

Департамент воздушного транспорта  
Государственный проектно-исследовательский и  
научно-исследовательский институт  
гражданской авиации  
"АЭРОПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем Министра  
гражданской авиации  
28 июня 1991 года

И Н С Т Р У К Ц И Я  
о порядке ведения учета, отчетности  
и расходования горюче-смазочных ма-  
териалов в гражданской авиации

Москва 1994

"Инструкция о порядке ведения учета, отчетности и расходования ГСМ в ГА" разработана Государственным проектно-исследовательским и научно-исследовательским институтом гражданской авиации "Аэропроект" и предназначена для работников авиапредприятий, занимающихся учетом приема, хранения, отпуска и проведением учетно-расчетных операций с ГСМ. Инструкция определяет основные положения и общие правила организации достоверного учета ГСМ и его документального оформления во всех подразделениях авиапредприятий использующих ГСМ.

Инструкция о порядке ведения учета, отчетности и расходования ГСМ в гражданской авиации согласована с УКИФ МГА, УРАП МГА, ГУТЭРАТ МГА, ГУЛС МГА, МКУ МГА и УГСМ МГА.

С вводом в действие настоящей Инструкции утрачивают силу следующие документы:

1. Инструкция о порядке ведения учета, отчетности и расходования ГСМ в гражданской авиации от 01.08.84г. № 26/И.

2. Указание МГА от 12.08.86 № 526/У-1 Об изменениях и дополнениях к Инструкции о порядке ведения учета, отчетности и расходования ГСМ в гражданской авиации от 01.08.84 г. № 26/И.

3. Приложение к указанию МГА от 12.08.86 № 526/У-1.

4. Указание МГА от 12.09.89 № 579/У О доведении постановления Госснаба СССР от 23.07.88 № 63 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при приеме, отпуске и длительном хранении (свыше одного года).

## І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

І.І. Требования настоящей инструкции обязательны для работников службы ГСМ и других подразделений аэропортов предприятий воздушного транспорта (ВТ), занимающихся вопросами получения, расходования ГСМ и их учетом.

І.2. Для обеспечения достоверного учета ГСМ, контроля за их сохранностью необходимо:

пользоваться исправными современными средствами измерения;

выполнять требования нормативных и методических (государственных и отраслевых) документов по вопросам организации и ведения учетно-расчетных операций;

установить четкую систему документооборота и строгий порядок оформления операций по движению ГСМ;

установить круг лиц, ответственных за прием, хранение, транспортировку и отпуск ГСМ, за правильное и своевременное оформление этих операций; заключить с этими лицами в установленном порядке письменные договора о материальной ответственности; увольнять и перемещать материально-ответственных лиц только по согласованию с начальником ОБУФ (главного бухгалтера) предприятия;

содержать в исправном состоянии трубопроводы, технологическое оборудование, своевременно проводить профилактические и ремонтные работы;

внедрять современные средства механизации и автоматизации учетно-вычислительных работ.

І.3. Учет ГСМ на складах, в подразделениях (службах), ОБУФ ведется под общим руководством начальника ОБУФ (главного бухгалтера) предприятия ВТ. Организация учета в отделах (службах) предприятия осуществляется руководителями отделов (служб).

І.4. Учет ГСМ должен вестись в единицах массы на основании первичных документов. Масса определяется объемно-массовым, массовым и пьезометрическим методами измерений.

І.5. Отбор проб, определение уровня взлива, температуры и плотности ГСМ, необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ и требованиями "Руководства по приему, хранению, подготовке к выдаче на заправку и контролю качества авиаГСМ и спецжиждостей в предприятиях воздушного транспорта РР".

1.6. Учет спирта в предприятиях ВТ производится в соответствии с "Инструкцией о порядке получения, учета, отчетности, хранения и расходования этилового спирта на предприятиях ГА".

1.7. Учет авиаГСМ при работах, выполняемых авиацией необходимо производить в соответствии с "Инструкцией по организации обеспечения хранения, подготовки, контроля качества, и заправки ВС авиаГСМ на аэродромах РФ при выполнении авиационных работ".

1.8. Учет ГСМ ведется в соответствии с нормативами, действующими в ДВТ, в т.ч.:

нормативы расхода спирта этилового на предприятиях ВТ;

нормы расхода ГСМ средствами механизации в аэропортах ВТ и изменения к ним;

нормы расхода ГСМ для спецмашии по номенклатуре масел и смазок;

отраслевые нормы расхода авиаГСМ, технических моющих средств, смывок и растворителей на техническое обслуживание и ремонт авиационной техники;

нормы потерь ГСМ при зачистке, вводе в эксплуатацию трубопроводов, резервуаров, цистерн, ТЗ, АТЦ, МЗ и заправок спецмашинами;

нормы естественной убыли нефтепродуктов при приеме, хранении, отпуске и транспортировании;

нормы естественной убыли этилового спирта.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОРЯДОК ЕЕ ВЕДЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

2.1. Перечень документации складского и бухгалтерского учета ГСМ приведен в табл. I.

2.2. Документы, составляемые в двух или более экземплярах, заполняются через копировальную бумагу печатающим устройством или химическим карандашом (шариковой ручкой, копировальным пером).

2.3. Все первичные документы (кроме требований по форме № I-ГСМ), составляемые в службе ГСМ при ручной обработке документов, регистрируются в книге регистрации учетных документов или отчетных ведомостях. Порядковый номер регистрации является номером документа. Если документ состоит из нескольких листов, то его номер указывается на каждом листе. При наличии приложений к основному документу на всех листах приложений ставится номер основного документа.

По документам, в которых отсутствуют печати или подписи указанных в нем должностных лиц, где они предусмотрены, производить операции, связанные с движением ГСМ, категорически запрещается.

2.4. Исполненные и зарегистрированные в книге регистрации учетных документов первичные документы, сдаются в финансовый отдел предприятия под расписку бухгалтера в книге регистрации учетных документов или отчетных ведомостях.

2.5. При оформлении и ведении книг, журналов и карточек складского учета ГСМ соблюдаются следующие правила:

- в каждой книге (журнале) листы нумеруются, прошнуровываются и опечатываются: количество листов удостоверяется подписями исполнителей и руководителей службы;

- карточка складского учета ГСМ составляется на одно наименование ГСМ; правильность оформления карточки складского учета ГСМ удостоверяется подписями лица, ведущего учет ГСМ в службе, и бухгалтера;

- журнал складского учета составляется, как правило, на несколько наименований ГСМ;

- записи в книгах (журналах) и карточках складского учета ГСМ производятся только на основании подлинных и правильно оформленных первичных документов.

Таблица I

Перечень документации складского и бухгалтерского учета ГСМ

№ п/п	Наименование документа	№ формы	Кто оформляет (заполняет)	Сроки заполнения	Кому (куда) передается	Сроки представления документа	Приложения настоящей инструкции
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Первичные документы</u>						
1.	Требование на заправку ВС	I-ГСМ	Член экипажа ВС и водитель ТЗ (ЗА, МЗ), представитель АТБ	После заправки	Складщику, начальнику склада ГСМ, технику по учету	При очередном наполнении ТЗ (МЗ) и в конце смены	Ю
2.	Акт приема ГСМ: - из ж.д.цистерн	2-ГСМ отдельно по каждому поставщику	Комиссия по приему ГСМ	По окончании приема ГСМ	То же		2

1	2	3	4	5	6	7	8
	— танков на- ливных судов ГУ-Ю ДРТ	2-ГСМ и					
3.	Акт приема сдачи ГСМ по трубопроводу	2а-ГСМ	Представитель Поставщика (нефтебазы) и отв.лицо за првем ГСМ на складе	То же	—"	—	3
4.	Приходный ордер	3-ГСМ	Начальник склада ГСМ (кладовщик)	После прие- ма ГСМ на основании акта приема	ОБУФ авиа- предприятия (материаль- ный отдел)	В установ- ленные сроки	5
5.	Приходный ордер на слив ГСМ из баков ВС в подвиж- ное средство приема	3а-ГСМ	Член экипажа ВС и водитель ТЗ (МЗ), пред- ставитель АТБ	По оконча- ния слива	1-й экз.эки- пажу или авиа- технику АТБ, 2-й экз.кла- довщику скла- да ГСМ	По прибытии на склад ГСМ	

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Расходное тре- бование на вы- дачу ГСМ:		Начальник склада ГСМ (кладовщик) и объект-по- лучатель	При получе- нии ГСМ	ОБУФ предпри- ятия ГА	В установлен- ные сроки	II
	- подразделению (службе)	4-ГСМ					
	- другому пред- приятию ГА или органи- зации (на сторону)	M-II	ОБУФ	-"-	-"-		I3
7.	Ведомость учета ГСМ, выданных в ТЗ (МЗ)	5-ГСМ	Кладовщик склада	При каждом наполнении ТЗ (МЗ) (или выдаче)	Ведется в службе ГСМ		I4
8.	Ведомость за- правки воздуш- ных судов	6-ГСМ	Техник по учету ГСМ (кладовщик)	В сроки, ус- тановленные авиапред- приятием	I-й и 2-й экз.- направляется в ОБУФ для даль- нейшего оформ- ления, 3-й экз. хранится в слу- жбе ГСМ		I5



I	2	3	4	5	6	7	8	
9.	Акт снятия остатков ГСМ с приложениям:	7-ГСМ	Инвентаризационная комиссия	После инвентаризации	ОБУФ: Главному бухгалтеру	Главно-каждого месяца	До 10 числа каждого месяца	28
	- ведомость замеров ГСМ							
	-расчет допустимых потерь по нормам естественной убыли и погрешностей средств измерения							
	-расписка							
10.	Накладные, квитанции, путевые листы		Начальник склада (кладовщик)	При приеме и выдаче ГСМ				

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Книга учета движения ГСМ							
II.	Книга регистрации учетных документов	Рекомендуемая	ОБУФ: бухгалтер материального отдела				35,5
II2.	Книга остатков ГСМ	-	Ведется в авиапредприятиях; На ОI число заполняется начальником склада ГСМ	ОБУФ:	На ОI число каждого месяца		35,3
II3.	Карточки (журналы)* складского учета	Типовая форма М-17	Техник по учету ГСМ и начальник склада (кладовщик)	Ежедневно	ОБУФ: Бухгалтер мастер отдела	Один раз в 10 дней	
3. Вспомогательные документы							
II4.	Порезервуарный передаточный журнал	Типовая форма	Техник ГСМ, кладовщик	Ежедневно и после приема и выдачи	Ведется на складе ГСМ, сист. ЦЭС, на АЭС	-	9

I	2	3	4	5	6	7	8
	15. Журнал учета ГСМ, при приеме из ж.д. цистерн (танков наливных судов)	То же	То же	При приеме ГСМ	Ведется в службе ГСМ	-	
II	16. Журнал учета топлива при перекачке по трубопроводу	"-	"-	Перед началом приема и после окончания	То же	-	4
	17. Журнал учета ГСМ, слитого из баков ВС	"-	Кладовщик, водитель подвижного средства	В день слива	"-	-	
	18. Ведомость расчетов с водителями АТЦ за полученные ГСМ	"-	Кладовщик	После налива	"-	-	16

1	2	3	4	5	6	7	8
19.	Доверенность на получение ГСМ	Типовая М-2	Материально-ответственное лицо получателя ГСМ и начальник склада (кладовщик)	В установленные сроки	ОБУФ	В установленные сроки	12
20.	Дневной лист прихода (расхода) ГСМ		Техник по учету ГСМ	Ежедневно	Начальнику склада	-	7;
21.	Журнал учета ОНП	-	Начальник склада (кладовщик)	После приема	Ведется в службе ГСМ	-	
22.	Акт на составление смесей	-	Комиссия	После составления смеси	То же	После составления смеси	-
23.	Акт на списание ГСМ	-	То же		"-		-

I	2	3	4	5	6	7	8
24.	Регистр сдачи приходно-расходных документов, формы заявок и др.	-	То же		То же		35, I

\* В карточках (журналах) складского учета при выведении остатков указывать отдельно: недостачи, проливы, продажу сторонним организациям

При необходимости проводки в течение дня большого количества приходных (расходных) документов разрешается производить записи в карточках (журналах) складского учета по дневным листам прихода (расхода) ГСМ, накопителям информации, которые подписываются лицом, ведущим учет, раздельно по каждому поставщику (получателю).

Первоначальные записи в новых книгах и карточках (журналах) складского учета производятся на основании первичных документов или данных учетных книг и карточек (журналов) складского учета ГСМ:

- не реже одного раза в декаду в карточках (журналах) складского учета ГСМ выводятся остатки за исключением ПБК - жидкости и тарных ГСМ;

- карточки (журналы) складского учета ГСМ, законченные в течение операционного периода, прилагаются к вновь заведенным и хранятся вместе с ними до конца операционного года, по окончании которого сдаются в ОБУФ предприятия;

- в случае утери книги или карточки (журнала) складского учета ГСМ данные восстанавливаются в новой книге или в карточке по первичным документам.

2.6. В сроки, установленные предприятием, но не реже одного раза в декаду, старший бухгалтер (бухгалтер, ведущий учет ГСМ) в присутствии начальника склада (техника по учету ГСМ) обязан проверить своевременность и правильность оформления записей в карточках складского учета. Выявленные недостатки устраняются немедленно.

2.7. Для обеспечения достоверности складского учета ГСМ в финансовом отделе предприятия открывается книга остатков ГСМ, в которую записываются все наименования ГСМ, хранящихся на складе ГСМ.

2.8. Учетные документы должны составляться и вестись разборчиво, без помарок и подчисток. Для исправления ошибок, допущенных при записях, неправильные цифры или слова зачеркиваются тонкой чертой, чтобы зачеркнутое можно было прочитать, а над ним записываются правильные цифры и слова. Сделанное исправление оговаривается на свободном месте этой же страницы документа: "Исправленному верить" (указывается правильная запись) и заверяется в книге (карточке, журнале) учета под-

писью исполнителя, а в первичном документе - подписью руководителя, подписавшего документ.

2.9. В подразделениях авиапредприятия все исполненные документы вместе с приложениями к ним подшиваются в дела строго в хронологическом порядке их поступления или исполнения, при этом каждое дело формируется, как правило, по однотипным (приходным или расходным) документам.

По мере подшивки документов в деле листы нумеруются. Количество листов в каждом законченном деле подтверждается подписью руководителя соответствующей службы и заверяется печатью.

2.10. Все учетные документы хранятся в запирающихся шкафах (ящиках), обеспечивающих сохранность документов. Ежедневно по окончании работы эти шкафы (ящики) должны запираются и опечатываться.

Ответственность за организацию хранения учетных документов несут руководители служб.

Хранение учетных документов осуществляется в соответствии с действующим в ДВТ "Перечнем документов со сроками хранения, образующихся в деятельности МГА и подведомственных ему предприятий, учреждений и организаций".

При необходимости, по решению руководства авиапредприятия, по истечении года карточки (журналы) складского учета могут храниться не в бухгалтерии, а в службе ГСМ.

### 3. ВЕДЕНИЕ УЧЕТА ГСМ НА СКЛАДЕ ГСМ

#### 3.1. Оформление прихода ГСМ.

3.1.1. Складской учет ГСМ при приеме, хранении, межкладских перекачках, транспортировке и выдаче производится в соответствии с Типовой технологической картой, приведенной в приложении 1.

3.1.2. Формы первичных документов, заполняемых при приеме и выдаче ГСМ со склада, приведены в приложениях к настоящей Инструкции.

3.1.3. Прием ГСМ осуществляется комиссией, назначенной приказом руководителя предприятия ВТ, в составе которой должно быть не менее трех человек с обязательным участием материально-ответственных лиц и инженерно-технических работников.

При сменной работе и поступлении ГСМ круглосуточно распоряжением руководителя авиапредприятия в каждой смене назначается комиссия по приему, возглавляемая ответственным лицом (руководитель смены, техник ГСМ), несущим ответственность за строгое соблюдение правил приемки нефтепродуктов.

3.1.4. Разрешения на слив ГСМ, поступающих железнодорожным, автомобильным или водным транспортом, дает председатель комиссии по приему ГСМ после проведения приемно-сдаточных работ.

3.1.5. При приеме ГСМ, поступающих в технически исправных железнодорожных (автомобильных) цистерн, танках наливных судов с исправными пломбами поставщика, определяется масса ГСМ по каждой цистерне. Учет принятых ГСМ ведется в порезервуарном журнале и сравнивается с данными накладной.

По окончании приема ГСМ, прибывших в железнодорожных цистернах, составляется Акт по форме № 2-ГСМ (приложение 2), а при поставке ГСМ в наливных судах - Акт по форме № 2-ГСМ и Акт по форме ГУ-Ю Департамента морского транспорта (ДМТ) или Департамента речного транспорта (ДРТ) РФ.

3.1.6. Прием ГСМ, поступающих в АТЦ, производится материально-ответственным лицом (кладовщиком или начальником склада) путем сличения фактически принятого количества с количеством, указанным в товарно-транспортной накладной. На принятое количество ГСМ составляется приходный ордер. Прием ГСМ, расфасованных в бочки, бидоны и другую тару, производится



по транспортной накладной, к которой поставщиком должны быть приложены сопроводительные документы: спецификации с указанием наименования ГСМ и его количества, счет-платежное требование (счет-фактура), паспорт качества и квитанция транспортной организации приемке тарных ГСМ к перевозке. Грузополучатель (авиапредприятие) должен фактическое количество принятых тарных ГСМ сличить со спецификацией грузоотправителя (поставщика). При этом масса тарных ГСМ определяется взвешиванием или списывается с трафарета, нанесенного на таре.

3. I. 7. Количество поступивших ГСМ должно определяться в тех же единицах измерения, которые указаны в сопроводительных документах.

3. I. 8. Порядок приемки нефтепродуктов по магистральным трубопроводам обуславливается Договором, заключенным между предприятием ВТ и поставщиком. Принятые ГСМ оформляются Актом по форме № 2а-ГСМ (приложение 3) и учитываются в журнале (приложение 4).

3. I. 9. Акты приема составляются в день поступления ГСМ и подписываются только лицами, которые принимали непосредственное участие в приеме ГСМ. Эти лица несут установленную законом ответственность за данные, содержащиеся в акте.

3. I. 10. На каждое наименование ГСМ, поступающих на склад за сутки (смену), оформляется Приходный ордер по форме № 3-ГСМ (приложение 5) отдельно по каждому поставщику и заверяется подписью материально-ответственного лица (начальника склада или кладовщика).

На основании приходных ордеров техник по учету ГСМ или кладовщик заполняет Карточку или журнал складского учета ГСМ (приложение 6) и при необходимости оформляет Дневной лист прихода ГСМ (приложение 7). При оформлении учетных документов с использованием машинносчетной станции или автоматизированного учета Дневной лист прихода ГСМ не оформляется.

### 3.2. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ПРЕТЕНЗИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО КОЛИЧЕСТВУ Г С М

3.2.1. В случаях утраты документов, приложенных грузо-отправителем (поставщиком) к накладной на подание под выгрузку ГСМ, отсутствия пломб на цистерне или нарушения оттиска пломб, если в вагонном листе имеется отметка о наложении пломб, или простоя цистерн на станции назначения в ожидании подачи под выгрузку по причинам, зависящим от грузополучателя (аэропорта), составляется акт общей формы ГУ-23, в котором указывается фактическое наличие ГСМ и выявленные при осмотре нарушения.

3.2.2. При выявлении несоответствия фактической массы ГСМ в железнодорожных цистернах, количества мест (бочек, бидонов и т.п.) в вагонах, наименования ГСМ данным, указанным в накладной, составляется коммерческий (претензионный) акт формы ГУ-22.

3.2.3. Прием ГСМ по количеству и составлению акта о недостаче производится с участием представителя стороннего предприятия (организации), либо представителя общественности, назначенного руководителем предприятия ГА. Эти лица должны иметь удостоверение на право приема, подписанное руководителем предприятия ВТ или его заместителем, и могут быть привлечены к участию в приеме не более двух раз в месяц.

В удостоверении, заверенном печатью предприятия, должно быть указано:

- дата выдачи удостоверения и его номер;
- фамилия, имя и отчество (полностью), место работы и должность;
- на участие в приеме какой именно продукции уполномочен представитель;

В качестве представителей общественности предприятия - получателя ВТ не могут выделяться: руководители предприятия и их заместители, работники технического контроля, бухгалтеры, тсвароведы, связанные с учетом, хранением, отпуском, а также приемом материальных ценностей, работники юридических служб, претензионисты.

3.2.4. В случае выявления при приеме ГСМ недостатч необходимо обеспечивать сохранность продукции по количеству и качеству.

О выявленной недостатке составляется претензионный акт, а также акт на сливаемый остаток ГСМ в приемном резервуаре предприятия ВТ (приложение 8) за подписью лиц, производивших прием.

Телеграфным уведомлением вызывается представитель грузоотправителя, который должен иметь удостоверение на право участия в приеме. Уведомление о вызове представителя должно быть направлено не позднее 24 ч с момента получения ГСМ, если иные сроки не обусловлены особыми условиями поставки, другими обязательствами для сторон или договором.

В уведомлении указываются:

- наименование ГСМ, дата и номер счет-фактуры или номера железнодорожных накладных, если к моменту вызова счет не получен;

- недостающее количество ГСМ и их стоимость;
- состояние пломб и железнодорожных цистерн;
- время, на которое назначен прием ГСМ по количеству.

3.2.5. Если имеются основания для возложения ответственности за недостаку ГСМ на органы транспорта, получатель обязан в установленном порядке предъявить претензию соответствующему органу транспорта.

Претензия поставщику или органам транспорта предъявляется в том случае, когда недостака нефтепродукта превышает норму естественной убыли.

3.2.6. Грузоотправитель обязан не позднее, чем на следующий день после получения вызова получателя, сообщить телеграммой (телефонограммой) о направлении представителя для участия в проверке количества ГСМ. Неполучение ответа на вызов в указанный срок дает право получателю осуществлять прием до истечения установленного срока явки представителя грузоотправителя.

Грузоотправитель имеет право уполномочить на участие в приеме предприятие, находящееся на месте получения ГСМ. В этом случае удостоверение представителя выдается предприятием, выделившим его. В удостоверении должна быть ссылка на документ, которым грузоотправитель уполномочил данное предприятие участвовать в приеме.

Уполномоченным предприятием может быть любое предприятие города, в том числе и нефтебаза.

3.2.7. Претензия в связи с недостачей ГСМ должна быть направлена грузоотправителю (транспортной организации) не позднее, чем в месячный срок, а получателями, находящимися в районах Крайнего Севера и других отдаленных районах, не позднее, чем в двухмесячный срок после составления акта о недостаче.

3.2.8. С претензионным актом должны быть направлены следующие приложения:

- копии сопроводительных документов или сличительная ведомость, т.е. ведомость сверки фактического наличия ГСМ с данными, указанными в транспортных документах грузоотправителя (можно прикладывать акт формы № 2-ГСМ);
- акт на сливаемый остаток ГСМ в приемном резервуаре;
- упаковочные ярлыки, вложенные в каждое тарное место;
- квитанция станции, пристани, порта назначения о проверке массы груза, если такая проверка проводилась;
- пломбы от тарных мест (железнодорожных цистерн, танков и т.п.), в которых обнаружена недостача;
- подлинные транспортные документы (накладные, коносамент), а в случае предъявления получателем органу транспорта претензии, связанной с этим документом - его копии;
- документы, удостоверяющие полномочия представителя, назначенного для участия в приеме ГСМ;
- документы, содержащие данные о прохождении средствами измерения, которыми производились определения количества ГСМ, метрологической поверки.

3.2.9. В месячный (для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям в двухмесячный) срок после получения претензии грузоотправитель обязан мотивированным письмом сообщить результаты ее рассмотрения получателю. При отказе в удовлетворении претензии получателю возвращаются приложенные им к претензии подлинные документы.

3.2.10. Оформление и отправку претензионных документов, а также участие в арбитражном суде осуществляет юриконсульт предприятия ВТ. При этом может приглашаться руководитель службы ГСМ.

### 3.3. Учет ГСМ при хранении

3.3.1. Для исключения потерь при хранении ГСМ сооружения и оборудование должно быть исправным и проходить техническое обслуживание в соответствии с Регламентом.

3.3.2. Учет ГСМ ведется по каждому резервуару в отдельности с записью в Порезервуарном передаточном журнале (приложение 9), отражающей все операции по движению ГСМ, проводимых каждой сменой.

3.3.3. Контроль за сохранностью тарных ГСМ осуществляется путем проверки исправности тары, количества тарных мест на каждую марку ГСМ.

### 3.4. Ответственность лиц за порчу, хищение и пересортицу ГСМ.

3.4.1. В целях сохранения материальных ценностей, принадлежащих предприятию ВТ, рабочие или служащие, несут материальную ответственность за причиненный ими предприятию ВТ ущерб в соответствии с действующим законодательством.

3.4.2. Степень материальной ответственности определяется судом или администрацией в каждом конкретном случае за хищение, порчу или уничтожение материальных ценностей. Для расследования и установления размеров ущерба приказом руководителя авиапредприятия назначается комиссия.

Степень материальной ответственности за ущерб, принесенный предприятию ВТ по вине рабочего или служащего при исполнении им трудовых обязанностей, может быть установлена в различных пределах.

В случае причинения прямого действительного ущерба материальная ответственность, как правило, ограничивается одной третью месячного оклада. За порчу или уничтожение по небрежности (при перекачке ГСМ или при приготовлении смеси нефтепродуктов) рабочие или служащие несут материальную ответственность в размере причиненного по их вине ущерба, но не выше двух третей своего среднего месячного заработка.

3.4.3. Руководители служб и их заместители несут материальную ответственность в размере причиненного по их вине ущерба, но не свыше своего месячного заработка, если ущерб причинен неправильной постановкой учета и хранения материальных ценностей (ГСМ) или непринятием мер к предотвращению их порчи.

3.4.4. Рабочие и служащие несут материальную ответственность в полном размере ущерба, причиненного по их вине предприятию ВТ, в следующих случаях, когда:

- между работниками и предприятием заключен письменный договор о полной индивидуальной материальной ответственности;
- имущество и другие ценности были получены работником под отчет по разовой доверенности или другим разовым документам;
- ущерб причинен действиями работника, содержащими признаки деяний, преследуемых в уголовном порядке;
- ущерб причинен недостачей, умышленным уничтожением или умышленной порчей ГСМ, смесей, в том числе при их приготовлении;
- в соответствии с действующим законодательством на работника возложена полная материальная ответственность за ущерб, причиненный предприятию ВТ при исполнении трудовых обязанностей;
- ущерб причинен не при исполнении трудовых обязанностей.

3.4.5. Письменные договоры о полной индивидуальной материальной ответственности могут быть заключены предприятием ВТ с работниками, достигшими 18-летнего возраста, выполняющими работы, непосредственно связанные с приемом, хранением, отпуском (продажей) или перевозкой передаваемых им ценностей (ГСМ).

3.4.6. При совместном выполнении рабочими и служащими отдельных видов работ, связанных с приемом, хранением, перевозкой, отпуском (продажей) или применением в производственном процессе переданных им ценностей (ГСМ), когда невозможно разграничить материальную ответственность каждого работника и заключить с ним договор о полной материальной ответственности, может вводиться коллективная (бригадная) материальная ответственность.

Коллективная (бригадная) материальная ответственность устанавливается администрацией предприятия по согласованию с местным комитетом профсоюза.

