

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

Кафедра авиатопливообеспечения и ремонта
летательных аппаратов

А.А. Браилко, А.Н. Козлов,
К.Э. Балышин, С.А. Савушкин

КОММЕРЧЕСКИЙ УЧЕТ АВИАГСМ И СЖ

Учебное пособие

*Утверждено редакционно-
издательским советом МГТУ ГА
в качестве учебного пособия*

Москва
ИД Академии Жуковского
2025

УДК 629.7.082:658.7

ББК 052-082-32

Б87

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Московского государственного технического университета ГА

Рецензенты:

Старков Е.Ю. (МГТУ ГА) – канд. техн. наук, доцент;

Дружинин Н.А. (ООО «РН-АЭРО») – канд. техн. наук

Браилко А.А.

Б87

Коммерческий учет авиаГСМ и СЖ [Текст] : учебное пособие / А.А. Браилко, А.Н. Козлов, К.Э. Балышин, С.А. Савушкин. – М. : ИД Академии Жуковского, 2025. – 80 с.

ISBN 978-5-908057-17-2

Данное пособие издается в соответствии с рабочей программой для обучающихся по направлению подготовки 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» всех форм обучения.

В учебном пособии рассматриваются основные вопросы, связанные с изучением основной нормативно-технической документации по учету авиаГСМ и СЖ, организации учета горюче-смазочных материалов на складе ГСМ предприятия АТО для приобретения навыков работы с бухгалтерскими и отчетными документами и документирования результатов.

Рассмотрено и одобрено на заседаниях кафедры 04.03.2025 г. и методического совета 13.03.2025 г.

УДК 629.7.082:658.7

ББК 052-082-32

Св. тем. план 2025 г.

поз. 8

БРАИЛКО Анатолий Анатольевич, КОЗЛОВ Александр Николаевич,
БАЛЫШИН Кирилл Эдуардович, САВУШКИН Сергей Александрович

КОММЕРЧЕСКИЙ УЧЕТ АВИАГСМ и СЖ

Учебное пособие

В авторской редакции

Подписано в печать 00.00.2025 г.

Формат 60х84/16 Печ. л. 5 Усл. печ. л. 4,65

Заказ № 2004/0522-УП09 Тираж 25 экз.

Московский государственный технический университет ГА
125993, Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20

Издательский дом Академии имени Н. Е. Жуковского

125167, Москва, 8-го Марта 4-я ул., д. 6А

Тел.: (499) 755-55-43 E-mail: zakaz@itsbook.ru

ISBN 978-5-908057-17-2

© Московский государственный технический
университет гражданской авиации, 2025

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕДЕНИЯ УЧЕТА АВИАГСМ И СЖ.....	6
1.1. Учет авиаГСМ и контроль за их сохранностью.....	6
1.2. Порядок взаимодействия участников процесса.....	7
1.3. Требования к методам измерений и вычислений и порядок применения методик измерений.....	9
1.4. Требования к погрешности измерений	11
ГЛАВА 2. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12
2.1. Средства измерения	12
2.2. Условия измерений	13
2.3. Перечень учетной документации и порядок ее ведения	13
2.4. Прием ГСМ, поступивших железнодорожным / автомобильным / трубопроводным транспортом и в таре	16
2.5. Примеры расчетов при приемах партий нефтепродуктов средствами транспортировки.....	19
2.6. Порядок оформления претензионных документов по количеству ГСМ ..	35
2.7. Учет ГСМ при хранении.....	38
2.8. Выдача ГСМ сторонним организациям	39
ГЛАВА 3. УЧЕТ АВИАГСМ ПРИ ВЫДАЧЕ НА ЗАПРАВКУ	41
3.1. Выдача ГСМ на заправку ВС	41
3.2. Выдача ГСМ на станцию заправка.....	44
3.3. Учет авиаГСМ слитых с баков ВС	44
3.4. Учет ГСМ потребляемых транспортной службой ТЗК.....	45
3.5. Порядок ведения отчетности и инвентаризации ГСМ.....	47
3.6. Нормы естественной убыли авиаГСМ и порядок их применения.....	60
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	66
СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	75

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания устанавливают требования к порядку ведения учета, отчетности и расходования горюче-смазочных материалов на объектах топливозаправочных комплексов.

В методические указания, представленные в данном пособии, направлены на установление четких требований к порядку ведения учета, отчетности и расходования горюче-смазочных материалов (ГСМ) на объектах топливозаправочных комплексов. В условиях современного авиационного и транспортного сектора, где эффективность использования ресурсов и соблюдение норм безопасности играют ключевую роль, правильный учет и контроль за расходом ГСМ становятся необходимыми для обеспечения надежности и безопасности операций.

Основное внимание в методических указаниях уделяется систематизации процесса учета авиаГСМ и СЖ, что включает в себя контроль за их сохранностью, порядок взаимодействия участников процесса, а также требования к методам измерений и вычислений. Эти аспекты являются важными для обеспечения точности данных и минимизации рисков, связанных с потерями, а также загрязнениями авиаГСМ в цепи поставок различных видами транспорта.

В пособии также рассматриваются средства измерения, условия их применения и перечень учетной документации, что позволяет создать единую методологическую базу для учета ГСМ. Особое внимание уделяется процессам приема, хранения и выдачи ГСМ, что является критически важным для обеспечения их качественного учета и контроля.

Данный документ предназначен для специалистов, работающих в сфере учета и контроля ГСМ, и призван помочь им в организации эффективной работы на топливозаправочных комплексах, а также в соблюдении нормативных требований и стандартов в данной области.

Методические указания разработаны на основании требований законодательства РФ, нормативной документации, регламентирующей деятельность по ведению учета, отчетности и расходования горюче-смазочных материалов:

- Приказа Минтранса от 11.09.2020 № 368 «Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов»;
- Приказа Минэнерго России № 1035, приказ Минтранса России от 15.11.2018 № 412
- «Об утверждении норм естественной убыли при перевозке железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта и в смешанном железнодорожно-водном сообщении»;
- Инструкции о порядке ведения учета, отчетности и расходования ГСМ в гражданской авиации (утвержденная МГА СССР 28.06.1991);

➤ Методических указаний Компании № П4-04 М-0135 «Основные требования к организации измерений при проведении учетных операций с нефтью, нефтепродуктами, газовым конденсатом, сжиженным углеводородным газом и широкой фракцией легких углеводородов».

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕДЕНИЯ УЧЕТА АВИАГСМ И СЖ

1.1. Учет авиаГСМ и контроль за их сохранностью

Для обеспечения достоверного учета горюче-смазочных материалов и контроля за их сохранностью необходимо:

- пользоваться исправными и поверенными средствами измерений;
- 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 горюче-смазочных материалов;
- производить контроль небаланса остатков нефтепродуктов на складе путем составления сменного отчета;
- выполнять ежесменную проверку и оформление расхождений на этапах приема/отпуска в/из резервуаров/емкостей. Оценку расхождений количества, принятого/выданного нефтепродукта оформлять документально по формам в зависимости от типа операции и прикладывать к сменным отчетам;
- установить круг лиц, ответственных за прием, хранение, транспортировку и отпуск ГСМ, за правильное и своевременное оформление этих операций: наименование должности лица (лиц), совершившего (совершивших) операцию и ответственного (ответственных) за ее оформление, а также документ, удостоверяющий право лица (лиц) на совершение операции, в обязательном порядке должны быть указаны во всех необходимых формах Приложения 1;
- заключить с этими лицами в установленном порядке письменные договоры о материальной ответственности;
- содержать в исправном состоянии трубопроводы, технологическое оборудование, КИП и А, своевременно проводить профилактические и ремонтные работы;
- внедрять современные средства механизации и автоматизации учетно-вычислительных работ.

Учет ГСМ должен вестись в единицах массы на основании первичных документов.

Учет спирта в ТЗК производится в соответствии с Приказом МГА СССР от 22.01.1986 № 13 «О мерах по упорядочению получения, учета и расходования спирта на предприятиях гражданской авиации», «Инструкция о порядке получения, учета, отчетности, хранения и расходования спирта этилового на предприятиях гражданской авиации».

Масса технологических потерь ГСМ для той или иной технологической операции применяется и рассчитывается в соответствии с действующей редакцией Методических указаний Общества «Нормы технологических потерь нефтепродуктов на складах ГСМ топливозаправочных комплексов, нефтебазах и автозаправочных станциях» и заносится в форму, приведенную в Приложении 1

в течение всего межинвентаризационного периода, но списывается по результатам инвентаризации только при выявлении отрицательного расхождения между измеренной массой остатков ГСМ и массой ГСМ по данным бухгалтерского учета, превышающего абсолютную погрешность измерения массы остатков ГСМ и массы естественной убыли ГСМ за межинвентаризационный период.

1.2. Порядок взаимодействия участников процесса

За правильность и полноту распределения зон ответственности персонала в части ведения учета и отчетности ГСМ на конкретном объекте ТЗК отвечает Руководитель ТЗК, который путем организации разработки и утверждения внутренних локальных нормативных документов Общества (технологических карт, инструкций и т.д.) устанавливает ответственных работников за те или иные операции, рассмотренные в настоящих Методических указаниях. При этом вменение нехарактерных должностных обязанностей тому или иному работнику производится в соответствии с Трудовым кодексом РФ.

Если в столбце «Ответственный исполнитель» таблиц настоящего раздела указан конкретный перечень должностей, то предполагается, что ту или иную операцию должен выполнять именно этот круг работников ТЗК по отдельности с учетом их сменности и присутствия на объекте, а не комиссия, состоящая из этих лиц. Должности при этом расположены в порядке убывания по предпочтительности исполнения той или иной функции. Если в штатной структуре ТЗК не предусмотрена ни одна из предлагаемых должностей – выполняются действия, описанные в первом абзаце настоящего раздела.

Все задания на перекачку ГСМ фиксируются в «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек». Назначенные работники ТЗК, ответственные за подготовку и ведение перекачки, должны до начала выполнения работ быть ознакомлены с заданием под роспись.

На ТЗК, где внедрена ИС ОУ должна быть организована работа по своевременному отражению в системе всех операций товародвижения (за текущую смену до ее окончания) с целью корректного формирования данных оперативного баланса ТЗК.

