо удалить с помощью волосяных (мягких) щеток или резиновых скребков. Допускается обработка противообледенительной жидкостью внешней поверхности воздухозаборников при условии предотвращения попадания ПОЖ внутрь двигателя. Примёрзшие к поверхности воздухозаборника СЛО, отложения льда и инея на лопатках вентилятора (КНД) могут удаляться горячим воздухом или другими средствами, оговоренными в РТЭ самолёта или двигателя.

Предостережение: Не направляйте струю противообледенительной жидкости во входные и выходные устройства двигателей, ВСУ и ТХУ. Попавшую в эти части самолёта жидкость необходимо удалить до запуска ВСУ и двигателей. Попадание жидкости в двигатели, а также внутрь ВСУ может привести к отрицательным последствиям. Наличие на вентиляторе или лопатках компрессора достаточно вязкой жидкости может ухудшить работу двигателя, вплоть до возникновения помпажа.

(г) Шасси и ниши шасси.

Удаление льда и снега с элементов шасси и ниши шасси осуществляется только горячим воздухом.

4.7.3.6. Альтернативные методы удаления льда.

4.7.3.6.1. Удаление льда с поверхности самолёта применением метода инфракрасной технологии. Необходимые требования и предостережения для применения этого метода даны в SAE ARD 4737.

4.7.3.6.2. Удаление сухого снега с поверхности самолёта применением генератора воздушной струи, в соответствии с Технологией противообледенительной обработки ВС при помощи генератора воздушной струи. Необходимые требования и предостережения для применения этого метода даны в SAE ARD 50102.

4.7.4. Предотвращение наземного обледенения.

Применение противообледенительных жидкостей на ограниченный период времени предотвращает образование льда, инея, снега, слякоти на поверхностях самолёта.

Предупреждение: Перед нанесением противообледенительной жидкости весь лёд и намёрзшие массы СЛО должны быть удалены с поверхности самолёта. Растопленный лёд и вода, смешанная с противообледенительной жидкостью, могут замерзнуть снова и затруднить работу органов управления. Заклинивание органов управления может привести к катастрофе ВС.

Специфические требования РТЭ конкретного типа самолёта, подлежащего обработке, должны быть изучены до начала ПОО и З ВС.

4.7.4.1. Необходимость применения ПОЖ.

Противообледенительная жидкость должна наноситься на поверхность самолёта, когда имеются условия наземного обледенения и есть опасность образования на поверхности самолёта СЛО перед взлётом.

4.7.4.2. Рекомендации по использованию.

С целью предотвращения обледенения самолёта в условиях осадков при кратковременных стоянках транзитных (возвратных) рейсов рекомендуется наносить ПОЖ сразу же по прибытии ВС (желательно до его разгрузки и заправки). Это сведёт к минимуму накопление льда перед отправлением самолёта и часто делает повторную обработку ненужной. Однако следует очень внимательно относиться к соблюдению времени защитного действия ПОЖ (holdover time). Во всех случаях истечения времени защитного действия требуется повторное выполнение стандартной противообледенительной обработки (удаление СЛО и предотвращение от наземного обледенения).

Примечание: Обработка от инея в зонах крыльевых баков (см. разделы 7.5. и 7.6.) является специальной обработкой для специфических условий и не должна заменять стандартную противообледенительную обработку.

В случаях получения предупреждения от местной метеорологической службы о возможности обледенения, снегопада, гололёда и т.п., противообледенительная жидкость может наноситься на поверхность самолёта до начала выпадения замерзших осадков. Это сведёт к минимуму или уменьшению накопления осадков на поверхностях самолёта и облегчит последующую обработку.

4.7.4.3. Общие указания.

Для эффективной противообледенительной защиты плёночный слой жидкости Тип I или Тип II должен наноситься на соответствующие поверхности самолёта, с которых были удалены СЛО. Для максимальной противообледенительной защиты должна использоваться неразбавленная не подогретая жидкость Тип II, IV.

Предостережение: Жидкость ISO/SAE Тип I имеет ограниченную эффективность при использовании для защиты от наземного обледенения.

Второй этап при двухэтапной системе ПОО и З ВС должен выполняться до того, как начнёт замерзать жидкость, применённая на первом этапе обработки ВС. Если замерзание все же произошло, то первый этап должен быть повторен.

4.7.4.4. Методика применения противообледенительной жидкости.

Высокое давление жидкости (напор струи), используемое для удаления обледенения, обычно не требуется при нанесении защитного слоя ПОЖ, т.е. режим работы насоса можно снизить, при этом процесс должен быть непрерывным и как можно короче. Обработка должна выполняться как можно ближе ко времени взлета ВС, чтобы максимально гарантировать безопасность взлёта. Противообледенительная жидкость должна распределяться равномерно по всем поверхностям, на которые она наносится.

Для получения максимального эффекта равномерности нанесения ПОЖ жидкость следует наносить с минимального расстояния от поверхности обшивки, чтобы свести к минимуму воздействие ветра и струй выходящего газа от работающих двигателей других ВС.

Предостережение: Лицо, производящее предотвращение от наземного обледенения ВС, обязано соблюдать **безопасное расстояние** между распылительным оборудованием, любой частью стрелы спецмашины и поверхностью самолёта, **чтобы исключить любую возможность повреждения ВС**. Особое внимание: Лицо, производящее удаление СЛО с поверхности ВС должно уделить внимание по предотвращению столкновения конструкции спецмашины с выступающими элементами конструкции ВС, натянутыми тросами антенн и так далее. В случае потери визуального контакта с поверхностью ВС из-за интенсивного образования пара лицо, производящее работу по предотвращению от наземного обледенения ВС, обязано прервать обработку и возобновить работу только после восстановления устойчивого визуального контакта.

Равномерность нанесения жидкости на поверхности самолёта должна визуально контролироваться на всем протяжении обработки.

Примечание: *Количество нанесенной жидкости считается правильным в случае, когда ПОЖ начинает капать с передних и задних кромок.*

Обработке подлежат следующие поверхности:

- верхняя поверхность фюзеляжа (в зависимости от температуры наружного воздуха, количества и типа осадков);
- верхняя поверхность крыла;
- верхняя и нижняя поверхности стабилизатора и руля высоты;
- киль и руль направления.

Предостережение: *Удаление обледенения с высоко расположенных поверхностей должно быть завершено перед началом предохранительной обработки нижних поверхностей, чтобы предотвратить разбавление ПОЖ жидкостью с более низкой концентрацией, использованной для удаления СЛО.* Например, киль должен быть обработан перед стабилизатором (за исключением самолётов с верхним расположением стабилизатора на киле), фюзеляж должен быть обработан перед обработкой крыла. На самолётах с Т-образным хвостовым оперением ПОО и 3 ВС следует начинать со стабилизатора.