Письменный договор о коллективной (бригадной) материальной ответственности заключается между предприятием ВТ и всеми членами коллектива (бригады).

### 3.5. Учет ГСМ при приготовлении смесей.

3.5.1. При составлении маслосмесей учет исходных компонентов ведется следующим образом:

массовые количества исходных компонентов, истраченные на приготовление смеси, списываются с учета ;

полученное количество маслосмеси оприходуется.

Измерение количества компонентов, израсходованных на составление смеси, производится с использованием объемно-массового метода (см. п. 8.3).

После приготовления маслосмесей лица, участвовавшие при ее составлении, оформляют "Акт на составление смеси", подписывают и утверждают его у руководителя службы ГСМ.

На основании этого Акта производится списание (с карточек складского учета) количества израсходованных компонентов и оприходование полученной смеси.

3.5.2. Учет смеси авиатоплива с ПВК-жидкостью на складе ГСМ ведется раздельно по топливу и ПВК-жидкости.

Количество израсходованного авиатоплива (без ПВК-жидкости) за месяц определяется путем вычитания из количества смеси авиатоплива (авиатопливо плюс ПВК-жидкость), выданной по требованиям формы № I - ГСМ, количества израсходованной за месяц ПВК-жидкости.

Количество израсходованного топлива без ПВК-жидкости подлежит списанию на основании требований формы № I - ГСМ.

Списание ПВК-жидкости, израсходованной за месяц, производится по фактическому содержанию ее в авиатопливе на основании требований формы № I-ГСМ (приложение Ю).

### 3.6. Оформление расходной документации

3.6.1. Порядок выдачи ГСМ подразделениям (службам) предприятия ВТ.

3.6.1.1. Подразделения, использующие в своей производственной деятельности ГСМ, получают их со склада ГСМ по лимитам, установленным экономической службой авиапредприятия с учетом заявленных ими потребностей. Лимиты по всем подразделениям авиапредприятия экономическая служба сообщает службе ГСМ.

3.6.1.2. Выдача ГСМ со склада подразделениям производится по расходным требованиям формы № 4-ГСМ (приложение II)

3.6.1.3. Контроль за выборкой установленных подразделениям лимитов ГСМ со склада осуществляет начальник склада (техник по учету) ГСМ.

3.6.1.4. Подразделения, получившие ГСМ со склада, ежемесячно отчитываются за их расход перед экономической службой авиапредприятия.

### 3.6.2. Учет движения ГСМ.

3.6.2.1. При отсутствии в авиапредприятии машиносчетной станции формами оперативной отчетности о наличии и движении ГСМ являются Дневные листы прихода и расхода ГСМ, которые оформляются в службе ГСМ техником по учету ГСМ на основе первичной приходной и расходной документации и представляются начальнику службы ГСМ.

3.6.2.2. Данные по оперативному движению ГСМ в течение месяца ежедневно вносятся в Ведомость учета авиа ГСМ по предприятию ВГ за месяц. Ведомость ведется техником по учету (начальником склада) в 2-х экземплярах, один из которых передается в экономическую службу авиапредприятия, а другой хранится в течение года в делах службы ГСМ.

### 3.6.3. Выдача ГСМ на заправку ВС.

3.6.3.1. Водители ТЗ (МЗ) получают ГСМ на заправку ВС от службы ГСМ под отчет и в течение всей смены несут за них материальную ответственность.

В начале смены водитель ТЗ (МЗ) принимает подвижное средство заправки - ТЗ (МЗ) с топливом (маслом) и отвечает за их расходы и сохранность.

При каждом наполнении ТЗ (МЗ) водитель обязан сдать кладовщику (технику по учету ГСМ) требования по форме № I- ГСМ, (приложение IO), полученные от экипажей ВС за заправленные ГСМ, после чего ему выдаются новые ГСМ в количестве, равном по величине сумме выданных по требованиям.

Задолженность (переходящие остатки) ГСМ за водителями ТЗ (МЗ) должна соответствовать количеству ГСМ, отпущенному со склада, за вычетом количества ГСМ, выданного на заправку ВС, подтвержденных требованиями по форме № I - ГСМ.



3.6.3.2. Расчет водителей подвижных заправочных агрегатов и заправщиков ГСМ стационарных заправочных агрегатов системы ЦЭС с кладовщиком (техником по учету ГСМ) склада ГСМ производится по требованиям формы № 1-ГСМ, полученным от экипажей заправленных ВС. Количество ГСМ, выданное за смену по требованиям формы № 1 - ГСМ, должно соответствовать разнице показаний сумматоров счетчиков-литромеров, зафиксированных в начале и конце смены работы заправочного агрегата. Контроль осуществляется по форме № 5-ГСМ (приложение I4).

3.6.3.3. При бригадном методе обслуживания спецмашин в случаях перехода водителя с одной машины на другую остатки ГСМ в емкостях ТЗ (МЗ) и требования (форма № 1 - ГСМ), не сданные на склад ГСМ, сдаются бригадиру водителей, который ведет их учет в журнале передачи спецмашины, отчитывается за расходование ГСМ перед складом.

На первое число каждого месяца, а также при следовании спецмашины на техническое обслуживание (ремонт) все требования (форма № 1 - ГСМ) сдаются на склад.

3.6.3.4. Учет ГСМ, выданных в ТЗ, МЗ, ведется в ведомостях по форме № 5 - ГСМ кладовщиком (оператором) на складе ГСМ.

В конце смены кладовщиком (оператором) подводится итог по каждому ТЗ, МЗ. Эти данные суммируются по всем ведомостям и сличаются с показаниями складского счетчика. Общий итог за смену записывается в журнале передачи смен.

3.6.3.5. Учет ГСМ, выданных на заправку ВС, принадлежащих другим предприятиям ВТ, ведется техником по учету ГСМ ежедневно в ведомости (форма № 6-ГСМ, приложение I5) отдельно по каждому предприятию ВТ (авиакомпания, ведомству).

Ведомость ведется в 3-х экземплярах: 1 экземпляр - с подписью бухгалтера остается в службе ГСМ, а 2 - отдаются в ОБУФ (в сроки, установленные предприятием) для производства финансовых расчетов с получателями ГСМ.

3.6.3.6. Учет ГСМ, выдаваемых в автогазоперегонистерны для перевозки с прирельсового склада на расходный, ведется в ведомости расчетов с водителями АТЦ (приложение I6).

### 3.7. Учет ГСМ на АЗС.

3.7.1. Прием автоГСМ, поступающих на АЗС в автоцистернах, и нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару, производится по товарно-транспортной накладной.

3.7.2. При приеме - передаче смены операторы АЗС выполняют следующие работы:

- снимают показания указателей суммарного счетчика топлива-, маслораздаточных колонок (пунктов) и на их основании определяют объем автоГСМ, реализованных за смену;

- измеряют общий уровень автоГСМ и уровень подтоварной воды, температуру и плотность автоГСМ в каждом резервуаре (емкости);

- определяют по результатам измерений объем и массу автоГСМ, находящихся в резервуарах АЗС; делают запись в резервуарных журналах;

- передают по смене внутренние талоны (при их наличии в предприятии ВТ) за заправленные автоГСМ;

- проверяют с помощью образцовых мерников фактическую погрешность каждой топливо-раздаточной колонки.

3.7.3. При отпуске автоГСМ в транспортное средство оператор АЗС проверяет наличие и правильность оформления путевых листов и внутренних талонов на заправку (если в предприятии ГА предусмотрены внутренние талоны). Количество выданных автоГСМ заносится в Ведомость учета автотоплива и смазочных материалов (приложение Г7), в которой водитель автотранспорта расписывается, и в путевой лист.

В сроки, установленные предприятием, Ведомость, подписанная кладовщиком и начальником склада ГСМ, сдается в ОБУФ авиапредприятия.

3.7.4. Измерение температуры и плотности авиаГСМ, находящихся в резервуарах, производится не реже 3 раз в смену (начале, середине и конце).

#### 4. УЧЕТ ГСМ В СЛУЖБАХ ПРЕДПРИЯТИЯ ВГ

##### 4.1. Учет ГСМ в летных отрядах и авиационно-технических базах.

4.1.1. Ответственность за расход и учет ГСМ в рейсе несет экипаж ВС. За оформление требований на ГСМ по форме № I-ГСМ, за достоверность сведений о расходе топлива и масла за полет ответственность несет бортинженер (бортмеханик) ВС, а при их отсутствии второй пилот ВС, либо командир ВС.

После передаче ВС на авиационно-техническую базу (АТБ) ответственность за расход, учет и сохранность ГСМ возлагается на АТБ.

4.1.2. Оперативный контроль за заправкой собственных ВС в аэропортах других предприятий ВГ, а также аэропортах других ведомств, включая МО, осуществляется летным отрядом (авиаэскадрильей) путем подекадного акцептования платежных требований, поступающих от финансовых отделов, и сличения приложений к ним ведомостей формы № 6 - ГСМ с корешками требований формы № I-ГСМ.

4.1.3. В случае установления летным отрядом расхождений при акцептовании платежных требований по количеству заправок - ленных авиаГСМ сведения о расхождении по каждому требованию формы № I-ГСМ представляются финансовому отделу предприятия для принятия соответствующих мер по обеспечению обоснованного отражения в бухгалтерском учете и отчетности расходов по ГСМ, предъявления претензий к предприятию - запращику или к виновным должностным лицам.

4.1.4. Экипаж после выполнения рейса определяет фактический расход авиатоплива, оформляет задание на полет, которое с приложенными корешками требований по форме № I-ГСМ (в которых количество в литрах заправленного ГСМ переведено в килограммы) сдается в экономическую службу предприятия.

Экономическая служба уточняет количество ГСМ, указанное в корешке требования и в задании на полет, ведет учет количества топлива, отчитывается за использование книжек требований по форме № I-ГСМ.

Анализ расхода топлива по летному отряду выполняется инженером летного отряда совместно с экономистом.

4. I. 5. После посадки ВС, заруливания на стоянку и выключения двигателей производятся следующие работы:

- бортинженер (бортмеханик) измеряет по топливомеру в каждой группе (баке), топливной системы количество топлива, суммирует его и результат записывает в бортовом журнале с точностью цены деления шкалы приборов без учета допустимых погрешностей;

- инженер смены (авиатехник), встречающий (принимающий) ВС, в присутствии бортинженера (бортмеханика) проверяет количество топлива в каждой группе (баке) топливной системы, суммирует его и производит запись в бортовом журнале.

4. I. 6. При заправке ВС количество выданного на заправку топлива (масла) устанавливается по показаниям счетчика-литромера ТЗ (МЗ, ЗА). Требование на фактически заправленное в ВС топливо по форме № I-ГСМ выписывает под копирунку каждому водителю ТЗ (МЗ, ЗА) бортинженер (бортмеханик, пилот), если ВС находится под ответственностью экипажа или авиатехник (инженер), если ВС находится под ответственностью АТБ (в этом случае корешок требования передают экипажу при передаче ему ВС).

Требования по форме № I-ГСМ заполняются в полном объеме. При этом указывается марка и количество топлива и масла в литрах (цифрах и прописью), процентное содержание в топливе ПВК- жидкости, плотность и температура топлива по данным контрольного талона или паспорта, номер контрольного талона (паспорта), номер заправляемого средства, подпись выписавшего требования.

В требовании должен быть проставлен штамп с обозначением наименования предприятия ВТ, которому принадлежит ВС, и его платежные реквизиты, включая код МФО банка.

4. I. 7. После заправки ВС топливом авиатехник записывает в бортовой журнал и карту-наряд данные о количестве заправленного топлива, а также данные о его суммарном количестве на ВС. В случае последующей дозаправки ВС топливом авиатехник записывает количество после дозаправки.

В аэропортах, где техническое обслуживание ВС производится экипажем (при отсутствии инженерно-технического состава) или под руководством и контролем бортинженера (бортмеханика) (при отсутствии инженерно-технического состава, допу-

ценного к техническому обслуживанию данного типа ВС) записи в бортжурнале и карте-наряде о количестве заправленного и дозаправленного топлива, а также его суммарного количества на ВС производит бортияженер (бортмеханик, пилот).

При разовой заправке (дозаправке) ВС топливом из двух или более ТЗ требование по форме № I-ГСМ выписывается каждому водителю.

4. I. 8. Количество топлива в баках ВС определяется суммированием остатков топлива, указанного в бортовом журнале, и топлива, заправленного по литромеру ТЗ (ЗА) с учетом плотности топлива, указанной в контрольном талоне (паспорте) на топливо.

4. I. 9. Количество израсходованного топлива при техническом обслуживании ВС определяется по разнице фактических показаний топливомеров баков (группы баков) без учета погрешностей. В бортовом журнале записывается новый остаток топлива.

4. I. 10. Все расчеты за топливо, расходуемое на подготовку транзитных ВС, осуществляются по требованиям (форма № I-ГСМ), выписываемым для этих целей экипажем транзитного ВС.

4. I. 11. ГСМ, израсходованные на опробование двигателей, их регулировку и проверку тяговых характеристик, связанных с выполнением бюллетеня по доработке или по устранению отказов и неисправностей гарантийной авиатехники, относятся на счет предприятия авиационной промышленности по требованию (форма № I-ГСМ), которое визируется его представителем.

Расход топлива при опробовании двигателей относится на счет АТБ, если ВС находится на техническом обслуживании.

4. I. 12. Остатки ГСМ в ВС, передаваемых на техобслуживание, сдаются экипажем и принимаются АТБ по показаниям самолетных (вертолетных) топливомеров с записью в бортовом журнале.

При сливе ГСМ из баков ВС приходный ордер (форма № За-ГСМ) оформляется в 2-х экземплярах: один выдается авиатехнику (инженеру) смены АТБ водителем ТЗ сразу же после окончания слива, а другой - передается кладовщику склада ГСМ при доставке слитых ГСМ на склад. Количество слитого ГСМ определяется по литромеру топливозаправщика, специально оборудованного для сбора ГСМ, и регистрируется в журнале учета на складе ГСМ под расписку водителя ТЗ.

4. I. I3. При недостатках ГСМ, обнаруженных при приеме ВС после техобслуживания, АТБ возмещает экипажу недостачу путем выписки своего расходного требования (форма № 4-ГСМ) на недостающее количество ГСМ с указанием на обороте требования причин недостачи ГСМ. Финансовый отдел предприятия относит стоимость этих ГСМ на расходы АТБ.

4. I. I4. Ежемесячно лицами, ответственными за учет и отчетность по ГСМ в АТБ, составляется отчет о расходовании ГСМ, сдаче на склад ГСМ предприятия ГА отстоя авиатоплива и отработанных нефтепродуктов и направляется в ЭС предприятия ГА (при отсутствии ЭС в АТБ) не позднее 7-го числа после каждого отчетного месяца, а ежеквартально дополнительно представляется справка по использованию выделенных лимитов ГСМ при техническом обслуживании с указанием причины перерасхода или невыполнения плана сдачи отстоя и ОНП.

#### 4.2. Учет ГСМ в службе спецтранспорта.

4.2. I. Для организации правильного учета и рационального расходования автоГСМ в предприятиях ВТ необходимо:

выделить лиц из числа работников служб предприятия, в чье распоряжение выделяется транспорт, ответственных за ведение учета ГСМ и талонов на ГСМ<sup>1</sup>;

обеспечить на автомобилях, спецмашинах и другой наземной технике<sup>2</sup> наличие исправных и опломбированных приборов, регистрирующих наработку транспортных средств;

производить выдачу путевых листов (талонов на ГСМ) водителям транспортных средств на рабочую смену, а заполнение путевых листов производить в строгом соответствии с инструкцией по их заполнению;

определять остатки ГСМ в баках транспортных средств;

обеспечить своевременное и качественное ведение учетной документации по ГСМ.

<sup>1</sup> Пункты, относящиеся к учету топлива посредством талонной системы, применимы к тем предприятиям ГА, на которых данная система функционирует.

<sup>2</sup> для автотранспортных средств.

4.2.2. Учет ГСМ в ССТ должен вестись в единицах массы (тоннах, килограммах), а учет ГСМ по талонам – в объемных единицах (литрах);

Учет ГСМ (за исключением консистентных смазок) по отдельным транспортным средствам ведется в объемных единицах, а консистентных смазок во всех случаях – в единицах массы.

4.2.3. Учет ГСМ ведется по ССТ в целом и по каждому транспортному средству в отдельности.

4.2.4. Первичный учет расхода ГСМ осуществляется на основании путевых листов, выдаваемых в начале смены водителям сменным диспетчером. В путевом листе записывается количество ГСМ в баках транспортных средств при выезде на линию и по окончании смены, количество выданных ГСМ, фактический расход и расход ГСМ по норме.

4.2.5. Остаток ГСМ в баках контролируется с помощью мерной линейки или других приборов, прошедших метрологическую поверку.

4.2.6. Расход ГСМ определяется на основании общей наработки транспортного средства за смену (пробег определяется по показаниям спидометра, количество наработанных моточасов – по показаниям счетчика моточасов).

При отсутствии счетчика моточасов наработка транспортного средства должна строго фиксироваться ответственным работником службы авиапредприятия, в распоряжении которой выделено транспортное средство.

4.2.7. Механик ССТ (колонны) при выезде транспортного средства на линию в разделе "Движение горючего" в графе "Остаток при выезде" записывает и удостоверяет своей подписью количество ГСМ, находящегося в баках транспортного средства при выезде. При возвращении транспортного средства с линии механик заполняет графу "Остаток при возвращении" и расписывается под ней.

Работники ССТ, оговоренные приказом по предприятию ВТ, осуществляют выборочный контроль соответствия записей в путевом листе и количества ГСМ в баках транспортного средства.

4.2.8. При работе на одном транспортном средстве нескольких водителей по их взаимной договоренности, на лежащем образом оформленной документации, разрешается вести учет расхода ГСМ на "один наряд" с совместной материальной ответственностью водителей за расход ГСМ.

4.2.9. По окончании рабочей смены (по прибытии из командировки или из дачного рейса) водителем производится сдача путевых листов сменному диспетчеру спецавтобазы.

Принимать путевые листы, в которых отсутствуют сведения о выдаче ГСМ (талонов, там, где это предусмотрено), наличии остатков при выезде и по окончании смены, наработке транспортного средства и соответствующие подписи, запрещается.

4.2.10. Правильно оформленные листы передаются диспетчером технику по учету ГСМ в ССТ не позднее следующего дня.

При условии обработки путевых листов на машиносчетной станции оформленные путевые листы передаются сменным диспетчером на машиносчетную станцию.

По истечении отчетного месяца машиносчетная станция обязана предоставить технику по учету ГСМ в ССТ табуляграммы, в которых содержатся данные о наработке каждого транспортного средства и расходе им ГСМ за истекший месяц.

4.2.11. На основании записей, имеющих в путевом листе, техник по учету ГСМ в ССТ заполняет "карточки учета расхода топлива" (приложение 18) на каждое транспортное средство ежедневно (посменно). В карточку также ежемесячно записывается фактический и нормативный расход ГСМ и выводится результат.

О всех случаях большого перерасхода или нереальной экономии ГСМ докладывается руководству службы для принятия мер.

4.2.12. Учет расхода ГСМ на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава и технологического оборудования производится техником по учету ГСМ в ССТ и ведется ежемесячно по ведомости произвольной формы (допускается использовать форму на каждую марку ГСМ отдельно).

Заполненные ведомости подписываются руководителем мастерских и после проверки утверждаются руководством службы и передаются с приложенными к ним приходно-расходными документами ОБУФ предприятия.

4.2.13. Карточки учета расхода автоГСМ каждым транспортным средством за текущий месяц хранятся в отдельном деле по порядку номеров транспортных средств. По истечении месяца карточки учета хранятся в делах, которые заводятся на каждое транспортное средство.



4.2.14. На основании карточек учета либо табуляграмм техник по учету по окончании месяца заполняет сводную ведомость расхода автоГСМ транспортными средствами, по данным которой выводит расход ГСМ за месяц всеми транспортными средствами.

В общий расход ГСМ также должен входить расход ГСМ на техническое обслуживание и ремонт подвижного состава и технологического оборудования.

Сводная ведомость подписывается руководителем ССТ и с приложенными приходно-расходными документами передается в ОБУФ предприятия ВТ.

4.2.15. ОБУФ предприятия ВТ, получив от экономической службы лимит ГСМ, утвержденный руководителем предприятия ВТ, должен обеспечить наличие внутренних талонов на ГСМ (там, где используется талонная система выдачи ГСМ) в количестве, достаточном для бесперебойной выдачи их водителям. На талонах должна быть проставлена треугольная печать предприятия ВТ и указан срок действия.

Достоинство купюр талонов устанавливается в соответствии с "Инструкцией о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам",

Лимиты автоГСМ выдаются на службы согласно их заявкам.

4.2.16. Ответственное лицо ОБУФ по требованию - накладной, подписанной руководителем предприятия ВТ и главным бухгалтером, выдает под отчет талоны на месячную норму ГСМ одному из специально назначенных работников служб для выдачи водителям.

4.2.17. Лицо, выдающее талоны водителям, записывает в раздаточную ведомость (приложение 19) суммарное количество ГСМ, номера выданных талонов, а в путевом листе в разделе "Выдать горючего" - суммарное количество выданного по талонам ГСМ в литрах.

Лицо, выдавшее талоны, расписывается в путевом листе за выданные талоны, а водитель - в раздаточной ведомости за их получение.

На каждую марку ГСМ ведется отдельная раздаточная ведомость.

4.2.18. Талоны на определенное количество ГСМ выдаются водителям при предъявлении ими путевых листов и в соответствии с объемом работ, который должен быть выполнен транспортным средством.

4.2.19. Водители по окончании смены (по прибытии из командировки или дальнего рейса) обязаны сдавать неиспользованные талоны по ведомости возврата талонов (приложение 20). Лицо, принимающее талоны, записывает в ведомость суммарное количество топлива в литрах и номера сданных талонов, а в путевом листе в разделе "Движение горючего" в графе "Сдано" записывает суммарное количество в литрах по сданным талонам и расписывается под ней. Водитель расписывается в ведомости возврата талонов.

4.2.20. За недостачу талонов виновные несут материальную ответственность в установленном порядке из расчета стоимости соответствующих ГСМ в оптовых ценах.

4.2.21. Учет единых талонов на автоГСМ осуществляется в соответствии с "Инструкцией о порядке учета талонов на нефтепродукты и отпуска нефтепродуктов по талонам".

4.3. Учет авиаГСМ в предприятиях ВГ, выполняющих авиационные работы.

4.3.1. Порядок поставки авиаГСМ для обеспечения полетов ВС в соответствии с "Инструкцией по организации обеспечения хранения, подготовки, контроля качества и заправки ВС авиаГСМ на аэродромах РФ при выполнении авиационных работ" определяется договорными обязательствами и может полностью возлагаться на Заказчика или Авиацию и Поставщика.

4.3.2. Предприятия - фондодержатели авиаГСМ должны вести учет движения и наличия авиа ГСМ по каждому объекту Заказчика в количественном и денежном выражении.

Учет осуществляется на основании первичных приходно-расходных документов.

4.3.3. Получение авиаГСМ со складов предприятий - фондодержателей ГСМ производится ответственными лицами Заказчика по доверенности (ф.о.г.ч. М-2).

На отпущенное по доверенности количество ГСМ выписывается расходное требование (форма № М-II), один экземпляр которого передается Заказчику.

ГСМ, завезенные на склад Заказчика (полученные Заказчиком), списываются со склада ГСМ предприятия - фондодержателя и записываются в аналитическом учете по дебету субсчета № 061 - "ГСМ на складах Заказчиков" по существующей стоимости.

4.3.4. Получение ГСМ Заказчиком со складов ГСМ или нефтебаз для прикомандированных экипажей производится на основании доверенности Заказчика и требований (форма № М-II), выдаваемых представителем Заказчика ответственным лицом прикомандированного экипажа. Выдача прикомандированному экипажу бланков требований (форма № М-II), а также Расходных листов ГСМ (Приложение 2Г) в количествах, необходимых на весь период работы по договору, осуществляется предприятием - фондодержателем ГСМ.

Требования (форма № М-II) должны иметь штамп с платеж - ными реквизитами предприятия - фондодержателя ГСМ и регистрационный номер.

Учет и выдача требований осуществляется отделом бухгалтерского учета и финансов предприятия - фондодержателя ГСМ в соответствии с инструкцией МГА от 25.06.85г. № 32/И.

4.3.5. ГСМ, завезенные на аэродромы ПАНХ, должны использоваться только по прямому назначению.

Условия поставки, сохранности, отчетности и использованию остатков ГСМ, а также заправки ВС оговариваются в договоре между Авиацией и Заказчиком, которому принадлежит склад ГСМ. Перед полетами ВС на выполнение работ ответственное от Авиации лицо при приеме ГСМ, сданных под охрану, должно проверить сохранность пломб на резервуарах (ТЗ, АТЦ, таре) и количество ГСМ.

4.3.6. Количество заправленного в ВС топлива определяется по счетчикам-литромерам средств заправки или "расходной бочке", за вычетом слитого из баков ВС отстоя, фиксируется в Расходном листе ГСМ, который ведется в двух экземплярах под копирку по каждой заправке и заверяется подписями экипажа ВС и ответственного лица от Авиации.

Ежемесячно экипажем ВС выписывается требование по форме № I-ГСМ на общее количество ГСМ, полученное для заправки ВС

По окончании работ по договору выполняется требование по форме № I-ГСМ на количество ГСМ, заправленное в ВС за период после последнего выписанного требования.

4.3.7. Количество собранного за отчетный период остаток топлива фиксируется ответственным лицом Авиации в расходном листе ГСМ.

Использование остатков топлива по окончании работ по договору оговаривается при заключении договора.

4.3.8. В период работы по договору ежемесячно по состоянию на первое число лицо, ответственное за учет ГСМ от Авиации (прикомандированного экипажа), представляет в отдел бухгалтерского учета и финансов предприятия ВГ - фондодержателя авиаГСМ Расходные листы ГСМ с требованиями (форма № I-ГСМ), а при получении ГСМ с нефтебаз - и приходные документы: наряд на поставку авиаГСМ из выделенных фондов, карточку учета отпущенных авиаГСМ (масса), товарно-транспортные накладные.

Копии Расходных листов ГСМ должны оставаться у исполнителя.

По окончании работ по договору ответственное лицо Авиации (прикомандированного экипажа) должно отчитаться перед предприятием - фондодержателем об использовании ГСМ, бланков требований (форма № M-ГСМ) и Расходных листов ГСМ.

4.3.9. На первое число каждого месяца на аэродромах ПАНХ, оборудованных стационарными средствами хранения ГСМ, производится инвентаризация ГСМ и составляется акт сиятия остатков, который в десятидневный срок представляется предприятию - фондодержателю ГСМ. Состав инвентаризационной комиссии согласовывается Заказчиком и Авиацией при заключении договора.

#### 4.4. Учет ГСМ в ОБУФ.

4.4.1. Отдел бухгалтерского учета и финансов предприятия ВГ учитывает движение ГСМ в денежном выражении по их себестоимости на основании первичных документов склада ГСМ.