Таблица 1

Порядок взаимодействия участников процесса при приеме ГСМ из ЖДЦ

№ П П	ОПЕРАЦИЯ (ФУНКЦИЯ)	СРОКИ ИСПОЛНЕ НИЯ	ОТВЕТСТВЕН НЫЙ ИСПОЛНИТЕЛ Ь	ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИИ (ФУНКЦИИ)	ДОКУМЕНТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОПЕРАЦИИ
1	2	3	4	5	6
1.	Раскредитовка поступивших цистерн, получение транспортных накладных и сопроводительных документов	В день поступления	Уполномоченный доверенностью работник ТЗК или сторонней организации Начальник склада Инженер по ГСМ-начальник смены	Договор с железнодорожной станцией Договор поставки нефтепродуктов	-

№ П П	ОПЕРАЦИЯ (ФУНКЦИЯ)	СРОКИ ИСПОЛНЕНИЯ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ	ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИИ (ФУНКЦИИ)	ДОКУМЕНТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОПЕРАЦИИ
1	2	3	4	5	6
2.	Сверка соответствия номеров и типов цистерн с указанными в накладных	Перед сливом	Комиссия по приему	Настоящие Методические указания	-
3.	Проверка технического состояния цистерн, отсутствие течи, проверка наличия на горловинах исправных пломб с оттисками и сверка их с данными ТСД	Перед сливом	Комиссия по приему	Настоящие Методические указания	-
4.	Определение массы ГСМ в ЖДЦ	Перед сливом	Комиссия по приему	Настоящие Методические указания	Журнал учета ГСМ при приеме из ЖДЦ/средств транспортировки
4.1	Проведение оценки расхождения массы ГСМ в ЖДЦ по партии	Перед сливом	Оператор склада Инженер по ГСМ-начальник смены	Настоящие Методические указания, раздел 10	Расчет согласно алгоритма, изложенного в разделе 10 настоящих МУ
4.2	Принятие решения о разбивке партии ЖДЦ на несколько частей	Перед сливом	Комиссия по приему	Настоящие Методические указания, раздел 10	Расчет согласно алгоритма, изложенного в разделе 10 настоящих Методических указаний
4.3.	Отстранение от слива части ЖДЦ по результатам оценки величины выявленной недостачи (сравнение двух ценовых показателей согласно раздела 10 настоящих Методических указаний), вызов представителя Поставщика/Грузоотправителя	Перед сливом	Комиссия по приему	Настоящие Методические указания, раздел 10	Расчет согласно алгоритма, изложенного в разделе 10 настоящих Методических указаний Претензионные документы согласно раздела 11 настоящих Методических указаний
5.	Измерение и определение остатка ГСМ в приемном резервуаре, замер уровня ГСМ и подтоварной воды, замер плотности и температуры ГСМ	Перед сливом	Оператор склада Инженер по ГСМ-начальник смены	Настоящие Методические указания	Журнал учета межскладских и внутрискладских перекачек
6.	Слив ГСМ из партии поступивших ЖДЦ (в том числе и в случае, когда величина	-	Назначенные работники ТЗК, ответственные за подготовку и	Технология работы ТЗК	-

№ П П	ОПЕРАЦИЯ (ФУНКЦИЯ)	СРОКИ ИСПОЛНЕНИЯ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ	ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИИ (ФУНКЦИИ)	ДОКУМЕНТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОПЕРАЦИИ
1	2	3	4	5	6
	выявленной недостачи входит в доверительный интервал, позволяющий производить слив без вызова представителя Поставщика/Грузооператора согласно Разделу 10 настоящих Методических указаний)		ведение перекачки		
7.	Документальное оформление принятых ГСМ из ЖДЦ на основании фактических измерений и по накладным поставщика	После слива	Оператор склада Инженер по ГСМ-начальник смены Начальник склада	Настоящие Методические указания	Акт формы № 2-ГСМ Приходный ордер формы № 3-ГСМ Расчет технологических потерь Претензионные документы в случае слива партии ЖДЦ с выявленной недостачей в пределах доверительного интервала
8.	Измерение и определение количества ГСМ, принятых в резервуар. Оценка результатов.	После слива	Оператор склада Инженер по ГСМ-начальник смены	Настоящие Методические указания	Порезервуарный передаточный журнал Журнал учета межскладских и внутрискладских перекачек

Аналогично производится прием топлива из других видов транспорта, тарной продукции.

1.3. Требования к методам измерений и вычислений и порядок применения методик измерений

Учетно-расчетная операция проводится между поставщиком и потребителем ГСМ по результатам измерений количества ГСМ в единицах массы, которые используются для последующих денежных расчетов и при арбитраже.

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.

Определение количества ГСМ осуществляют методами, предусмотренными аттестованными методиками измерений, рекомендованными к использованию в Компании:

- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса и объем нефтепродуктов. Методика измерений косвенным методом динамических измерений»;

- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в горизонтальных резервуарах»;
- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в автомобильных цистернах»;
- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в железнодорожных цистернах»;
- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений прямым методом динамических измерений»;
- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в вертикальных резервуарах»;
- Аттестованная МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений при выдаче авиационного топлива в воздушные суда на объектах авиатопливообеспечения Общества;
- Рекомендации ГСИ «Методика измерений вместимости технологических трубопроводов геометрическим методом».

а также другими аттестованными методиками измерений, разработанными в соответствии с ГОСТ 8.587-2019 «Масса нефти и нефтепродуктов. Методики (методы) измерений».

Учет ГСМ ведется в единицах массы.

Определение плотности и температуры в полевых условиях производится при рабочих условиях при температуре измерения объема (одновременно с замером уровня взлива).

Необходимые корректировки в расчет массы вносятся в соответствии с аттестованными методиками измерений.

В целях повышения достоверности ведения учета на малых уровнях взлива нефтепродукта в резервуарах, необходимо обеспечить измерение массы нефтепродуктов в резервуарах на тех уровнях, при которых фактическая погрешность массы н/п находится в пределах, установленных в аттестованных методиках измерений. В случаях, при которых фактическая погрешность массы н/п превышает допускаемые пределы, и отсутствует техническая возможность дополнить резервуар или полностью раскатать, применяются предельно допустимые значения погрешности измерения массы н/п согласно ГОСТ 8.587-2019.

Точность определения количества ГСМ при учетно-расчетных операциях обеспечивается в том числе следующими мероприятиями:

- систематическим контролем за исправностью средств измерений;
- проведением внеочередных проверок средств измерений при подозрении в их неисправности;
- внешним осмотром железнодорожных цистерн, автомобильных цистерн, трубопроводов и другого задействованного в конкретном технологическом процессе оборудования;
- проверкой соответствия градуировочным таблицам базовой высоты, наклона резервуара.

Ответственными за своевременное представление на поверку и замену неисправных средств измерений является Руководитель ТЗК и лица, ответственные за метрологическое обеспечение, назначенные приказом Руководителя ТЗК.

1.4. Требования к погрешности измерений

Используемые СИ должны соответствовать требованиям, утвержденных Методик измерений.

Относительная погрешность измерения массы ГСМ в учетно-расчетных операциях не должна превышать значений, установленных ГОСТ 8.587-2019 и рекомендованными в соответствии с Методиками измерений.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие основные принципы учета авиаГСМ и контроля за их сохранностью?
2. Каковы лучшие практики по предотвращению утечек авиаГСМ?
3. Как ведется учет запасов авиаГСМ на складе?
4. Каковы требования к участникам процесса учета авиаГСМ?
5. Как осуществляется взаимодействие между различными подразделениями в процессе учета авиаГСМ?
6. Какова роль транспортной службы в учете и контроле авиаГСМ?
7. Какие документы необходимы для учета и контроля за авиаГСМ?
8. Каковы требования к методам измерений авиаГСМ на различных этапах?
9. Каков порядок применения методик измерений для авиаГСМ?
10. Какие инструменты и оборудование используются для измерения авиаГСМ?
11. Как осуществляется контроль за точностью измерений авиаГСМ?
12. Каковы требования к погрешности измерений в учете авиаГСМ?
13. Как влияет погрешность измерений на финансовые результаты предприятия?
14. Какова допустимая погрешность измерений для различных типов авиаГСМ?
15. Какие меры следует предпринять при выявлении погрешностей в измерениях?
16. Каковы последствия неправильного учета и измерений авиаГСМ?



ГЛАВА 2. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Средства измерения

В расчетно-учетных операциях следует применять средства измерения, прошедшие государственную поверку, соответствующие методам и требованиям применяемых методик измерений и находящиеся под постоянным контролем лиц, ответственных за метрологическое обеспечение в конкретном ТЗК.

Отсчет показаний измеряемой величины проводят с точностью до наименьшего деления шкалы средства измерения (Таблица № 2).

Таблица 2

Показания измеряемой величины

№ П/П	ПАРАМЕТР	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ
	2	3	4
.	Температура	°C	до 0,2
.	Давление	кПа	до 0,01
.	Плотность	кг/м ³	до 0,5
.	Масса*	кг	до 1,0
.	Объем**	л	до 1,0
.	Уровень налива	мм	до 1,0

* Масса тарной продукции с точностью до 0,001 кг.

** Объем ГСМ на АЗС с точностью до 0,01 л.

Объем ГСМ при измерениях с помощью счетчиков жидкости определяют по показаниям разовой и суммарной шкал счетчика.

При проверке работоспособности и точности системы дозирования ПВКЖ посредством контрольной прокачки из СЗ определенного объема авиатоплива с добавлением ПВКЖ в поток и отбором контрольных проб из ННЗ / РП топливозаправщика в момент перекачки в резервуар, учет ПВКЖ осуществляется расчетным путем:

1) берутся значения, полученные при анализе показателя «содержание ПВКЖ в пробе авиатоплива, в «%»;

2) количество прокачанного топлива в отдельный резервуар определяется по данным Ведомости;

3) математическим путем высчитывается фактический расход ПВКЖ и данные вносятся в «Ведомость учета расхода ПВКЖ»;

Количество прокачанного авиатоплива при указанных выше операциях должно составлять не менее 500 литров для ННЗ и 350 литров для РП в зависимости от спецификации применяемого оборудования. Все произведенные

прокачки регистрируются в «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек» по итогам смены, «Бортовом журнале регистрации показаний счетчиков средств заправки».

Использованная в процессе проверки работоспособности дозатора ПВКЖ списывается с учета на основании Акта на списание товарно-материальных ценностей на производственные (непроизводственные) цели за межинвентаризационный период.

Точность определения массы ГСМ КМСИ при расчетно-учетных операциях должна обеспечиваться:

- разработкой градуировочных таблиц на резервуары и транспортные средства в установленном нормативными документами в сфере государственного обеспечения единства измерений порядке;
- применением ИС и автоматизированных СИ;
- применением исправных и поверенных СИ;
- точным выполнением МИ;
- проведением измерений количества ГСМ в резервуарах по окончании приема не ранее чем через 2 (два) часа отстаивания; правильным определением уровня подтоварной воды.

2.2. Условия измерений

При выполнении измерений соблюдают условия, нормируемые применяемой методики измерений.