Для получения эффективных результатов обработки крыла, нанесение ПОЖ необходимо начинать с самой высокой точки профиля крыла и далее в направлении лобовых и хвостовых кромок. На вертикальных поверхностях обработку следует начинать сверху, постепенно спускаясь вниз.

4.7.5. Предотвращение местных образований льда и инея в зонах топливных баков.

4.7.5.1. Предотвращение местных образований льда и инея в зонах топливных баков производится, как правило, во время транзитных стоянок ВС.

4.7.5.2. На некоторых самолётах образование льда на поверхности крыла в зонах баков с оставшимся топливом происходит даже в случаях, когда нет никаких осадков. Большие массы переохлаждённого топлива и металла (детали шасси, узлы их крепления, силовые детали крыла и т.д.) могут вызвать образование льда и инея в отдельных зонах даже при положительной температуре. Если имеются условия, при которых отсутствуют осадки, то в зонах крыльевых топливных баков может выполняться процедура по предотвращению местного образования льда и инея.

4.7.5.3. Ограничения при применении процедуры предотвращения местных образований льда и инея в зонах топливных баков:

(а) процедура предотвращения местных образований льда и инея не заменяет ни стандартной процедуры ПОО и 3 ВС, ни проверки поверхности на предмет наличия прозрачного льда, ни любого требования руководства по эксплуатации ВС, ни требования, что поверхности ВС должны быть свободны от СЛО.

(б) процедура предотвращения местного образования льда и инея должна применяться во время транзитных стоянок и только в сухих погодных условиях. Если осадки идут или ожидаются до взлёта, то эта процедура не должна применяться;

(в) процедура предотвращения местного образования льда и инея должна применяться только в том, случае, если ИТП уверен в том, что самолёт будет защищен от образования СЛО на поверхности крыла, и производится такая обработка должна только квалифицированным и обученным персоналом.

(г) процедура предотвращения местного образования льда и инея, должна также проводится немедленно после посадки самолёта. Возможно применение процедуры несколько позже, когда СЛО начали образовываться, но в этом случае ПОЖ следует применять подогретой до температуры не ниже 50°C. Если образование СЛО наблюдается от применения ПОЖ до момента отправки ВС и/или осадки ожидаются до взлёта, то должна применяться стандартная ПОО и З ВС.

4.7.5.4. Для проведения процедуры предотвращения местного образования льда и инея используйте подходящее оборудование, обеспечивающее необходимый слой неразбавленной ПОЖ Тип-II или Тип-IV на крыле ограниченных переохлажденных зонах, где образование инея или льда возможно в результате контакта влаги, находящейся в воздухе, с массами холодного металла.

4.7.5.5. Непосредственно **перед тем, как самолёт покинет стоянку**, должна быть выполнена **обязательная проверка** органолептически (рукой) обработанной зоны и визуальный контроль незащищенных зон обоих крыльев. Эти проверки проводятся для того, чтобы убедиться, что оба крыла чистые и свободны от СЛО. **Все обработанные участки должны быть проверены на сплошность и однородность (отсутствие пузырей, разрывов, сгустков) плёнки ПОЖ. Нанесенная ПОЖ должна быть текучей и не иметь местных изменений, таких как:**

- изменение её цвета, **на белый**,
- потеря текучести, когда жидкость становится более густой,
- появление кристаллов льда и т.д.

После завершения обработки жидкость должна быть равномерно распределена и по каплям стекать с передней и задней кромок плоскостей самолёта.

Предупреждение!

Поверхности ВС после ПОО должны быть влажными, гладкими, блестящими, без помутнения, кристаллов и комков. Плёнка ПОЖ, покрывающая обработанную поверхность должна быть сплошной (без разрывов).

Недостаточное количество жидкости ведёт:

- к снижению качества обработки (очистки) поверхности ВС от СЛО,
- к уменьшению времени защитного действия.

4.7.5.6. Следующая информация должна быть передана инженерно-техническим персоналом ИАС командиру ВС: "**Процедура предотвращения местного образования льда и инея завершена**".

4.7.6. Основные требования к самолёту после удаления СЛО и предотвращения наземного обледенения.

После проведения ПОО и З ВС и до вылета ВС критические поверхности самолёта должны быть чистыми и свободными от всех отложений инея, льда и снега в соответствии с нижеследующими требованиями. Специфические требования для конкретного типа самолёта смотрите в соответствующем РТЭ.

4.7.6.1. Крыло, хвостовое оперение, поверхности управления и зоны элеронов.

Крыло, хвостовое оперение, поверхности управления, включая узлы навески, зализы, уплотнения и зоны элеронов должны быть, очищены ото льда, слякоти, снега и инея (**как исклю-**



чение, иней может присутствовать на нижних поверхностях крыла в зонах, контактирующих с охлаждённым топливом между передним и задним лонжеронами, **в соответствии с ЭТД производителя ВС).**

Допустимый иней на нижней поверхности крыла, который не оказывает критического воздействия в обычных условиях эксплуатации, может стать критическим при определённых условиях полёта в условиях обледенения как источник интенсивного образования льда. По требованию экипажа любые отложения инея должны быть удалены.

Иней и любые иные снежно-ледяные отложения не допустимы на нижней поверхности горизонтального стабилизатора или руля высоты, до тех пор пока иное не будет оговорено в ЭТД ВС.

4.7.6.2. Приёмники полного давления (ППД), приёмники статики, датчики углов атаки, датчики обледенения.

ППД, датчики статического давления, углов атаки, датчики обледенения должны быть очищены от инея, льда, слякоти, снега и остатков жидкости.

Предостережение: Необходимо избегать прямого попадания ПОЖ в отверстия ППД и приёмников статического давления. В случае если это произошло, необходимо проверить работоспособность анероидно-мембранных приборов.

4.7.6.3. Воздухозаборники и выходные устройства двигателей и ВСУ.

Входные и выходные устройства двигателей и ВСУ, входные каналы систем охлаждения, датчики систем контроля и отверстия должны быть очищены ото льда, инея, слякоти, снега. Лопатки вентилятора компрессора или лопасти воздушных винтов должны быть свободными ото льда, инея и снега и должны свободно вращаться.

Предостережение: Избегать прямого попадания ПОЖ во входные и выходные устройства двигателей и ВСУ.

4.7.6.4. Воздухозаборники системы кондиционирования воздуха и выходы клапанов сброса воздуха.

Впускные и выпускные отверстия системы кондиционирования воздуха должны быть очищены ото льда, инея, слякоти, снега. Выпускные клапаны должны быть чистыми и свободными.

4.7.6.5. Шасси, створки гондол шасси и ниши гондол шасси.

Узлы шасси, концевые выключатели, створки шасси и ниши отсеков шасси должны быть свободны и очищены от инея, льда, слякоти, снега.

4.7.6.6. Заборники дренажа топливных баков.

Заборники дренажа топливных баков должны быть очищены от инея, льда, слякоти и снега.