4.4.2. До составления бухгалтерских записей документы складского учета ГСМ подвергаются следующей обработке:

на актах приема, приходных ордерах, расходных требованиях и ведомостях заправки (формы № I-ГСМ; 2-ГСМ; 3-ГСМ; M-II; 4-ГСМ и 6-ГСМ) по поставщикам и потребителям обозначаются шифры балансовых счетов;

после разметки каждый из указанных документов таксируются по цене;

протаксированные документы подсчитываются отдельно по приходу и расходу и суммы их итогов записываются на лицевой стороне реестров;

после таксирования и подчетов итогов документы раскладываются по шифрам балансовых счетов, подсчитываются по каждому из них, и найденные итоги в объеме источников поступления и потребителей записываются на оборотной стороне приходного и расходного реестров;

Примечание: Если прием документов со склада ГСМ производится не один раз в декаду, а в более короткие сроки, в этом случае ОБУФ открывает накопительную ведомость на месяц с подведением промежуточных итогов за декаду для внесения этих итогов в ведомость № 5 "Движения материальных ценностей (при журнально-ордерной форме счетоводства).

записанные в реестры суммы в размере шифров балансовых счетов подсчитываются и сверяются с итогами оборотов, ранее записанными на лицевой стороне реестров, по ценам и счетам поставщиков;

в счета-фактуры поставщиков, приложенные к актам или к приходным ордерам, записываются номера этих актов или приходных ордеров, стоимость полученных ГСМ;

на оставшиеся акты и приходные ордера, на которые еще не получены счета-фактуры, составляется справка с обозначением в ней приходных ордеров, порядковых номеров их записи в складские карточки или журналы, а также стоимости поступающих ГСМ;

в акте недостачи или излишка ГСМ отмечается номер приходного ордера или расходного требования склада и стоимость.

4.4.3. По расходным документам до составления бухгалтерских записей получателя ГСМ выписываются счета-фактуры.

4.4.4. Основанием для бухгалтерских записей служат приходный ордер и расходный реестр с приложенными к ним документами, а также копии выписанных по расходу счетов-фактур.

4.4.5. Расходы по заправке ВС авиаГСМ планируются и учитываются в себестоимости авиационных работ предприятия ВЛ - владельцев ВС независимо от места заправки и видов полетов.

4.4.6. Расходы по заправке авиаГСМ собственных ВС в базовом аэропорту относятся на себестоимость предприятия.

4.4.7. Расходы на ГСМ в предприятиях ВТ складываются из расходов по заправке собственных ВС в базовых аэропортах, исходя из себестоимости заготовления авиаГСМ, и расходов по заправке этих ВС в аэропортах других предприятий ВТ.

4.4.8. Расходы предприятий ГА – владельцев ВС на авиа ГСМ учитываются на субсчете № 200 "Авиационные горюче-смазочные материалы" по следующим субсчетам второго порядка:

№ 2011 "Авиационные горюче-смазочные материалы при заправках собственных воздушных судов в базовом аэропорту".

№ 2012 "Авиационные горюче-смазочные материалы при заправках собственных воздушных судов в аэропортах других предприятий ГА".

4.4.9. На субсчет № 2011 предприятия ГА относят расходы по фактическим заправкам авиаГСМ собственных ВС согласно первичным документам склада (форма № I-ГСМ) по фактической себестоимости.

4.4.10. На субсчет № 2012 предприятия ГА относят расходы по фактическим заправкам авиаГСМ собственных ВС согласно первичным документам (корешкам требований формы № I-ГСМ), приложенным экипажами к полетным заданиям, по расчетным ценам на ГСМ.

Указанные затраты определяются экономической службой предприятия ВТ на основании представленных им летными отрядами (авиаэскадрильями) ведомостей по форме № 6-ГСМ. На основании данных формы № 6-ГСМ или табуляграмм экономической службой предприятия составляется сводная ведомость о расходах на заправку собственных ВС в аэропортах других предприятий ГА по форме (Приложение 23), которая представляется в ОБУФ авиапредприятия в сроки, установленные им для документооборота.

Указанные затраты отражаются в бухгалтерском учете по дебиту субсчета № 2012 и кредиту счета № 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками".

4.4.11. Заправки ГСМ ВС других предприятий ВТ учитываются в бухгалтерском учете предприятия-заправщика на балансовом счете № 45 "Товары отгруженные, выполненные работы и услуги", на основании ведомостей формы № 6-ГСМ приложенного

реестра требований на заправку этих ВС, представленных складом ГСМ в ОБУФ авиапредприятия в установленные сроки и в объеме предприятий ВТ, ВС которых заправлены ГСМ.

Не реже трех раз в месяц (подекадно) предприятия-заправщики ВТ на отпущенные ГСМ на заправку ВС других предприятий ВТ выставляют им платежные требования в порядке инкассо для оплаты.

К платежным требованиям прилагаются ведомости формы № 6-ГСМ или реестра требований на заправку ВС в одном экземпляре. Указанные ведомости составляются работниками склада ГСМ предприятия ВТ в трех экземплярах, два из которых представляются в ОБУФ предприятия ВТ с приложением требований формы № 1-ГСМ.

4.4.12. За заправку ГСМ ВС ремонтных заводов, НИИ, учебных заведений ВТ, при перегонке ВС в капитальный ремонт и обратно, а также за авиаГСМ, выданные по расходным требованиям, выставляются платежные требования предприятиям и организациям - получателям авиаГСМ.

4.4.13. Порядок расчетов за заправку ГСМ иностранных ВС изложен в разделе 6 "Учет ГСМ при международных авиаперевозках" настоящей Инструкции.

4.4.14. Ответственность за правильность расчетов и обоснованность отражения расходов по ГСМ на затратах производства в соответствии с настоящей Инструкцией несут в установленном законом порядке руководители, начальники экономических служб и ОБУФ предприятий ГА.

4.4.15. Ответственность за контроль, организацию расчетов между предприятиями ВТ за ГСМ и выполнение требований настоящей Инструкции подведомственными предприятиями несут главные экономисты - начальники ЭС и ОБУФ - главные бухгалтеры РУРА.

## 5. УЧЕТ ГСМ ПРИ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВИАПЕРЕВОЗКАХ

5.1. Заправка иностранных воздушных судов топливом при наличии "Соглашения" оформляется службой ГСМ "Расходным ордером на заправку иностранных самолетов" ( приложение 24 ) в количестве 4-х экземпляров за подписью водителя или заправщика (техника ГСМ) и представителя иностранной авиакомпании или командира корабля. Один экземпляр расходного ордера передается представителю иностранной авиакомпании, а три экземпляра передаются на склад ГСМ. После окончательного оформления в службе ГСМ один экземпляр остается для оформления "Реестра требований на заправку самолета" ( форма №9 -ГСМ), а два экземпляра ( первый и второй) направляются в группу ставок и сборов для оформления счетов по формам А и В ( в течение 1 суток после выполнения работ). Если в аэропорту имеется представительство иностранной авиакомпании, то 1 экземпляр расходного ордера может выписываться и для представительства, если в этом возникнет необходимость.

Заправка нерегулярных иностранных ВС ( без Соглашения ) производится за наличный расчет или по кредитным карточкам (Технология применения кредитных карточек и последующего оформления документации прорабатывается).

5.2. Для заполнения формы А ( приложение 25 ) " Счет за государственные аэропортовые и аэронавигационные сборы и наземное обслуживание" информация по заправке иностранных судов авиаГСМ заносится в графу I7, обрабатывается и оформляется в виде счета за авиаГСМ.

Счета выдаются в группу сборов ежелекдно и за месяц в семи экземплярах. Месячные распечатки счетов подписываются представителем авиакомпании, а к декадным распечаткам формы А группа сборов прилагает расходные ордера на ГСМ.

5.3. Группа сборов передает форму А с приложенными расходными ордерами в финансовый отдел аэропорта, который производит расчеты между управлениями ВТ и ЦМП МКУ ВТ посредством выставления извещений. При отсутствии группы сборов в аэропорту, производящем заправку самолетов иностранных авиакомпаний, указанная документация передается непосредственно в финансовый отдел аэропорта (международный сектор).



5.4. Заправка отечественных самолетов, проданных за рубежом, или сданных в аренду, или совместных авиапредприятий в отечественных аэропортах после оформления акта продажи производится в соответствии с "Расходным ордером на заправку иностранных самолетов" с оплатой в валюте.

5.5. При заправке отечественных самолетов за рубежом топливом, купленным за валюту с согласия МКУ, отчет в его расходовании производится представителем Аэрофлота. Счет за заправленное топливо и другие горюче-смазочные материалы пересылается в ЦМР МКУ с приложением необходимых отчетных документов.

5.6. При завозе отечественного топлива за рубежом перед транспортированием составляется Акт замера груза (форма № К-7 для танкеров) и выписывается коносамент. В порту разгрузки топливо принимается по весу согласно результатам замеров в береговых резервуарах (при условии подтверждения качества топлива сертификатом, выданным лабораторией в порту разгрузки). Представитель агентства аэропорта составляет подтверждающий документ по поставке топлива.

В случае возникновения разницы между весом принятого топлива и весом, указанным в коносаменте, составляется соответствующий документ в 4-х экземплярах, который подписывается представителем агентства аэропорта и представителем перевозчика. 3 экземпляра документа передаются перевозчику для последующего оформления.

5.7. При заправке отечественных самолетов за рубежом завезенным туда отечественным топливом агентство аэропорта по соглашению ведет записи и составляет подтверждающий документ по заправкам и предоставляет эти данные для проверки представителям Аэрофлота в первый рабочий день каждого месяца вместе со сводкой о поставленном и израсходованном за предыдущий месяц топливе.

Представитель Аэрофлота ежемесячно составляет и отсылает в ЦМР МКУ отчет о заправке авиаГСМ самолетов Аэрофлота с необходимыми подтверждающими документами (приложение 26).

5.8. При заправке отечественных самолетов за рубежом завезенными туда Аэрофлотом маслами, спецжидкостями и присадками оформляется требование на ГСМ по форме № I-ГСМ в 3-х

экземплярах. Один экземпляр передается экипажу, один экземпляр остается в представительстве Аэрофлота, один пересылается в ЦМР МКУ вместе с ежемесячным отчетом с движением горюче-смазочных материалов ( приложение 27 ).

5.9. При сливе авиатоплива с иностранных воздушных судов оформляется "Приходный ордер" (форма № 3-ГСМ), который выписывается водителем спецмашины для слива топлива в 3-х экземплярах и подтверждается подписью представителя авиакомпании, а два экземпляра передаются на склад ГСМ. После окончательного оформления один экземпляр направляется в группу ставок и сборов, а один экземпляр в бухгалтерию аэропорта .

5.10. Заправка иностранных воздушных судов авиатопливом и авиамаслом при обслуживании в АТБ оформляется расходным требованием ( форма № 4-ГСМ) или требованиями со штампом АТБ ( форма № М-II ), которые выписываются ИТС АТБ в 3-х экземплярах. Два экземпляра требований ( первый и второй) передаются на склад ГСМ, а один экземпляр остается в АТБ.

5.11. Количество ГСМ с расходных требований ( форма №4-ГСМ) или требований со штампом АТБ ( форма № М-II), оформленных на заправку иностранных воздушных судов, после проверки правильности заполнения граф заносится в " Дневной лист расхода горюче-смазочных материалов" ( форма № 8 - ГСМ) , при этом на АТБ списывается только разница в количестве заправленного в ВС и слитого с него же топлива.

5.12. Приходные ордера на слив авиатоплива с иностранных воздушных судов ( форма № 3 - ГСМ) поступают к технику по учету в двух экземплярах. После проверки правильности заполнения граф ордера регистрируются в "Журнале регистрации расходных и приходных ордеров, сдаваемых в группу ставок и сборов", и один экземпляр сдается в группу сборов под роспись; один экземпляр после окончательной обработки сдается в финансовый отдел аэропорта.

5.13. При обработке иностранных судов жидкостью Арктика или при заправке их маслами и спецжидкостями оформляется "Расходный ордер на заправку иностранных самолетов" в 4-х экземплярах за подписью водителя (техника ГСМ) и пред -

ставителя иностранной авиакомпании ( или командира корабля) с обязательным указанием количества израсходованных ГСМ и названия авиакомпании, которой принадлежит самолет, с последующим оформлением счетов для предъявления к оплате через группу сборов и ЦМР МКУ.

5.14. Масла и спецжидкости, слитые с самолетов иностранных авиакомпаний, заказчикам не компенсируются, но по требованию инозаказчика при условии предоставления им тары должны быть возвращены в месячный срок. Остаток топлива учитывается при передаче воздушного судна инозаказчику.

## 6. АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ГСМ

6.1. На уровне авиапредприятий могут быть автоматизированы следующие основные учетно-расчетные операции:

- учет поступления на склад всех видов ГСМ;
- учет расхода ГСМ со склада ГСМ;
- градуировка резервуаров;
- учет расхода ГСМ по направлениям деятельности и службам;
- инвентаризация на складе ГСМ;
- отчетность службы ГСМ;
- бухгалтерский учет и взаиморасчеты с потребителями за заправку ГСМ и их продажу;
- оперативный учет наличия ГСМ на складе.

6.2. Максимально автоматизация этих операций на уровне авиапредприятия реализуется путем создания автоматизированного рабочего места техника по учету ГСМ (АРМ СУ ГСМ) на базе использования персонального компьютера (ЕС-1840, ЕС-1841, Р-1715, Р-1715М, IBM). Разработчик программного обеспечения отдел ГСМ Рижского института ЦНИИ АСУ ГА.

6.3. АРМ документального учета движения ГСМ предназначен для автоматизации функций учета, контроля и анализа использования, оперативного информирования руководителей службы ГСМ и ОБУФ авиапредприятий и подготовки отчетности на основе документального учета прихода и расхода ГСМ с помощью первичных документов.

6.4. АРМ документального учета движения ГСМ учитывает все функции техника по учету ГСМ и бухгалтера ГСМ. Они встроены в систему и разделены на комплексы задач и задачи, выполняемые ежедневно, еженедельно, ежеквартально.

6.5. Работа техника с системой реализуется в форме диалога через экранное меню (комплекс задач) и подменю (задачи). В таблице 6.1. приведен перечень комплексов задач с разбивкой на задачи.

Таблица 6.1.

Перечень комплексов задач и задач АРМ  
документального учета движения ГСМ

№ п/п	Наименование комплексов задач	№ п/п	Наименование задачи в комплексе
1	2	3	4
1	Поступление на склад	1	Железной дорогой
		2	Трубопроводом
		3	Автотранспортом
		4	Слив с самолета
		5	Сбор отработанных нефте- продуктов
		6	В долг от других министер- ств
		7	Займовано из группы
		8	Автоталонов
2	Расход со склада	1	Заправка самолетов
		2	Составление смесей
		3	Заправка автомашин
		4	Выдача авто-и авиаГСМ
		5	Возврат долга
		6	Выдача спиртов
		7	Выдача автоталонов
		8	Восстановление группы
3	Инвентаризация склада	1	Наличие хранимых продуктов и их остаток на складе
		2	Запрос по конкретному сорту
4	Статистическая отчетность	1	Суточное движение ГСМ - телеграмма ГСТ

1	2	3	4
		2	Декадное движение ГСМ телеграмма ДЕК телеграмма Д47 приход и расход по складу ведомость заправки само- летов платежные требования
		3	Отчет о наличии и движении ГСМ по аэропорту
		4	Квартальное движение ГСМ - отчет о движении горючего - отчет о движения масел , смазок и спецжидкостей

6.7. Первоначально в ПЭВМ заносится следующая исходная информация:

- коды типов ВС;
- коды аэропортов;
- платежные реквизиты поставщиков и получателей ГСМ .

Впоследствии эта информация при необходимости может кор-  
ректироваться.

Ежедневно техником ГСМ заносятся в ПЭВМ данные с пер-  
воначальных документов (приходных ордеров и расходных тре-  
бований на ГСМ), после чего машина систематизирует и обра-  
батывает информацию и по запросу выдает необходимую докумен-  
тацию и справки.

6.8. Решение на АРМ СУ ГСМ бухгалтерских задач выво-  
ждает бухгалтера ГСМ в ОБУФ, т.к. система позволяет в ав-  
томатическом режиме получать все необходимые бухгалтерские  
документы, которые в настоящее время оформляются бухгалте-  
ром ГСМ вручную, т.е. происходит совмещение функций техника  
по учету ГСМ и бухгалтера ГСМ в одном лице.

6.9. Наряду с АРМ документального учета движения ГСМ  
разработаны на различной вычислительной технике (ЕС-ЗВМ, Р-  
-1715, ИВМ, МК-52) отдельные задачи учета и взаиморасчетов  
между ГСМ.

6.10. На машинах типа ЕС-ЭВМ решается комплекс задач бухгалтерского учета ГСМ в авиапредприятиях:

- составление реестров;
- составление накопительных ведомостей - составление платежных требований за отпущенные ГСМ.

6.11. Для передачи документов с целью обработки их в вычислительном центре (ИВЦ) или на машиносчетной станции (МСС) техник по учету ГСМ первоначально сортирует их:

- по поставщикам;
- по дням поступления;
- по аэропортам-потребителям;
- по видам потребления ГСМ в собственном аэропорту;
- по сортам ГСМ;
- по типам ВС.

Рассортированные документы формируются техником ГСМ в пачки. На каждую пачку составляется ярлык, на котором указывается дата, расчетный период, плановый срок выполнения расчетов, шифр хозяйственной операции, номер пачки.

Скомплектованные пачки документов с ярлыком передают --ся под роспись в "Журнале передачи документов на ИВЦ (МСС)" службы ГСМ.

Обработанная ИВЦ (МСС) документация с распечатками обработанной информации передается под роспись в "Журнале передачи обработанной документации на ИВЦ" в ОБУФ авиапредприятия. В бухгалтерии производится обязательная сверка информации с дневных листов заправки ВС, переданных в ОБУФ из службы ГСМ, с информацией, внесенной в ЭВМ с первичных документов. При необходимости вносятся исправления и производится перерасчет.

6.12. Кроме учетно-бухгалтерских задач машины типа ЕС используются для решения задач по метрологическому обеспечению учетных операций на складах ГСМ. Для этих целей используются программы по составлению градуировочных таблиц для горизонтальных и вертикальных резервуаров.

6.13. Программа "UKLON" рассчитывает градуировочные таблицы горизонтальных резервуаров ГСМ с учетом уклона ося от 0,01 до 0,02 по результатам измерений геометрических параметров, выполненных в соответствии с требованиями ГОСТ

№.346-79\*(ГСИ.Резервуары стальные горизонтальные. Методы и средства поверки). Разработчик ГПИ и НИИ ГА "Аэропроект" . Москва.

6.14. Программа "DENT" рассчитывает поправки к градуировочной таблице на объемы вмятин (выщупин) цилиндрической части резервуара по результатам измерений, полученных в соответствии с требованиями "Технологии сбора и кодирования исходных данных по градуировке наземных горизонтальных резервуаров геометрическим методом с учетом влияния дефектов", утвержденной МГА 22.12.89г.

6.15. По программе, разработанной Казанским институтом ВНИИР, рассчитываются градуировочные таблицы вертикальных резервуаров по результатам геометрического метода измерений, выполненных в соответствии с МИ 1823-87 (Вместимость стальных вертикальных цилиндрических резервуаров. Методика выполнения измерений геометрическим и объемным методом) .

6.16. На ПЭВМ (Р-1715 и IBM) решена задача оперативно-го учета наличия ГСМ на складе - "Информационная система по определению наличия ГСМ в резервуарах". Она позволяет:

- производить расчет градуировочных таблиц горизонтальных и вертикальных резервуаров;
- вносить в систему градуировочные таблицы вручную;
- печатать градуировочные таблицы резервуаров всех типов;
- определять количество жидкого продукта в кубических метрах и килограммах по высоте разлива;
- определять высоту разлива ГСМ в резервуаре по занимаемому объему продукта;
- производить расчет и печать таблиц съема остатков с суммированием по видам продукта;
- вести архив съема остатков на магнитном диске с возможностью печати таблиц;
- вести ежемесячный передаточный журнал кладовщиками ГСМ.

6.17. На базе программируемых калькуляторов типа МК-52 решаются задачи оперативного учета ГСМ в горизонтальных резервуарах складов ГСМ.



6.18. Комплект "Экспресс-градуировка" позволяет рассчитывать градуировочные таблицы горизонтальных резервуаров на основании данных геометрических параметров величины уклона, определенных в соответствии с ГОСТ 8.346-79\*.

6.19. Комплект "Оперативный учет" позволяет вводить, хранить и корректировать информацию по 5 резервуарам (геометрические параметры, уклон продольной оси и т.д. по ГОСТ 8.346-79\*), производить расчеты градуировочных таблиц на эти резервуары, определять объем жидкого продукта по высоте залива для вышеуказанных резервуаров.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ГСМ

7.1. Инвентаризация ГСМ на складах предприятий ВТ проводится с целью сличения фактического наличия каждой марки ГСМ, измеренной в единицах массы в день проведения инвентаризации в резервуарах, технологических трубопроводах, средствах заправки (ТЗ, МЗ), мелкой таре и других емкостях, с данными бухгалтерского учета по движению и хранению ГСМ за отчетный период.

7.2. Инвентаризация проводится в обязательном порядке:

- в сроки, устанавливаемые в соответствии с "Положением о бухгалтерских отчетах и балансах" (для нефти и нефтепродуктов - не реже одного раза в месяц);

- в случае смены материально ответственных лиц - на день приема-передачи дел;

- при установлении фактов краж, ограблений, хищений или злоупотреблений, а также порчи ГСМ - немедленно по следам установления таких фактов;

- после пожара или стихийных бедствий (наводнение, землетрясение и др.) - немедленно по окончании пожара или стихийного бедствия.

7.3. Для проведения инвентаризации ГСМ на предприятиях ГА создают инвентаризационные комиссии в составе:

- заместителя начальника предприятия, главного инженера или другого представителя руководящего состава предприятия - председателя комиссии;

- представителей бухгалтерии, службы ГСМ, профсоюзной организации.

Для участия в комиссии могут привлекаться представители других структурных подразделений (служб) предприятий ВТ.

В состав комиссии включать лиц, несущих материальную ответственность за ГСМ на складе ГСМ, запрещается.

Персональный состав инвентаризационных комиссий утверждается приказом руководителя авиапредприятия, издаваемым ежегодно.

В случаях, когда председатель комиссии временно не может выполнять свои обязанности по уважительным причинам (болезнь, отпуск, учеба и т.д.) приказом руководителя авиапредприятия назначается временно новый председатель из членов инвентаризационной комиссии.

7.4. Члены инвентаризационных комиссий за внесение в акт снятия остатков заведомо неправильных данных о фактических остатках ГСМ в целях сокрытия их недостатков, растрат или излишков, подлежат привлечению к ответственности в установленном законом порядке.

7.5. Инвентаризация ГСМ проводится на первое число каждого месяца, следующего за отчетным, в присутствии начальника склада ГСМ или другого материально ответственного лица.

Инвентаризация должна проводиться при полном составе инвентаризационной комиссии.

Руководители предприятий и организаций ВТ несут ответственность за правильное и своевременное проведение инвентаризаций ГСМ и обязаны создавать условия, обеспечивающие полную и точную проверку фактического наличия ГСМ.

7.6. При определении фактического наличия ГСМ разрешается пользоваться только исправными, допущенными для проведения измерений мерами и измерительными приборами, имеющими государственные непросроченные поверительные клейма. Запрещается при замерах пользоваться неисправными и с просроченными сроками поверки мерами и приборами.

7.7. Начальник склада (кладовщик) на основании карточек (журнала) складского учета заполняет книгу остатков ГСМ, которая перед инвентаризацией поступает из бухгалтерии, и передает ее инвентаризационной комиссии.

Лица, ответственные за сохранность ГСМ, дают расписку о том, что к началу инвентаризации все расходные и приходные документы на ГСМ сданы в бухгалтерию и все ГСМ, поступившие на склад на их ответственность, оприходованы, а выбывшие списаны в расход.

7.8. В случае смены материально ответственных лиц при проведении инвентаризации присутствуют оба лица, и в акте снятия остатков ГСМ, лицо принявшее ГСМ, подписывается в их получении, а отдавшее - в их сдаче.

Прием-передача ГСМ производится по фактическому их количеству с учетом естественной убыли и погрешности средств измерений.

7.9. Перед проведением инвентаризации трубопроводы должны быть полностью заполнены или освобождены. Контроль ведут с помощью воздушных кранов, установленных на возвышенных или нижних участках трубопровода.

В случаях, если до начала проведения инвентаризации или во время измерений при ее проведении производится прием ГСМ на склад, председатель комиссии принимает решение об отнесении принимаемого продукта на прошедший или на текущий месяц с соответствующим оформлением в книге остатков, или о переносе времени измерения.

7.10. После заполнения (опорожнения) трубопровода производят следующие операции на каждом резервуаре:

- определяют уровень (высоту наполнения) ГСМ и наличие подтоварной воды;

- измеряют плотность и температуру ГСМ в пробе, отобранной по методике ГОСТ 2517-85 и ГОСТ 3900-85.

По данным измерений и градуировочной таблице определяют количество ГСМ в объемных единицах (л, с точностью до 1 л) с последующим перерасчетом в единицы массы (кг).

7.11. Для расчета массы ГСМ в соответствующем участке трубопровода необходимо иметь на складе ГСМ техническую и проектную документацию на трубопроводы всего склада. В документации должны быть указаны внутренние диаметры трубопроводов, их длины и вместимость каждого участка (или одного погонного метра участка). Плотность и температуру в технологических наземных и подземных трубопроводах определяют путем отбора проб ГСМ из специальных мест, предусмотренных для этих целей, и проведения измерений указанных величин по методике ГОСТ 2517-85 и ГОСТ 3900-85.

7.12. Для определения массы ГСМ в средствах заправки (ТС, МЗ) необходимо определить:

- фактическое наличие ГСМ, л (с точностью до 1 л);
- плотность ГСМ, кг/м<sup>3</sup>;
- температуру ГСМ, °С.

Наличие ГСМ в ТЗ, МЗ по документам определяется как разность между количеством выданного ГСМ водителю при последнем наполнении ТЗ, МЗ на складе и количеством ГСМ, сдан - ным водителем ТЗ, МЗ, по требованиям формы № I-ГСМ.

При необходимости фактическое количество ГСМ в ТЗ, МЗ при снятии остатков можно определить путем слива их из ТЗ, МЗ в резервуар и замера в резервуаре слитого количества.

7.13. Учет количества затаренных ГСМ производится по массе, указанной на трафарете тары (упаковки) при условии, что ГСМ находится в заводской таре (упаковке), тара (упаковка) не повреждена, на ней отчетливо видна маркировка.

Маркировка тарных ГСМ должна быть выполнена согласно ГОСТ 1510-84.

7.14. В ходе проведения инвентаризации в ведомость замеров ГСМ вносят данные измерений и производят определение количества ГСМ каждой марки. При этом в расчетах принимают следующие величины погрешностей (по ГОСТ 26976-86):

± 0,8% - для емкостей, содержащих до 100т,

± 0,5% - для емкостей, содержащих от 100т и выше, а также для определения погрешности при расходовании через счетчик.

Инвентаризационная комиссия рассчитывает потери ГСМ по нормам естественной убыли (приложение 32) и погрешности измерения ГСМ по счетчикам, исходя из количества прокаченного через них ГСМ.

7.15. В Акт снятия остатков (приложение 28) вносятся данные из книги остатков, фактическое количество ГСМ по ведомости замеров (приложение 29), расхождение в количествах ГСМ, естественную убыль, суммарную погрешность средств измерения и емкостей по каждой марке ГСМ и подсчитывают излишки и недостачи.