АЦ/АППЦ при измерениях массы и объема нефтепродукта косвенным методом статических измерений должна быть установлена на ровную горизонтальную площадку.

Измерение плотности нефтепродукта в отобранной пробе должно проводиться в лабораторных условиях или специально оборудованном месте.

2.3. Перечень учетной документации и порядок ее ведения

Документы (журналы, ведомости, бланки и пр.), формы которых утверждены настоящими Методическими указаниями, должны быть оформлены соответственно. Переоформление (или внесение изменений в печатные формы ИС ОУ) указанных документов после утверждения настоящих Методических указаний должно производиться в максимально сжатые сроки. Для ТЗК, где отсутствует ИС ОУ необходимость срочной замены документов типографского изготовления определяется Руководителем ТЗК с учетом остатка уже закупленных экземпляров, а также существенности их отличий от установленных настоящими Методическими указаниями форм. Необходимо обеспечить приведение документов к новым формам со дня введения настоящих Методических указаний (срок – не более 1 календарного года).

Документы, составляемые в двух или более экземплярах, заполняются с помощью бланков - самокопиров шариковой ручкой или распечатываются с компьютера в необходимом количестве экземпляров.

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

При оформлении и ведении журналов соблюдаются следующие правила:

- в каждом журнале листы нумеруются, прошнуровываются и опечатываются, края шнура (нитки) выводятся за штамп. На штампе, фиксирующем шнур (нитку), указывается количество листов, проставляются подписи ответственного лица за хранение и ответственного лица за ведение журнала и печать ТЗК (контуры печати и подписи должны выходить за границы штампа);

- в конце журналов на отдельном наклеенном листе дополнительно указываются образцы подписей ответственных работников ТЗК, которые допускаются к внесению записей в конкретный журнал с указанием их ФИО и названия должности, напротив каждой строки с конкретным образцом подписи руководитель структурного подразделения ТЗК ставит свою подпись, подтверждая таким образом полномочия и образец подписи работника. На случай возможного расширения списка допущенных к заполнению журнала работников необходимо оставить свободные строки. В случае исключения одного из работников из списка – в графе соответствующего столбца «Примечание» делается соответствующая отметка с указанием причины и заверяется подписью руководителя структурного подразделения;

- Руководителем ТЗК назначаются ответственные специалисты, которые периодически производят проверку аккуратности, правильности, регулярности и достоверности ведения журналов по своему направлению с проставлением подтверждающей проведение проверки отметки и личной подписи на полях конкретных журналов с периодичностью не реже одного раза в неделю;

- записи в журналах производятся только на основании подлинных и правильно оформленных первичных документов;

- первый рабочий лист (разворот) нового журнала оформляется в качестве образца, о чем делается соответствующая пометка «ОБРАЗЕЦ» в любом свободном заметном месте (при типографском исполнении журнала делается подложка «ОБРАЗЕЦ», красного цвета, по диагонали).

Учетные документы/журналы должны составляться и вестись разборчиво, без помарок и подчисток, последовательно. Запрещается пропускать строки и страницы, делать записи справа или слева от уже сделанных, пользоваться карандашом и штрих-корректором, оставлять незаполненными графы (для журналов и документов с несплошным способом заполнения). Для исправления ошибок в журнале/карточке/ином первичном документе, допущенных при записях, неправильные цифры или слова зачеркиваются тонкой чертой, чтобы зачеркнутое можно было прочитать, а возле них записываются правильные цифры и слова. Сделанное исправление помечается знаком «*», сопровождается на свободном месте этой же страницы журнала (документа) словами

«Исправленному верить», проставляется дата внесения исправления, заверяется подписью с указанием ФИО (исправления указанным способом допускается вносить только тому работнику, который изначально внес неправильную запись).

Все первичные документы поступают Технику по учету (иному лицу, определенному Руководителем ТЗК в зависимости от специфики штатной структуры), где они сортируются на приходные и расходные. Приходные документы сортируются по владельцам ГСМ, расходные - по контрагентам. Приходные и расходные документы рассортировываются также по датам.

Ежедневный учет движения ГСМ ведется в Карточке, которая по окончании месяца подписывается ответственными лицами и направляется в Бухгалтерскую службу.

Не реже одного раза в декаду Техник по учету формирует из ИС ОУ Отчет по движению ГСМ и передает вместе с первичными документами в Бухгалтерскую службу.

В Отчете о движении ГСМ записываются итоговые данные по приходу, расходу и остаткам по каждой марке ГСМ. При этом вначале указывается остаток на начало отчетного периода, приход и расход ГСМ за отчетный период и остаток на конец отчетного периода.

В конце месяца Техник по учету формирует сводные отчёты по движению ГСМ по каждому владельцу ГСМ, где указывается остаток на начало периода, приход, расход и остаток на конец периода, для передачи в Бухгалтерскую службу.

Документы передаются в Бухгалтерскую службу строго по актам передачи документов с указанием наименований документов, их реквизитов и количества.

Срок хранения журналов складского учета, а также всех контрольно-регистрационных документов учета, отчетности и расходования ГСМ должен составлять 3 (три) года, документов по инвентаризации ГСМ – не менее 5 лет или в соответствии с действующими требованиями Номенклатуры дел Общества.

Порядок обращения и ответственных за обращение с документами по учету ГСМ (журналы, контрольно-регистрационные и первичные документы) определяет Руководитель ТЗК согласно Форме утверждения порядка обращения и ответственных за обращение с документами по учету ГСМ, исходя из действующей штатной структуры и прочих особенностей производственной деятельности в конкретном ТЗК. При этом должно быть обеспечено, чтобы журналы и документы, не передаваемые в Бухгалтерскую службу, в течение не менее одного календарного года хранились в структурных подразделениях Общества по месту их создания или поступления до момента сдачи их в архив Общества (если это требуется для конкретного документа/журнала). Ответственность за сохранность и организацию хранения документов (журналы, сменные отчеты ТЗК по движению ГСМ) в течение календарного года несет Руководитель ТЗК, в котором документы созданы или поступили. Документы

должны храниться в условиях, обеспечивающих их защиту от повреждений, вредных воздействий окружающей среды, исключаящих утрату и несанкционированный доступ к ним, выносить журналы за пределы ТЗК запрещено.

В конце календарного года работники, ответственные за хранение документов в ТЗК, обязаны определить и передать в архив документы, срок хранения которых в структурном подразделении истек. По истечении указанного времени проводится экспертиза ценности документов, в результате которой документы отбираются для дальнейшего хранения в архиве.

2.4. Прием ГСМ, поступивших железнодорожным / автомобильным / трубопроводным транспортом и в таре

Прием ГСМ осуществляется Комиссией по приему, назначенной приказом Руководителя ТЗК, в составе которой должно быть не менее трех человек с обязательным участием материально ответственных лиц (оператор склада, инженер по ГСМ - начальник смены ОП или начальник склада) и инженерно-технических работников.

В исключительных случаях (болезни, увольнения, недостаточность работников, занятость на более приоритетных работах), по распоряжению Руководителя ТЗК допускается состав комиссии не менее чем 2 (двух) человек с обязательным присутствием сотрудника охраны, который ставит отметку о присутствии при измерениях (не входит в состав комиссии).

При сменной работе и поступлении ГСМ круглосуточно распоряжением Руководителя ТЗК в каждой смене назначается Комиссия по приему, возглавляемая ответственным лицом (начальником смены, сменным инженером или авиационным техником по горюче-смазочным материалам), несущим ответственность за строгое соблюдение правил приемки.

Разрешение на слив ГСМ, поступивших железнодорожным / автомобильным / трубопроводным транспортом, дает Председатель Комиссии по приему ГСМ после проведения входного контроля.

При приеме ГСМ, поступивших в ЖДЦ, выполняют следующие операции:

- получают транспортные и сопроводительные документы;
- проверяют соответствие номеров и типов цистерн записям в транспортных документах;
- оценивают техническое состояние цистерн и целостность ЗПУ,

проводят внешний осмотр в присутствии сотрудника охраны ТЗК и МОЛ ТЗК. В случае если в результате внешнего осмотра ЖДЦ выявлены ее повреждения, признаки несанкционированного доступа к нефтепродукту, оповещаются Руководитель ТЗК и работники УЭБ, составляется Акт общей формы и проводится вызов полиции. Для приема ЖДЦ с выявленными нарушениями дальнейшая работа комиссии по приему ГСМ осуществляется совместно с представителями перевозчика и охраны железнодорожного транспорта, осуществлявшей сопровождение нефтепродуктов, независимой организации (эксперта). Комиссией по приему ГСМ и перечисленными привлеченными

лицами проводится совместная проверка количества и качества нефтепродуктов;

- проводят измерение массы поступивших ГСМ.

При приеме ГСМ, поступивших в технически исправных железнодорожных цистернах с исправными пломбами поставщика, определяется масса ГСМ по каждой цистерне в партии и после слива всей партии сверяется с количеством ГСМ, поступившим в резервуар.

После проведения в соответствии с разделом 5 фактических замеров в ЖДЦ в ИС ОУ выполняется расчет массы поступивших ГСМ и сравнение с данными ТСД. Данный порядок применяется при приеме НП, поступивших от Компании / ОГ Компании. При Поступлении НП от других поставщиков / поклажедателей применяется подход по определению количества НП в соответствии с условиями поставки / хранения.

Нижеприведенные алгоритмы расчета при приеме ГСМ применяются:

- к отдельной транспортной мере вместимости – если на нее оформлены отдельный комплект товаросопроводительных документов;

- к партии транспортных мер вместимости – если товаросопроводительные документы оформлены на всю партию, и вся партия одновременно поставлена (подготовлена) под слив;

- к части партии транспортных мер вместимости – если товаросопроводительные документы оформлены на всю партию, но под слив поставлены (подготовлены) только часть транспортных мер вместимости и применительно только к этой части партии осуществляется прием и оформляются первичные документы по результатам приема;

- отдельно к каждой партии транспортных мер вместимости, одновременно поставленных под слив, но на которые оформлены разные товаросопроводительные документы.

Расчеты производятся с использованием ИС ОУ (ПОкМИ). В случае отсутствия или выхода из строя указанных программ – расчет производится вручную. Полученные результаты округляются до килограмма (в большую сторону, если первая из отделяемых цифр больше или равна 5 (пяти). В меньшую сторону, если первая из отделяемых цифр меньше 5 (пяти)).

В случае, если Поставщик не принимает указанных в настоящем разделе методик расчета, принципов обеспечения независимости и признаваемости результатов учетных операций с нефтепродуктами, алгоритм взаиморасчетов устанавливается и реализуется согласно соответствующим положениям договорного документа (может отличаться от предложенного настоящими методическими указаниями) и нормативно-техническими документами РФ.