4.7.6.7. Фюзеляж.

Фюзеляж должен быть очищен от слякоти, льда и снега. Наличие инея может быть допущено в соответствии с ЭТД самолёта.

4.7.6.8. Антенны.

Антенны должны быть чистыми от СЛЮ.

4.7.6.9. Окна пилотской кабины.

Остекление пилотской кабины должно быть чистым от СЛЮ и остатков ПОЖ.

Предупреждение:

1. Необходимо избегать прямого попадания ПОЖ на остекление пилотской кабины.

2. В случае непреднамеренного попадания ПОЖ на лобовые стекла необходимо удалить её с помощью салфеток, смоченных водой.

7.6.10 Проверка системы управления полётом.

Проверку функционирования системы управления полётом с наружным наблюдением может требоваться выполнять после противообледенительной обработки в зависимости от типа ВС (см. ЭТД ВС). Это особенно важно, в случае если ВС был покрыт очень большим слоем льда или снега.

4.7.6.11 Сухие остатки жидкости в случае, когда ВС не произвело полёт после антиобледенительной обработки.

Сухие остатки жидкости могут образовываться, когда поверхность ВС была обработана, но ВС после этого не совершил полёт и не подвергся воздействию осадков. Жидкость после этого может высохнуть на поверхности ВС. В такой ситуации ВС должно быть проверено на наличие остатков противообледенительной жидкости и, в случае необходимости, очищено.

4.7.6.12 Специальное техническое обслуживание.

Особое значение должно быть уделено возможным побочным эффектам использования противообледенительных жидкостей. Такие эффекты могут включать в себя, но не обязательно ограничиваться, сухими и повторно набравшими влагу осадками, а также коррозией и удалением смазки.

4.8. Ограничения, предостережения и время предотвращения наземного обледенения.

4.8.1. Условия применения жидкостей.

4.8.1.1. Диапазоны температур.

При проведении противообледенительной обработки в два этапа температура замерзания жидкости, используемой на первом этапе, не должна быть выше температуры окружающего воздуха более чем на 3°C. При температуре наружного воздуха **не ниже -5°C** можно использовать горячую воду.

4.8.1.2. Жидкость Тип I.

Температура замерзания ПОЖ Тип-I или её смеси с водой, используемой как для одноэтапной обработки, так и на втором этапе двухступенчатой обработки ВС должна быть, по крайней мере, на 10°C ниже температуры наружного воздуха. Ни при каких обстоятельствах эта температура не может быть ниже самой низкой температуры применения. Для жидкости Тип-I требования и ограничения смотрите в разделе 4 "ПОЖ".

***Предостережение:* Если при двухэтапном способе на первом этапе используется смесь жидкости Тип I, то она должна быть совместима с жидкостью Тип II, IV, используемой на втором этапе обработки. Смотрите документацию производителя жидкости.**

***Осторожно:* Жидкости Тип I, которые поставляются в концентрированном виде для их последующего разбавления водой перед использованием, не должны применяться в неразбавленном виде. За исключением жидкостей, допущенных согласно документации производителей жидкости.**

4.8.1.3. Жидкости Тип II, IV.

Жидкости Тип II, IV, используемые для противообледенительной защиты, как правило, имеют температурный предел применения приблизительно -25°C. Нижний предел применения ПОЖ может быть ниже при обязательном соблюдении резервного запаса не менее 7°C между тем-

пературой замерзания ПОЖ и температурой наружного воздуха. Не допускается, чтобы нижний предел применения ПОЖ был ниже температуры, указанной в тесте на аэродинамическую пригодность ПОЖ. В этом случае необходимо использовать жидкости Тип I, имеющие значительно более низкие температуры замерзания.

4.8.1.4. Ограничения по применению.

Самолёт, на котором было удалено обледенение жидкостью Тип II, IV нельзя в дальнейшем обрабатывать противообледенительной жидкостью непосредственно поверх образовавшейся плёнки. Если самолёту требуется повторная противообледенительная защита перед вылетом, то его поверхности должны быть вначале обработаны горячей смесью жидкости и воды для удаления ранее нанесенного покрытия, разбавленного осадками. Затем наносится новый защитный слой противообледенительной жидкости.

Осторожно: Многократное применение жидкостей Тип II, III или IV может привести к отложению сухих остатков жидкости в аэродинамически тихих областях, полостях и зазорах. В условиях повышенной влажности или дождя сухие остатки могут повторно набрать влагу и замёрзнуть. Это может нарушить работу систем управления ВС в полёте. При обнаружении данные остатки должны быть удалены.

Использование горячей воды или горячей смеси ПОЖ Тип I с водой на первом этапе двухступенчатой процедуры может минимизировать отложение сухих остатков.

Примечание: Наличие сухих остатков можно обнаружить при их затуманивании с водой.

4.8.2. Ограничения в отношении воздушного судна.

4.8.2.1. Типы применяемых жидкостей должны быть одобрены производителями планера и двигателей ВС. Использование ПОЖ должно производиться в соответствии с требованиями производителей планера и двигателей ВС.

4.8.2.2. В соответствии с рекомендациями производителей ВС и авиакомпаний температура смеси жидкости с водой, используемой для удаления обледенения, не должна превышать 82°C на выходе из форсунки.

Примечание: Некоторые производители ВС и авиакомпании устанавливают более жёсткие ограничения данной температуры.

4.8.2.3. Использование жидкостей Тип II, IV в 100% концентрации или смеси жидкости с водой 75/25% ограничивается для самолётов со скоростью принятия решения (V_1) менее 136 км/ч. Это необходимо для гарантированного стекания ПОЖ во время разбега. Тем не менее, производители самолётов и жидкостей могут публиковать ограничения, отличающиеся для конкретных модификаций и типов самолётов или для конкретных противообледенительных жидкостей. Обращайтесь к соответствующему РТЭ самолётов и инструкциям производителей жидкостей.

4.8.3 Меры предосторожности при проведении процедур обработки ВС.

4.8.3.1. Внимание: При невозможности полностью завершить противообледенительную обработку или при необходимости прервать обработку, ответственный за ПОО обязан доложить об этом командиру ВС.

4.8.3.2. Одноступенчатая процедура удаления обледенения и антиобледенительной защиты должна выполняться только горячей ПОЖ.

4.8.3.3. Концентрация ПОЖ должна выбираться в зависимости от требуемого времени защитного действия и температуры наружного воздуха.

Предостережение: *Температура обшивки самолёта может быть ниже чем температура наружного воздуха, более высокая концентрация ПОЖ может потребоваться для обеспечения необходимого запаса температуры замерзания ПОЖ.*

4.8.3.4. Удаление обледенения всегда должно быть произведено симметрично, т.е. левая и правая плоскости ВС должны быть обработаны одинаково, даже в том случае, когда снежно-ледяные отложения присутствуют только с одной стороны крыла.