7.16. Количество ГСМ, которое должно числиться в подотчете материально-ответственных лиц, определяется следующим образом:

7.16.1. Фактическое наличие ГСМ, выявленное при инвентаризации, оказалось больше данных бухгалтерского учета:

- если фактическое наличие ГСМ превышает данные бухгалтерского учета, но расхождение между ними находится в преде-

лах погрешностей, то излишки не учитываются, под отчет материально-ответственных лиц записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету;

- если расхождение превышает пределы погрешностей, то разница между расхождением и величиной погрешности учитывается как излишки, под отчет записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету плюс излишки.

7.16.2. Фактическое наличие ГСМ оказалось меньше данных бухгалтерского учета:

- если расхождение находится в пределах естественной убыли ГСМ, то оно не учитывается, под отчет записывается фактическое количество ГСМ, а расхождение списывается за счет естественной убыли;

- если расхождение превышает величину естественной убыли ГСМ, но разность между ними находится в пределах погрешностей средств измерения, то расхождение не учитывается, под отчет записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету за вычетом естественной убыли;

- если расхождение превышает сумму величин естественной убыли и погрешностей средств измерения, то разность между расхождением и суммарной величиной естественной убыли и погрешности средств измерения записывается как недостача, под отчет записывается количество ГСМ по бухгалтерским данным за вычетом естественной убыли и недостачи.

7.17. После проведения инвентаризации оформляется Акт о выводах и предложениях, который комиссия передает руководителю предприятия на утверждение, а книга остатков ГСМ передается в финансовый отдел предприятия.

К Акту снятия остатков ГСМ прикладывают:

- ведомость замеров ГСМ;
- расчет потерь по нормам естественной убыли ( приложение 30);
- расчет потерь от погрешностей средств измерения ( приложение 36);
- расписка материально-ответственных лиц.

7.18. В случае пересортицы ГСМ необходимо иметь в виду, что взаимный расчет излишков и недостач в результате пересортицы допускается только в порядке исключения.

О допущенной пересортице материально-ответственные лица представляют комиссии подробные объяснения, которые прикладывают к Акту снятия остатков.

7.19. Акт снятия остатков ГСМ инвентаризационная комиссия составляет до 10 числа и его утверждает руководитель предприятия. После утверждения один экземпляр Акта комиссия представляет в финансовый отдел, второй - начальнику (кладовщику) склада ГСМ.

7.20. В случаях выявления недостатков или излишков сверх допустимых погрешностей измерений комиссия проводит тщательное расследование. Лица, виновные в этом, привлекают к ответственности.

По всем недостаткам и излишкам комиссией должны быть получены письменные объяснения материально-ответственных лиц. Объяснения прикладывают к акту снятия остатков.

В том случае, когда при зачете недостатков излишками по пересортице стоимость недостающих ГСМ выше стоимости ГСМ, оказавшихся в излишке, эта разница в стоимости должна быть отнесена на виновных лиц. Порядок списания недостатков и прихода излишков ГСМ определен действующим "Положением о бухгалтерских отчетах и балансах".

7.21. Начисление потерь по нормам естественной убыли производят в соответствии с настоящей Инструкцией (Приложение 32).

Убыль ГСМ в пределах установленных норм списывают на издержки производства по расходным требованиям (форма №4 - ГСМ) после утверждения руководителем предприятия. Списание естественной убыли до установления причин несоответствия фактического наличия ГСМ данным бухгалтерского учета запрещается.

7.22. Если в течении 2-3 месяцев наблюдается постоянное возрастание расхождения между фактическим количеством ГСМ и данными бухгалтерского учета даже в пределах допустимых погрешностей измерений, то комиссия по инвентаризации проводит квалифицированное расследование причин возрастания расхождений для принятия срочных мер по их устранению, что также отговаривается в Акте.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗМЕРЕНИЯМ В УЧЕТНО-РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЯХ ПО ГСМ

8.1. Учетно-расчетная операция проводится между поставщиком и потребителем ГСМ по результатам измерений количества ГСМ в единицах массы (кг), которое используется для последующих денежных расчетов и при арбитраже.

8.2. Измерения количества ГСМ в учетно-расчетных операциях необходимо выполнять с соблюдением установленных метрологических и юридических правил, норм, методик и средств измерений, которые удостоверяют единство и точность измерений.

8.3. Определение количества ГСМ производят методами: объемно-массовым статическим – путем измерений высот залива (с использованием градуировочной таблицы) и плотности ГСМ в емкости;

объемно-массовым динамическим – путем измерений объема с применением счетчиков жидкости и плотности ГСМ;

массовым – путем прямого взвешивания ГСМ с тарой, масса которой измеряется отдельно.

8.4. В расчетно-учетных операциях следует применять средства измерения, прошедшие государственную поверку, находящиеся под постоянным контролем лиц, ответственных за правильность результатов измерений. Применяют следующие средства измерения и градуировочные таблицы:

рулетка с лотом типа РЛ, изготовленная по ГОСТ 7502 – 89\*, периодичность поверки – один раз в два года;

метроштук неразъемный типа МСШ, поверенный по ГОСТ 8.247–77, периодичность поверки – один раз в два года;

градуировочная таблица вертикального резервуара, утвержденная государственными территориальными органами по метрологии;

калибровочная таблица железнодорожной цистерны, утвержденная государственными органами по метрологии (Примечание: допускается использовать калибровочные таблицы для каждого типа железнодорожных цистерн, установленные заводом-изготовителем);

градуировочные таблицы трубопроводов;



градуировочная таблица резервуара типа РГС, утвержденная государственными органами по метрологии, периодичность поверки резервуаров - один раз в пять лет, а также каждый раз после ремонта и при обнаружении дефекта;

автоцистерна, предназначенная для транспортировки ГСМ, с тарировочной отметкой в горловине цистерны, установленной в соответствии с инструкцией 36-55 государственными органами по метрологии. Периодичность поверки - один раз в два года;

счетчик жидкости с допустимой погрешностью не более  $\pm 0,5\%$  с указанным режимом эксплуатации в учетно-расчетных операциях, периодичность поверки - один раз в два года;

ареометры ( нефтенсиметры ), изготовленные по ГОСТ ИВ481-81Е и воспроизводящие свои метрологические характеристики в эталонных жидкостях при проверке их работоспособности по ГОСТ 3900-85;

стеклянный ртутный термометр, периодичность поверки - один раз в четыре года;

водочувствительная лента на неразмокающей основе и водочувствительная паста, предназначенные для выявления по изменению окраски границ подтоварной воды в резервуарах и цистернах.

8.5. Отсчет показаний измеряемой величины проводят с точностью до наименьшего деления шкалы средства измерения, а именно:

при измерении	с точностью
- уровня	до I мм
- температуры	до 0,5 <sup>0</sup> С
- плотности	до 0,5 кг/м <sup>3</sup>
- объема	более 2000 л до 10 л (0,01 м <sup>3</sup> )
	менее 2000 л до 1 л (0,001 м <sup>3</sup> )
- массы	до 1 кг

8.6. Градуировочные таблицы резервуаров и цистерн должны учитывать точность измерения высот наполнения до I мм объема наполнения продукта до 0,001 м<sup>3</sup>.

8.7. Объем ГСМ при измерениях с помощью счетчиков жидкости определяют по показаниям разовой и суммарной шкал счетчика. В учетно-расчетных операциях следует применять счетчики жидкости, обладающие минимальной погрешностью измерения объема на номинальном и одновременно эксплуатационном расходе (м<sup>3</sup>/час).

При товарно-расчетных операциях применять счетчики с погрешностью более  $\pm 0,5\%$  запрещается.

8.8. Допустимые погрешности определения массы ГСМ (кг) в учетно-расчетных операциях не должны выходить за пределы, установленные ГОСТ 26976-86 "Нефть и нефтепродукты. Методы измерения массы", а именно:

$\pm 0,5\%$  при измерении массы нетто нефтепродуктов от 100т и выше;

$\pm 0,8\%$  при измерении массы нетто нефтепродуктов и отработанных нефтепродуктов до 100т.

Допустимые значения относительных погрешностей определения массы ГСМ рассчитаны из допустимых составляющих погрешностей средств измерений, методик измерений, градуировочных таблиц.

8.9. Точность определения количества ГСМ при учетно-расчетных операциях обеспечивается следующими мероприятиями потребителя:

систематическим контролем за исправностью поверенных стандартных средств измерений;

проведением внеочередных проверок средств измерений при подозрении в их неисправности;

применением стандартных методик выполнения измерений высоты разлива, объема, расхода, плотности, температуры;

внешним осмотром дефектов средств измерений, в том числе железнодорожных цистерн, автоцистерн, трубопроводов и др;

проверкой соответствия градуировочным таблицам базовой высоты, наклона резервуара, внутренних деталей, описи деформаций и т.д.

8.10. Ответственными за своевременное представление на поверку и замену неисправных средств измерений являются руководители служб ГСМ и уполномоченные ими лица в соответствии с должностной инструкцией.

8.11. Определение массы ГСМ в резервуарах, железнодорожных цистернах и танках наливного судна производят в следующем порядке:

- измеряют уровень ГСМ и подтоварной воды;
- отбирают среднюю пробу ГСМ;
- измеряют плотность и температуру ГСМ в пробе;
- по измеренному уровню и с помощью градуировочных таблиц определяют объем ГСМ (за вычетом объема подтоварной воды);

по измеренным величинам рассчитывают массу ГСМ (при измерении количества ГСМ с помощью счетчиков объем ГСМ определяют по показаниям счетчиков).

Измерение уровня в резервуарах, железнодорожных цистернах или танках наливного судна производят рулеткой с лотом и метрштоком (таворейкой).

Порядок измерения уровня ГСМ в емкостях следующий:

- проверяют соответствие табличного значения базовой высоты фактически измеренной базовой высоте с точностью до 1мм;
- затем проверяют уровень подтоварной воды;
- после этого измеряют уровень ГСМ в резервуаре.

Уровень подтоварной воды определяют водочувствительной лентой (или пастой), приклепленной на лот рулетки. Лот с водочувствительной лентой, опущенный в ГСМ до дна емкости, выдерживают 3-5 мин. и более в зависимости от водочувствительности ленты.

Если известно, что подтоварной воды в емкости нет, то сразу измеряют уровень ГСМ.

В зимнее время толщину льда на дне резервуара определяют как разность между градуировочным значением базовой высоты и фактически измеренной базовой высотой.

Измерение объема ГСМ в автоцистерне производят по калибровочной отметке в горловине цистерны.

8.12. При измерении уровня в резервуарах метршток (рулетку с лотом) плавно и строго вертикально опускают через замерный люк до самой нижней точки резервуара, после чего метршток быстро извлекают и по границе смачивания на нем определяют уровень топлива с точностью до одного миллиметра.

При отсчете линия смачивания должна быть на уровне глаз работника, выполняющего отсчет.

Место установки метрштока (или рулетка с лотом) должно быть отмечено несмываемой краской на замерном люке при проведении градуировки резервуара.

По данным измерений и градуировочным таблицам определяют количество ГСМ и подтоварной воды в объемных единицах с последующим перерасчетом количества ГСМ в единицы массы.

8.13. Определение количества ГСМ в железнодорожной цистерне выполняют следующим образом.

Высоту налива измеряют метрштоком в двух противоположных точках люка (колпака) над верхней образующей цилиндра; при этом следят за тем, чтобы нижний конец метрштока не упирался в какую-либо выступающую деталь цистерны или посторонний предмет и не попадал в углубление сливного прибора или поддона.

Расхождение между двумя точками измерений не должно превышать 5 мм.

За действительную высоту налива принимают среднее арифметическое результатов измерений, произведенных в двух противоположных точках с точностью до одного миллиметра.

Если нет подтоварной воды, то измеряют общую высоту налива, измерения производят при установившемся уровне, спокойном зеркале, отсутствии пены на поверхности нефтепродукта. Метршток опускают плавно вертикально до нижней точки без ударов о дно цистерны, извлекают плавно и по границе смачивания отсчитывают высоту наполнения. При считывании показаний метрштока линия смачивания должна быть на уровне глаз производящего отсчет.

Для лучшего определения линии смачивания рекомендуется шкалу метрштока в границах предполагаемого отсчета натереть мелом и слегка протереть для получения равномерного тонкого слоя.

Пробоботборником по ГОСТ 2517-85 отбирают пробу и в тот же момент измеряют температуру и плотность пробы:

по градуировочным таблицам железнодорожных цистерн определяют объемы ГСМ, отвечающие измеренным высотам наполнения; умножением фактического объема на плотность при фактической температуре определяют массу ГСМ.

При приемке ГСМ заполняют акт приемки (форма № 2-ГСМ), приведенный в приложении 2, в котором указывают также значение разности между массой ГСМ, фактически измеренной при приемке с точностью до 1 кг, и массой ГСМ по накладной поставщика за вычетом естественной усадки.

Отрицательное значение разности масс характеризует не достачу ГСМ.

Положительное — излишки при поставке.

Расчет допустимого значения разности масс (расхождения), обусловленной допустимыми погрешностями измерения уровня и плотности ГСМ, приведен в приложении 3Г.

8.14. При приеме ГСМ с учетом вместимости трубопровода используют градуировочные характеристики трубопроводов.

Градуировочные таблицы на трубопроводы составляют по вместимости одного метра длины трубопровода, исходя из фактического внутреннего диаметра и длины трубопроводов. Таблицы утверждает руководитель предприятия. К таблицам прилагают схему трубопровода с указанием: диаметров, толщины стенок и длины труб, а также температуры окружающей среды и жидкости при выполнении градуировки.

Определение объемного количества ГСМ при доставке водным транспортом производят по измерениям в береговых резервуарах с учетом количества нефтепродуктов в трубопроводах до и после операции приема, если длина трубопровода не превышает 2000 м.

Если длина трубопровода свыше 2 км, то прием ГСМ допускается осуществлять по градуировочным таблицам, утвержденным пароходством для танков наливных судов, измеряя уровень залива начального и оставшегося с точностью до 1 мм.

8.15. При приеме ГСМ в вертикальные резервуары вначале измеряют начальную высоту залива ГСМ в РВС, соблюдая все правила выполнения измерений высоты залива, проверяют наполнение и вместимость подводных трубопроводов, измеряют плотность и температуру начального объема ГСМ в резервуаре и затем приступают к приему ГСМ от поставщика в присутствии его уполномоченного лица. Затем, после принятия ГСМ, измеряют высоту залива, температуру и плотность и по градуировочной таблице определяют объем наполнения резервуара.

Массу принятого ГСМ находят путем умножения разности между объемами конечного и начального наполнения резервуара на плотность ГСМ.

Если температуры начального и конечного объемов наполнения отличаются более, чем на  $5^{\circ}\text{C}$ , то вводится поправка на начальный объем ГСМ в резервуаре (см. приложение 3Г).

8.16. Плотность ГСМ определяют по ГОСТ 3900-85 двумя способами: в средней пробе — немедленно после отбора пробы из резервуара (или другой емкости), вылитой из пробоотборника в стеклянный прозрачный цилиндр.

В средней пробе — в лаборатории с последующим пересчетом плотности на среднюю температуру в резервуаре; в этом случае сразу же после отбора пробы непосредственно в пробоотборнике должна быть измерена температура ГСМ.

При отборе проб ГСМ необходимо руководствоваться ГОСТ 2517-85.

8.17. Температуру ГСМ определяют стеклянным ртутным термометром в соответствии с ГОСТ 2517-85 в момент отбора пробы.

8.18. Рулетка с лотом не должна иметь никаких перегибов, признаков ржавчины и расстояние от пятки лота до отметки "1м" должно всегда постоянно проверяться с помощью поверенной металлической метровой линейки. При обнаружении расхождения рулетку с лотом необходимо отдавать на поверку и в ремонт, заменяя ее на другую новую поверенную рулетку с лотом.

## 9. УЧЕТ БЛАНКОВ ТРЕБОВАНИЙ ПО ФОРМЕ

### № I - ГСМ

9.1. Учет номерных бланков требований строгой отчетности по форме № I-ГСМ осуществляется в финансовом отделе предприятия ГА согласно действующей Инструкции ДВТ.

9.2. Выдача бланков требований по форме № I-ГСМ в подотчет начальнику штаба (технику по учету) летного отряда и подотчетному лицу АТБ производится по расходному ордеру по форме № 36.

9.3. Начальник штаба (техник по учету) летного отряда или подотчетное лицо АТБ выдает бланки требований соответственно членам экипажа и начальникам (инженерам) смены (участков) АТБ по ведомости (форма № 9-ГСМ, приложение 33) под расписку в указанной ведомости.

9.4. Выдача одному и тому же члену экипажа или начальнику (инженеру) смены (участка) другой книжки требований производится только по представлении ими отчета об использовании бланков (Приложение 34), полученных ранее.

9.5. Испорченные требования и корешки требований прилагаются к отчету. В случае увольнения или перевода подотчетного лица неиспользованные бланки также прилагаются к отчету.

9.6. Ежемесячно ведомость выдачи бланков требований вместе с приложенными отчетами сдается в ОБУФ предприятия ВТ не позже 3-го числа следующего за отчетным месяца.

9.7. Финансовый отдел предприятия проверяет правильность оформления ведомости и отчетов и периодически, в выборочном порядке, сличает корешки требований с отчетом об использовании книжки требований, о чем делается в отчете отметка. Вскрытые ошибки подлежат устранению.

9.8. Списание бланков требований в расход производится в соответствии с количеством представленных отчетов об использовании книжек требований.

Вторичная выдача книжек требований подотчетным лицам летного отряда и АТБ производится по количеству сданных отчетов.

## ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПО СКЛАДСКОМУ УЧЕТУ ГСМ

Наименование выполняемых работ	Исполнитель	Срок исполнения	Кто контролирует	В каком документе фиксируется	Документ, на основании которого выполнены работы	Какие показатели измеряются (проверяются)	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8
<b>I. Прием ГСМ из ж.д.цистерн</b>							
<b>I.1.Раскредитовка поступивших цистерн, полученные транспортных накладных на ж.д.станции</b>	Начальник склада ГСМ	В день поступления	Начальник службы ГСМ	-	Договор с ж.д.станцией	-	
<b>I.2.Сверка соответствия номеров цистерн в их талонах с указанными в накладных</b>	Комиссия по приему ГСМ	Перед сливом	Начальник склада ГСМ	Акт приема ГСМ (форма №2-ГСМ, Приложение № 2)	Приказ руководителя предприятия № ВТ о назначении комиссии	Наименование ГСМ, ж.д.цистерны, тип цистерны	



1	2	3	4	5	6	7	8
<p>1.3. Проверка наличия паспорта качества технического состояния цистерн: на горловинах — наличие исправных пломб с отисками, на сливных приборах или устройствах — отсутствие течей</p>	<p>Комиссия по приему ГСМ</p>	<p>Перед сливом</p>	<p>Начальник склада ГСМ</p>	<p>Журнал учета ГСМ при приеме из ж.д. цистерн</p>	<p>Приказ руководителя предприятия</p>	<p>ВТ о назначении комиссии</p>	
<p>1.4. Определение количества ГСМ в ж.д. цистернах</p>	<p>Комиссия по приему ГСМ</p>	<p>Перед сливом</p>	<p>Начальник склада ГСМ</p>		<p>То же</p>	<p>Высота налива ГСМ и подготовка воды, плотность и температура ГСМ</p>	<p>Количество ГСМ — определяется по градусирочным таблицам, составленным на каждый</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
							сантиметр высоты цис- терны. Сред- нее значе - ние емкости дроб- ных частей сантиметра включает - ся расчет - ным путем
I.5. Документаль- ное оформление приема ГСМ из ж.д. цистерн на основа- нии измерений и по накладным по- ставщика	Комиссия по приему	В день слива	Председа- тель ко- миссии по приему ГСМ	Акт приема ГСМ (форма №2-ГСМ) в 2 экз.	--	-	ГСМ из цис- терн должны быть слиты полностью (в соответ- ствии с ГОСТ 1510- 84)

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Прием ГСМ по магистральному трубопроводу с нефтебаз (заводов)							
2.1. Измерения и определение остатка ГСМ в приемном резервуаре склада ГСМ	Техник склада (кладовщик)	Перед началом приема	Начальник склада ГСМ	Акт приема сдачи (форма № 2-а - ГСМ, приложение 3)	Договор между Поставщиком и предприятием ГА	Температура, плотно-сть, уро-вень ГСМ и подто-варной воды,мас-са	Количество ГСМ опре-деляется по градуи-рованным таблицам приемных резервуа-ров
2.2. Измерения и определение количества ГСМ, принятого в резервуаре	Техник ГСМ склада (кладовщик)	По окон-чании приема	Начальник склада ГСМ и представи-тель нефте-базы (заво-да)	То же	То же	Высота налива (по РД-50-190-80), тем-пература,	

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

плотность  
ГСМ и под-  
товарной  
воды

2.3. Документаль- ное оформление принятого ГСМ	То же	Не менее чем через 2 ч после отстаива- ния	То же	То же	То же		
--	-------	--	-------	-------	-------	--	--

88

### 3. Прием ГСМ, поступивших водным транспортом

3.1. Получение накладных (коно- самент) на налив- ном судне и пас- порта качества ГСМ	Началь- ник скла- да ГСМ	В день прибытия	Началь- ник служ- бы ГСМ	-	Правила пе- ревозки гру- зов (ч.2); Договор меж- ду предприя- тием ГА и пароходст- вом
--	--------------------------------	--------------------	--------------------------------	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8
3.2.Проверка технического состояния грузовых отсеков наливного судна отсутствие течей, наличие и исправность пломб	Комиссия по приему ГСМ	Перед сливом	Начальник склада ГСМ	Журнал учета ГСМ	Приказ руководителя предприятия	-	-
3.3.Измерения и определение количества ГСМ, прибывших в наливном судне	Комиссия по приему ГСМ	Перед сливом	Начальник склада ГСМ	Журнал учета ГСМ	-	Высота налива ГСМ, его температура и плотность; уровень подтоварной воды	Определение количества ГСМ проводится с использованием градуировочных таблиц наливных танков (при протяженности береговых трубопроводов

1	2	3	4	5	6	7	8
							более 2 км) или по измерениям в береговых резервуарах, с использованием их градуировочных таблиц (при длине береговых грубопроводов не более 2 км)
3.4.Измерение и определение остатков ГСМ в приемных резервуарах склада ГСМ	То же	То же	То же	Порезервуарный передаточный Журнал (приложение 9 )	-	То же	Измерения количества ГСМ по градуировочным таблицам приемных резервуаров

1	2	3	4	5	6	7	8
3.5.Измерения и определение количества ГСМ, принятого в приемные резервуары склада ГСМ	То же	После слива	--	То же	-	То же	То же
3.6.Документальное оформление приема ГСМ на основании произведенных измерений количества и накладных поставщика	Комиссия по приему	В день слива	Начальник склада ГСМ	Акт приема ГСМ (форма №2 - ГСМ, Акт (по форме ГЦ-10 ДИТ или ДРТ- - I экз.			
4. Прием ГСМ в таре							
4.1.Проверка наличия и правильности оформления транспортных и сопроводительных	Кладовщик склада ГСМ	Перед приемом	Начальник склада ГСМ	-	Договор с Поставщиком	-	-

	1	2	3	4	5	6	7	8
	документов (накладная, спецификация, счет-платежное требование, паспорт качества и т.д.)							
72	4.2. Определение количества ГСМ (л, кг, метр, штук тары) и место его складирования	То же	Перед складированием	То же	Спецификация в установленном наименовании ГСМ и его количества	-	Масса ГСМ	Масса определяется взвешиванием или по тарафетам исправной тары
	4.3. Документальное оформление ГСМ, принятых в таре	Кладовщик склада ГСМ	После приема	Начальник склада ГСМ	Приходный ордер (форма № 3 - ГСМ Приложение 5)	-	-	Приходный ордер оформляется отдельно на каждое наименование ГСМ или по спецификации



1	2	3	4	5	6	7	8
5. Перевозка ГСМ автотранспортом (с прирельсового склада ГСМ на расходный)							
5.1. Контроль за допуском автотранспорта к перевозке	Техник ГСМ совместно с механиком колонны ССТ	Паред началом перевозки	Начальник склада ГСМ	Журнал осмотра технического состояния спецавтомобилей	Наставление по службам ГСМ и ССТ	-	Механик колонны удостоверяет техническую исправность своей подписью в путевом листе
5.2. Документальное оформление ГСМ, выданных в АТЦ, плембуровка АТЦ	Кладовщик прирельсового склада, водитель АТЦ	После завершения перевозки АТЦ	Начальник склада ГСМ	Зедомость расчетов с водителями АТЦ на прирельсовом складе ГСМ (Приложение ИБ) на выданное	Уровень налива ГСМ (до тарировочной отметки)	-	Накладные оформляются в 2-х экз. один остается на прирельсовом складе, другой передается водителю АТЦ

1	2	3	4	5	6	7	8
5.3.Проверка наличия и сохранности пломбировки АТЦ и соответствия измеренного количества в ней ГСМ,указанным в накладных	Кладовщик расходного склада, водитель АТЦ	При при- бытии АТЦ	Начальник склада ГСМ	Накладная, ведомость расчетов с водителями АТЦ на расходном складе,Журнал учета ГСМ	-	Уровень налива ГСМ, наличие воды и механичес- ких приме- сей в АТЦ	2-й экз. накладной передается кладовщику - расходного склада ГСМ

#### 6. Межскладские перекачки ГСМ

У/

6.1.Определение количества ГСМ в приемном и расходном резервуарах	Техники складов ГСМ	Перед началом перекачки	Начальники складов	Журналы учета ГСМ при перекачке (приложение 4)	Руководство по технической эксп- луатации складов и объектов ГСМ предприятий ВГ	Высота налива ГСМ, плотность и температура, ур- вень подто- варной воды	
---	---------------------	-------------------------	--------------------	--	---	---	--

1	2	3	4	5	6	8
6.2. Контроль за количеством перекачиваемых ГСМ	То же	В процессе перекачки (через определенные промежутки времени)	То же	То же	То же	Высота налива ГСМ в приемном и расходном резервуарах Расхождение между количеством выданных и принятых ГСМ не должно превышать +0,5%

79

6.3. Измерения и документальное оформление перекаченных ГСМ	Техник ГСМ склада и кладовщик	По окончании перекачки	"-"	Журналы учета ГСМ при перекачке	"-"	Высота налива ГСМ, плотность и температура, уровень подтоварной воды
---	-------------------------------	------------------------	-----	---------------------------------	-----	--

## 7. Прием ГСМ, слитых из баков ВО

7.1. Документальное оформление	Водитель подвижно-	После слива	Бортинженер,	Приходный ордер	-	Количество слитых ГСМ Водитель выписывает
--------------------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------	---	--

1	2	3	4	7	8
получения ГСМ, слитых из баков ВС	го сред- ства	ГСМ из баков ВС (техник в подвиж- ное сред- ство при- ема	инженер АТБ)	определя- ется по по- казаниям счетчика подвижно- го средст- ва	приходный ордер в 2-х экз.: 1-оставля- ет экипажу, другой пе- редается на склад ГСМ кла- довщику