Результаты измерения массы ГСМ получателем сопоставляются с данными ТСД:

$$\Delta M_{\Pi} = M_{\Phi} - M_{\text{ТН}}, \text{ кг.}, \quad (1)$$

где

ΔM_{Π} – расхождение в результатах измерения массы ГСМ сторонами, кг.;

M_{Φ} – фактические результаты измерения массы ГСМ получателем, кг.;

M_{TH} – масса нефтепродукта, указанная в товаросопроводительных документах, кг.

Решение о вызове представителя Поставщика и Грузоотправителя в случае если $M_{\text{TH}} > M_{\text{ф}}$ принимается по результатам сравнения двух ценовых показателей: суммы потенциальных дополнительных убытков, которые понесет Поставщик (Грузоотправитель) в случае приостановки приемки и стоимости рассчитанной недостачи.

Если $S_{\text{штрафа}} \geq S_{\text{недост}}$, то приемка не приостанавливается, Грузополучатель вправе осуществить одностороннюю приемку поступившего топлива, а Поставщик (Грузоотправитель) признает достоверность результатов приемки без присутствия своего представителя. Грузополучатель оформляет и направляет Поставщику (Грузоотправителю) соответствующий пакет документов

$S_{\text{штрафа}}$ – сумма штрафа за несвоевременный возврат ЖДЦ;

$S_{\text{штрафа}} = \text{тариф за простой ЖДЦ} \times n_{\text{ЖДЦ}} \times n_{\text{простоя}} + S_{\text{маневр}}$;

$n_{\text{ЖДЦ}}$ – количество ЖДЦ в партии;

$n_{\text{простоя}}$ – количество потенциальных дней простоя ЖДЦ (принимается 4 календарных дня);

$S_{\text{маневр}}$ – ориентировочная стоимость работ по маневрированию в отношении отстраненных ЖДЦ (данные локальных договоров с соответствующими контрагентами);

$S_{\text{недост}} = \frac{N \times C}{1000}$ – стоимость рассчитанной недостачи;

C – цена тонны поставленного в рамках рассматриваемой партии авиатоплива согласно данным товарно-сопроводительных документов.

Если $S_{\text{штрафа}} < S_{\text{недост}}$, то производится вызов представителей Грузоотправителя и Поставщика, партия от слива отстраняется, все ЖДЦ пломбируются, сдаются под охрану до приезда представителей грузоотправителя и поставщика, оформляются соответствующие документы согласно Инструкции П-6, производится комиссионный прием продукта и расчет недостачи на основании данных, полученных при комиссионном определении массы продукта.

Расхождение в результатах измерения массы нефтепродукта сторонами сопоставляется с допусаемым расхождением $\Delta m_{\text{доп}}$, определяемым погрешностью применяемого получателем метода измерений:

$$|\Delta m_{\text{п}}| \leq \Delta m_{\text{доп}}, \quad (2)$$

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{M_{\text{ф}} \delta_{\text{ф}}}{100}, \text{ кг.}, \quad (3)$$

где

$\delta_{\text{ф}}$ – модуль относительной погрешности метода измерения массы нефтепродукта получателем, %.

При определении количества ГСМ при помощи косвенного метода статических измерений массы нефтепродукта, поступившего железнодорожным

транспортом по одной ж/д накладной и поданных под слив одновременно (партии), модуль относительной погрешности метода измерения массы нефтепродукта в ЖДЦ δ_ϕ , вычисляются по формуле (4):

$$\delta_\phi = \pm \frac{1}{M_\phi} \sum_{i=1}^n (m_i \cdot \delta m_i), \%, \quad (4)$$

масса нефтепродукта в железнодорожном составе/партии, кг;

где ϕ

масса нефтепродукта, измеренная при приеме в i -ой ЖДЦ в соответствии с методикой измерений (аттестованной МИ), примененной при приеме нефтепродукта, кг;

i относительная погрешность измерения массы в i -ой ЖДЦ, рассчитанная с использованием программного обеспечения к методике измерений, примененной при приеме нефтепродукта (аттестованной МИ), округление производится до 2-х знаков после запятой (в большую сторону, если первая из отделяемых цифр больше или равна 5 (пяти)). В меньшую сторону, если первая из отделяемых цифр меньше 5 (пяти)), %;

m_i n – количество ЖДЦ, поступивших по одной ж/д накладной и поданных под слив одновременно.

Значение M_ϕ для железнодорожного состава/партии определяется по формуле:

$$M_\phi = \sum_{i=1}^n m_i, \text{ кг}$$

В случае расхождения между результатами измерений массы поступившего ГСМ в ЖДЦ по всей партии и данными, указанным в товарно-сопроводительной накладной, удовлетворяющего условию $|\Delta M_{\Pi}| \leq \Delta m_{\text{доп}}$, принятым считается количество ГСМ, указанное в накладной.

2.5. Примеры расчетов при приемах партий нефтепродуктов средствами транспортировки

Пример 1: Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с авиационным топливом. Масса топлива по документам - 179 800 кг, по результатам измерений при приемке масса топлива составила 179 630 кг.

№ цистерны	$M_{\text{ТН}}, \text{ кг.}$	$M_\phi, \text{ кг.}$	$\delta_\phi, \%$
1	54 500	54 400	0,56
2	63 300	63 380	0,55
3	62 000	61 850	0,56
Итого по партии:	179 800	179 630	-

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД по формуле (1):

$\Delta M_{\Pi} = 179 630 - 179 800 = -170 \text{ кг.}$ (отклонение в сторону недостачи)

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения

на партию δ_{ϕ} по формуле (4):

$$\delta_{\phi} = \frac{(54\,400 \times 0,56) + (63\,380 \times 0,55) + (61\,850 \times 0,56)}{179\,630} = 0,56\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{179\,630 \times 0,56}{100} = 1006 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|-170| \text{ кг.} \leq 1006 \text{ кг.}$$

Вывод: недостачи авиационного топлива нет, нормы естественной убыли не применяются. Расхождения в результатах измерения массы ГСМ сторонами признаются допускаемыми и под отчет МОЛ получателя приходится масса нефтепродуктов, указанная в ТСД (M_{TH}), т.е. 179 800 кг.

Пример 2:

Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с авиационным топливом. Масса топлива по документам - 179 800 кг, по результатам измерений при приемке масса топлива составила 180 030 кг.

№ цистерны	M_{TH} , кг.	M_{ϕ} , кг.	δ_{ϕ} , %
1	54 500	54 600	0,56
2	63 300	63 480	0,55
3	62 000	61 950	0,56
Итого по партии:	179 800	180 030	-

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД по формуле (1):

$$\Delta M_{\text{п}} = 180\,030 - 179\,800 = 230 \text{ кг. (отклонение в сторону излишка)}$$

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_{ϕ} по формуле (4):

$$\delta_{\phi} = \frac{(54600 \times 0,56) + (63480 \times 0,55) + (61950 \times 0,56)}{180030} = 0,56\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{180\,030 \times 0,56}{100} = 1008 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|230| \text{ кг.} \leq 1008 \text{ кг.}$$

Вывод: излишка авиационного топлива нет. Расхождения в результатах измерения массы ГСМ сторонами признаются допускаемыми и под отчет МОЛ получателя приходится масса нефтепродуктов, указанная в ТСД (M_{TH}), т.е. 179 800 кг.

В случае если условие $|\Delta M_{\text{п}}| \leq \Delta m_{\text{доп}}$ не выполняется, а расхождение выявлено в сторону излишков ($M_{\text{TH}} < M_{\phi}$), то производится контроль соблюдения условия:

$$|\Delta M_{\text{п}}| \leq \frac{\delta_{\phi} M_{\phi} + \delta_{\text{TH}} M_{\text{TH}}}{100}, \text{ кг.,} \quad (5)$$

где

δ_{TH} – модуль относительной погрешности метода измерения массы нефтепродукта у отправителя (по данным товаросопроводительных

документов), %.

а) Если условие (5) соблюдается, то под отчет МОЛ получателя приходится значение:

$$M_{\Pi} = M_K, \text{ кг.}, (6)$$

где

M_K – скорректированное значение массы ГСМ, полученное с использованием результатов измерений получателя и данных отправителя, указанных в ТСД, кг,

$$M_K = X_3 + \delta_{\Pi} \frac{(X_4 - X_3)}{(\delta_{\text{ТН}} + \delta_{\Pi})}, \text{ кг}, (7)$$

$$X_3 = M_{\Phi} - \Delta m_{\text{доп}}, \text{ кг}, (8)$$

$$X_4 = M_{\text{ТН}} + \Delta m_{\text{доп}}^{\text{ТН}}, \text{ кг}, (9)$$

где

$\Delta m_{\text{доп}}^{\text{ТН}}$ – допускаемое расхождение измерения массы нефтепродукта отправителем, рассчитанное по формуле

$$\Delta m_{\text{доп}}^{\text{ТН}} = \frac{M_{\text{ТН}} \delta_{\text{ТН}}}{100}, \text{ кг}, (10)$$

Масса излишка ГСМ и рассчитывается по формуле:

$$И = M_K - M_{\text{ТН}}, \text{ кг}, (11)$$

где

M_K – значение, рассчитанное по формуле (7).

О выявлении излишка нефтепродукта в размере, рассчитанном по формуле (11), поставщик уведомляется в порядке, установленном договором поставки нефтепродуктов.

б) Если условие (5) не соблюдается, под отчет МОЛ получателя приходится значение:

$$M_{\Pi} = M_{\Phi} - \Delta m_{\text{доп}}, \text{ кг.}, (12)$$

где

$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{M_{\Phi} \times \delta_{\Phi}}{100}$ – модуль абсолютной погрешности метода измерения массы нефтепродукта получателем (допускаемое расхождение), кг.

Поставщику направляется уведомление о выявлении излишка нефтепродукта, масса которого рассчитывается по формуле:

$$И = M_{\Phi} - M_{\text{ТН}} - \Delta m_{\text{доп}}, \text{ кг}. (13)$$

Пример 3:

Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с авиационным топливом. Масса топлива по документам - 179 800 кг (отправитель использовал ПМСИ), по результатам измерений при приемке КМСИ масса топлива составила 180 530 кг.