4.8.3.5. Антиобледенительная обработка должна всегда покрывать полностью крыло или стабилизатор с обеих сторон.

Предупреждение: *В случае невыполнения данных требований могут возникнуть проблемы с устойчивостью и управляемостью ВС.*

4.8.3.6. Во время противообледенительной обработки подвижные плоскости ВС должны находиться в положении, указанном производителем ВС.

4.8.3.7. Необходимо избегать чрезмерного расхода жидкости в зонах руля направления, руля высоты и в зонах элеронов. Однако количества жидкости должно быть достаточно, чтобы удалить СЛЮ.

Примечание: *Если слой снега слишком толстый, то основную массу снега удалите щетками или мягкими скребками.*

4.8.3.8. На реактивных самолётах ВСУ и двигатели могут работать на режиме малого газа во время противообледенительной обработки, но система кондиционирования и отбор воздуха от двигателей и ВСУ должны быть выключены.

Примечание: *Отключение системы кондиционирования в период проведения ПОО и З создает дискомфорт для пассажиров. Поэтому перед выключением системы кондиционирования воздуха экипаж должен позаботиться о максимальной вентиляции пассажирских салонов. Противообледенительную защиту необходимо выполнять быстро и без задержки.*

4.8.3.9. Все возможные меры предосторожности необходимо предпринять, чтобы свести к минимуму попадание жидкости в двигатели, другие входные и выходные устройства и полости управляющих поверхностей. Струя жидкости не должна направляться на реверсивные устройства двигателей.

Предупреждение: *Жидкость, непреднамеренно попавшая во входные и выходные устройства двигателей, должна быть удалена перед запуском.*

4.8.3.10. Противообледенительную жидкость нельзя распылять непосредственно на электропроводку и компоненты электросистемы (разъёмы, распределительные коробки и т.д.), на тормоза, колёса.

4.8.3.11. Противообледенительная защита самолётов с турбовинтовыми двигателями должна производиться только при выключенных двигателях, так как воздушный поток от вращающихся винтов будет мешать ПОО и З ВС. Необходимо учитывать рекомендации РТЭ самолёта.

4.8.3.12. Струю противообледенительной жидкости запрещается направлять в отверстия ППД, отверстия приёмников статики, воздухозаборники ТХУ и выходы клапанов сброса воздуха, на датчики углов атаки самолёта.

4.8.3.13. Противообледенительная жидкость не должна распыляться непосредственно на стёкла кабины экипажа или пассажирской кабины, так как это может быть причиной образования трещин акриловых элементов или разрушения крепления стёкол.



4.8.3.14. Любая передняя часть фюзеляжа, с которой жидкость может стекать на лобовые стёкла во время руления или последующего взлёта, должна быть очищена от остатков жидкости. Особое внимание должно быть уделено лобовым стёклам, оборудованным стеклоочистителями. Жидкость Тип I удаляется мягкой тканью, смоченной водой. Стеклоочистители не должны использоваться для этой цели.

4.8.3.15. Если используются жидкости Тип II, IV, все следы жидкости на окнах пилотской кабины должны быть удалены до отправления, особое внимание должно быть обращено на стёкла, очищаемые стеклоочистителями. ПОЖ может быть удалена промывкой допущенным очистителем и мягкой ветошью.

4.8.3.16. Во время обработки двери и окна самолёта, для предотвращения попадания ПОЖ внутрь, должны быть закрыты. Около ВС не должно быть обслуживающего персонала, машин.

4.8.3.17. Шасси и ниши шасси должны быть очищены от слякоти, льда или скопления снега, главным образом, применением тёплого воздуха при строгом соблюдении температурного режима, определённого ЭТД ВС. Лёд и снег необходимо удалить со створок шасси, замков створок, механизмов замка убранного положения, крюков замка убранного положения, механизмов замка выпущенного положения, пружин замка выпущенного положения, гидроцилиндров замка, указателей положения и тросов управления, концевых выключателей положения элементов шасси.

Примечание: Наряду с отказами шасси, лёд или твёрдый замерзший снег может, оторвавшись от элементов шасси во время руления или взлёта, вызвать повреждение стабилизатора, а на ВС с задним расположением двигателей, - повреждение лопаток двигателей.

4.8.3.18. Лёд может формироваться на поверхности ВС при посадке через плотную облачность или осадки. При низкой температуре у поверхности земли может случиться, что механизация будет убрана, а образования льда в промежутке между неподвижной и подвижной частями ВС останутся незамеченными. Поэтому важно проверить эти области при проведении противообледенительной обработки и, при выявлении, удалить обледенение.

4.8.3.19. При полёте самолёта в условиях обледенения с выпущенной механизацией на передних кромках возможно образование льда, который может оставаться даже при включенной противообледенительной системе самолёта. Во избежание повреждений механизации не сброшенным льдом в процессе её уборки после посадки рекомендуется закрылки и предкрылки оставлять в промежуточном положении при заруливании ВС на стоянку. Это дает возможность ИТП оперативно проконтролировать состояние поверхностей ВС и, в необходимых случаях, принять меры для устранения обледенения.

4.8.3.20. После частого применения противообледенительных жидкостей желательно проверять аэродинамически тихие зоны и полости на наличие осадков от загущенных противообледенительных жидкостей. Для проведения таких проверок может быть необходимо открытие съёмных панелей.

4.8.3.21. Правильное нанесение и распределение противообледенительной жидкости затруднено при сильном ветре.

Предостережение: Если в условиях сильного ветра нет возможности провести ПОО и З должным образом, то ВС не должно быть допущено к выполнению полёта, как не отвечающее требованиям безопасности.

4.8.4. Предостережения по прозрачному льду.

4.8.4.1. Прозрачный лёд может образоваться на холодных поверхностях самолёта во время выпадения осадков, а также под слоем снега или слякоти. Поэтому важно, чтобы поверхности тщательно проверялись во время и после каждой обработки, чтобы гарантировать удаление всех отложений.

Прозрачный лёд обычно образуется при низких температурах крыла, и когда большие объёмы холодного топлива остаются в крыльевых баках при конечных и транзитных стоянках, а последующая дозаправка топлива является недостаточной для того, чтобы вызвать значительное повышение температуры топлива.

4.8.4.2. Значительные отложения прозрачного льда могут образоваться вблизи топливных баков на верхних поверхностях крыла так же, как и на нижних. Самолёт более подвержен этому типу накопления льда, когда:

- а) температура крыла остаётся ниже 0°C при конечных или транзитных стоянках;
- б) температура наружного воздуха от -2°C $+15^{\circ}\text{C}$ и ниже;
- в) имеет место выпадение осадков или держится высокая влажность во время стоянки самолёта на земле;
- г) иней и лед присутствуют на нижней поверхности крыла.