76

7.2. Прием от во-  
дителя подвижного  
средства слитых из  
баков ВС ГСМ в от-  
дельную емкость  
и документальное  
оформление их на  
складе ГСМ

Кладовщик  
(техник  
по учету)

После сли-  
ва из ем-  
кости под-  
вижного  
средства

Начальник  
склада  
ГСМ (тех-  
ник скла-  
да)

Журнал  
учета ГСМ,  
слитых из  
баков ВС

-

Количество  
слитых ГСМ  
(л), плот-  
ность, тем-  
пература

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

8. Оформление прихода ГСМ

8.1. Документальное оформление ГСМ, поступивших на склад за сутки (смену)	Кладовщик (техник по учету ГСМ)	В день приема ГСМ	Начальник склада ГСМ	Карточки (Журнал) складского учета ГСМ (Приложение 6)	-	-	По первичным документам и дневным отчетам
77 8.2. Представление первичных документов на поступившие ГСМ в бухгалтерию (ОБУФ) предприятия ВТ	Начальник склада ГСМ	В сроки, установленные предприятием ВТ	Старший бухгалтер материального отдела	Реестр сдачи приходных документов	-	-	К реестру прикладываются дневные листы прихода и первичные документы по приходу ГСМ на склад

1	2	3	4	5	6	7	8
8.3. Документальное оформление недостачи ГСМ, выявленной при их приеме	Комиссия по приему ГСМ	В день приема ГСМ	Юристконсульт	Акт о недостаче (коммерческий акт); Претензионный акт с необходимыми приложениями	Правила перевозки грузов	-	Акт утверждается в 3-х дневный срок

87

#### 9. Хранение

9.1. Проверка и пломбировка задвижек, замерных люков, кранов и наличия чехлов на замерных люках резервуаров по снежкидкости	Кладовщик	Ежедневно (ежедневно)	Начальник склада ГСМ	Порезервуарный передаточный Журнал (Приложение 9)	-	-	-
---	-----------	-----------------------	----------------------	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8
9.2. Контрольные измерения и уточнения записей о наличии ГСМ в резервуарах склада ГСМ	Кладовщик	При приеме-сдаче смены	Начальник склада (техник склада ГСМ)	То же	-	-	-

10. Выдача ГСМ подразделениям (службам) предприятия ВТ

79

10.1. Документальное оформление выдачи ГСМ	Кладовщик и материально-ответственное лицо получателя	При выдаче со склада	Начальник ГСМ и руководитель службы	Расходное требование (форма №4-ГСМ или типовая форма М-II приложения II и I3)	Письменная заявка на ГСМ подразделения (службы) получателя	-	Расходное требование (форма №4 - ГСМ) оформляется в 3-х экз. I-й и 2-й остаются на складе ГСМ, 3-й - у получателя
--	---	----------------------	-------------------------------------	---	--	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8
10.2. Отчет получателя за расход ГСМ	Руководитель службы начальника	В установленные сроки	ОБУФ (бухгалтерия) экономическая служба	Материальный отчет получателя	-	-	-

II. Выдача ГСМ предприятиям ВТ (Авиации), выполняющим авиационные работы (Заказчик)

11.1. Документальное оформление получения ГСМ Заказчиком со склада ГСМ предприятия-фондодержателя (Авиации) или с нефтебазы (Поставщика)	Ответственные лица от Заказчика, Авиации и Поставщика	В сроки, оговоренные Договором	ОБУФ предприятия ГА (Авиации)	Доверенность, Записка, расходное требование Авиации	Распоряжение руководителей предприятий Авиации, Заказчика и Поставщика. Договор между Заказчиком и Авиацией		
--	---	--------------------------------	-------------------------------	---	---	--	--



1	2	3	4	5	6	7	8
II.2. Документальное оформление ГСМ	То же	I. После каждой заправки ВС	Член экипажа ВС	I. Расходный лист в 2-х экз. (АХР) (Приложение 2I) 2. Требования (ф. № I-ГСМ)	То же	Количество ГСМ, заправленное в ВС	Измерение производится по счетчикам средств заправки или эталонной бочке за вычетом отстоя, слитого из баков ВС
	Член экипажа ВС	2. Ежедневно	Ответственное лицо от Авиации	Требование (ф. № I-ГСМ)	"-	Общее количество ГСМ, заправленное во все ВС	-
	Ответственное лицо от Авиации	3. По окончании Договора	ОБУФ Предприятия ВТ	Требование (ф. № М-II) на общее количество	"-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
				ГСМ, заправ- ленное пос- ле последне- го отчета			
II.3. Представление в ФО предприятия ГА (Авиации) доку- ментации о расхо- де ГСМ Заказчиком	Ответст. лицо от Авиации	Ежеме- мчно	ОБУФ предприя- тия ВТ (отдел бухгал- терско- го учета)	I. Расходные листы с тре- бованиями (ф. №1-ГСМ) или  2. То же и приходные ордера на ГСМ	"-	-	При полу- чении ГСМ от предприя- тия - ВТ
II.4. Проведение инвентаризации ГСМ	Ответст. лицо от Заказчика	ОГ чис- ла каж- дого ме- сяца	Ответст. лицо от Авиации	Акт снятия остатков	Договор - между За- казчиком и Авиацией	-	В десяти - дневный срок Заказ- чик пред- ставляет

1	2	3	4	5	6	7	8
							Акт пред- приятия ВТ
11.5. Возврат ГСМ Заказчиком Авиа- ции или перевозка остатков ГСМ на другой аэродром Заказчика	Отв. лица от Заказ- чика и Авиации	В сроки, оговорен- ные Дого- вором	ОБУФ пред- приятия ГА	Отчет об использо- вании ГСМ, бланков требований (Ф.М-11, при- ложение 13), расходных листов	То же		
	12. Выдача ГСМ на заправку ВС						
12.1. Измерение высоты налива ГСМ в расходных резервуарах, сня- тие показаний счетчиков на раз- даточных пунктах склада ГСМ и зап-	Кладовщик	При прие- ме-сдаче смены	Начальник склада ГСМ	Порезервуар- ный переда- точный журнал			

1	2	3	4	5	6	7	8
равочных агрегатах системы ЦЭС							
I2.2.Измерения температуры и плотности авиа ГСМ в расходных резервуарах	Техник ГСМ (техник-лаборант)	Не реже 2-х раз в смену	Руководитель смены	Журнал приема-сдачи смены; контрольный талон		-	В журнале указывается время определения плотности
РА	Кладовщик	При каждом на-полнении подвижного средства за-правки	Начальник склада ГСМ (техник)	Ведомость учета ГСМ (ф.№Б-ГСМ) (приложение I4)			
I2.4.Сличение количества ГСМ, выданного по требованиям за	Кладовщик	Ежесменно	Начальник склада ГСМ	Порезервуарный передаточный журнал			

1	2	3	4	5	6	7	8
смену, с показаниями счетчиков измерения уровня в расходных резервуарах							
12.5.Представление расходных требований (ф.№1-ГСМ,4-ГСМ), накладных технику по учету	То же	Ежедневно	То же	-	-	-	Требования (ф.№1-ГСМ) сдаются одновременно с ведомостью (ф.№5-ГСМ) под расписку в ней техника по учету и кладовщика
12.6.Оформление выданных за смену ГСМ	Техник по учету ГСМ	Ежедневно	Начальник склада ГСМ (журналы) складского учета	-	-	-	По первичным документам или дневным листам расхода

1	2	3	4	5	6	7	8
12.7. Ведение и документальное оформление учета ГСМ, направленных в ВС различной принадлежности	То же	В сроки, установленные предприятием ВТ	То же	Ведомости учета выданных на заправку ГСМ	-	-	Оформляется в 3-х экз. с подписью принявшего документ, хранится в службе
13. Выдача ГСМ на автозаправочной станции							
13.1. Измерение температуры и плотности ГСМ в резервуарах АЗС	Кладовщик (оператор) АЗС	В начале, середине и в конце смены	Ответственные за АЗС	Ведомость учета (Приложение I7)	-	-	-
13.2. Проверка наличия и правильности оформления путевого листа и внутренних талонов (если таковые предусмотрены) на заправку	Кладовщик (оператор) АЗС	Перед выданием ГСМ	Ответственный за АЗС	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
13.3.Определение и оформление количества выданного автоГСМ	То же	После выдачи автоГСМ	То же	Ведомость учета, путевой лист	Количество отпущенного автоГСМ определяется по показаниям счетчика раздаточной колонки	-	-
13.4.Контрольные измерения автоГСМ в резервуарах АЭС	То же	При приеме сдачи смены	" "	Порезервуарный передаточный журнал	-	Уровень налива, плотность и температура, наличие подтоварной воды	-

1	2	3	4	5	6	7	8
13.5. Сдача ведомостей учета авто-ГСМ начальнику склада (технику по учету) ГСМ	-"-	В сроки, установленные предприятием ВТ	-"-	-	-	-	-
14. Оформление расхода ГСМ							
14.1. Оформление выданных за смену ГСМ	Техник по учету (кладовщик)	Ежесменно (ежедневно)	Начальник склада ГСМ	Карточка (журнал) складского учета ГСМ (приложение 6) Дневной лист расхода (приложение 35.6)	-		Пересчет - количества выданных ГСМ из объемных единиц (л) в единицы массы (кг)



1	2	3	4	5	6	7	8
14.2.Представление первичных документов на израсходованные ГСМ в бухгалтерию (финансовый отдел) предприятия ВТ: требования ф.1-ГСМ, 4-ГСМ, ведомость по ф.№5-ГСМ и № 6-ГСМ, накладные	Начальник склада ГСМ (техник по учету)	В сроки, установленные предприя-тием ВТ	Бухгал-тер ма-териаль-ного от-дела	Реестр сда-чи расход-ных доку-ментов (Приложе-ние 35.1 и 35.2)	-	-	К реестру приклады-ваются Дневные листы рас-хода ГСМ и первичные документы по расходу ГСМ со склада ГСМ
14.3.Вывод остатка ГСМ	Техник по учету (кладов-щик)	Ежеднесь-но (еже-сменно) ГСМ	Начальник склада ГСМ	Справка расхода за сутки, Кар-точки (или Журналы) складского	-	-	На основании приходно-расходных первичных документов (Дневные листы при-хода и рас-хода ГСМ)

1	2	3	4	5	6	7	8
14.4.Проверка своевременности и правильности оформления складских документов и записей в карточках (или журналах) складского учета ГСМ	Бухгалтер материального отдела	Не реже одного раза в декаду	Главный бухгалтер (журнал материального отдела)	Карточки складского учета			

#### 15. Инвентаризация ГСМ

06

15.1.Заполнение книги остатков на основании Карточек (или Журнала) складского учета ГСМ	Начальник склада ГСМ	На первое число каждого месяца	Бухгалтер материального отдела	-	-	-	-
15.2.Снятие остатков ГСМ	Инвентаризационная комиссия в присутствии на-	На первое число	То же	Ведомость замеров (Приложение 29)	Распоряжение руководителя авиационного предприятия	-	Ведомость замеров прилагается к Акту снятия

1	2	3	4	5	6	7	8
	чалъника склада ГСМ						остатков ГСМ
I5.3. Составление расчета потерь по нормам естест- венной убыли	Комиссия	До 10 числа каждого месяца	То же	Расчет по- терь	-	-	Расчет при- лагается к Акту сня- тия остат- ков
I5.4. Составление расчета погреш- ностей на средст- ва измерений	Комиссия	До 10 числа каждого месяца	Предсе- датель комиссии	Расчет по- грешностей (Приложе- ние 36)	-	-	Расчет при- лагается к Акту снятия остатков
I5.5. Оформление ре- зультатов инвента- ризации ГСМ	То же	То же	То же	Акт сня- тия остат- ков на скла- де ГСМ (ф. №7-ГСМ, При- ложение 28 с примером)	То же	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
				Книга остатков ГСМ (приложение 35.3)			
15.6. Представление Акта на утверждение руководителю предприятия ВТ	Председатель комиссии	То же	Главный бухгалтер материального отдела	-	-	-	1-й экз. Акта передается в ОБУФ; 2-й экз. в службу ГСМ

А К Т

приема ГСМ из авто и ж.д. цистерн(ы) партией от \_\_\_\_\_ по накладной № \_\_\_\_\_  
( поставщик )

Станция отправления, дата отгрузки	Наименование ГСМ	№ паспорта	№ ж.д. цистерны	Тип цистерны	Высота налива		Плотность Г/см <sup>3</sup>		Температура, °С		Фактическое количество, во, л	Масса, кг		Пломба отправителя	Недостача ГСМ			
					по накладной	фактически	по накладной	фактически	по накладной	фактически		по накладной	фактически		Всего, кг	по норме	сверх нормы	

Слив (разгрузка) продолжается \_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_  
простой \_\_\_\_\_  
Причины простоя \_\_\_\_\_

Составлен " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_ г. комиссией в составе:  
председателя \_\_\_\_\_, членов: \_\_\_\_\_  
ГСМ в количестве \_\_\_\_\_ принял начальник (кладовщик) \_\_\_\_\_ (подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

## А К Т

приема-сдачи ГСМ по трубопроводу

Составлен " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

Показатель	До начала перекачки	После окончания перекачки
1. Номер резервуара		
2. Налив, мм		
3. Плотность, г/см <sup>3</sup>		
4. Температура, °С		
5. Объем, м <sup>3</sup> (л)		
6. Наличие подтоварной воды:		
- налива, мм		
- объем, л		
7. Чистый налив продукта, мм		
8. Масса сданного-принятого продукта, кг		

Номер и дата выдачи паспорта поставщика \_\_\_\_\_

Начало перекачки \_\_\_\_\_

Окончание перекачки \_\_\_\_\_

Сдал \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия)

Указанное количество принял  
на ответственное хранениеНачальник склада  
(кладовщик) \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия)

**ЖУРНАЛ УЧЕТА**  
топлива при перекачке по трубопроводу

Приложение 4

Дата начала перекачки, приема и сдачи смен	Прирельсовый и расходный склад		Прирельсовый склад ГСМ		Расходный склад ГСМ	
Наименование ГСМ						
Номер паспорта						
Время замера параметров ГСМ и отбора проб						
Плотность ГСМ, т/м <sup>3</sup> (кг/дм <sup>3</sup> , г/см <sup>3</sup> )						
Температура ГСМ, °С						
Отбор средней пробы ГСМ (из резервуара (номер пробы))						
Номер резервуара						
Уровень ГСМ в резервуаре, см						
Количество ГСМ в резервуаре, л. Подпись лица, определившего количество						
Давление в трубопроводе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )						
Заклечение о проверке наличия воды. Подпись проверявшего лица						
Номер резервуара						
Уровень ГСМ в резервуаре, см						
Количество ГСМ в резервуаре, л. Подпись лица, определившего количество						
Давление в трубопроводе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )						
Заклечение о проверке наличия воды. Подпись проверявшего лица						
Подпись лица, ответственного за перекачку, время начала и конца перекачки						

Приложение 5  
Форма № 3 - ГСМ

Наименование подразделения \_\_\_\_\_

ПРИХОДНЫЙ ОРДЕР № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

От кого поступило \_\_\_\_\_

Способ доставки \_\_\_\_\_

Наименование и № сопроводительных документов \_\_\_\_\_

Наименование ГСМ	Количество		Плотность кг/дм <sup>3</sup>	№ паспорта (анализа)	Приме- чание
	л	кг			

Принят: кладовщик \_\_\_\_\_

( фамилия, подпись )



Приложение 6

КАРТОЧКА (ИЛИ ЖУРНАЛ) № \_\_\_\_\_

складского учета материалов

Склад (кладовая) \_\_\_\_\_

Номенклатурный номер	Наименование материала	Марка	Сорт	Размер	Единица измерения	Норма запаса		Учетная цена	Лист
						минимум	максимум		

199__ г.	Порядковый номер записи	От кого получено и кому отпущено	Приход	Расход	Остаток	Контроль	
документ						дата	подпись

Приложение 7

Наименование подразделения \_\_\_\_\_

ДНЕВНОЙ ЛИСТ № \_\_\_\_\_

прихода ГСМ

за \_\_\_\_\_ 199 г.

От кого поступило	Номер приход- ного ор- дера	Наименование ГСМ			
		Количество, кг			

Итого:

Приложение \_\_\_\_\_ документов

Сдал техник по учете \_\_\_\_\_

(подпись)

Принял гл.(ст.)бухгалтер \_\_\_\_\_

(подпись)

А К Т

на остаток ГСМ

в резервуаре № \_\_\_\_\_ складе ГСМ \_\_\_\_\_ ОАО

от \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Наименование ГСМ	Высота налива см	Плотность г/см <sup>3</sup>	Температура °С	Фактическое наличие ГСМ		Дата оформления и номер паспорта на ГСМ
				л	кг	

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, и.о.)

Члены комиссии: \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, и.о.)

Порезервуарный передаточный журнал

Дата приёма-сдачи смены	Наименование ГСМ	Номер резервуара	Уровень ГСМ в резервуаре; см	Количество ГСМ в резервуаре, л	Номер паспорта	Показания счётчиков		Количество выданного ГСМ		Заключение и подпись техника ГСМ о проверке наличия воды
						при приёме	при сдаче	по замерам в резервуарах	по счётчикам	

100

После заполнения всех граф журнала и записи количества выданных ГСМ ставятся подписи:

Сдал \_\_\_\_\_  
подпись

Принял \_\_\_\_\_  
подпись

Предприятие-получатель \_\_\_\_\_  
 Расчётный счёт № \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ отделении Банка \_\_\_\_\_  
 Тип самолёта \_\_\_\_\_ Бортовой номер самолёта \_\_\_\_\_  
 Пилот \_\_\_\_\_  
 (фамилия и.о.)  
 Дата и время заправки " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.  
 \_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин. (время московское)

Вид операций	Склад	Шифр получателя	Корреспондирующий счёт		
			счёт (субсчёт)	регистрационный номер или номер других документов	
ТРЕБОВАНИЕ № _____			Серия _____		

Для какой цели \_\_\_\_\_

Номенклатурный номер	Наименование продукта	Количество		Плотность и температура замера	Номер контрольного талона	Номер заправочного средства (ТЗ,МЗ)
		литров	килограммов			

Аэропорт-заправщик  
(штамп)

Получил \_\_\_\_\_  
(подпись)

Выдал \_\_\_\_\_  
(фамилия водителя, подпись)

ICI  
 форма № I-ICM

РАСХОДНОЕ ТРЕБОВАНИЕ № \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 199\_г.

Штамп получателя \_\_\_\_\_

Вид операции \_\_\_\_\_

Наименование ГСМ	Затре- бова- но	Выдано			Преис- курент- ная (учёт- ная) цена (руб.)	Сум- ма	По- ряд- ко- вый но- мер за- пи- си
		литров (дм <sup>3</sup> )	плотность (кг/дм <sup>3</sup> )	масса (кг)			

Затребовал \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

Разрешил \_\_\_\_\_  
(должн., подпись)

Отпустил \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

Получил \_\_\_\_\_  
(должн., подпись)

Приложение 12  
Типовая форма № М2

Доверенность действительна  
по " " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

наименован. потребителя и его адрес

наименован. плательщика и его адрес  
Счёт № \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_  
наименование банка

Д О В Е Р Е Н Н О С Т Ь № \_\_\_\_\_  
Дата выдачи " " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Выдана \_\_\_\_\_  
должность, фамилия, имя, отчество  
Паспорт серии \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
от " " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. выдан \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ милиции гор. \_\_\_\_\_

на получение от \_\_\_\_\_  
(наименование органи-

зации-поставщика)  
товарно-материальных ценностей  
по \_\_\_\_\_  
номер и дата наряда, фактуры и т.п.

Расписка в получении доверенности	Должность и фамилия лица, которому выдана доверенность	Срок действия	Дата выдачи	№ доверенности	Отметка о выполнении поручения	Линия отреза
	Номер и дата наряда (или заменяющего наряд документа)	Наименование поставщика				

Перечень товарно-материальных ценностей,  
подлежащих получению

№ по порядку	Наименование товарно-материальных ценностей	Единица измерения	Количество (прописью)

Подпись тов. \_\_\_\_\_ настоящим удостоверяем  
(образец подписи лица, получившего доверенность)

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(организация, учреждение)

М.П. Главный бухгалтер \_\_\_\_\_

Вид операции	Склад	Цех, отдел, объект-получатель
--------------	-------	----------------------------------

ТРЕБОВАНИЕ № \_\_\_\_\_

" " \_\_\_\_\_ 19 \_\_ г.

Через кого \_\_\_\_\_

Затребовал \_\_\_\_\_ Разрешил \_\_\_\_\_

Корреспондирующий счёт		Номенклатур- ный номер	Наименование, сорт, размер	Едини- ца из- мерения	Количество		Цена	Сумма	Поряд- ковый номер записи по ск- ладс- кой на- рточке (журнал)
счёт, субсчёт	шифр анали- тического учёта				затре- бовано	отпу- щено			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Отпустил

Разрешил



Приложение I4  
(форма № 5-ГСМ)

ВЕДОМОСТЬ № \_\_\_\_\_

учёта \_\_\_\_\_, выданного в ТЗ (МЗ) № \_\_\_\_\_  
(наименование ГСМ)

№ п/п	Дата	Фамилия водителя ТЗ	Показания литромеров		Выдано водителю				Сдано водителем		Подпись кледовщика	
			левого	правого	количество, л		Подпись в получении	Номер требования	Количество литров выданных по требованию	Остаток в ТЗ(МЗ) л		
1	2	3	4	5	6	7					8	9
					по счётчику	с учётом остатка в ТЗ(МЗ)						

Команда ГСМ за смену \_\_\_\_\_ л

\_\_\_\_\_ л

\_\_\_\_\_ л

К извещению № \_\_\_\_\_

**ВЕДОМОСТЬ**  
заправки самолётов авиаотряда № \_\_\_\_\_  
с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

№ тре- бowa- ния	Самолёт		Плот- ность, кг/дм <sup>3</sup>	Коли- чест- во,  кг	Наименование горюче-сма- зочных материалов									
	Тип	№												
					Масса, кг									

**ИТОГО**

Номенклатурный №

Цена

Порядковый № записи

Начальник склада (кладовщик)

Стоимость

Всего по ведомости \_\_\_\_\_ к оплате \_\_\_\_\_

сумма к оплате \_\_\_\_\_

ВЕДОМОСТЬ  
расчётов с водителями АТЦ за полученные ГСМ

Дата	Фамилия, и. о. водителя	Марка и номер машины	Номер путевого листа	Номер накладной	Наименование ГСМ			Подпись водителя в получении ГСМ со склада	Подпись кладов- щика в приёме ГСМ от водителя
					Количество в литрах (кг, мест тары)				

17

Примечание. Печатается с оборотом без титульного листа

ВЕДОМОСТЬ  
учёта выдачи авиатоплива и смазочных материалов

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_\_ г.

Автомобиль		Гара- жный номер	Фамилия, и.о. водителя	Наи- мено- вание ГСМ	Выдано		Плот- ность г/см <sup>3</sup> и те- мпера- тура, °С	Подпись в полу- чении
марка	госу- дарствен- ный но- мер				л	кг		

Довщик  
Протор) \_\_\_\_\_  
(фамилия, и.о.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

(наименование организации)

КАРТОЧКА

Учёта расхода \_\_\_\_\_ автомобилем  
(наименование топлива)

Марка автомобиля

Государственный №

Гаражный №

за " \_ " \_\_\_\_\_ 199\_ г.

601

Число меся- ца	№ путево- го ли- ста	Фамилия водителя	Табел- ный номер води- теля	Про- бег, км	Выпол- нено ткм (ез- док)	Оста- ток топ- лива при вые- зде, л	Полу- чено, л	Воз- вра- щено, л	Оста- ток топ- лива при возв- рате	Расход		Результат работы	
										по нор- ме	фак- тиче- ски	эко- но- мия	пере- рас- ход

и т.д. до конца (линовка через 16 пунктов)

Печатается с оборотом титула

Итого за месяц

При ручной обработке путевых листов может использоваться "Лицевая карточка водителя". тогда в графе фамилия водителя проставляется номер автомобиля  
(на обороте внизу)

Составил техник по учёту ГСМ

(подпись)

Проверил

(подпись)

В Е Д О М О С Т Ъ  
 учёта выдачи талонов г- \_\_\_\_\_  
 (наименование и марка ТСМ)  
 за "        " \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

Раздатчик \_\_\_\_\_  
 (фамилия, и.о.)

011

Автомобиль		Номер путевого листа	Фамилия, и.о. водителя	Табель- ный номер води- теля	Выдано (литров)		Номера талонov	Подпись водителя в полу- чении талонov
модель	номер				циф- рами	пропись		

Печатается и на оборотной стороне листа без титула

Всего по ведомости № \_\_\_\_\_ выдано \_\_\_\_\_  
 (наименование талонов по маркам и количество прописью)

Раздатчик \_\_\_\_\_  
 (подпись)

(наименование организации)

ВЕДОМОСТЬ №  
учёта возврата талонов на \_\_\_\_\_  
(наименование и марка нефтепродукта)  
за " " \_\_\_\_\_ 199\_ г.

Приёмщик \_\_\_\_\_  
(фамилия, и.о.)

III

Автомобиль		Номер путевого листа	фамилия, и.о. водителя	Табель- ный номер води- теля	Возвращено (литров)		Номера талонов	Подпись водителя связа- го талоны
модель	номер				циф- рами	прописью		

и т.д. до конца

Печатается с оборотом без титульной части на обороте внизу перед подписями печатается

Всего по ведомости № \_\_\_\_\_ возвращено \_\_\_\_\_  
(наименование талонов по маркам и количес-  
тво прописью)

Приёмщик \_\_\_\_\_ (фамилия и.о.) \_\_\_\_\_ (подпись)

Указанные в ведомости № \_\_\_\_\_ талоны для повторной выдачи водителям

Получил \_\_\_\_\_  
(подпись раздатчика талонов)

РАСХОДНЫЙ ЛИСТ ГСМ

Область \_\_\_\_\_

Воздушное судно \_\_\_\_\_

Командир \_\_\_\_\_

Материально-ответственное  
лицо \_\_\_\_\_  
(должность, ф.и.о.)

Дата	Наименование ГСМ	Заправлено			Номер и дата паспорта на ГСМ	Кто отпустил (подпись)	Кто получил (подпись)
		объем дм <sup>3</sup>	плотность, г/см <sup>3</sup>	масса, кг			



СОХРАННАЯ РАСПИСКА

В соответствии с договором от \_\_\_\_\_  
 приняты нами от \_\_\_\_\_  
 на ответственное хранение нижеследующие горюче-смазочные  
 материалы:

Количество мест	Авиабензин				Количество мест	Авиатопливо				Количество мест	Авиамасло							
	Марка и масса нетто, кг					Марка и масса нетто, кг					Марка и масса нетто, кг							

МП      Руководитель \_\_\_\_\_  
 (подпись)

Гл. (ст.) бухгалтер \_\_\_\_\_  
 (подпись)

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

расходов на заправку авиаГСМ воздушных судов, принадлежащих  
 \_\_\_\_\_ ОАО (ОАЭ, аэропорту) в аэропортах других  
 предприятий ВТ

Наименование пояса заправки и видов авиаГСМ	Количес- тво, т	Стоимость одной тонны	Сумма, руб.
I пояс ТС-I Б-95/130 Б-91/115 и т.д.			
Итого II пояс			

Итого

Всего расход

Начальник ЭС \_\_\_\_\_  
 (подпись)

\_\_\_\_\_  
 (фамилия, и.о.)