№ цистерны	$M_{\text{ТН}}$, кг.	M_{Φ} , кг.	δ_{Φ} , %	$\delta_{\text{ТН}}$, % (данные из ТСД)
1	54 350	54 900	0,55	0,5
2	63 100	63 580	0,55	0,5
3	62 000	62 050	0,56	0,5
Итого по партии:	179 450	180 530	-	-

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД по формуле (1):

$$\Delta M_{\Pi} = 180\,530 - 179\,450 = 1080 \text{ кг. (отклонение в сторону излишка)}$$

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_{ϕ} по формуле (4):

$$\delta_{\phi} = \frac{(54900 \times 0,55) + (63580 \times 0,55) + (62050 \times 0,56)}{180530} = 0,55\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{180\,530 \times 0,55}{100} = 993 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|1080| \text{ кг.} \leq 993 \text{ кг. Условие не выполняется.}$$

5) Производим контроль соблюдения условия (5):

$$1080 \leq \frac{180\,530 \times 0,55 + 179\,450 \times 0,5}{100};$$

$$1080 \leq 1890 \Rightarrow \text{условие (5) выполняется}$$

6) Рассчитываем по формуле (7) скорректированное значение массы ГСМ, полученное с использованием результатов измерений получателя и данных отправителя, указанных в ТСД.

$$X_3 = 180\,530 - 993 = 179\,537 \text{ кг.}$$

$$X_4 = 179\,450 + \frac{179\,450 \times 0,5}{100} = 180\,347 \text{ кг.}$$

$$M_K = 179\,537 + 0,55 \times \frac{(180\,347 - 179\,537)}{(0,5 + 0,55)} = 179\,961 \text{ кг}$$

7) Определяем массу излишка ГСМ по формуле (11).

$$I = 179\,961 - 179\,450 = 511 \text{ кг.}$$

Вывод: под отчет МОЛ получателя приходится 179 961 кг. О выявлении излишка в размере 511 кг. производится уведомление поставщика в установленном договорным документом порядке.

Пример 4:

Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с

авиационным топливом. Масса топлива по документам - 179 800 кг (отправитель использовал ПМСИ), по результатам измерений при приемке КМСИ масса топлива составила 182 300 кг.

№ цистерны	$M_{\text{ТН}}$, кг.	$M_{\text{Ф}}$, кг.	δ_{ϕ} , %	$\delta_{\text{ТН}}$, % (данные из ТСД)
1	54 500	55 900	0,55	0,5
2	63 300	63 950	0,55	0,5
3	62 000	62 450	0,55	0,5
Итого по партии:	179 800	182 300	-	-

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД по формуле (1):

$$\Delta M_{\Pi} = 182\,300 - 179\,800 = 2\,500 \text{ кг. (отклонение в сторону излишка)}$$

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_ϕ по формуле (4):

$$\delta_\phi = \frac{(55900 \times 0,55) + (63950 \times 0,55) + (62450 \times 0,55)}{182300} = 0,55\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{182\,300 \times 0,55}{100} = 1003 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|2\,500| \text{ кг.} \leq 1003 \text{ кг.} \text{ Условие не выполняется.}$$

5) Производим контроль соблюдения условия (5):

$$2\,500 \leq \frac{182\,300 \times 0,55 + 179\,800 \times 0,5}{100};$$

$$2\,500 \leq 1902 \Rightarrow \text{условие (5) не соблюдается.}$$

6) Определяем по формуле (12) количество ГСМ для оприходования МОЛ:

$$M_{\Pi} = 182\,300 - \frac{182\,300 \times 0,55}{100} = 181\,297 \text{ кг.}$$

7) Определяем массу излишка ГСМ по формуле (13).

$$И = 182\,300 - 179\,800 - 1003 = 1\,497 \text{ кг.}$$

Вывод: под отчет МОЛ получателя приходится 181 297 кг. О выявлении излишка в размере 1 497 кг. производится уведомление поставщика в установленном договорным документом порядке.

В случае если условие $|\Delta M_{\Pi}| \leq \Delta m_{\text{доп}}$ не выполняется, а расхождение выявлено в сторону недостачи ($M_{\text{ТН}} > M_{\text{Ф}}$), то производится контроль соблюдения условия:

$$|\Delta M_{\Pi}| \leq \Delta m_{\text{доп}} + \Delta M_{\text{доп}}^{\text{ЕУП}}, \quad (14)$$

$$\Delta M_{\text{доп}}^{\text{ЕУП}} = \frac{M_{\text{ТН}} N_{\text{ЕУ}}^{\Pi}}{1000}, \text{ кг,} \quad (15)$$

где

$\Delta M_{\text{доп}}^{\text{ЕУП}}$ – дополнительное допускаемое расхождение, связанное с естественной убылью ГСМ при перевозке, кг.

$N_{\text{ЕУ}}^{\Pi}$ – норма естественной убыли нефтепродуктов при перевозке, кг/т.

Если условие (14) соблюдается – под отчет МОЛ получателя приходится масса ГСМ, указанная в ТСД, уменьшенная на массу нормативной естественной убыли нефтепродуктов при перевозке. При этом проводится списание массы естественной убыли нефтепродукта при перевозке на величину превышения абсолютной величины допустимой погрешности измерений.

Если условие (14) не соблюдается, то производится оценка неравномерности расхождений в результатах измерения массы ГСМ сторонами в конкретных ЖДЦ (выявление явного недолива в единичных ЖДЦ): $\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}} = M_{i \text{ Ф}} - M_{i \text{ ТН}}$. В качестве критерия принимается фактическая абсолютная погрешность измерения массы получателем в конкретной ЖДЦ

$(\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}} = \frac{M_{i \text{ Ф ЖДЦ}} \times \delta_{i \text{ ф ЖДЦ}}}{100}, \text{ кг.}),$ т.е. производится проверка выполнения условия $|\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}}| > \Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}$.

По результатам партия может быть разбита на две части (подпартии):

1) цистерны, в которых не выявлено указанного выше отклонения (явного недолива);

2) единичные цистерны, в которых выявлены сверхнормативные отклонения (явный недолив).

Допускается относить не все ЖДЦ с явным недоливом в отдельную подпартию. Для разделенных партий (подпартий) оформляются отдельные Акты приема ГСМ (Форма 2-ГСМ) и проводятся отдельные расчеты, начиная с пункта 10.3.3. настоящих Методических указаний, при этом повторно оценка неравномерности расходований, рассмотренная в настоящем пункте, для «разбитых» партий не производится, выполняется проверка условия (5).

Проводится контроль соблюдения условия (5).

а) если условие (5) соблюдается, под отчет МОЛ получателя приходится значение:

$$M_{\Pi} = M_K, \text{ кг} \quad (16)$$

где

M_K – значение, рассчитанное по формуле:

$$M_K = X_1 + \delta_{\text{ТН}} \frac{(X_2 - X_1)}{(\delta_{\text{ТН}} + \delta_{\Pi})}, \text{ кг}, \quad (17)$$

$$X_1 = M_{\text{ТН}} - \Delta m_{\text{доп}}^{\text{ТН}}, \text{ кг}, \quad (18)$$

$$X_2 = M_{\Phi} + \Delta m_{\text{доп}}, \text{ кг}, \quad (19)$$

производится списание нормативной естественной убыли ГСМ при перевозке в количестве:

$$M_{\text{ЕУП}} = \Delta M_{\text{доп}}^{\text{ЕУП}}, \text{ кг} \quad (20)$$

и направляется претензия поставщику на массу выявленной недостачи ГСМ в размере:

$$H = M_{\text{ТН}} - M_K - M_{\text{ЕУП}}, \text{ кг.}, \quad (21)$$

б) если условие (5) не соблюдается, под отчет МОЛ получателя приходится значение:

$$M_{\Pi} = M_{\Phi} + \Delta m_{\text{доп}}, \text{ кг}, \quad (22)$$

производится списание нормативной естественной убыли ГСМ при перевозке в количестве:

$$M_{\text{ЕУП}} = \Delta M_{\text{доп}}^{\text{ЕУП}}, \text{ кг} \quad (20)$$

и направляется претензия поставщику на массу выявленной недостачи ГСМ в размере:

$$H = M_{\text{ТН}} - M_{\Phi} - \Delta m_{\text{доп}} - M_{\text{ЕУП}}, \text{ кг.}, \quad (23)$$

Пример 5:

Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с авиационным топливом. Масса топлива по документам - 180 130 кг (отправитель использовал ПМСИ), по результатам измерений при

приемке КМСИ масса топлива составила 179 150 кг.

№ цистерны	$M_{ТН}$, кг.	$M_{Ф}$, кг.	δ_{ϕ} , %	$\delta_{ТН}$, % (данные из ТСД)
1	54 580	54 150	0,55	0,5
2	63 550	62 950	0,54	0,5
3	62 000	62 050	0,53	0,5
Итого по партии:	180 130	179 150	-	-

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД по формуле (1):

$$\Delta M_{\Pi} = 179\,150 - 180\,130 = -980 \text{ кг. (отклонение в сторону недостачи)}$$

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_{ϕ} по формуле (4):

$$\delta_{\phi} = \frac{(54150 \times 0,54) + (62950 \times 0,54) + (62050 \times 0,53)}{179150} = 0,54\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{179\,150 \times 0,54}{100} = 967 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$|-980| \text{ кг.} \leq 967 \text{ кг.}$ Условие не выполняется. Модуль разности между фактической массой авиатоплива и массой авиатоплива по ТСД превышает предельную погрешность измерения массы при приеме, т.е. можно применить нормы естественной убыли авиатоплива при перевозке.

5) Производим проверку соблюдения условия (14):

$$|-980| \leq 967 + \frac{180\,130 \times 0,11}{1000}; \quad (0,11 -$$

норма естественной убыли при перевозке);

$$|-980| \leq 987 \Rightarrow \text{условие (14) соблюдается.}$$

$|-980| - 967 = 13 \text{ кг.}$ – величина превышения абсолютной величины допустимой погрешности измерений при приеме.

$$6) M_{\Pi} = 180\,130 - 13 = 180\,117 \text{ кг.}$$

Вывод: недостачи авиационного топлива нет. Расхождения в результатах измерения массы ГСМ сторонами признаются допускаемыми и под отчет МОЛ получателя приходится масса ГСМ, указанная в ТСД, уменьшенная на массу нормативной естественной убыли нефтепродуктов при перевозке, т.е. 180 117 кг., а 13 кг. списываются в качестве естественной убыли в порядке, установленном договором поставки (хранения) нефтепродуктов.

Пример 6 (с отстранением единичных ЖДЦ и вызовом представителей)

Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с авиационным топливом. Масса топлива по документам – 175 068 кг (отправитель использовал ПМСИ), по результатам измерений при приемке КМСИ масса топлива составила 174 665 кг.