4.8.4.3. Этот тип образования льда кристалльно прозрачен, и его чрезвычайно трудно обнаружить. Поэтому, когда превалируют вышеуказанные условия или имеются какие-либо сомнения в условиях образования прозрачного льда, выполните тщательную проверку непосредственно перед отправлением самолёта в рейс, чтобы убедиться в том, что все намёрзшие СЛЮ действительно удалены.

Примечание: *Контроль наличия прозрачного льда необходимо выполнять в соответствии с РТЭ и ТУ самолёта.*

4.8.4.4. На самолётах с двигателями, расположенными в хвостовой части, срыв льда с поверхности крыла во время взлёта может вызвать серьёзные повреждения двигателей, вибрацию, помпаж или полную потерю тяги. На других типах самолётов имеется риск потери подъёмной силы или повреждения стабилизатора после взлёта. Вследствие различий в конструкции системы топливных баков некоторые самолёты более подвержены образованию прозрачного льда.

4.8.5. Рекомендации по применению ПОЖ и Таблицы времени защитного действия (гарантированного времени предотвращения обледенения) ПОЖ.

Время защитного действия обеспечивается нанесением на поверхности ВС противообледенительной жидкости, остающейся на поверхностях самолёта и защищающей их от обледенения на период времени до его взлёта. При одноэтапной ПОО и З ВС время предотвращения обледенения отсчитывается от начала обработки, а при двухэтапной обработке, от начала второго этапа обработки. Если используются две или более единицы распыляющего оборудования, засчитывается время той, которая первой из них начала обработку.

Время защитного действия заканчивается, когда на обработанных поверхностях ВС начинают образовываться СЛЮ.

Ответственность за правильное использование рекомендаций по времени защитного действия ПОЖ и состояние самолёта перед взлётом несёт КВС, КВС должен быть информирован о времени начала противообледенительной процедуры персоналом, который контролирует обработку. Превышение табличного времени защитного действия (при наличии условий обледенения) влечёт за собой необходимость повторной противообледенительной защиты с целью обеспечения гарантии безопасного взлёта самолёта.

Благодаря своим свойствам жидкость Тип I образует тонкую плёнку, которая даёт довольно ограниченное время защиты в условиях обледенения. С увеличением концентрации смеси ПОЖ типа I время защитного действия не увеличивается.

Жидкости Тип II, IV содержат псевдопластическую присадку, которая способствует образованию более вязкой (по сравнению с ПОЖ Тип I) плёнки на наружных поверхностях самолёта. Эта плёнка обеспечивает более длительное время защиты от обледенения, особенно, в условиях замерзающих осадков. Использование жидкостей Тип II, IV обеспечивает дополнительное время

защиты при увеличении концентрации смеси ПОЖ, с достижением максимально возможного времени защиты при использовании неразбавленной жидкости.

Рекомендации по применению ПОЖ и время защитного действия ПОЖ приведены соответственно в Инструкциях (в таблицах) по применению конкретного наименования ПОЖ, в которых представлены диапазоны времени защиты от обледенения в различных условиях выпадения осадков. Однако, вследствие многих факторов, которые могут влиять на время защиты, эти диапазоны времени не должны рассматриваться как минимальные или максимальные величины, так как фактическое время защиты может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от конкретных условий в данное время. Минимальное значение указанного времени защиты используется для определения примерного времени защиты от обледенения во время выпадения осадков средней интенсивности, а максимальное – определяет время защиты при слабых осадках или при их отсутствии.

Предостережение: Время защиты, указанное в Таблицах «Времени защитного действия ПОЖ», приведено только с целью общей информации. Время защиты будет уменьшаться при ухудшении погодных условий. Высокая интенсивность выпадения осадков или повышение влажности, сильный ветер или реактивная струя от двигателей другого ВС могут сократить время защиты ниже наименьшего значения диапазона времени защиты. Это верно также для случая, когда температура поверхности крыла в зоне топливных баков значительно ниже, чем ТНВ. Таким образом, указанное время защиты должно использоваться только в зависимости от визуальной предварительной проверки перед вылетом (см. раздел 9).

Предостережение: Для жидкостей Тип I директивы требуют, чтобы температура замерзания смеси жидкости была по крайней мере на 10°C ниже ТНВ. Будьте внимательны, чтобы время защитного действия жидкости никогда не превышалось. Используйте жидкости Тип II- IV для обеспечения более длительного времени защиты от обледенения.

4.8.6. Начало и окончание периода защиты.

Если используется одноэтапная процедура, устранение обледенения и предохранение от обледенения производятся одновременно. Это значит, что для определения продолжительности времени защиты от наземного обледенения необходимо отмечать и сообщать КВС время первого контакта жидкости с крылом. Не разрешается использовать любые другие моменты времени для вычисления продолжительности защиты ВС от обледенения.

Если используется двухэтапная процедура, устранение обледенения и предохранение от обледенения выполняются независимо. Отсчёт времени начинается с первым контактом жидкости с самолётом на втором этапе ПОО и 3 ВС (предотвращение обледенения). Это время сообщается КВС.

4.9. Заключительная проверка перед отправлением самолёта.

Самолёт нельзя отправлять в рейс в условиях обледенения или после противообледенительной защиты, пока не будет произведена окончательная проверка наличия инея, льда, снега и других СЛЮ специалистом, ответственным за выпуск самолёта.

Контроль должен выполняться в соответствии с действующей ЭТД самолёта, специфическими требованиями, определёнными эксплуатирующей авиакомпанией, и проводиться в соответствии с требованиями раздела.



Должен производиться контроль всех критических поверхностей ВС, с позиций, обеспечивающих хорошую видимость контролируемых поверхностей (специальное подъемное оборудование, спецмашина для проведения ПОО и З ВС и т.д.).

После ПОО проверяется работа элементов системы управления полётом и приборов. Наружная проверка поверхностей ВС проводится членом экипажа и квалифицированным наземным персоналом.

Любые СЛЮ, обнаруженные в процессе окончательной проверки, должны быть удалены, проведена противообледенительная защита поверхности, а проверка должна быть повторена.

Код ПОО и З ВС п. 12.1. не должен сообщаться КВС до тех пор, пока заключительная проверка перед отправлением самолёта не будет полностью проведена.

Процедуры, приведенные в этом документе, не освобождают от выполнения требований по проверке и контролю, согласно действующей ЭТД самолёта, **включая проверку свободного перемещения органов управления и функционирования всех подвижных управляющих поверхностей**, а так же другие проверки, которые могут потребоваться.

4.10. Предвзлётная проверка на наличие СЛЮ.

4.10.1. Целью данной проверки является контроль непосредственно перед взлётом достаточности времени защитного действия ПОЖ и отсутствия снежно-ледяных отложений на поверхностях ВС.

4.10.2. КВС должен постоянно следить за погодными условиями, после того как была произведена противообледенительная обработка. Перед взлётом он должен убедиться, что время защитного действия ПОЖ достаточно.