Аэрофлот

Приложение № 24

Аэропорт

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

РАСХОДНЫЙ ОРДЕР № \_\_\_\_\_

на заправку иностранных самолётов

Тип самолёта

№

Кому принадлежит самолёт

Фамилия представителя, получившего ГСМ

№	Наименование ГСМ	Количество		Удельный вес	№ анализа
		литр	кг		
№					

Получил \_\_\_\_\_  
(фамилии разборчиво)

Выдал \_\_\_\_\_  
(фамилии разборчиво)

Аэропорт посадки \_\_\_\_\_

СЧЁТ № \_\_\_\_\_

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ АЭРОПОРТОВЫЕ И АЭРОНАВИГАЦИОННЫЕ СБОРЫ И  
НАЗЕМНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Номер рейса и цель полёта \_\_\_\_\_
2. Владелец судна, страна \_\_\_\_\_
3. Тип самолёта и номер \_\_\_\_\_
4. Максимальная взлётная масса \_\_\_\_\_
5. Маршрут следования \_\_\_\_\_
6. Дата и время посадки \_\_\_\_\_
7. Дата и время вылета \_\_\_\_\_
8. Рубежи входа и выхода из РУВД \_\_\_\_\_
9. Ортодромное расстояние \_\_\_\_\_

ПЕРЕЧЕНЬ СБОРОВ И СТАВОК	Сведения по услугам		Стоимость		При- меча- ние
	Предос- тавле- ние	Единица измере- ния	Рубли	Валюта	
10. Сборы					
- посадка					
- стоянка					

ПЕРЕЧЕНЬ СБОРОВ И СТАВОК	Сведения по услугам		Стоимость		При- меча- ние
	Предос- тавле- ние	Единица измере- ния	Рубли	Валюта	
- аэронавигация					
- обеспечение безо- пасности					
- аэропортовый пасса- жирский сбор					
- пользование ангаром					
II. Охрана					
I2. Борщитание					
I3. Гостиница					
I4. ИТОГО					
I5. Посредничество					
I6. Вид обслуживания					
- техническое					
- коммерческое					
- пользование те- летрапом					
- агрегат запуска					

ПЕРЕЧЕНЬ СБОРОВ И СТАВОК	Сведения по услугам		Стоимость		При- меча- ние
	Предос- тавле- ние	Единица измере- ния	Рубли	Валюта	
- кондиционер					
- агрегат подогрева					
- наземный источник питания					
- удаление льда					
- буксировка					
- пассажирские трапы					
- автотранспорт для пассажиров					
- автотранспорт для экипажа					
17. ГСМ					
18. Услуги цеха б/вита- ния					
19. Лидирование					
20. ВСЕГО					
21. Оплата - безналич- ная					
- наличная					

Сумма АДИ аэропорта

За Аэрофлот

За владельца  
судна

Сумма НДС аэропорта



ОТЧЁТ  
о движении горюче-смазочных материалов

№ п/п	Наименование	Едини- ца из- мерения	Остаток на начало месяца	Приход	Расход	Остаток на конец месяца	Примечание



Приложение 28

Форма № 7 ГСМ (с примером)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(фамилия И.О.)

А К Т

снятия остатков на складе ГСМ по состоянию на "01" 10. 1990 г.

Комиссия в составе председателя \_\_\_\_\_ и членов комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ составили настоящий акт в том, что в результате снятия остатков ГСМ получены следующие данные:

Наименование наличие, ГСМ	Фактическое наличие, кг	Числится по бухгалтер- ским дан- ным, кг	Расход ГСМ за отчет- ный период кг	Расхождения		Естествен- ная убыль, кг	Погреш- ность допус- тимая, кг	Излиш- ки, кг	Недоста- ча, кг
				больше, кг	меньше кг				
А-93	1000	980	10000	20	-	-	58	-	-
ТС-I	10000	10200	10000	-	200,0	2,2	130	-	67,8
АМГ-10	100	90	100	10	-	-	1,3	7,7	-

Выводы: по А-93 излишков и недостач не имеется  
по ТС-I имеется недостача 67,8 кг  
по АМГ-10 имеется излишек 7,7 кг

121

**П Р Е Д Л О Ж Е Н И Я:**

по недостатке 67,8 кг ТС-1 провести внеочередную поверку счётчиков расхода топлива (или другие предложения);

излишек 7,7 кг АМТ-10 оприходовать бухгалтерией.

К акту приложены: ведомость замеров ГСМ, расчёт потерь ГСМ по нормам естественной убыли, расписка, расчёт потерь ГСМ по счётчикам.

Председатель комиссии

Члены комиссии

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Материально-ответственное  
лицо \_\_\_\_\_

ВЕДОМОСТЬ  
замеров на складе ГСМ № 3 а/п "ВЗЛЕТ" по состоянию на 01.10.1990 г.

Наименование ГСМ	Номер и тип резервуара, ТЗ, МЗ, трубопровода, тары	Уровень ГСМ, см	Объём ГСМ в резервуаре, ТЗ, МЗ, трубопровода, таре, л.	Плотность ГСМ кг/м <sup>3</sup>	Температура, °С	Масса, кг	Процент допуст. погрешн. измер.	Допустимая погрешность измерения массы, кг	
ТС-1	РВС	№ 1	40	59 095	0,794	8	46921	0,8	375
		№ 2	60	92 545	0,794	8	73481	0,8	587
		№ 3	84,5	134 958	795	9	106815	0,5	534
		№ 4	135	217 985	792	8	172644	0,5	863
		№ 5	211,5	346 636	795	9	275576	0,5	1377
	РГС	№ 11	86	8 000	795	9	6360	0,8	50
		№ 12	148	34 891	794	9	27703	0,8	221
		№ 13	177	43 34	794	9	34412	0,8	275
		№ 14	100	20 567	794	9	16330	0,8	130
	РВС	№ 21	45	124 840	796	5	99373	0,8	794
		№ 22	613	1729 230	796	6	13764677	0,5	6882
		№ 23	130	362 322	796	6	288408	0,5	1442

Приложение 30  
к акту снятия остатков ГСМ  
по состоянию на 01.10.90г.  
(с примером)

РАСЧЁТ

потерь ГСМ по нормам естественной убыли  
за сентябрь 1990 г.

Наимено- вание ГСМ	Количество ГСМ		Норма ес- тественной убыли, кг на тонну ГСМ	Начислено естествен- ной убыли, кг
	принятого за месяц, кг	хранимого свыше од- ного месяца, кг		
ТС-I	79594000	12002000	0,11	10075

Комиссия \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, и.о.)

К акту снятия остатков  
ГСМ от 01.10.90 г.

РАСПИСКА

Я (мы) нижеподписавшийся (еся) \_\_\_\_\_

даю (даём) настоящую расписку в том, что к началу проведе-  
ния инвентаризации все расходные и приходные документы на  
ГСМ сданы в бухгалтерию и все ГСМ, поступившие на мою (на-  
шу) ответственность, оприходованы, а выбывшие списаны в  
расход.

Материально ответственные лица

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность) (фамилия и.о.) (подпись) (дата)

К акту снятия остатков ГСМ  
от 01.10.90г.

Р А С Ч Е Т  
потерь ГСМ по счётчикам

Наименование ГСМ	Количество ГСМ, израсходованных за отчетный период и нахо- дящихся в ТЗ и МЗ	Погрешность счётчика	Потери ГСМ

РАСЧЁТ ДОПУСТИМОГО РАСХОЖДЕНИЯ МАССЫ ГСМ  
ПРИ ПРИЁМЕ ИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЦИСТЕРНЫ

При приёме ГСМ из железнодорожной цистерны значение допустимого расхождения масс ГСМ по накладной и фактически измеренной рассчитывают по формуле:

$$\Delta_m = 3V(\rho_t + \Delta\rho) + V\Delta\rho - E,$$

- где  $\Delta_m$  - допустимая погрешность измерения массы ГСМ потребителем, кг;
- $V$  - объём наполнения, определенный по измеренной высоте наполнения, в градуировочной таблице м<sup>3</sup>;
- $V$  - объём наполнения на 1 мм высоты разлива при измеренной высоте наполнения, м<sup>3</sup>/мм;
- $\rho_t$  - измеренная плотность ГСМ в пробе при температуре кг/м<sup>3</sup>;
- $3$  - допустимая погрешность измерения высоты наполнения метрштоком, мм;
- $\Delta\rho$  - допустимая погрешность измерения плотности ГСМ, равная не более 0,5 кг/м<sup>3</sup>;
- $E$  - естественная убыль ГСМ при наливке, транспортировке и сливе, кг.

Если температура ГСМ в резервуаре в начальный момент ( $t_1$ ) перед приёмом ГСМ отличается от температуры в резервуаре после приёма ГСМ ( $t_2$ ), то рассчитывают исправленный начальный объём ГСМ в резервуаре по формуле:

$$V_{испр}(t_2) = \frac{V_{t_1}}{\rho_{t_2}},$$

- где  $V_{испр}(t_2)$  - исправленный на конечную температуру ( $t_2$ ) начальный объём ГСМ в резервуаре;

- $m_{t_1}$  – определенная начальная масса ГСМ  
в резервуаре при температуре
- $\rho_{t_2}$  – плотность ГСМ после приема при  
температуре

Массу  $m_{t_2}$  принятого ГСМ рассчитывают по формуле:

$$m_{t_2} = (V_{кон t_2} - V_{исп. t_2}) \cdot \rho_{t_2}$$

## НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

### I. Нормы естественной убыли

I.1. Нормы естественной убыли нефтепродуктов, применяемые в ГА при приёме, отпуске, хранении и транспортировке, регламентируются рядом действующих документов ДВТ.

I.2. Применение настоящих норм естественной убыли обязательно для всех предприятий и организаций, производящих приём, отпуск и хранение нефтепродуктов и транспортирующих их водным, железнодорожным, автомобильным транспортом и по магистральным трубопроводам.

I.3. Под естественной убылью нефтепродуктов понимаются потери (уменьшение массы нефтепродукта при сохранении качества в пределах требований нормативных документов), являющиеся следствием физико-химических свойств нефтепродуктов, воздействия метеорологических факторов и несовершенства существующих в настоящее время средств защиты нефтепродуктов от потерь при приёме, хранении и отпуске.

I.4. Нормой естественной убыли является допустимая величина безвозвратных потерь нефтепродуктов, происходящих непосредственно при товаро-транспортных операциях вследствие сопровождающих их физических процессов, а также потерь, неизбежных на данном уровне состояния применяемого технологического оборудования (потерь от испарения из всех видов ёмкостей, через сальниковые уплотнения насосов и задвижек, потерь от налипания и др.).

I.5. В нормы естественной убыли не включены потери нефтепродуктов, связанные с ремонтом и зачисткой резервуаров, трубопроводов; потери при врезках дупингов и вставок, все виды аварийных потерь, а также потери при внутрискладских перекачках.

I.6. Нормы естественной убыли являются предельными и применяются только при фактической нехватке нефтепродуктов.



1.7. Для применения норм естественной убыли нефтепродуктов территория СНГ разделена на 5 климатических зон согласно табл.2.

1.8. Нормы естественной убыли нефтепродуктов установлены для двух периодов года: осенне-зимнего (с 1 октября по 31 марта) и весенне-летнего (с 1 апреля по 30 сентября), а также в зависимости от типа и вместимости резервуаров и их оснащённости средствами защиты от потерь (понтон, газовая обвязка).

1.9.. Нормы естественной убыли не распространяются на нефтепродукты, принимаемые и сдаваемые по счёту (фасованные нефтепродукты), транспортируемые или хранящиеся в герметичной таре (запаянные, с применением герметика, уплотнений и др.); а также хранящиеся в резервуарах повышенного давления.

1.10. Нормы естественной убыли нефтепродуктов приведены: при приёме нефтепродуктов 1 и 2 групп в резервуары в табл.3;

при хранении нефтепродуктов 1 и 2 групп в резервуарах до одного месяца в табл.3;

при хранении нефтепродуктов в резервуарах свыше одного месяца в табл.3;

при приёме и хранении до одного месяца нефтепродуктов 3, 4, 5, 6 групп в табл.3;

при отпуске нефтепродуктов в транспортные средства в табл.4;

при приёме, хранении, отпуске нефтепродуктов на автозаправочных станциях и пунктах заправки в табл.5;

при приёме, отпуске и хранении мазута в открытых земляных амбарах в табл.6;

при приёме и отпуске твердых нефтепродуктов 7 группы в табл.7;

при приёме, отпуске и хранении нефтепродуктов в резервуарах магистральных нефтепродуктопроводов в табл.8;

при перекачке нефтепродуктов по магистральным нефтепродуктопроводам в табл.9;

при приёме, отпуске и длительном хранении (свыше одного года) нефтепродуктов, а также в первый год длительного хранения в табл.10.

при хранении нефтепродуктов в бочках и канистрах в табл.11;

при хранении нефтепродуктов в баках законсервированных машин в табл. I2;  
при хранении нефтепродуктов в резино-тканевых резервуарах в табл. I3;  
при железнодорожных перевозках нефтепродуктов в табл. I4;  
при перевозках нефтепродуктов I и 2 групп речными судами наливом в табл. I5;  
при перевозках нефтепродуктов 3, 4, 5, 6 групп морскими и речными судами наливом в табл. I6;  
при автомобильных перевозках нефтепродуктов в табл. I7;  
при использовании полевых магистральных трубопроводов ПМТБ-200, ПМБТ-150, ПМТ-150, ПМТП-100, ПМТ-100 и складских трубопроводов ПСТ-100, ПСТР-100 в табл. I8.

## 2. Порядок применения норм естественной убыли нефтепродуктов

2.1. Естественная убыль нефтепродуктов определяется при инвентаризации ГСМ, которая проводится с целью установления их фактического наличия на складах ГСМ предприятий ВТ, а также для выявления недостатков и излишков ГСМ, образовавшихся за отчетный период.

2.2. Результаты расчета потерь нефтепродуктов по нормам естественной убыли прилагаются к акту снятия остатков по форме приложения 30 данной инструкции.

2.3. Естественная убыль нефтепродуктов определяется умножением соответствующей нормы естественной убыли на массу принятого, хранимого и отпущенного нефтепродукта в тоннах.

2.4. При приеме подогретых нефтепродуктов естественная убыль начисляется в зависимости от температуры их подогрева:

при подогреве до температуры от II до 20°C в осенне-зимний период соответствующая норма осенне-зимнего периода увеличивается в 1,5 раза;

независимо от периода года естественная убыль начисляется по нормам весенне-летнего периода, увеличенным в 1,5 раза при подогреве нефтепродуктов от 21 до 30°C, в 2 раза при подогреве от 31 до 50°C и в 3 раза при подогреве свыше 50 °C.

2.5. Естественная убыль нефтепродуктов I и 2 групп при приёме в резервуары начисляется по соответствующей норме:

нефтепродуктов 3 и 4 групп - в размере 45%, 5 и 6 групп - в размере 65% от соответствующей нормы при приёме и хранении для указанных групп нефтепродуктов.

2.6. При необходимости подогрева нефтепродуктов перед отпуском из резервуаров в транспортные средства естественная убыль нефтепродуктов в первый месяц хранения начисляется независимо от периода года по нормам весенне-летнего периода, увеличенным при средней температуре подогрева от 21 до 30°C в 1,5 раза; при средней температуре подогрева от 31 до 50°C в 2 раза и при средней температуре подогрева от 51 °C и выше - в 3 раза.

При подогреве до температур в пределах от 11 до 20 °C в осенне-зимний период соответствующая норма осенне-зимнего периода увеличивается в 1,5 раза.

2.7. Естественная убыль нефтепродуктов при хранении их свыше одного месяца определяется, начиная со второго месяца хранения после последнего поступления, умножением соответствующей нормы на массу нефтепродукта, находящуюся в резервуаре после первого месяца хранения.

2.8. В нормы естественной убыли нефтепродуктов для автозаправочных станций и пунктов заправки включены естественная убыль при транспортировании, приёме нефтепродуктов из транспортных средств, при хранении в резервуарах и отпуске через раздаточные колонки.

2.9. Естественная убыль мазута, хранимого в открытых земляных амбарах, рассчитывается умножением соответствующей нормы на площадь испарения мазута (площадь поверхности амбара) в квадратных метрах.

2.10. При перевозке нефтепродуктов из одного водного бассейна в другие, начисляется норма естественной убыли, являющаяся среднеарифметической величиной норм, установленных для водных бассейнов, в которых производится погрузка и выгрузка

груза.

2.11. Естественная убыль нефтепродуктов при перевозке их морскими и речными судами наливом определяется умножением соответствующей нормы на количество применяемого к перевозке груза в тоннах.

2.12. Для нефтепродуктов 5 и 6 групп, при перевозке их морскими и речными судами наливом, требующих подогрева, нормы естественной убыли принимаются по весенне-летнему периоду независимо от фактического периода года, с увеличением при температуре от 21 до 30 °С в 1,5 раза, при температуре подогрева от 31 до 50 °С в 2 раза; при температуре подогрева от 51 °С и выше - в 3 раза. При подогреве до температур в пределах от 11 до 20 °С в осенне-зимний период соответствующая норма этого периода увеличивается в 1,5 раза.

2.13. Нормы естественной убыли нефтепродуктов в первый год длительного хранения определяются в зависимости от периода года и климатической зоны согласно табл.19.

2.14. Естественная убыль нефтепродуктов в первый год длительного хранения определяется умножением соответствующих норм на количество принятого нефтепродукта в тоннах с учётом п.12 данного Порядка. Если приём нефтепродуктов производится в осенне-зимний период, а отпуск в весенне-летний период или наоборот, берется средне-арифметическая величина соответствующих норм.

2.15. При хранении нефтепродуктов свыше одного года на каждый последующий месяц начисляется естественная убыль по соответствующим нормам.

2.16. Естественная убыль нефтепродуктов для полевых магистральных трубопроводов ПМТБ-200, ПМТН-150, ПМТ-150, ПМТП-100, ПМТ-100 и складских трубопроводов ПСТ-100, ПСТП-100 определяется по соответствующим нормам. При этом учитывается следующее:

при длине трубопровода менее или более 100 км нормы естественной убыли исчисляются в размере, пропорциональном фактической длине трубопровода;

определение естественной убыли при хранении производится только в том случае, если трубопровод находится в заполненном состоянии, а перекачка горючего не производилась. При этом неполные сутки хранения выражаются десятичной дробью от полных суток, например, 6 часов составляют 0,25 суток.

Таблица I

Распределение нефтепродуктов  
по группам

Группа	Наименование нефтепродуктов
1	2
I	1. Бензины автомобильные. 2. Бензин автомобильный АИ-95 "Экстра"
2.	I. Бензин-растворитель для резиновой промышленности 2. Исооктан технический эталонный 3. Исооктан технический 4. Бензины авиационные 5. Масло вакуумное ВМ-3 6. Топливо для реактивных двигателей Т-2 7. Нефрас - С 50/70 (бензин для промышленных технических целей) 8. Бензин авиационный В-70 9. Растворители Нефрас - А-65/75, Нефрас - А-63/75 I0. Гектан нормальный эталонный II. Бензол нефтяной
3.	I. Бензин растворитель для лакокрасочной промышленности 2. Масло вакуумное ВМ-6 3. Топливо для реактивных двигателей (кроме Т-2) 4. Топливо РТ для реактивных двигателей 5. Сольвент нефтяной 6. Керосин для технических целей

I	2
	7. Лигроин приборный 8. Ксилол нефтяной 9. Толуол нефтяной 10. Этилбензол технический
4	1. Пенообразователь ПО-1 2. Керосин осветительный из сернистых нефтей 3. Керосин осветительный 4. Изопропилбензол технический 5. Топливо дизельное "зимнее" и "Арктическое"
5.	I. Цинтяя эталонный 2. Масло поглотительное нефтяное 3. Нефтяное сырьё для производства искусственной олифы, электроизолирующих покрытий, и крепителей (лакоиль) 4. Масло АМГ-10 5. Топливо дизельное кроме "зимнего" и "Арктического" 6. Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей 7. Топливо нефтяное для газотурбинных установок 8. Топливо печное бытовое ТПБ 9. Присадка ВНИИ НП-102 10. Топливо термостабильное для реактивных двигателей 11. Топливо дизельное экспортное

1	2
6	<p data-bbox="446 215 837 310">12. Спирты синтетические жирные первичных фракций <math>C_{10} - C_{18}</math> <math>C_{12} - C_{16}</math></p> <ol data-bbox="446 329 837 506" style="list-style-type: none"><li>1. Мазуты всех марок</li><li>2. Масла смазочные всех марок</li><li>3. Присадки всех марок</li><li>4. Битумы нефтяные жидкие</li><li>5. Кислоты нефтяные</li><li>6. Прочие жидкие нефтепродукты</li></ol>
7	<ol data-bbox="446 547 837 693" style="list-style-type: none"><li>1. Смазки всех марок</li><li>2. Битумы твердые</li><li>3. Пасты разные</li><li>4. Церезин</li><li>5. Разные твердые нефтепродукты</li></ol>
8	<ol data-bbox="446 733 640 755" style="list-style-type: none"><li>1. Нефти разные</li></ol>



Таблица 2

Распределение территории СНГ по климатическим зонам для применения норм естественной убыли нефтепродуктов

Климатические зоны	Республики, края, национальные округа, области, входящие в климатическую зону
I	2
I	<p>Республики: Бурятия, Карелия, Коми, (г.г.Воркута, Инта, Печора), Саха</p> <p>Края: Красноярский (кроме Хакасской республики)</p> <p>Национальные округа: Ненецкий, Таймырский (Долгано-ненецкий), Ханы-Мансийский, Чукотский, Эвенкинский, Ямало-Ненецкий.</p> <p>Области: РФ - Амурская, Иркутская, Мурманская, Томская.</p>
2	<p>Государства: Белоруссия, Латвия, Литва, Эстония.</p> <p>Республики: Башкортостан, Коми (кроме г.г.Воркуты, Инты, Печоры), Марий Эл, Мордовская, Татарстан, Тува, Удмуртская, Чувашская, Хакасская.</p> <p>Края: Алтайский, Приморский, Хабаровский.</p>

I	2
	<p>Автономные области: Горно-Алтайская, Еврейская</p> <p>Области: РФ - Архангельская, Белгородская, Брянская, Владимирская, Вологодская, Воронежская, Нижегородская, Ивановская, Тверская, Калининградская, Калужская, Камчатская, Кемеровская, Кировская, Костромская, Самарская, Курганская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Магаданская, Московская, Новгородская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Пермская, Псковская, Рязанская, Саратовская, Сахалинская, Свердловская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Тюменская, Ульяновская, Челябинская, Чилинская, Ярославская.</p> <p>Украина - Волынская, Житомирская, Киевская, Кировоградская, Ровенская, Сумская, Харьковская, Черниговская, Полтавская.</p> <p>Казakhstan - Актобинская, Восточно-Казахская, Карагандинская, Кокчетавская, Кустанайская, Павлодарская Северо-Казахстанская, Семипалатинская, Тургайская, Уральская, Целиноградская.</p> <p>Государства: Армения, Грузия, Молдова, Киргизия.</p>
3	

I	2
	<p>Республики:            Дагестан, Кабардино-Балкария, Калмакия, Чечня, Ингушетия.</p> <p>Края:            Краснодарский, Ставропольский</p> <p>Области:            РФ – Астраханская, Волгоградская, Ростовская</p> <p>Украина – Винницкая, Днепропетровская, Донецкая, Закарпатская, Запорожская, Ивано-Франковская, Крым, Луганская, Львовская, Николаевская, Одесская, Тернопольская, Херсонская, Жмельницкая, Черкасская, Черновицкая.</p> <p>Казахстан – Гурьевская.</p>
4	<p>Государства:            Азербайджан, Таджикистан, Каракалпакия.</p> <p>Области:            Казахстан – Алма-Атинская, Джамбульская, Джезказганская, Кызыл-Ординская, Мангышлакская, Талды-Курганская, Чимкентская.</p> <p>Узбекистан – Андижанская, Кашкадарьинская, Наманганская, Сурхандарьинская, Сырдарьинская, Ташкентская, Хорезмская</p> <p>Турменистан – Красноводская, Ташаузская.</p>

I	2
5	Области: Узбекистан - Бухарская, Джосканганская, Навойская, Самаркандская, Ферганская.  Туркменистан - Ашхабадская, Марыйская, Чарджоуская.