№ цистерны	$M_{ТН}$, кг.	$M_{Ф}$, кг.	Расхождение в результатах измерения массы ГСМ сторонами по каждой ЖДЦ	Допустимое отклонение массы в ЖДЦ	$\delta_{ТН}$, % (данные из	δ_{ϕ} , %
---------------	----------------	---------------	---	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------

			$(\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}} = M_{i \text{ ф ЖДЦ}} - M_{i \text{ тн ЖДЦ}}), \text{ кг.}$	$\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}, \text{ кг}$	ТСД	
1	59 591	59 521	-70	327	0,5	0,55
2	59 700	59 185	-515	326	0,5	0,55
3	56 777	55 959	-818	308	0,5	0,55
Итого по партии:	176 068	174 665				

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД по формуле (1):

$\Delta M_{\text{П}} = 174\,665 - 176\,068 = -1403 \text{ кг.}$ (отклонение в сторону недостачи)

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию $\delta_{\text{ф}}$ по формуле (4):

$$\delta_{\text{ф}} = \frac{(59521 \times 0,55) + (59185 \times 0,55) + (55959 \times 0,55)}{174665} = 0,55\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{174\,665 \times 0,55}{100} = 961 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$|-1403| \text{ кг.} \leq 961 \text{ кг.}$ Условие не выполняется. Модуль разности между фактической массой авиатоплива и массой авиатоплива по ТСД превышает предельную погрешность измерения массы при приеме, т.е. можно применить нормы естественной убыли авиатоплива при перевозке.

5) Производим проверку соблюдения условия (14):

$$|-1403| \leq 961 + \frac{176\,068 \times 0,11}{1000};$$

$|-1403| \leq 980 \Rightarrow$ условие (14) не соблюдается.

6) Определяем ЖДЦ с явным недоливом по формуле $|\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}}| > |\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}|$

7) Из поступившей партии в ЖДЦ №№ 2, 3 неличествует сверхнормативное отклонение (явный недолив): $|-515| > 326$ и $|-818| > 328$. Производим отдельный расчет для партии из этих двух ЖДЦ №№ 2,3 и отдельно расчет для ЖДЦ №1

8) Расчет для выделенной партии из двух ЖДЦ.

№ цистерны	$M_{\text{тн}}, \text{ кг.}$	$M_{\text{ф}}, \text{ кг.}$	$\delta_{\text{ф}}, \%$	$\delta_{\text{тн}}, \%$ (данные из ТСД)
2	59 700	59 185	0,55	0,5
3	56 777	55 959	0,55	0,5
Итого по партии:	116 477	115 144	-	-

9) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД для партии, состоящей из ЖДЦ №№ 2 и 3:

$\Delta M_{\text{П}} = 115\,144 - 116\,477 = -1\,333 \text{ кг.}$ (отклонение в сторону недостачи)

10) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию $\delta_{\text{ф}}$ по формуле (4):

$$\delta_{\phi} = \frac{(59185 \times 0,55) + (55959 \times 0,55)}{115144} = 0,55\%$$

11) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{115\,144 \times 0,55}{100} = 633 \text{ кг.}$$

12) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|-1\,333| \text{ кг.} \leq 633 \text{ кг.} \Rightarrow \text{Условие (2) не соблюдается.}$$

13) Производим проверку соблюдения условия (14):

$$|-1\,333| \leq 633 + \frac{116\,477 \times 0,11}{1000}$$

$$|-1\,333| \leq 646 \Rightarrow \text{Условие (14) не соблюдается.}$$

14) Производим проверку соблюдения условия (5):

$$|-1\,333| \leq 633 + \frac{116\,477 \times 0,5}{100};$$

$$|-1\,333| \leq 1215 \Rightarrow \text{Условие (5) не соблюдается.}$$

15) Массу поступившего нефтепродукта рассчитываем по формуле (22):

$$M_{\Pi} = 115\,144 + \frac{0,55 \times 115\,144}{100} = 115\,777 \text{ кг.}$$

Определяем массу естественной убыли нефтепродукта при перевозке, подлежащую списанию $\Delta M_{\text{доп}}^{\text{ЕУП}} = \frac{116\,477 \times 0,11}{1000} = 13 \text{ кг.}$

16) Определяем недостачу H , рассчитанную по формуле (23)

$$H = 116\,477 - 115\,144 - 633 - 13 = 687 \text{ кг.}$$

17) Определяем стоимость рассчитанной недостачи:

$$S_{\text{недост.}} = \frac{687 \times 30\,000 \text{ (условная стоимость)}}{1000} = 20\,610 \text{ рублей}$$

18) Сумма потенциальных дополнительных убытков:

$$S_{\text{штрафа}} = 1500 \times 2 \times 4 + 2500 = 14\,500 \text{ рублей}$$

$S_{\text{штрафа}} < S_{\text{недост}} \Rightarrow$ слив в отношении ЖДЦ №№ 2 и 3 приостанавливается, производится вызов представителей Грузоотправителя и Поставщика, партия от слива отстраняется, все ЖДЦ пломбируются, сдаются под охрану до приезда представителей грузоотправителя и поставщика, оформляются соответствующие документы согласно Инструкции П-6 и условиями договора поставки/хранения. Производится комиссионный прием продукта и расчет недостачи на основании данных, полученных при комиссионном определении массы продукта.

19) Производим расчет для выделенной партии, состоящей из одной ЖДЦ №1.

№ цистерны	$M_{\text{ТН}}$, кг.	M_{ϕ} , кг.	δ_{ϕ} , %	$\delta_{\text{ТН}}$, % (данные из ТСД)
1	59 591	59 521	0,55	0,5
Итого по партии:	59 591	59 521	-	-

20) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД для партии, состоящей из ЖДЦ №1:

$$\Delta M_{\Pi} = 59\,521 - 59\,591 = -70 \text{ кг. (отклонение в сторону недостачи)}$$

21) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_ϕ по формуле (4):

$$\delta_\phi = 0,55\%$$

22) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{59\,521 \times 0,55}{100} = 327 \text{ кг.}$$

23) Производим проверку соблюдения условия (2):

$|-70| \text{ кг.} \leq 327 \text{ кг.} \Rightarrow$ Условие (2) соблюдается. Недостачи нефтепродукта нет. Производится слив цистерны.

Пример 7. Недостача (без вызова представителей)

Под слив поставлена партия, состоящая из трёх ЖДЦ (ТСД оформлена на три цистерны), с авиационным топливом. Масса топлива по документам – 175 864 кг (отправитель использовал ПМСИ), по результатам измерений при приемке КМСИ масса топлива составила 174 746 кг.

№ цистерны	M тн, кг.	M ф, кг.	Расхождение в результатах измерения массы ГСМ сторонами по каждой ЖДЦ ($\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}} =$ $M_{i \text{ ф ЖДЦ}} - M_{i \text{ тн ЖДЦ}}$), кг.	Допусти мое отклонение массы в ЖДЦ $\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}$, кг	тн, % (дан ные из ТСД)	ф, %
1	5 9 543	5 9 150	-393	325	,5	,55
2	5 9 541	5 9 166	-375	319	,5	,54
3	5 6 780	5 6 430	-350	305	,5	,54
Ит ого по партии:	1 75 864	1 74 746				

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД для партии:

$$\Delta M_{\Pi} = 174\,746 - 175\,864 = -1118 \text{ кг. (отклонение в сторону недостачи)}$$

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_ϕ по формуле (4):

$$\delta_\phi = \frac{(59150 \times 0,55) + (59166 \times 0,54)}{174746} = 0,54\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{174\,746 \times 0,54}{100} = 944 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|-1118| \text{ кг.} \leq 944 \text{ кг.} \Rightarrow \text{Условие не соблюдается.}$$

5) Производим проверку соблюдения условия (14):

$$|-1118| \leq 944 + \frac{175\,864 \times 0,11}{1000} (0,11$$

– норма естественной убыли при перевозке);

$$|-1118| \leq 969 \text{ кг. } \Rightarrow \text{Условие (14) не соблюдается.}$$

$$5) \text{ Определяем ЖДЦ с явным недоливом по формуле } |\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}}| > |\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}|$$

6) Во всех поступивших ЖДЦ партии выявляется сверхнормативное отклонение. Разбивки на подпартии не производится.

7) Проводим контроль соблюдения условия (5):

$$|-1118| \leq \frac{0,54 \times 174\,746 + 0,5 \times 175\,864}{100};$$

$$|-1118| \leq 1\,823 \Rightarrow \text{условие (5) соблюдается.}$$

8) Скорректированное значение массы нефтепродукта, полученное с использованием результатов измерений при приеме и данных товаросопроводительных документов, рассчитывается по формуле (17):

$$M_K = \left(175\,864 - \frac{175\,864 \times 0,5}{100} \right) + 0,5 \times \frac{\left(\left(174\,746 + \frac{174\,746 \times 0,54}{100} \right) - \left(175\,864 - \frac{175\,864 \times 0,5}{100} \right) \right)}{(0,5 + 0,54)}$$

$$= 175\,324 \text{ кг}$$

Определяем массу естественной убыли нефтепродукта при перевозке, подлежащую списанию $M_{\text{ЕУП}} = \frac{175\,864 \times 0,11}{1000} = 19 \text{ кг.}$

9) Определяем недостачу H , рассчитанную по формуле (17)

$$H = 175\,864 - 175\,324 - 19 = 521 \text{ кг.}$$

10) Стоимость рассчитанной недостачи:

$$S_{\text{недост.}} = \frac{521 \times 30\,000 (\text{условная стоимость})}{1000} = 15\,630 \text{ рублей}$$

11) Сумма потенциальных дополнительных убытков:

$$S_{\text{штрафа}} = 1500 \times 3 \times 4 + 2500 = 20\,500 \text{ рублей}$$

$S_{\text{штрафа}} \geq S_{\text{недост}} \Rightarrow$ слив не приостанавливается, грузополучатель вправе осуществить одностороннюю приемку поступившего топлива, а Поставщик (Грузоотправитель) признает результаты приемки без присутствия своего представителя.

Пример 8. Недостача (с вызовом представителей).

Под слив поставлена партия, состоящая из пяти ЖДЦ (ТСД оформлена на пять цистерн), с авиационным топливом. Масса топлива по документам – 289 839 кг (отправитель использовал ПМСИ), по результатам измерений при приемке КМСИ масса топлива составила 286 773 кг.