4.10.3. В случае если данной проверки недостаточно для определения состояния критических поверхностей ВС или при превышении времени защитного действия ПОЖ, должна быть произведена дополнительная проверка поверхностей ВС снаружи либо произведена полная повторная обработка ВС от обледенения.

4.10.4. В условиях интенсивности осадков, когда время защитного действия максимальной концентрации ПОЖ недостаточно для выруливания и взлёта, необходимо перенести отправление ВС до улучшения погодных условий.

4.11. Процедуры связи и документация.

4.11.1. Процедуры связи.

Для КВС необходимо знать информацию о применённой ПОЖ (или растворе), время начала процесса защитной обработки ВС от обледенения для вычисления продолжительности действия ПОЖ до взлёта, а также иметь доклад об удалении СЛЮ и контроле чистоты поверхностей.

Следующая связь должна устанавливаться для гарантии правильного устранения СЛЮ и предотвращения наземного обледенения ВС:

ИТП-КВС:

Этот канал связи необходим для обмена информацией относительно:

- Типа (типов) используемой жидкости;
- используемых пропорций смеси (смесей);
- типа используемой процедуры (одно- или двухэтапный способ);
- времени начала процедуры;
- информации о наличии СЛЮ и их удалении;



-рекомендаций КВС по противообледенительной защите;
-информации наземного инженера о выполненной обработке.

Код ПОО это кодовая информация, передаётся экипажу после выполнения ПОО в условиях наземного обледенения.

Состоит из последовательно передаваемых элементов:

«А» - тип ПОЖ, «В» - концентрация ПОЖ в %, «С» - начало обработки одноэтапной или 2-го этапа двухэтапной ПОО час.-мин., «Д» - дата – число, месяц, год (ИКАО док. 9640);

Расширенная информация АЕА: «Е» - марка ПОЖ, «F» - заключительная проверка выполнена.

При использовании ПОЖ тип II, III, IV код состоит из элементов А, В, С, Д; при использовании ПОЖ тип I - состоит из элементов А, С, Д, т.к. в таблицах ВЗД этих ПОЖ нет графы «Концентрация».

Код ПОО и З ВС для одноэтапной процедуры показан в следующем примере:

ISO TYPE II/ 75:25/15:25 UTC/ 10.12.05.

где:

ISO TYPE II – жидкость, используемая для удаления СЛО/предотвращения обледенения;

75:25 – пропорция использованной смеси (первым указано процентное содержание жидкости по объему);

15:25 UTC – время начала процедуры по UTC. Для бортовых журналов ВС старого образца время начала процедуры дается по местному времени 15:25 LT;

10.12.05. – дата начала процедуры ПОО и З ВС.

Дополнительная информация по удалению СЛО указывается не будет, так как процедура выполняется вместе с предотвращением обледенения и не может быть отделена.

Код ПОО и З ВС для двухэтапной процедуры показан в следующем примере:

ISO TYPE II/ 75:25/15:25 UTC/ 10.12.05.

где:

ISO TYPE II – тип жидкости, используемой на последнем этапе (предотвращение обледенения);

75:25 – пропорция смеси, используемой для предотвращения обледенения (первым указано процентное содержание ПОЖ);

15:25 UTC – время начала последнего этапа ПОО и З ВС (предотвращение обледенения) по UTC. Для бортовых журналов ВС старого образца время начала процедуры дается по местному времени 15:25 LT;

10.12.05. – дата начала последнего этапа.

Указание КВС относительно предотвращения обледенения может передаваться наземному инженеру в устной или, письменной форме, чтобы исключить непонимание или неправильные действия. В этом случае требуемая обработка указывается в боржурнале следующими словами:

ANTI-ICING REQUIRED/ISO TYPE II/ 75:25

где:

ANTI-ICING REQUIRED – ПОО и З ВС необходима

ISO TYPE IOI – Тип жидкости, требуемой для предотвращения обледенения

75:25 – Пропорция смеси для предотвращения обледенения (первым указан процент ПОЖ по объему).

4.11.2 Документация.



4.11.2.1. В случае отсутствия на поверхностях самолёта признаков обледенения и метеоусловий, способствующих образованию льда, принимается согласованное решение КВС и ИТП об отказе от противообледенительной защиты, которое оформляется следующим образом:

- В бортовых журналах старого образца, используемых на ВС отечественного производства при отказе от ПОО и З КВС делает запись в разделе 6 "Противообледенительная защита не требуется" и ставится

- Дата (в письменном виде: день, месяц, год);
- местное время (часы, минуты);
- подпись КВС;
- подпись ИТП.

4.11.2.2. При выполнении противообледенительной защиты авиатехник производит обработку поверхности ВС согласно действующим технологиям одно- или двухэтапной обработки. По окончании процедуры защиты ВС, оценки качества обработки и состояния поверхностей ВС авиатехник заполняет графы "Зоны обработки" «Дополнения» к карте-наряду, согласно фактически произведенной обработки (ставит личную подпись с расшифровкой фамилии). ИТП (инженер ОТК, начальник смены) после выполнения контроля состояния поверхностей ВС, при удовлетворительном качестве обработки и соответствии состояния критических поверхностей ВС требованиям, предъявляемым для безопасного вылета, заполняет графы "Контроль" «Дополнения» к карте-наряду (ставит личную подпись с расшифровкой фамилии). На карте-наряде ответственное лицо за выпуск ВС производит запись:

« - **Выполнена противообледенительная защита ВС;**

- тип ПОЖ;
- наименование ПОЖ;
- процентное содержание ПОЖ и воды (ПОЖ/вода);
- местное время (часы, минуты) начала последнего этапа обработки;
- дата (в письменном виде: день, месяц, год);
- фамилия ИТП, выпускающего самолёт»;

После чего ответственное лицо за выпуск ВС делает доклад командиру ВС: «**Проверка после противообледенительной подготовки выполнена**».

Дополнение к карте-наряду оформляется сразу после проведения работ по обработке самолета. Указанное дополнение к карте-наряду в дальнейшем подшивается к картам на ОТО ВС и хранится в установленном порядке.

4.11.2.3. После выполнения процедуры противообледенительной обработки ВС отечественного производства, до начала буксировки, при оформлении бортового журнала бортинженер (бортмеханик) делает запись в разделе 6 на основании информации полученной от ИТП выпускающегося самолёт по СПУ (с записью на бортовом магнитофоне):

« - **Выполнена противообледенительная защита;**

- тип ПОЖ;
- наименование ПОЖ;
- процентное содержание ПОЖ и воды (ПОЖ/вода);
- местное время (часы, минуты) начала последнего этапа обработки;
- дата (в письменном виде: день, месяц, год);
- фамилия ИТП, выпускающего самолёт».