Таблица 3

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли нефтепродуктов при приёме, отпуске и хранении

Типы резервуаров	Группа нефтепродукта	К л и м а т и ч е с к и е з о н ы									
		I		2		3		4		5	
		осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. При приёме нефтепродуктов I и 2 группы в резервуары  
(в килограммах на I тонну принятого количества)

Наземные стальные вместительностью: до 400 м3	I	0,22	0,37	0,24	0,41	0,30	0,49	0,32	0,53	0,35	0,59
	2	0,20	0,36	0,22	0,39	0,22	0,47	0,29	0,52	0,31	0,59
700- -1000м3	I	0,20	0,36	0,23	0,40	0,30	0,46	0,31	0,52	0,34	0,57
	2	0,18	0,33	0,21	0,38	0,21	0,43	0,25	0,43	0,31	0,54

Продолжение табл. 3

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000 м3	1	0,12	0,21	0,17	0,25	0,17	0,27	0,19	0,28	0,19	0,36
и более	2	0,12	0,21	0,17	0,25	0,17	0,27	0,19	0,28	0,19	0,36
Наземные стальные с болтовым соединением емкостью:											
до 400 м3	1	0,14	0,31	0,20	0,36	0,20	0,42	0,20	0,42	0,22	0,43
	2	0,12	0,31	0,15	0,34	0,15	0,42	0,20	0,42	0,21	0,43
700-1000 м3	1	0,08	0,23	0,20	0,34	0,20	0,39	0,20	0,42	0,21	0,42
	2	0,07	0,23	0,15	0,29	0,15	0,37	0,20	0,37	0,20	0,41
2000 м3	1	0,06	0,12	0,06	0,14	0,06	0,14	0,06	0,18	0,06	0,18
и более	2	0,05	0,11	0,06	0,14	0,06	0,14	0,06	0,14	0,06	0,16
Наземные стальные, имеющие гер- метичную об- вязку, вме- стимость:											
до 1000 м3	1	0,12	0,20	0,12	0,26	0,13	0,27	0,13	0,30	0,15	0,30
	2	0,10	0,13	0,12	0,17	0,12	0,18	0,13	0,19	0,15	0,19

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2000 м3	1	0,11	0,20	0,11	0,25	0,12	0,27	0,13	0,27	0,15	0,28	
и более	2	0,10	0,13	0,10	0,17	0,11	0,18	0,13	0,19	0,14	0,19	
2. При хранении нефтепродуктов I и 2 группы в резервуарах до одного месяца (в килограммах на 1 тонну хранимого продукта в месяц)												
I С	Наземные стальные вместимо- стью:											
	до 400 м3											
	1	0,23	0,66	0,32	0,90	0,39	1,11	0,50	1,49	0,51	1,69	
	2	0,17	0,64	0,27	0,84	0,37	1,07	0,48	1,22	0,49	1,32	
	700-											
	1000 м3											
	1	0,16	0,65	0,28	0,88	0,32	1,05	0,39	1,34	0,47	1,39	
	2	0,15	0,63	0,23	0,79	0,31	0,91	0,32	0,91	0,35	0,94	
	2000 м3											
	1	0,13	0,34	0,14	0,45	0,15	0,48	0,16	0,56	0,19	0,57	
	и более	2	0,13	0,34	0,14	0,42	0,15	0,48	0,16	0,56	0,19	0,57
	Наземные стальные с платформ, вместимо- стью:											
до 400 м3												
1	0,07	0,15	0,07	0,21	0,08	0,28	0,08	0,37	0,09	0,40		
2	0,05	0,14	0,06	0,18	0,06	0,22	0,08	0,33	0,09	0,36		

Продолжение табл. 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
700-1000 м <sup>3</sup>	1	0,05	0,14	0,05	0,20	0,06	0,27	0,07	0,33	0,09	0,36	
	2	0,05	0,06	0,05	0,13	0,05	0,21	0,07	0,29	0,09	0,34	
2000 м <sup>3</sup> и более	1	0,05	0,08	0,05	0,10	0,05	0,11	0,05	0,16	0,05	0,15	
	2	0,05	0,06	0,05	0,09	0,05	0,11	0,05	0,16	0,05	0,15	
Наземные стальные, имеющие га- зовую об- вязку, вме- стимостью: до 1000 м <sup>3</sup>	1	0,10	0,20	0,10	0,26	0,10	0,32	0,14	0,35	0,16	0,36	
	2	0,06	0,20	0,08	0,25	0,08	0,08	0,14	0,28	0,15	0,32	
2000 м <sup>3</sup> и более	1	0,10	0,19	0,10	0,26	0,10	0,28	0,12	0,28	0,16	0,30	
	2	0,05	0,19	0,08	0,21	0,08	0,24	0,12	0,25	0,15	0,30	

3. При хранении нефтепродуктов в резервуарах свыше одного месяца  
(в килограммах на 1 тонну хранимого продукта в месяц)

Наземные  
стальные  
емкости-



Продолжение табл.3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
МОСТЬЮ: до 400 м3	I	0,09	0,43	0,09	0,59	0,28	0,83	0,29	0,86	0,30	0,90
	2	0,09	0,26	0,09	0,43	0,17	0,62	0,18	0,63	0,20	0,66
	3	-	0,05	-	0,05	-	0,08	-	0,10	-	0,10
	4	-	-	-	-	-	0,05	-	0,05	-	0,05
700- -1000 м3	I	0,09	0,41	0,09	0,57	0,27	0,80	0,28	0,82	0,29	0,86
	2	0,09	0,25	0,09	0,42	0,16	0,59	0,17	0,61	0,19	0,63
	3	-	0,05	-	0,05	-	0,08	-	0,10	-	0,10
	4	-	-	-	-	-	0,05	-	0,05	-	0,05
2000 м3 и более	I	0,05	0,24	0,09	0,37	0,13	0,46	0,14	0,52	0,15	0,55
	2	0,05	0,18	0,05	0,26	0,09	0,38	0,09	0,40	0,10	0,43
	3	-	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05
	4	-	-	-	-	-	0,05	-	0,05	-	0,05
Наземные стальные с понтонм	I	-	0,10	-	0,15	0,05	0,19	0,05	0,20	0,05	0,20
	2	-	0,09	-	0,10	0,04	0,13	0,05	0,14	0,05	0,15

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Заглуб- ленные	1	-	0,10	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	2	-	0,10	-	0,10	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	0,10
	3	-	-	-	-	-	0,05	-	0,05	-	0,05
4. При приёме и хранении до одного месяца нефтепродуктов 3, 4, 5, 6 групп (в килограммах на I тонну принятого количества)											
Наземные стальные	3	0,08	0,15	0,11	0,18	0,12	0,20	0,16	0,22	0,16	0,23
	4	0,08	0,11	0,08	0,12	0,08	0,11	0,12	0,14	0,12	0,14
	5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	6	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Заглуб- ленные	3	0,07	0,08	0,07	0,09	0,07	0,12	0,07	0,14	0,07	0,15
	4	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08
	5	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	6	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Примечание: К заглубленным резервуарам относятся железобетонные и стальные резервуары, засыпанные грунтом толщиной более 0,2 м.

Таблица 4.

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли нефтепродуктов при отпуске в транспортные средства  
(в килограммах на 1 тонну отпущенного количества)

Тип транспортного средства	Группа нефтепродуктов	Климатические зоны									
		I		2		3		4		5	
		осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Железнодорожные цистерны	1	0,05	0,14	0,09	0,19	0,13	0,20	0,13	0,21	0,14	0,22
	2	0,04	0,09	0,06	0,13	0,09	0,16	0,09	0,18	0,10	0,19
	3	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04
	4	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Автомобильные цистерны	1	0,04	0,13	0,07	0,19	0,10	0,20	0,12	0,20	0,11	0,20
	2	0,03	0,09	0,05	0,13	0,07	0,15	0,07	0,17	0,08	0,19
	3	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,03



Таблица 5.

## Н О Р М Ы

естественной убыли нефтепродуктов при приёме,  
хранении, отпуске на автозаправочных станциях,  
и пунктах заправки

(в килограммах на I тонну  
принятого количества)

Тип резервуаров	Группы нефтепродуктов	Климатические зоны									
		I		2		3		4		5	
		осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Наземные стальные	1	0,38	0,60	0,54	0,99	0,72	1,05	0,74	1,25	0,80	1,16
	5	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	6	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

продолжение табл.5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Наземные стальные с пон- тоном	1	0,15	0,30	0,27	0,40	0,40	0,56	0,41	0,62	0,45	0,63
Заглуб- ленные	1	0,23	0,30	0,36	0,40	0,48	0,56	0,49	0,68	0,56	0,70
	5	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	6	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

001

Примечание:

1. Нормы естественной убыли не распространяются на нефтепродукты, принимаемые и сдаваемые по счёту (фасованную продукцию)
2. К заглубленным резервуарам относятся железобетонные и стальные резервуары, засыпанные грунтом толщиной более 0,2 м.

## Н О Р М Ы

естественной убыли мазута при приеме, отпуске  
и хранения в открытых земляных амбарах

(В килограммах на 1м<sup>2</sup> поверхности  
испарения нефтепродукта в месяц)

101

Климатические зоны									
I		2		3		4		5	
осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период	осенне-зимний период	весенне-летний период
I	2	3	4	5	6	7	8	8	10
1,44	2,16	1,84	2,56	2,16	2,88	2,16	2,88	2,16	2,88

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли твердых нефтепродуктов  
7 группы

(в килограммах на I  
тону принятого или  
отпущенного количе-  
ства)

Вид операции	Климатические зоны				
	I	2	3	4	5
I	2	3	4	5	6
Приём	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14
Отпуск	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Примечание: 1. Указанные нормы естественной убыли не распространяются на нефтепродукты, принимаемые и сдаваемые по счёту (фасованную продукцию)

2. В нормы естественной убыли при приёме включена естественная убыль, происходящая при транспортировании и хранении.





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Заглублен- ные	Ил2	0,08	0,24	0,12	0,28	0,16	0,32	0,22	0,36	0,24	0,44
	Зил4	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06
	5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Наземные стальные и с пон- тонами или для вакуум- крышки	Ил2	0,03	0,09	0,05	0,12	0,07	0,14	0,08	0,15	0,09	0,16

Примечание: К заглубленным резервуарам относятся железобетонные и стальные резервуары, засыпанные грунтом толщиной более 0,2 м.

## Н О Р М Ы

естественной убыли нефтепродуктов при перекачке  
по магистральным нефтепродуктопроводам

(в кг на 1 тонну перекачивае-  
мого количества на 100 км  
линейной части нефтепродук-  
топровода)

Группы нефтепро- дуктов	Трубопроводы диаметром до 500 мм включительно
1	2
1 и 2	0,18
3 и 4	0,10
5	0,10
6 (мазуты)	0,12



продолжение табл. 10

I	2	3	4	5	6	7	8
Резервуары наземные металлические с нормой загрузки менее 95 процентов	I	2,490	2,800	2,700	3,050	4,00	4,400
	3	0,390	0,490	0,520	0,600	0,570	0,670
	4	0,190	0,228	0,209	0,257	0,280	0,360
	5	0,100	0,100	0,120	0,120	0,190	0,190
Резервуары заглубленные	I	1,040	1,810	1,368	2,172	2,200	2,420
	4	0,188	0,280	0,310	0,353	0,497	0,682
	5	0,064	0,082	0,080	0,110	0,122	0,160
	6	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360

Нормы естественной убыли нефтепродуктов при хранении свыше одного года ( в кг на I тонну хранимого продукта в месяц)

Резервуары наземные металлические с нормой загрузки 95 процентов и выше	I	0,040	0,180	0,050	0,280	0,130	0,450
	2	0,030	0,140	0,040	0,180	0,080	0,250
	3	-	0,019	-	0,019	0,010	0,040
	4	-	0,009	-	0,009	-	0,019

	2	3	4	5	6	7	8
Резервуары назем- ные металлические	1	0,040	0,180	0,060	0,300	0,130	0,450
с нормой загрузки	3	-	0,019	-	0,019	0,010	0,040
менее 95 процентов	4	-	0,010	-	0,010	-	0,019
Резервуары заглуб- ленные	1	0,10	0,030	0,020	0,049	0,060	0,100
	4	-	0,009	-	0,010	-	0,018

Примечания:

1. Территория СНГ распределяется по климатическим зонам согласно табл. 2 настоящего приложения.
2. К заглубленным резервуарам относятся железобетонные и стальные резервуары, засыпанные грунтом толщиной более 0,2 м.
3. Под длительным хранением нефтепродуктов понимается хранение свыше года.

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли нефтепродуктов при хранении  
в бочках и канистрах

( в кг на I тонну принятого  
продукта в месяц)

Группа нефте- продуктов	Вид хранения	К л и м а т и ч е с к и е   з о н ы					
		1		2		3	
		осенне- зимний период	весенне- летний период	осенне- зимний период	весенне- летний период	осенне- зимний период	весенне- летний период
I	2	3	4	5	6	7	8
I	В наземных хранилищах	0,12	0,27	0,18	0,36	0,26	0,50
2	"-	0,12	0,26	0,17	0,32	0,26	0,48
3	"-	0,07	0,14	0,08	0,14	0,11	0,24
4	"-	0,03	0,07	0,04	0,07	0,06	0,13
5.6	"-	0,03	0,06	0,03	0,04	0,05	0,09

продолжение табл. II

I	2	3	4	5	6	7	8
I	В полузаглубленных и заглубленных хранилищах						
		0,12	0,26	0,16	0,33	0,2	0,39
2	—"	0,1	0,23	0,13	0,24	0,16	0,35
3	—"	0,07	0,14	0,13	0,15	0,10	0,22
4	—"	0,03	0,07	0,04	0,07	0,06	0,11
5,6	—"	0,03	0,06	0,03	0,05	0,06	0,09

Примечание: К заглубленным резервуарам относятся железобетонные и стальные резервуары, засыпанные грунтом толщиной более 0,2 м.



Таблица 12

## Н О Р М Ы

естественной убыли нефтепродуктов при хранении в  
баках законсервированных машин

( в % от хранимого количества в месяц)

Наименование нефтепродуктов	Группа нефте- продуктов	I пояс Северная зона		II пояс Средняя зона		III пояс Южная зона	
		осенне- зимний период	весенне- летний период	осенне- зимний период	весенне- летний период	осенне- зимний период	весенне- летний период
Г	2	3	4	5	6	7	8
Нефтепродукты	1,2	0,075	0,165	0,095	0,190	0,140	0,260
	4,5	0,008	0,116	0,010	0,019	0,014	0,026

Примечание: При хранении машин в закрытых помещениях нормы  
снижаются:

для бензинов всех марок - на 25%

для топлив Т-1, ТС-1,

дизельного топлива - на 15%

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли нефтепродуктов при хранении  
в резиноканальных резервуарах

162

Тип резервуаров	Северная зона		Средняя зона		Южная зона	
	октябрь апрель	май июнь июль август сентябрь	октябрь апрель	май июнь июль август сентябрь	ноябрь апрель	май июнь июль август сентябрь октябрь
I	2	3	4	5	6	7

а) естественная убыль за счет топливо-  
проницаемости, кг/месяц

Автомобильные бензины

MP-4	нет	4,2	нет	6,0	1,1	14,4
MP-25	нет	15,6	нет	22,3	4,3	54,5
MP-50	нет	29,9	нет	42,7	8,2	104,3

Реактивные топлива

MP-50	нет	29,9	нет	42,7	8,2	104,3
-------	-----	------	-----	------	-----	-------

Продолжение табл. 13

1	2	3	4	5	6	7
	Реактивные топлива					
MP-4	нет	0,7	нет	1,1	0,2	1,8
MP-25	нет	2,6	нет	4,0	0,8	6,8
MP-50	нет	4,9	нет	7,7	1,6	13,0
	Дизельное топливо					
MP-4	нет	0,3	нет	0,6	0,1	1,3
MP-25	нет	1,3	нет	2,1	0,4	4,9
MP-50	нет	2,5	нет	4,1	1,0	10,4
	б) естественная убыль за счет набухания, кг					
Типоразмеры резервуара	MP-4	MP-25	MP-50			
Естественная убыль горючего	9,0	23,0	40,0			

Примечание: Убыль дизельного топлива за счет набухания исчислять один раз при первом заполнении резервуара, но бывшего ранее в эксплуатации; убыль бензинов и реактивных топлив, кроме того, и при заполнении резервуаров, хранящихся более 3 лет в порожнем состоянии после эксплуатации.

Таблица I4

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли нефти и нефтепродуктов  
при железнодорожных перевозках

Виды перевозок	Группы нефтепродуктов	Нормы естественной убыли во все периоды года	
		В кг на одну тонну груза	В процентах от массы груза
I	2	3	4
Железнодорожные перевозки наливом в цистернах	1,2	0,21	0,021
	3,4	0,14	0,014
	5,6 (кроме моторного топлива и мазутов)	0,07	0,007
	6 (только моторное топливо и мазуты)	0,1	0,01
	8	0,42	0,042

- Примечания:**
1. Нормы естественной убыли определяются независимо от расстояния перевозки;
  2. Естественная убыль нефтепродуктов определяется умножением нормы в процентах на количество принятых к перевозке нефтепродуктов в тоннах, делением на 100;
  3. В нормы включена только естественная убыль при транспортировке.

**Н О Р М Ы**  
естественной убыли нефтепродуктов I и 2  
групп при перевозке речными судами наливом

(в килограммах на I тонну принятых  
к перевозке нефтепродуктов)

Водные бассейны	Осенне-зимний период	Весенне-летний период
I	2	3

Азово-Черноморский бассейн,

Аральское и Каспийское моря:

Реки: Амударья, Сырдарья, 2,3 4,5  
Волга (южнее г. Волгограда),  
Днепр (южнее г. Днепропетровска)

Балтийское море и водный бассейн

Дальнего Востока, за исключением

Берингова моря.

Реки: Волга (севернее г. Волгограда) 2,1 4,1  
Волхов, Нива, Дон, Днепр  
(севернее г. Днепропетровска)

продолжение табл. 15

I	2	3
Северная Двина, Печора		
Другие морские и речные бассейны	1,9	3,7

Примечание: 1. Распределение нефтепродуктов по группам соответствует табл. I.

2. Нормы естественной убыли распространяются только на перевозки по водным путям СНГ во всех видах плавания.

**Н О Р М Ы**  
**естественной убыли нефтепродуктов 3,4,5,6**  
**групп при перевозках морскими и речными**  
**судами наливом**

( в килограммах на 1 тонну при-  
 нятых к перевозке нефтепро-  
 дуктов)

Водные бассейны	Группы нефтепродуктов	Осенне-зимний период	Весенне-летний период
I	2	3	4
Азово-Черноморский бассейн,	3,4	1,3	2,5
Аральское и Каспийское моря	5	1,1	2,2
Реки: Амударья, Сирдарья, Волга (южнее г. Волгограда)	6 масла	1,7	1,7
Днепр (южнее г. Днепропетровска)	6 кроме масла	1,5	1,5
	8	2,4	4,8
Балтийское море и водный бассейн Дальнего Востока, за исключением Берингова моря	3,4	1,2	2,3
	5	1,0	2,1
Реки: Волга (севернее г. Волгограда); Волхов, Дон, Нева, Днепр (севернее г. Днепропетровска),	6 масла	1,7	1,7
	6 кроме Масла	1,5	1,5

Продолжение табл. 16

I	2	3	4
Северная Двина, Печора	8	2,3	4,4
Другие морские и речные бассейны	3,4	1,1	2,1
	5	1,0	2,0
	6 масла	1,7	1,7
	6 кроме масел	1,6	1,6
	8	2,2	4,3

Примечание: 1. Распределение нефтепродуктов по группам соответствует табл. 1.

2. Нормы естественной убыли распространяются только на перевозки нефтепродуктов по водным путям во всех видах плавания.

Н О Р М Ы  
 естественной убыли нефтепродуктов при  
 автомобильных перевозках  
 ( в % от перевозимого количе-  
 ства)

Группы нефтепродуктов	Наименование нефтепродуктов	Виды резервуаров, цистерн, и тары	Нормы потерь для всех зон и периодов
1	2	3	4
1,2	Бензины всех марок, бензол, изооктан технический (алкилат)	Резервуары Р-4, контейнеры, бочки, бидоны автоцистерны	0,130  0,085
3,4	Керосин для технических целей и осветительный, топливо ТС-1, Т-1, РТ и Т-6, уайтспирит, алкилбензол	Резервуары Р-4, контейнеры, бочки, бидоны автоцистерны	0,050  0,037
5	Дизельное топливо	Резервуары Р-4, контейнеры, бочки, бидоны, автоцистерны	0,030  0,018
6	Все масла, топливо для тихоходных дизелей (моторное), мазут топочный	Бочки, бидоны автоцистерны	0,038 0,020
7	Пластические смазки	Бочки, бидоны	0,030



## Н О Р М Ы

естественной убыли нефтепродуктов при использовании полевых магистральных трубопроводов ПМТБ-200, ПМТП-150, ПМТ-150, ПМТП-100, ПМТ-100 и складских трубопроводов ПСТ-100, ПСТР-100

100

Наименование нефтепродуктов	Нормы естественной убыли						
	при заполнении (в % от объема заполненного трубопровода)	При перекачке на расстоянии 100 км (в % от принятого в трубопровод для перекачки нефтепродуктов за вычетом вместимости трубопровода)	При хранении в трубопроводе (в % от вместимости трубопровода в сутки)	При сливе (в % от объема трубопровода) с продавливанием			
				водой	водой через раздельный РЭМ	воздухом	воздухом через раздельный РЭМ
	2	3	4	5	6	7	8
Бензины всех марок, реактивное топливо марки Т-2	1,20	0,72	0,48	1,44	0,80	3,04	2,00

Продолжение табл. 18

1	2	3	4	5	6	7	8
Реактивное топливо марок Т-1, ТС-1, РТ, Т-8В, керосин для технических целей, керосин осветительный	1,12	0,56	0,40	1,6	0,88	3,04	1,92
Реактивное топливо марки Т-6, дизель- ное и котельное топливо	1,04	0,48	0,32	1,68	0,96	3,2	1,76

041  
170

Распределение территории СНГ по климатическим зонам для применения норм естественной убыли нефтепродуктов при длительном хранении

З о н а	Республики, края, области, входящие в состав зоны
I	2
I	<p>В Российской Федерации - Республика Бурятия , Республика Коми, Республика Тува, Республика Саха, Алтайский край, Красноярский край (кроме Республики Хакассия), Хабаровский край, Амур - ская область, Иркутская область, Камчатская область, Кемеровская область, Курганская область, Курганская область, Новосибирская область Омская область, Пермская область, Свердловская область, Томская область, Тименская область, Челябинская область, Читинская область, Ненецкий автономный округ.</p> <p>В Казахстане - Восточно-Казахстанская область, Карагандинская область, Кокчетавская область , Кустанайская область, Тургайская область, Целиноградская область, Семипалатинская область Северо-Казахстанская область.</p> <p>3 Азербайджан, Армения, Грузия, Киргизия, Мол - дова, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан , Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Кал - мякия, Северо-Осетинская, Ингушская Республика Чечня.</p> <p>В Российской Федерации - Краснодарский край, Ставропольский край, Астраханская область, Вол - гоградская область, Ростовская область.</p> <p>В Казахстане - Алма-Атинская область, Гурьев - ская область, Джамбульская область, Кызыл-Ордин - ская область, Мангышлакская область, Талды - Курганская область, Чимкентская область.</p>

Продолжение табл. 19

1	2
	На Украине - Крым, Николаевская область, Одесская область, Херсонская область, Донецкая область, Запорожская область, Хмельницкая область, Ивано-Франковская область, Ворошиловградская область.
2	Бывшие Союзные и автономные республики, края и области, не вошедшие в I и 3 зоны.

Пример I. Определение величины естественной убыли нефтепродуктов при хранении на складе ГСМ

I. Исходные данные

Склад ГСМ емкостью 8600 м<sup>3</sup>:

4 наземных стальных вертикальных резервуара емкостью 200 м<sup>3</sup> для хранения авиакеросина;

8 наземных стальных горизонтальных резервуаров емкостью 75 м<sup>3</sup> для хранения авиабензина;

3 наземных стальных горизонтальных резервуара емкостью 25 м<sup>3</sup> для хранения автомобильных бензинов.

В соответствии с произведенными замерами топлива в резервуарах масса хранимых нефтепродуктов составляет:

в каждом вертикальном резервуаре емкостью 2000 м<sup>3</sup> - 1600 т;

в каждом горизонтальном резервуаре емкостью 75 м<sup>3</sup> - 52,5 т;

в каждом горизонтальном резервуаре емкостью 25 м<sup>3</sup> - 21,3 т.

Сроки хранения нефтепродуктов:

авиакеросин - хранится в 3-х резервуарах емкостью 2000 м<sup>3</sup> в течение одного месяца; в одном резервуаре емкостью 2000 м<sup>3</sup> свыше одного месяца;

авиабензин - хранится во всех резервуарах в течение одного месяца;

автомобильные бензины - хранятся во всех резервуарах в течение одного месяца;

Склад расположен в Волгоградской области.

Период года - весенне-летний.

2. По данным табл. I определяем группы нефтепродуктов :

Автомобильные бензины - 1

авиационные бензины - 2

авиационные керосины - 3

3. По табл. 2 определяем климатическую зону для Волгоградской области - 3.

4. Естественная убыль авиакеросина в первый месяц хранения в 3-х вертикальных резервуарах емкостью 2000 м<sup>3</sup> определяется умножением нормы естественной убыли авиакеросина

(табл.3) на массу хранимого авиакеросина в тоннах и состава -  
вит:

$$0,20 \times 4800 = 960 \text{ кг}^3$$

5. Естественная убыль авиакеросина при хранении его свыше месяца в одном вертикальном резервуаре емкостью 2000м<sup>3</sup> определяется, начиная со второго месяца хранения после последнего поступления, умножением нормы естественной убыли авиакеросина (табл.3) на массу хранимого продукта в тоннах и составит:

$$0,46 \times 1600 = 736 \text{ кг}$$

6. Естественная убыль авиабензина в первый месяц хранения в 8 горизонтальных резервуарах емкостью 75 м<sup>3</sup> определяется умножением нормы естественной убыли авиабензинов (таблица 3) на массу хранимого продукта в тоннах и составит:

$$1,11 \times 420 = 466,2 \text{ кг}$$

7. Естественная убыль автомобильных бензинов в первый месяц хранения в 3-х горизонтальных резервуарах емкостью 25 м<sup>3</sup> определяется умножением нормы естественной убыли автомобильных бензинов (табл.3) на массу хранимого продукта в тоннах и составит:

$$1,11 \times 64 = 70,9 \text{ кг}$$

8. Общая естественная убыль нефтепродуктов на складе ГСМ приведена в таблице по форме приложения I4.

Наименование ГСМ	Количество ГСМ		Нормы естественной убыли, в кг на I тонну ГСМ		Начислено естественной убыли, кг
	хранимого в течение месяца, т	хранимого свыше месяца, т	хранимого в течение месяца, т	хранимого свыше одного месяца, т	
Авиакеросин	4800	1600	0,20	0,46	1696
Авиабензин	420	-	1,11	-	466,2
Автомобильный Бензин	64	-	1,11	-	70,9

Пример 2. Определение нормативных потерь нефтепродуктов в складском трубопроводе ПСТ-100

Исходные данные:

Длина трубопровода	- 1500 м
Условный диаметр трубопровода	- 100 мм
Нефтепродукт	- авиакеросин

Нормы естественной убыли нефтепродуктов при использовании складских трубопроводов ПСТ-100 приведены в табл. 18

1. Потери авиакеросина при заполнении трубопровода определяются по формуле:

$$X_I = V \times E_I \times \rho, \tau$$

Где:  $V$  - вместимость трубопровода,  $\text{м}^3$ , ( $V = 11,8 \text{ м}^3$ );  
 $E_I$  - норма естественной убыли авиакеросина при заполнении трубопровода, % ( $E_I = 1,12$  %);  
 $\rho$  - плотность авиакеросина,  $\text{т}/\text{м}^3$ , ( $\rho = 0,8 \text{ т}/\text{м}^3$ ).

Потери авиакеросина при заполнении трубопровода составляют:

$$X_I = \frac{11,8 \times 1,12 \times 0,8}{100} = 0,11 \text{ т}$$

2. Потери авиакеросина при перекачке по трубопроводу определяются по формуле:

$$X_2 = (Q - V) \times \rho \times E_2, \tau$$

Где:  $Q$  - количество перекачиваемого авиакеросина,  $\text{м}^3$ ,  
( $Q = 100 \text{ м}^3$ );

$E_2$  - норма естественной убыли авиакеросина при перекачке по трубопроводу, %, ( $E_2 = 0,0084$  %).

Потери авиакеросина при перекачке по трубопроводу составляют:

$$X_2 = \frac{(100 - 11,8) \times 0,8 \times 0,084}{100} = 0,006 \text{ т}$$

3. Потери авиакеросина при хранении в трубопроводе определяются по формуле:

$$X_3 = V \times E_3 \times \rho \times t, \text{ т}$$

где:  $E_3$  - норма естественной убыли авиакеросина при хранении в трубопроводе %, ( $E_3 = 0,40\%$ );

$t$  - время хранения авиакеросина, сутки, ( $t = 3$  суток)

Потери авиакеросина при хранении в трубопроводе составляют:

$$X_3 = \frac{11,8 \times 0,40 \times 0,8 \times 3}{100} = 0,11 \text{ т}$$

4. Потери авиакеросина при сливе из трубопровода определяются по формуле:

$$X_4 = V \times E_4 \times \rho, \text{ т}$$

где:  $E_4$  - норма естественной убыли авиакеросина при сливе с продавливанием воздухом с помощью разделителя РЭМ, %, ( $E_4 = 1,92\%$ ).