№ цистерны	$M_{\text{ТН}}$, кг.	$M_{\text{Ф}}$, кг.	Расхождение в результатах измерения массы ГСМ сторонами по каждой ЖДЦ ($\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}} = M_{i \text{ Ф ЖДЦ}} -$ $M_{i \text{ ТН ЖДЦ}}$), кг.	Допусти мое отклонение массы в ЖДЦ $\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}$, кг	$\text{тн, \%}$ (дан ные из	$\text{ф, \%}$
---------------	-----------------------	----------------------	--	---	--------------------------------------	----------------

					ТСД)	
1	5 9 521	5 9 108	-413	319	,5	,54
2	5 9 541	5 9 135	-406	319	,5	,54
3	5 6 777	5 6 346	-431	310	,5	,55
4	5 6 200	5 5 758	-442	307	,5	,55
5	5 7 800	5 7 386	-414	310	,5	,54
Итого по партии:	2 89 839	2 87 733				

1) Сопоставляем результаты фактического измерения массы при приеме ГСМ с данными ТСД для партии:

$$\Delta M_{\Pi} = 287\,733 - 289\,839 = -2106 \text{ кг. (отклонение в сторону недостачи)}$$

2) Определяем модуль относительной погрешности метода измерения на партию δ_{ϕ} по формуле (4):

$$\delta_{\phi} = \frac{(59108 \times 0,54) + (59135 \times 0,54) + (56346 \times 0,55) + (55758 \times 0,55) + (57386 \times 0,54)}{287733} = 0,54\%$$

3) Определяем допускаемое расхождение по формуле (3):

$$\Delta m_{\text{доп}} = \frac{287\,733 \times 0,54}{100} = 1554 \text{ кг.}$$

4) Производим проверку соблюдения условия (2):

$$|-2\,106| \text{ кг.} \leq 1554 \text{ кг.} \Rightarrow \text{Условие не соблюдается.}$$

5) Производим проверку соблюдения условия (14):

$$|-2\,106| \leq 1554 + \frac{289\,839 \times 0,11}{1000};$$

$$|-1\,516| \leq 1586 \text{ кг.} \Rightarrow \text{Условие (14) не соблюдается.}$$

6) Определяем ЖДЦ с явным недоливом по формуле $|\Delta M_{i \text{ ЖДЦ}}| > |\Delta m_{i \text{ ЖДЦ доп}}|$

7) Во всех поступивших ЖДЦ партии выявляется сверхнормативное отклонение. Разбивки на подпартии не производится.

8) Проводим контроль соблюдения условия (5):

$$|-1\,516| \leq \frac{0,54 \times 287\,733 + 0,5 \times 289\,839}{100};$$

$$|-1\,516| \leq 3\,003 \Rightarrow \text{условие (5) соблюдается.}$$

9) Скорректированное значение массы нефтепродукта, полученное с использованием результатов измерений при приеме и данных товаро-сопроводительных документов рассчитываем по формуле (17):

$$M_{\text{к}} = \left(289\,839 - \frac{0,5 \times 289\,839}{100} \right) + 0,5 \times \frac{((287\,733 + 1554) - (289\,839 - 1449))}{(0,5 + 0,54)} = 288\,821 \text{ кг.}$$

Определяем массу естественной убыли нефтепродукта при перевозке, подлежащую списанию $M_{\text{ЕУП}} = \frac{289\,839 \times 0,11}{1000} = 32 \text{ кг.}$

10) Определяем недостачу H , рассчитанную по формуле (17)

$$H = 289\,839 - 288\,821 - 32 = 986 \text{ кг.}$$

11) Стоимость рассчитанной недостачи:

$$S_{\text{недост.}} = \frac{986 \times 33\,000 (\text{условная стоимость})}{1000} = 32\,538 \text{ рублей}$$

12) Сумма потенциальных дополнительных убытков:

$$S_{\text{штрафа}} = 1200 (\text{условная стоимость}) \times 5 \times 4 + 2500 (\text{условная с} =$$

26 500 рублей

$S_{\text{штрафа}} < S_{\text{недост}} \Rightarrow$ слив всей партии приостанавливается, производится вызов представителей Грузоотправителя и Поставщика, все ЖДЦ пломбируются, сдаются под охрану до приезда представителей грузоотправителя и поставщика, оформляются соответствующие документы согласно Инструкции П-6 и условий договора поставки. Производится комиссионный прием продукта и расчет недостачи на основании данных, полученных при комиссионном определении массы продукта.

10.4. По окончании слива партии комиссия убеждается в том, что ГСМ полностью удалены из средства транспортировки и внутри отсутствуют посторонние предметы (осмотр внутреннего пространства ЖДЦ). В случае если отклонений не выявлено - распечатывается из ИС ОУ оформленный Акт формы № 2-ГСМ. Указанный Акт должен быть подписан МОЛ не позднее, чем на следующий день после его составления. Если прием нефтепродукта проводился в выходной или праздничный день, Акт по форме № 2-ГСМ должен быть подписан МОЛ в первый рабочий день после выходного или праздничного дня. Поступившие ГСМ учитываются в «Журнале учета ГСМ при приеме из ЖДЦ/средств транспортировки» и «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек».

При приеме тарных ГСМ на склад ТЗК Оператор склада производит проверку целостности тары и пломб. Прием ГСМ, расфасованных в бочки, бидоны и другую тару, производится по транспортной накладной, к которой поставщиком должны быть приложены сопроводительные документы: спецификация с указанием наименования ГСМ и его количества, счет-фактура, паспорт завода-изготовителя на продукт и квитанция транспортной организации о приемке тарных ГСМ к перевозке

Грузополучатель должен фактическое количество принятых тарных ГСМ сличить со спецификацией грузоотправителя. При этом масса тарных ГСМ определяется взвешиванием или списывается с трафарета, нанесенного на таре. Количество поступивших ГСМ должно определяться в тех же единицах измерения, которые указаны в сопроводительных документах.

Порядок приемки нефтепродуктов по магистральным трубопроводам обуславливается заключенным договором.

При использовании косвенного метода динамических измерений количество принятого топлива определяется по показаниям измерительных приборов, установленных на линии приема. При использовании косвенного метода статических измерений количество принятого топлива определяется по замерам в приемном резервуаре. Принятые ГСМ оформляются Актом по форме № 2а-ГСМ и учитываются в «Журнале учета топлива при приеме по трубопроводу».

Перечисленные в п. 10.6 Акты формируются в ИС ОУ и распечатываются 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.

На каждое наименование ГСМ (на каждый Акт по форме № 2-ГСМ), поступивших на склад за смену, оформляется Приходный ордер формы № 3-ГСМ отдельно по каждому поставщику и заверяется подписью материально ответственного лица (Начальника склада или Оператор склада), который формируется в ИС ОУ

При приеме ГСМ, поступивших автомобильным транспортом, выполняют следующие операции:

Уполномоченный работник ТЗК получает от водителя АЦ/АПЩ (экспедитора) следующие ТСД:

- транспортную накладную и товарную накладную. В случае поставки нефтепродуктов транспортом Компании также ТТН по форме 1-Т (Постановление Госкомстата РФ от 28.11.1997 № 78 «Об утверждении унифицированных форм первичной документации по учету работы строительных машин и механизмов, работ в автомобильном транспорте»);

- паспорт на нефтепродукт, содержащий сведения о декларации соответствия нефтепродукта требованиям Технического регламента Таможенного Союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» ТР ТС 013/2011 (копия декларации соответствия);

- свидетельство о поверке АЦ/АПЩ, оформленное в соответствии с ГОСТ 8.600-2011;

- прочие документы, определенные договором поставки нефтепродукта (договором хранения нефтепродукта).

В случае отсутствия или неправильного оформления ТСД прием ГСМ из АЦ/АПЩ запрещается до предоставления полного комплекта документов, оформленных надлежащим образом. В случае несоблюдения этого условия, нефтепродукт подлежит возврату поставщику с оформлением Акта унифицированной формы (ТОРГ-2), в котором указывается причина отказа в приеме нефтепродукта.

Уполномоченный работник ТЗК:

- проверяет соответствие номеров и типа АЦ/АППЦ записям в ТТН;
- проверяет исправность сливных приборов и устройств, заземляющего устройства, средств пожаротушения на АЦ/АППЦ;
- в случае если АЦ/АППЦ, в соответствии с ТТН, прибывает опломбированной – проверяет наличие и исправность ЗПУ, соответствие оттисков на них данным, указанным в ТТН.

В случае выявления несоответствий фактических и указанных в ТСД данных, неисправностей АЦ/АППЦ, отсутствия или несоответствия ЗПУ указанным в ТТН данным, выполняются действия в соответствии руководством.

Комиссией по приему, назначенной распорядительным документом Руководителя ТЗК, в соответствии руководством:

- проверяется наличие подтоварной воды в АЦ/АППЦ (с помощью датчиков наличия воды или метроштока с применением водочувствительной пасты (ленты)), проводится отбор проб ГСМ из АЦ/АППЦ в соответствии ГОСТ 2517-2012, ГОСТ 31873-2012 (в зависимости от требований к отбору проб, установленных отраслевой нормативной документацией на данный вид нефтепродукта);

- визуально определяется в пробах ГСМ факт наличия механических примесей. При наличии подтоварной воды в АЦ/АППЦ или механических примесей в нефтепродукте, выполняются действия в соответствии с п. 10.9.2;

- определяются плотность и температура ГСМ с помощью автоматизированных СИ или при их отсутствии с помощью неавтоматизированных СИ.

- результаты выполненных измерений вносятся в ИС ОУ.

- Формирование первичной документации по приходу (Акт формы № 2-ГСМ, Приходный ордер формы 3-ГСМ) осуществляется из ИС ОУ.

В случае положительного заключения по результатам контрольных проверок проводится слив ГСМ из АЦ/АППЦ в соответствии с технологическими картами и инструкциями, действующими в конкретном ТЗК. Процесс слива контролируется уполномоченным работником ТЗК. Нефтепродукт из АЦ/АППЦ сливается полностью.

Если на линии приема установлен объемный счетчик жидкости, то объем ГСМ, поступивший в АЦ/АППЦ, допускается определять КМДИ. При этом плотность и температуру для расчета массы измеряют одним из способов, указанных в аттестованной МИ. Расчет массы перекачанного ГСМ производится в соответствии с аттестованной МИ.

В случае отсутствия или неработоспособности узлов учета ГСМ, оснащенных объемным счетчиком жидкости, объем нефтепродукта в АЦ/АППЦ определяется по действительной вместимости, указанной в свидетельстве о поверке АЦ/АППЦ с учетом перелива или недолива ГСМ относительно указателя уровня налива (определяется в соответствии с аттестованной МИ). Плотность и температуру для расчета массы измеряют одним из способов,

указанных в аттестованной МИ. Расчет массы ГСМ в АЦ/АППЦ производится в соответствии с аттестованной МИ или в АС КУ в автоматическом режиме.

Примечание:

При приеме многосекционной АЦ/АППЦ, секции которой оформлены по одной накладной, расхождение (всего и по норме) по каждой секции рассчитывается отдельно, а сверхнормативное отклонение рассчитывается на партию в целом.

В случае отсутствия данных по действительной вместимости АЦ/АППЦ, расчет массы ГСМ в АЦ/АППЦ производится по замерам в приемном резервуаре или группе резервуаров (определяется в соответствии с аттестованной МИ).