4.11.2.4. ИТП АТБ, по окончании контроля ВС после проведения предварительной обработки, делает запись в «Дополнении» к карте-наряду на техническое обслуживание ВС о проведении предварительной обработки и указывает тип и наименование ПОЖ, процентное содержание раствора ПОЖ/воды, дату и время начала предварительной обработки, фамилию ИТП, ответственного за ПОО и З ВС.

Предупреждение:



- ИТП ИАС перед вылетом обязательно докладывает КВС о проведении предварительной обработки.

- После проведения предварительной обработки ВС противообледенительной жидкостью не стандартной концентрации перед вылетом ВС обязательно должна проводиться стандартная процедура ПОО и 3 ВС.

4.11.2.5. Если после предварительной обработки проводится стандартная процедура предотвращения наземного обледенения, то в соответствии с пунктом 12.2.2 данного Руководства ИТП АТБ производит соответствующую запись о выполнении данной ПОО в «Дополнении» к карте-наряду, а бортмеханик в соответствии с пунктом 12.2.3 - в бортовом журнале с указанием времени начала последней ступени обработки и процентного содержания ПОЖ.

4.12. Порядок взаимодействия в аварийных ситуациях.

1. Отказ систем деайсера.

В случае выявления отказа систем деайсера оператор и водитель должны прекратить работу, поставить в известность ИТП, ответственного за выпуск ВС, по его команде отъехать от ВС, поставить в известность начальника смены и диспетчера.

Для привлечения внимания к нештатной ситуации водитель должен включить аварийную сигнализацию и подавать звуковые сигналы.

В случае потери двухсторонней связи между водителем и оператором работа должна быть безопасно прекращена и деайсер с дополнительными предосторожностями должен быть убран из зоны обслуживания ВС. При отсутствии связи водитель при любых обстоятельствах не должен двигаться в сторону ВС.

В случае если отказала система опускания кабины оператора, водитель, при наличии возможности, должен выехать из зоны обслуживания ВС, сообщить диспетчеру и начальнику смены. Далее оператор или водитель должны воспользоваться системой аварийного управления стелой или вызвать бригаду ремонта. В случае если отказ произошел около самолета и у деайсера нет возможности для движения, аварийная система должна использоваться для опускания оператора с максимальной осторожностью, чтобы избежать повреждения ВС.

Диспетчер направляет для продолжения работ другой деайсер и ставит в известность начальника смены и своего руководителя.

Начальник смены должен прибыть на место выполнения работ совместно с ИТП, ответственным за выпуск ВС, принять решение о:

возможности продолжения выполнения работ другим деайсером либо выполнения работ по обработке ВС сначала;

необходимости дополнительных мер по эвакуации деайсера или обеспечения безопасности персонала;

направлении деайсера в ремонт.

2. Выявление отрицательных результатов анализов ПОЖ.

В случае выявления несоответствия требованиям показателей качества ПОЖ из баков или форсунки деайсера, деайсер должен быть немедленно отстранен от работ по обработке ВС и направлен в ремонт либо на замену ПОЖ в баках. В случае если есть основания полагать, что несоответствие качества ПОЖ в баках деайсеров явилось следствием их заправки на складе, начальник смены должен немедленно поставить в известность начальника склада, который должен произвести лабораторный анализ качества ПОЖ в резервуаре склада.

В случае выявления несоответствия требованиям показателей качества ПОЖ в складской ёмкости, выдача ПОЖ из данной ёмкости должна быть немедленно прекращена. В случае если из данной ёмкости уже производилась выдача ПОЖ в деайсеры, начальник смены должен быть немедленно поставлен в известность с целью организации контроля качества ПОЖ в баках таких деайсеров.

3. Действия в случае возникновения авиационного события, связанного с возможным обледенением обработанного от обледенения ВС.

В случае возникновения авиационного события, связанного с обледенением ВС, противообледенительная обработка которого производилась, должны быть немедленно выполнены следующие действия:

1. Остановлена работа деайсера, из которого производилась противообледенительная обработка ВС. Комиссией должен быть произведен отбор проб ПОЖ (по три пробы для анализа в: 1. ГосНИИГА; 2. Лаборатории Аэропорта; 3. Арбитражной) из: 1) ПОЖ Тип I, бак деайсера; 2) ПОЖ Тип IV, бак деайсера; 3) вода, бак деайсера; 4) ПОЖ Тип IV, форсунка деайсера; 5) смесь ПОЖ Тип I с водой из форсунки деайсера в примененной при обработке ВС концентрации. Деайсер может быть допущен к работе или заправлен жидкостью только с разрешения инспекции по БП.

2. Произведен внеочередной ежедневный контроль ПОЖ на концентрацию из всех работающих деайсеров.

3. Комиссией должен быть произведен отбор ПОЖ (по три пробы для анализа в: 1. ГосНИИГА; 2. Лаборатории Аэропорта; 3. Арбитражной) из складских резервуаров, из которых производилась заправка.

3. В инспекцию по безопасности полётов должны быть предоставлены:

- По одной отобранной пробе ПОЖ для проверки в ГосНИИГА.
- Результаты проверки качества проб ПОЖ в лаборатории аэропорта.
- Копия инструкции по применению ПОЖ.
- Копия паспорта качества изготовителя ПОЖ.
- Копия лабораторного анализа входного контроля ПОЖ.
- Выписка из журнала ежедневных проверок ПОЖ в деайсере.
- Копии лабораторных анализов ПОЖ из деайсера, произведенных в начале или середине сезона.
- Докладные и объяснительные записки лиц, задействованных в процедурах противообледенительной обработки ВС.
- Копии распечатки принтеров деайсеров.
- Сведения о подготовке, квалификации, опыте работы персонала, задействованного в процедурах противообледенительной обработки ВС.

4.13. Программа обеспечения качества.

Программа качества должна обеспечивать правильное выполнение операций по противообледенительной защите ВС во всех местах, где они поведятся и, если это возможно, включать в себя как минимум:

- проведение выборочных проверок на всех этапах противообледенительной защиты, с целью убедиться в том, что соблюдаются все правила, установленные Руководством, полномочными органами, изготовителями самолётов, ПОЖ и оборудования;

- проведение и контроль за подготовкой всех категорий персонала, задействованного в ПОЗ ВС, которая должна осуществляться в соответствии с требованиями части 4 настоящего Руководства и гарантировать требуемое качество выполнения соответствующих операций и взаимодействия персонала, вовлеченного в ПОЗ ВС;

- наличие и проверку документации с учётом необходимости обеспечения чёткого и качественного выполнения всех задач, связанных с обеспечением противообледенительной защиты самолёта;

- ведение учёта подготовки и квалификации все категорий персонала, участвующих в процедурах противообледенительной защиты ВС, в соответствии с частью 4 настоящего Руководства, с целью гарантировать выполнение всех требований к подготовке и знаниям персонала, хранению документации об обучении;



- наличие на рабочих местах документов и справочных материалов, необходимых для обеспечения противообледенительной защиты ВС, с целью гарантировать правильное выполнение всех операций;
- проверку правильности хранения ПОЖ и контроль её качества в соответствии с требованиями производителей жидкости для обеспечения требуемого уровня качества противообледенительной защиты ВС;
- поддержание состояния оборудования в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации производителей оборудования для обеспечения требуемого качества противообледенительной защиты ВС;
- проведения всех видов проверок, включая проверку после выполнения ПОЗ ВС и предвзлётную проверку на наличие СЛЮ квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями настоящего Руководства.