Потери авиакеросина при сливе из трубопровода составляют:

$$X_4 = \frac{11,8 \times 1,92 \times 0,8}{100} = 0,18 \text{ т}$$

5. Общие потери авиакеросина в складском трубопроводе составляют:

$$\begin{aligned} X_{\text{общ}} &= X_1 + X_2 + X_3 + X_4 = 0,11 + 0,006 + 0,11 + 0,18 = \\ &= 0,41 \text{ т} \end{aligned}$$



\_\_\_\_\_  
Наименование предприятия

\_\_\_\_\_  
подразделение (служба)

В Е Д О М О С Т Ь

выдачи бланков требований по форме № 1-ТСМ  
за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

Серия	С номера по номер	Должность	Фамилия, и.о.	Подпись в получе- нии
-------	----------------------	-----------	---------------	--------------------------------

Начальник штаба  
(техник по учету) ЛО \_\_\_\_\_  
( подпись )

Подотчетное лицо АТБ  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

О Т Ч Е Т

об использовании книжки требований по форме № 1-ГСМ

за \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

и экипажа \_\_\_\_\_

должность, фамилия, и.о. \_\_\_\_\_

менер смены АТБ \_\_\_\_\_

рия \_\_\_\_\_ с № \_\_\_\_\_ по № \_\_\_\_\_

номер книжки	Номер рейса	Номер полет- ного задания	Дата зап- равки (месяц)	Количество ГСМ, м	Отметка о сверке (дата)
-----------------	----------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------	-------------------------------

ставил \_\_\_\_\_

( подпись )

" \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

\_\_\_\_\_ подразделение, организация

РЕЕСТР № \_\_\_\_\_

сдачи приходных документов

за \_\_\_\_\_ 199\_\_ г.

№ п/п	Номер дневного листа прихода ГСМ	От кого посту- пили ГСМ	№ п/п	Номер дневного листа прихода ГСМ	От кого поступили ГСМ

Всего принято \_\_\_\_\_ документов

Сдал \_\_\_\_\_ Принял \_\_\_\_\_  
(должность, подпись) (должность, подпись)



Приложение 35.3  
(титульный лист)

К Н И Г А  
остатков ГСМ

на складе ГСМ \_\_\_\_\_ ОАО

Начата " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 199 г.

Окончена " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 199 г.

Приложение 35.3  
( второй и все последующие листы )

Дата записи	Наименование ГСМ	Дата и номер акта снятия остатков	Числится по учетным данным на складе на  199__ г. кг	Фактически, кг	Естественная убыль, кг	Погрешности средств измерений,	Излишек		Недостача		Подписи	
							кг	Цена, руб.	кг	Цена, руб.	Бухгалтер	Начальник склада (кладовщик)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

181

Примечание. "Книга остатков ГСМ" ведется в финансовом отделе предприятия ГА.  
Листы книги должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены мастичной (сургучной) печатью.

У Т В Е Р Ж Д А Ю  
Заместитель начальника

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия )

\_\_\_\_\_  
(подпись)                      (фамилия, и.о.)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_ г.

А К Т

на определение количества авиатоплива, откачиваемого из раздаточных рукавов топливозаправщиков (заправочных агрегатов систем ЦЭС) и подлежащего учету при заправке ВС

Комиссия в составе: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
( должность, фамилия, и.,о.)

установила, что количество авиатоплива, откачиваемого из раздаточных рукавов диаметрами  $d_1 =$  мм (правый) и  $d_2 =$  мм (левый), длиной  $L_1 =$  м и  $L_2 =$  м, установленными \_\_\_\_\_ на ТЗ (ЗА)

(дата установки) \_\_\_\_\_                      Гаражный номер

составляет соответственно  $V_1 =$  л и  $V_2 =$  л и подлежит учету при оформлении требований на заправку воздушных судов по форме № I-ТСМ.

\_\_\_\_\_  
(подписи членов комиссии)



Приложение 35.5  
(титульный лист)

К Н И Г А № \_\_\_\_\_  
регистрации учетных документов \_\_\_\_\_  
(служба, предприятие)

Начата " " \_\_\_\_\_ 199 г.

Окончена " " \_\_\_\_\_ 199 г.

(второй лист и все последующие)

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Наименование документов	Страница книги		Наименование документов	Страница книги	
	начальная	последующая		начальная	последующая

Наименование подразделения \_\_\_\_\_

ДНЕВНОЙ ЛИСТ № \_\_\_\_\_  
расхода ГСМ

за \_\_\_\_\_ 199 г.

Кому выдано	Номер расходного требования	Наименование ГСМ			
		количество, кг			

Итого : \_\_\_\_\_

Приложение \_\_\_\_\_ документов

Сдал техник по учету \_\_\_\_\_  
(подпись)

Принял гл. (ст.) бухгалтер \_\_\_\_\_  
(подпись)

КАРТА

учёта ГСМ при техническом обслуживании

самолёта \_\_\_\_\_ борт. № \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ этапу  
 наработка \_\_\_\_\_ часов \_\_\_\_\_ в цехе № \_\_\_\_\_

I. УЧЁТ РАСХОДА ТОПЛИВА ПРИ РАБОТЕ АВИАТЕХНИКИ НА ЗЕМЛЕ

№ п/п	Дата	Время работы двигателей в час	№ требования	Изра-схо-дова-но ГСМ	Фамилия и.о. исполни-теля	Основание запусков
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Примечание: Запуск- опробование двигателей по вине промыш-ленности записывать отдельно (дефекты, бжл-летени и пр.)

2. УЧЕТ ГСМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

№ шп	Наименова-ние ГСМ	Дата	№ тре-бова-ния	Слито, кг	Запра-влено кг	Ф.И.О. исполни-теля	Основа-ние расхо-дов
I	топливо						
	Т-1 ТС-1						
II	масло						
	МК-8						
III	АМГ-10						
	масло ОКБ-122/4 (для ТХУ)						

Начальник (инженер) смены

## ПОРЯДОК

определения количества и учета авиатоплива, откачиваемого из раздаточных рукавов ТЗ и ЗА систем ЦЭС.

1. Определить полный объем авиатоплива, находящегося в раздаточном рукаве, по формуле:

$$V_n = 0,785 \cdot d^2 \cdot L \cdot 10^{-3} (\text{л}),$$

где  $d$  и  $L$  - соответственно внутренний диаметр (мм) и длина (м) раздаточного рукава.

Длина раздаточного рукава измеряется рулеткой с точностью до 0,5 см; внутренний диаметр берется из технической документации.

2. Определить остаток авиатоплива в раздаточном рукаве после его откачки, для чего:

2.1. размотать полностью с барабана ТЗ (ЗА) раздаточный рукав и при закрытом наконечнике нижней заправки (ННЗ) заполнить его авиатопливом под давлением, не превышающем рабочее;

2.2. переключить соответствующие краны и насосом ТЗ(ЗА) откачать авиатопливо из раздаточного рукава;

2.3. частично демонтировать ННЗ (как это делается при осмотре сеток-фильтров), слить остаток авиатоплива из раздаточного рукава в мерную емкость, имеющую шкалу с ценой деления не более 0,5 л, и определить его количество.

Слив авиатоплива в мерную емкость через отверстие для отбора проб с ННЗ не допускается.

3. Значения полного объема и остатка авиатоплива в раздаточном рукаве определяется как среднее арифметическое трех измерений с оформлением результатов в произвольной форме на оборотной стороне акта.

При повторных определениях остатка авиатоплива после демонтажа ННЗ следует избегать образования в раздаточном рукаве воздушной пробки.

4. Определить количество авиатоплива, откачиваемого из раздаточного рукава и подлежащего учету при оформлении тре-

сований по форме № I-ГСМ, по формуле:

$$V_T = V_n - V_0 \quad (\text{л}), \text{ где}$$

$V_n$  - полный объем авиатоплива, находящегося в раздаточном рукаве;

$V_0$  - остаток авиатоплива в раздаточном рукаве,  
и оформить акт в 2-х экземплярах.

Акты должны храниться в службах ГСМ и ССТ до изъятия раздаточного рукава из эксплуатации или изменения его длины.

5. Занести в формуляры ТЗ (ЗА) и в таблицу, находящуюся внутри кабины управления ТЗ (ЗА), дату установки, длину и диаметр раздаточного рукава, количество авиатоплива, подлежащее учету, номер и дату утверждения акта.

6. После заправки воздушного судна в требования по форме № I-ГСМ записывать количество авиатоплива по показаниям счетчика-литромера ТЗ (ЗА) за вычетом количества авиатоплива, подлежащего учету.

7. При изменении длины или установке на ТЗ (ЗА) нового раздаточного рукава заново определять количество авиатоплива подлежащее учету с оформлением акта.

8. Выборочный контроль за правильностью применения настоящего Порядка осуществлять ежемесячно действующей комиссией, о чем делается отметка в соответствующем акте.

9. При выполнении работ, предусмотренных настоящим Порядком, необходимо соблюдать требования нормативных документов МГА по пожарной безопасности, охране труда и окружающей среды.

10. Некоторые расчетные значения полного объема авиатоплива, находящегося в раздаточных рукавах, применяемых в гражданской авиации, приведены в следующей таблице.

Диаметр раздаточного рукава, мм	Длина раздаточного рукава, м	Объем авиатоплива в раздаточном рукаве, л
I	2	3
35	20	22,7

---

I	2	3
50	20	39,3
63	20	62,3

---

П р и м е ч а н и е : Количество авиатоплива, подлежащее учету в раздаточных рукавах стационарных заправочных агрегатов систем ЦЭС, определяется комиссией без участия представителя ССТ.

## П Р И М Е Р

расчета и применения погрешностей приборов и мер вместимости нефтепродуктов при инвентаризации ГСМ в предприятиях ВТ

Для приема и хранения топлива ТС-1 и авиабензина Б-91/II5 склад ГСМ аэропорта, расположенного в I-й климатической располагает следующей резервуарной емкостью:

- под топливо ТС-1 - вертикальные металлические резервуары емкостью по  $700 \text{ м}^3$ : установленные наземно - 2 шт.; установленные в казематах - 2 шт.;

- под авиабензин - вертикальный металлический резервуар емкостью  $400 \text{ м}^3$ , установленный в каземате - 1 шт; наземные горизонтальные резервуары емкостью по  $60 \text{ м}^3$  - 5 шт.

На июня в резервуарах склада ГСМ находилось 1000 т топлива ТС-1 и 250 т авиабензина Б-91/II5.

В первой пятидневке июня на склад ГСМ в железнодорожных цистернах поступило 500 т ТС-1, которые были слиты в казематный резервуар. Кроме того, в это же время на склад автотцистернами доставлено 150 т авиабензина Б-91/II5, которые были полностью слиты в горизонтальные резервуары.

В середине месяца по железной дороге в аэропорт поставлено еще 450 т ТС-1, которые были слиты в освободившийся к тому времени тот же казематный резервуар.

Авиабензин и топливо в течение месяца выдавались на заправку самолетов, причем заправка авиабензином производилась с помощью топливозаправщиков, а заправка топливом - через систему ЦСБ, построенную на базе сборно-разборного трубопровода диаметром 100 мм и длиной 1,2 км.

Согласно данным бухгалтерского учета ГСМ в аэропорту, на заправку самолетов в июне месяце было израсходовано все прибывшее в аэропорт количество авиаГСМ (950 т ТС-1 и 150 т Б-91/II5) и на 1 июля на складе ГСМ должно оставаться 1000 т топлива ТС-1 и 250 т авиабензина Б-91/II5.

Однако в результате снятия фактических остатков ГСМ на 1 июля и перерасчета замеренного в резервуарах склада количества ГСМ в весовые единицы инвентаризационная комиссия установила следующее:

I-й вариант: В емкостях склада ГСМ определено наличие 993,5 т топлива ТС-I.

Для принятия окончательного решения относительно недостачи топлива ТС-I в количестве 6500 кг в первую очередь определяются нормальные потери топлива (естественная убыль) во время его приема, хранения и выдачи (отпуске) на заправку самолетов за июнь месяц в соответствии с Приложением 32 настоящей инструкции.

Исходя из условий примера, сумма этих потерь составит 500 кг, т.е. выявленная в результате инвентаризации недостача топлива на 6000кг превышает величину его естественной убыли.

В этом случае инвентаризационная комиссия должна определить, находится ли величина выявленной недостачи топлива в пределах погрешностей, допускаемых при определении количества топлива в резервуарах, а затем при необходимости в своих расчетах дополнительно принять во внимание допускаемую погрешность на жидкостные счетчики.

Так, в результате расчета находится количество ТС-I, соответствующее допустимой погрешности на замер топлива, оставшегося в резервуарах склада ГСМ на конец июня:

$$E_{\text{замер.ТС-I}} = 993,5 \times 0,5\% = 4967,5 \text{ кг,}$$

где 993,5 - количество топлива ТС-I (в т), установленное замером на складе ГСМ к концу июня;

0,5% - принятая Госстандартом СССР погрешность, в пределах которой допускается неточность при определении количества нефтепродуктов в вертикальных резервуарах.

Количество ТС-I, соответствующее допустимой погрешности на жидкостные счетчики, через которые было прокачено все топливо, выданное в июне месяце на заправку самолетов, будет равно

$$E_{\text{вкл.ТС-I}} = 950 \times 0,5\% = 4750 \text{ кг,}$$



где 950 - количество топлива ТС-I (в т), выданное на запра-  
вку самолетов в июне месяце;

0,5% - допустимая погрешность на жидкостные счетчики ,  
установленные на заправочных агрегатах системы  
ЦЭС.

Таким образом, складывая величины  $E_{\text{замер ТС-I}}$  и  $E_{\text{выд. ТС-I}}$ , получим

$$E_{\text{погр.ТС-I}} = E_{\text{замер.ТС-I}} + E_{\text{выд.ТС-I}} = 9717,5 \text{ кг}$$

т.е. за счет погрешностей величина недостачи в данном слу-  
чае может быть допущена в пределах 9717,5 кг, что покрывает  
фактически выявленную при замере недостачу.

По итогам расчетов комиссия представляет руководителю  
предприятия необходимые материалы для списания топлива ТС-I  
в пределах установленной естественной убыли в количестве 500  
кг. В книге остатков ГСМ в этом случае указывается, что на 1  
июля на складе ГСМ аэропорта имеется в наличии 999,5 т топ-  
лива ТС-I, т.е. то количество топлива, которое значится на  
этот же период по бухгалтерским данным, но за вычетом есте-  
ственной убыли за июнь.

2-й вариант: В емкостях склада ГСМ определено наличие  
989,7 т топлива ТС-I.

В этом случае для принятия окончательного решения от-  
носительно недостачи топлива ТС-I в количестве 10300 кг ин-  
вентаризационная комиссия путем последовательных расчетов на-  
ходит, что, исходя из условий примера, естественная убыль то-  
плива за июнь будет равна 500кг. (см. вариант I), т.е. выя-  
вленная недостача топлива на 9800 кг превышает величину его  
естественной убыли.

Количество топлива ТС-I, соответствующее допустимой по-  
грешности на замер топлива, оставшегося в резервуарах скла-  
да на конец июня, составит

$$E_{\text{замер.ТС-I}} = 989,7 \times 0,5\% = 4949 \text{ кг,}$$

где 989,7 - количество топлива ТС-I (в т), оставшееся в этом  
случае в резервуарах склада ГСМ к концу июня;

0,5% – погрешность, в пределах которой допускается неточность при определении количества ГСМ в вертикальных резервуарах.

Количество топлива ТС-І, соответствующее допустимой погрешности на жидкостные счетчики, через которые было прокачано все выданное на заправку самолетов топливо, исходя из условий примера, и в данном случае будет составлять

$$E_{\text{выд.ТС-І}} = 950 \times 0,5\% = 4750 \text{ кг}$$

Складывая величины  $E_{\text{замер. ТС-І}}$  и  $E_{\text{выд. ТС-І}}$ , получим

$E_{\text{общ.ТС-І}} = E_{\text{замер. ТС-І}} + E_{\text{выд.ТС-І}} = 4949 + 4750 = 9699 \text{ кг}$   
т.е. величина недостачи топлива в данном случае на 101 кг превышает даже предельно допустимую величину, на которую может быть допущено расхождение между фактическим наличием топлива на складе и бухгалтерскими данными.

На основании произведенных расчетов инвентаризационная комиссия должна указать в Книге остатков ГСМ, что на 1 июля на складе ГСМ аэропорта имеется в наличии 999,399 кг топлива ТС-І, т.е. количество топлива, значащееся на это же число по бухгалтерским данным (1000т), но за вычетом 101 кг  $E_{\text{убыли}} = 500 \text{ кг}$ .

В этом случае руководителем аэропорта должно быть принято решение о списании топлива ТС-І в количестве 601кг (500 + 101). Причины возникновения недостачи должны быть расследованы. По результатам расследования руководитель принимает меры к устранению причин образования недостач и решает вопрос о привлечении к ответственности должностных лиц, по вине которых в аэропорту образовались недостачи нефтепродукта.

3-й вариант: В емкостях склада ГСМ находится 250,5т авиабензина Б-9І/ІІ5.

В данном случае инвентаризационная комиссия, исходя из условий примера, расчетным путем установила, что количество авиабензина Б-9І/ІІ5, соответствующее погрешностям, в пределах которых может быть допущена неточность при замере количества авиабензина в вертикальном и горизонтальном резервуарах, не должно превышать следующей величины:

$E_{\text{замер.Б-9I}} = (215 \times 0,5\%) + (35,5 \times 0,8\%) = 1075 + 284 =$   
 1359 кг где 215 - количество авиабензина ( в т), оставшееся  
 к концу июня в вертикальных резервуарах склада;  
 35,5 - количество авиабензина ( в т), замеренное в конце и-  
 юня в горизонтальных резервуарах склада;  
 0,5% - допустимая погрешность при определении количества не-  
 фтепродуктов, находящихся в вертикальных резервуарах;  
 0,8% - допустимая погрешность при определении количества не-  
 фтепродуктов, находящихся в горизонтальных резервуарах.

$$E_{\text{вид.}} = 150 \times 0,5\% = 750 \text{ кг}$$

$$E_{\text{общ.}} = E_{\text{зам.}} + E_{\text{вид. ТЗ}} = 2109 \text{ кг}$$

Таким образом, выявленные в результате инвентаризации  
 излишки авиабензина Б-9I/II5 находятся в пределах допускае-  
 мых погрешностей.

В этом случае инвентаризационная комиссия должна ука-  
 зать в Книге остатков ГСМ, что на I июля на складе ГСМ аз -  
 ропорта имеется в наличии 250 т авиабензина Б-9I/II5, т.е.то  
 количество авиабензина, которое значитя на это же число по  
 бухгалтерским данным. Естественная убыль авиабензина за июнь  
 месяц в случае выявления излишков при расчетах во внимание  
 не принимается.

Выявленные в данном случае излишки авиабензина в коли-  
 честве 500 кг оприходованию не подлежат.

4-й вариант: В емкостях склада ГСМ находится 253 т ави-  
 абензина Б-9I/II5.

Для принятия окончательного решения относительно выяв-  
 ленных излишков авиабензина Б-9I/II5 в этом случае, исходя  
 из условий примера, расчетным путем определяют:

I. Количественное значение допустимых отклонений от ре-  
 зультатов замера авиабензина в вертикальном и горизонтальных  
 резервуарах, которое составит:

$$E_{\text{замер.Б-9I}} = (220 \times 0,5\%) + (33 \times 0,8\%) = 1100 + 264 =$$
  
 1364<sub>кг</sub>

где 220 - количество авиабензина (в т), оставшееся к концу  
 июня в вертикальном резервуаре емкостью 400 м<sup>3</sup>;

- 33 – количество авиабензина (в т), измеренное в конце июня в горизонтальных резервуарах склада;
- 0,5% – допустимая погрешность при определении качества нефтепродуктов, находящихся в вертикальных резервуарах;
- 0,8% – допустимая погрешность при определении количества нефтепродуктов, находящихся в горизонтальных резервуарах.

2. Количество авиабензина Б-91/II5, соответствующее допустимой погрешности на жидкостные счетчики, через которые было прокачано всё выданное в ТЗ количество авиабензина за июнь, равно:

$$E_{\text{выд.Б-91}} = 150 \times 0,5\% = 750 \text{ кг}$$

где 150 – количество авиабензина Б-91/II5 (в т), выданное на заправку самолётов в июне месяце;

0,5% – допустимая погрешность на жидкостные счётчики, установленные на пунктах налива Б-91/II5 в топливозаправщики и автоцистерны.

3. Максимальная величина, на которую в данном случае может быть допущено расхождение между фактическим наличием авиабензина на складе и данными бухгалтерского его учёта:

$$E_{\text{общ.Б-91}} = E_{\text{замер.Б-91}} + E_{\text{выд.Б-91}} = 1364 + 750 = 2114 \text{ кг}$$

Сравнивая полученный результат с величиной выявленных излишков, приходим к выводу, что излишки в данном случае на 886 кг превышают даже максимально допустимую величину

$$3000 \text{ кг} - 2114 \text{ кг} = 886 \text{ кг}$$

На основании произведенных расчётов инвентаризационная комиссия отражает в Книге остатков ГСМ, что на 1 июля на складе ГСМ аэропорта имеется в наличии 250886 кг авиабензина Б-91/II5, т.е. количество авиабензина, значащееся на это же число по бухгалтерским данным (250 т) плюс 886 кг на которые выявленные при снятии остатков излишки превысили свою предельно допустимую величину.

В этом случае руководителем предприятия должно быть принято решение об оприходовании авиабензина Б-91/115 в количестве 886 кг, а также должны быть расследованы причины образования излишков.

5-й вариант: На складе ГСМ находится 999,8 т топлива ТС-1 и 249,5 т авиабензина Б-91/115.

Для принятия окончательного решения относительно недостачи топлива ТС-1 в количестве 200 кг и недостачи авиабензина в количестве 500 кг, в первую очередь находятся нормальные потери (естественная убыль) топлива и авиабензина при их приёме, хранении и выдаче (отпуске) на заправку самолётов за июнь месяц.

Сумма этих потерь для топлива ТС-1 составит 500 кг.

Сумма естественной убыли для авиабензина Б-91/115, исходя из условий примера, составит 559,1 кг (в соответствии с приложением 30 к настоящей инструкции).

Таким образом, на основании произведённых расчётов, приходим к выводу, что выявленная в результате инвентаризации недостача топлива ТС-1 в количестве 200 кг, а также недостача авиабензина Б-91/115 в количестве 500 кг находится в пределах естественной убыли этих нефтепродуктов за месяц.

В Книге остатков ГСМ отражается, что на 1 июня на складе ГСМ имеется в наличии 999,8 т топлива ТС-1 и 249,5 т авиабензина Б-91/115.

В этом случае руководством предприятия должно быть принято решение о списании естественной убыли в количестве 200 кг топлива ТС-1 и 500 кг авиабензина Б-91/115.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
1. Общие положения .....	3
2. Перечень учётной документации, порядок её ведения и хранения .....	5
3. Ведение учёта ГСМ на складе ГСМ .....	16
3.1. Оформление прихода ГСМ .....	16
3.2. Порядок оформления претензионных документов по количеству ГСМ .....	18
3.3. Учёт ГСМ при хранении .....	21
3.4. Ответственность лиц за порчу, хищение и пересортицу ГСМ .....	21
3.5. Учёт ГСМ при приготовления смесей .....	23
3.6. Оформление расходной документации .....	23
3.6.1. Порядок выдачи ГСМ подразделениям (службам) предприятия ВТ .....	23
3.6.2. Учет движения ГСМ .....	24
3.6.3. Выдача ГСМ на заправку ВС .....	24
3.7. Учёт ГСМ на АЗС .....	26
4. Учёт ГСМ в службах предприятия ВТ .....	27
4.1. Учёт ГСМ в лётных отрядах и авиаци- онно-технических базах .....	27
4.2. Учёт ГСМ в службе спецтранспорта .....	30
4.3. Учёт ГСМ в предприятиях ВТ, выполняющих авиационные работы .....	34
4.4. Учёт ГСМ в ОБУФ .....	36
5. Учёт ГСМ при международных авиаперевозках ....	40
6. Автоматизация учёта ГСМ .....	44
7. Содержание и порядок проведения инвентаризации ГСМ .....	50
8. Требования к измерениям в учётно-расчётных операциях по ГСМ .....	56
9. Учёт бланков и требований по форме №1-ГСМ ....	63
П р и л о ж е н и я:	
1. Типовая технологическая карта по складскому учёту ГСМ .....	64

	стр
2. Акт приёма ГСМ из авто и ж.д. цистерн (форма № 2-ГСМ) .....	93
3. Акт приёма-сдачи ГСМ по трубопроводу (форма № 2а) .....	94
4. Журнал учёта топлива при перекачке по трубопроводу .....	95
5. Приходный ордер (форма № 3-ГСМ) .....	96
6. Карточка (журнал) складского учёта ГСМ .....	97
7. Дневной лист прихода (расхода) ГСМ .....	98
8. Акт на остаток ГСМ .....	99
9. Порезервуарный передаточный журнал	100
10. Требование по форме № 1-ГСМ .....	101
11. Расходное требование (форма № 4-ГСМ) .....	102
12. Форма М-2 (Доверенность) .....	103
13. Расходное требование по форме № М-11 .....	104
14. Ведомость учёта ГСМ, выданного в ТЗ (МЗ) (форма № 5-ГСМ) .....	105
15. Ведомость заправки самолётов авиаотряда (форма № 6-ГСМ) .....	106
16. Ведомость расчётов с водителями АТЦ за полученные ГСМ .....	107
17. Ведомость учёта авиатоплива и смазочных материалов .....	108
18. Карточка учёта расхода топлива автомобилем .....	109
19. Ведомость выдачи талонов на автоГСМ .....	110
20. Ведомость учёта возврата талонов на автоГСМ .....	111
21. Расходный лист ГСМ .....	112
22. Сохранная расписка .....	113
23. Сводная ведомость расхода на заправку авиаГСМ ВС (базовых) в аэропортах других предприятий ГА .....	114
24. Расходный ордер на заправку иностраннх самолётов .....	115

	стр.
25. Счёт за государственные аэропортовые и аэронавигационные сборы и наземное обслуживание (форма А) .....	116
26. Отчёт о заправке авиаГСМ самолётов .....	119
27. Отчёт о движении горюче-смазочных материалов ..	120
28. Акт снятия остатков на складе ГСМ (форма № 7-ГСМ) с примером .....	121
29. Ведомость замеров на складе .....	123
30. Расчёт потерь ГСМ по нормам естественной убыли.	124
31. Расчёт допустимого расхождения массы ГСМ при приёме из железнодорожной цистерны .....	126
32. Нормы естественной убыли нефтепродуктов и порядок их применения .....	128
33. Ведомость выдачи бланков требований по форме № 1-ГСМ (форма №9-ГСМ) .....	177
34. Отчёт об использовании книжки требований по форме № 1-ГСМ (форма № 10-ГСМ) .....	178
35. Справочный материал .....	179
35.1. Реестр сдачи приходных документов .....	180
35.2. Реестр сдачи расходных документов .....	181
35.3. Книга остатков ГСМ .....	182
35.4. Акт на определение количества авиатоплива откачиваемого из раздаточных рукавов ТЗ и подлежащего учёту при заправке ВС .....	184
35.5. Книга регистрации учётных документов .....	185
35.6. Дневной лист расхода ГСМ .....	186
35.7. Карта учёта ГСМ при техническом обслуживании ВС .....	187
35.8. Порядок определения количества и учёта авиатоплива, откачиваемого из раздаточных рукавов ТЗ и ЗА системы ЦЭС .....	188
36. Пример расчёта и применения погрешностей приборов и мер вместимости нефтепродуктов при инвентаризации ГСМ в предприятиях ВТ .....	191