4.14. Обучение и повышение квалификации персонала.

Процедуры противообледенительной обработки должны проводиться специально обученным и квалифицированным персоналом - сотрудниками, прошедшими соответствующую подготовку и допущенными к данным видам работ.

На предприятии, исходя из местных условий, должны быть определены сотрудники, подлежащие подготовке и допуску в установленном порядке к самостоятельной работе для выполнения следующих функций:

- проведение работ по противообледенительной обработке ВС;
- выполнение полётов и принятия решения навывлет ВС;
- контроль качества жидкости и обеспечение хранения записей о проверках;
- контроль тех. состояния и техническое обслуживание специальной техники для проведения работ по защите ВС от наземного обледенения, хранения и заправки жидкостей;
- управление процессами ПОЗ ВС и подготовка руководящей документации, обеспечение постоянного доступа к данной документации всего задействованного в процессах ПОЗ персонала;
- организация обучения и подготовка персонала, хранение записей об обучении и сертификации персонала, допуск персонала к выполнению работ.

Программы обучения разрабатываются для каждой категории сотрудников в зависимости от выполняемых функций, однако теоретическое обучение может проводиться совместно.

Для того, чтобы гарантировать, что лётный и наземный персонал получили необходимые знания о процедурах противообледенительной обработки ВС, включая передовые методы и подходы, проводится как первоначальное обучение персонала, так и последующая ежегодная переподготовка. По окончании обучения должна быть выполнена проверка знаний.

Теоретическая подготовка персонала должна быть:

- первоначальная или базовая. В случае перерыва в работе более 1 года требуется повторное базовое обучение;
- переподготовка или повышение квалификации проводится ежегодно, как правило, перед началом сезона.

Тематика.

Программы теоретической подготовки специалистов, вовлеченных в процесс противообледенительной защиты ВС, должны охватывать следующие темы:

1. Вводная часть, включая основные международные и Российские документы;
2. Погодные явления. Влияние инея, льда, снега и слякоти на летно-технические характеристики ВС. Авиационные происшествия и инциденты, связанные с наземным обледенением ВС. Концепция чистого ВС.



3. Жидкости для удаления обледенения и антиобледенительной защиты ВС, их основные свойства, особенности, порядок использования, контроль качества. Возможные причины разрушения структуры жидкостей. Причины и механизм гелеобразования и образования сухих остатков, обезвоженных или регидратировавшихся жидкостей, оставшихся на поверхности ВС. Замена применяемой жидкости.
4. Охрана окружающей среды и здоровья.
5. Таблицы применения и времени защитного действия.
6. Машины и оборудование для противообледенительной обработки ВС.
7. Порядок подготовки ВС к процедурам противообледенительной обработки. Проверка на наличие СЛО.
8. Основные методы удаления обледенения и антиобледенительной защиты ВС.
9. Ограничения и меры предосторожности при выполнении работ. Требования к состоянию частей ВС после проведения работ.
10. Проверка после проведения обработки ВС. Код антиобледенительной обработки ВС, порядок передачи информации. Осмотр ВС перед взлётом. Распределение ответственности.
11. Общие и специальные процедуры, выполняемые на отдельных типах ВС при проведении работ по защите ВС от наземного обледенения. Удаление обледенения горячим воздухом.
12. Местные условия и особенности при проведении процедур защиты ВС от наземного обледенения.
13. Порядок действия в нештатных ситуациях.
14. Базовые знания о человеческом факторе и его влиянии на обеспечение безопасности полётов при выполнении работ по защите ВС от наземного обледенения. Ошибки персонала прошлых лет.
15. Новые процедуры, изменения процедур (при повышении квалификации).

Первоначальные и ежегодные текущие занятия с лётным персоналом и персоналом наземных служб должны обеспечить получение и обновление сведений о факторах и особенностях наземного обледенения, принципах противообледенительной защиты ВС, процедурах, а также накопленном опыте и извлечённых уроках из данных по эксплуатации ВС в условиях наземного обледенения.

Персонал, подлежащий обучению.

Обучению подлежит персонал, выполняющий противообледенительную защиту воздушных судов – специалисты ССТ, ГСМ, ЛС и ИТП АТБ КГУП "Хабаровские авиалинии".

Персонал перечисленных подразделений проходит подготовку в Центре подготовки авиационного персонала (ДВЦ ПАП), или другом сертификационном учебном предприятии.

Ответственность за контроль подготовки персонала несут руководители подразделений.

Начальная подготовка и повышение квалификации.

Начальная (базовая) подготовка.

Начальная (базовая) подготовка специалистов включает теоретическую и практическую подготовку. Начальное (базовое) теоретическое обучение авиаперсонала проводится по утверждённой программе 1 раз в 5 лет в течение двух рабочих дней, и должно включать в себя детально все элементы, указанные в учебном плане. Повышение квалификации в форме теоретической подготовки проводится ежегодно только для персонала, который был обучен и сертифицирован в предыдущем году и имел опыт практической работы в предыдущем сезоне. В данном случае подготовка проводится в течение одного дня.

Цель обучения: Подготовка авиаперсонала для выполнения ПОО и З ВС в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Руководстве, Рекомендациях Ассоциации Европейских Авиакомпаний с использованием наглядных пособий и технических средств обучения.

Начальное обучение авиационного персонала проводится, как правило, при подготовке к работе в период осенне-зимней и весенне-летней навигации инструкторско-преподавательским составом ДВЦ ПАП.



Контроль полученных слушателями знаний осуществляется на экзамене, по результатам которого выдается документ установленного образца.

Результат обучения определяет сдача экзамена. Для проведения экзамена преподавателем подготавливаются бланки тестов, содержащие не менее 30 вопросов и не менее 3 вариантов ответов. Сдавшим экзамен признается слушатель, ответивший не менее чем на 75% вопросов из всех рассмотренных тем.

Периодическая подготовка (повышение квалификации).

Периодическая подготовка:

- на предприятии проводится ежегодно при подготовке к работе в ВЛП и ОЗП, и срок действия данной подготовки должен составлять один год. Однако это не означает, что переподготовка должна проводиться ровно через год. Возможно продление срока действия квалификации до окончания календарного года;
- по истечении срока действия свидетельства специалиста на выполнение ПОО ВС, повышение квалификации проводится в сертифицированном центре подготовки авиационного персонала либо на предприятии преподавателями ДВЦ ПАП.