В случае, если приемка осуществляется по замерам в группе резервуаров, предел допускаемой относительной погрешности измерений массы по группе резервуаров, участвующих в операции, вычисляется по формуле:

$$\delta M_{\text{рвс}} = \pm \frac{1}{M_{\text{Ф рез}}} \sum_{i=1}^n M_{\text{рвс}i} \times \delta M_{\text{рвс}i} \quad (24)$$

где

$\delta M_{\text{рвс}i}$ - фактическая относительная погрешность измерения массы, принятой в i -ом резервуаре (ПОКМИ по операции);

$M_{\text{Ф рез}}$ – общая масса нефтепродукта, фактически поступившая в группу резервуаров, кг.

Определяется разность значений измеренной массы нефтепродукта в АЦ/АППЦ и массы нефтепродукта, указанной в ТТН, полученное значение сравнивается с абсолютной погрешностью измерений массы нефтепродукта (в соответствии аттестованной МИ), рассчитанной как произведение измеренной массы нефтепродукта на относительную погрешность метода измерений массы нефтепродукта.

Примечание:

При приемке многосекционной АЦ по объемному счетчику или по замерам в резервуаре, разность значений измеренной массы нефтепродукта в АЦ/АППЦ и массы нефтепродукта, указанной в ТТН, допускается сравниваться по партии в целом.

В случае если разность значений масс нефтепродукта имеет отрицательный знак и превышает рассчитанную абсолютную погрешность измерения массы нефтепродукта (в соответствии с аттестованной МИ) в сторону недостачи, то применяется рассчитанная установленным порядком масса естественной убыли нефтепродукта при перевозке (произведение массы нефтепродукта по ТТН на норму естественной убыли нефтепродукта при перевозках (Приказ Минэнерго РФ № 1035, Минтранса РФ от 15.11.2018 № 412 «Об утверждении норм естественной убыли нефти и нефтепродуктов при перевозке железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта и в смешанном железнодорожно-водном сообщении») на величину фактического превышения.

В случае если разность значений массы нефтепродукта имеет отрицательный знак и превышает сумму абсолютной погрешности измерения массы нефтепродукта и массы естественной убыли нефтепродукта при перевозке, то производится расчет величины недостачи в соответствии с алгоритмом, согласованным в договорном документе, или аналогично расчетам при приеме ГСМ применительно к единичной ЖДЦ (п. 10.3.7), изложенным в настоящих Методических указаниях. Проводятся мероприятия в соответствии с разделом 12 настоящих Методических указаний.

В случае если разность значений массы нефтепродукта имеет положительный знак и превышает рассчитанную абсолютную погрешность измерения массы нефтепродукта, то производится расчет величины излишка в соответствии с алгоритмом, согласованным в договорном документе, или аналогично расчетам при приеме ГСМ применительно к единичной ЖДЦ изложенным в настоящих Методических указаниях.

По окончании слива АЦ/АПЩ Комиссия по приему убеждается в том, что ГСМ полностью удалены из средства транспортировки и внутри отсутствуют посторонние предметы (осмотр внутреннего пространства емкости АЦ/АПЩ). В случае если отклонений не выявлено – составляется Акт формы № 2-ГСМ. Указанный Акт должен быть подписан МОЛ не позднее, чем на следующий день после его составления. Если прием нефтепродукта проводился в выходной или праздничный день, Акт по форме № 2-ГСМ должен быть подписан Начальником склада в первый рабочий день после выходного или праздничного дня. Поступившие ГСМ учитываются в «Порезервуарном передаточном журнале» и «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек», «Журнале учета ГСМ, при приеме из ЖДЦ/средств транспортировки».

Излишки, выявленные при приеме нефтепродуктов от Поставщика, поступивших железнодорожным/автомобильным/трубопроводным транспортом и т.д., а также в случае обнаружения излишков нефтепродуктов, в процессе транспортировки которых осуществлялась перевалка, излишки приходятся по рыночной цене, установленной в соответствии с приказом Общества.

2.6. Порядок оформления претензионных документов по количеству ГСМ

При приеме ГСМ по количеству грузополучатель должен действовать согласно договорам поставки нефтепродуктов и «Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству», утвержденной Постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.1965 № П-6 (далее – Инструкция № П-6). В случае разногласий в указанных документах – руководствоваться необходимо положениями Договора.

Во всех случаях, когда при приемке груза от транспортной организации устанавливаются повреждение или порча груза, признаки несанкционированного проникновения в ЖДЦ, несоответствие наименования и веса груза или количества мест данным, указанным в транспортном документе, а также во всех иных случаях, когда это предусмотрено правилами, действующими на транспорте, получатель обязан потребовать от органа транспорта составления коммерческого акта.

Коммерческий акт составляется органом транспорта. Порядок хранения и направление коммерческого акта, составленного в электронном виде, определяется перевозчиком в соответствии с договором между перевозчиком и грузополучателем об обмене данными и документами в электронном виде.

При неправильном отказе органа транспорта от составления

коммерческого акта получатель обязан в соответствии с действующими на транспорте правилами обжаловать этот отказ и произвести приемку авиатоплива в порядке, предусмотренном Договором поставки нефтепродуктов.

В случае если по результатам фактического определения количества нефтепродуктов в поступившей партии выявлено сверхнормативное расхождение с данными ТСД в сторону недостачи (за исключением случаев, когда выявленная недостача не превышает доверительного интервала, рассчитанного путем анализа двух ценовых показателей) – Председателем Комиссии по приему ГСМ или Начальником склада проводятся следующие мероприятия:

- прекращаются работы по приему нефтепродукта из партии ЖДЦ, отгруженных по одной железнодорожной накладной, принимаются меры к обеспечению сохранности их количества и качества;

- информируются о данном факте Руководитель ТЗК, УЭБ Общества (доклад лично, звонок по телефону, служебная записка, иные оговоренные заранее способы);

- составляется Акт унифицированной формы (ТОРГ-2) и Акт на остаток ГСМ. Члены Комиссии по приему, которые участвуют в составлении Акта унифицированной формы (ТОРГ-2), вправе удостоверить своей подписью только те факты, которые были установлены с их участием. Запись в акте данных, не установленных непосредственно участниками приемки, запрещается;

- в кратчайшие сроки, но не позднее 12 часов (иного срока, предусмотренного договорным документом поставки/хранения) с момента обнаружения недостачи нефтепродуктов производится уведомление (с указанием всей необходимой информации по партии, а также величины выявленной недостачи и времени запланированного приема партии по количеству) грузоотправителя о выявленной недостаче путем направления соответствующего уведомления по электронной почте в адрес Поставщика, Грузоотправителя и Производителя о вызове представителя для участия в продолжении приема нефтепродуктов. Грузоотправитель в оговоренные в договоре поставки нефтепродуктов с момента получения уведомления должен сообщить, будет ли им направлен представитель для участия в приеме нефтепродуктов (проведении экспертизы). Грузоотправитель может направить своего представителя, находящегося в месте получения нефтепродуктов, либо уполномочить представителей общественности, экспертов или соответствующих специалистов страховой компании (в случае страхования нефтепродуктов) или независимой экспертной (сюрвейерской) организации, назначить либо дать согласие на односторонний прием нефтепродуктов получателем или проведение экспертизы без участия своего представителя. Неполучение ответа на уведомление в согласованные сторонами сроки дает право ТЗК осуществить прием нефтепродуктов по количеству или проведение экспертизы по количеству и качеству до истечения срока, установленного для явки представителя отправителя в договоре поставки нефтепродуктов (договоре

хранения нефтепродуктов). Если отправитель направляет своего представителя производится комиссионный прием партии с включением представителя отправителя в состав комиссии.

- в случаях обеспечения независимости и признаваемости результатов учетных операций с нефтепродуктами и, в случаях, когда это предусмотрено договором поставки нефтепродуктов (договором хранения нефтепродуктов), осуществляется прием нефтепродуктов без участия в комиссии по приему представителя отправителя

Примечание.

Представитель общественности (экспертной, сюрвейерской организации) должен иметь разовое удостоверение на право приема, подписанное руководителем организации или его заместителем, и может быть привлечен к участию в приеме не более двух раз в месяц. Удостоверение выдается на право принятия участия в приемке конкретной партии продукции. Выдача удостоверения, на какой-либо период (декаду, месяц и т.д.), не допускается. Для приемки продукции в выходные или праздничные дни удостоверение может быть выдано в последний предвыходной или предпраздничный день на каждый день в отдельности без указания конкретной партии продукции. Представителями общественности из числа работников ТЗК не могут быть.

В любом случае решение по сливу ЖДЦ с выявленной недостатей нефтепродуктов принимает Руководитель ТЗК.

Претензия в связи с выявленной недостатей нефтепродуктов должна быть направлена грузоотправителю в срок, установленный условиями договора.

При этом к акту приёмки, которым установлена недостача нефтепродуктов, помимо документов, дополнительно прикладываются:

- копия приказа, подписанного руководителем грузополучателя о назначении лиц (членов комиссии), ответственных за осуществление приёмки нефтепродуктов по количеству;

- копия доверенности, подтверждающая полномочия лиц, уполномоченных руководителем грузополучателя на утверждение акта приёмки и акта о недостатке нефтепродуктов;

- копия(и) памятки(ок) приемосдатчика на подачу и уборку вагонов;

- копия(и) актов приёма вагона с нефтепродуктами от подразделений Ведомственной охраны железнодорожного транспорта РФ;

- копия(и) актов, подтверждающих сдачу вагона под охрану и приём вагона от охраны в случае приостановления приёмки нефтепродуктов для вызова представителя грузоотправителя (Поставщика).

- свидетельства о проверке средств измерений, применяемых при измерении массы нефтепродуктов грузополучателем;

- свидетельство об аттестации методики измерений массы применённой грузополучателем.

Претензия Грузополучателя (Покупателя), поступившая в адрес

Грузоотправителя (Поставщика) без приложения вышеуказанных документов, Грузоотправителем (Поставщиком) не рассматривается и удовлетворению не подлежит.

Срок предоставления вышеперечисленных документов в электронной форме - 3 (три) рабочих дня с момента окончания комиссионной приемки. Ответственным за своевременное предоставления пакета документов является Начальник склада ГСМ.

Оригиналы претензии, ЗПУ и документы должны быть направлены Поставщику в течение 10 (десяти) календарных дней с даты окончания комиссионной приемки по количеству ЗПУ предоставляются в случае, если их применение предусмотрено действующими на железнодорожном транспорте правилами.

Куратор договора с Поставщиком запрашивает мотивированный ответ о результатах рассмотрения претензий грузоотправителем в срок, установленный условиями договора поставки нефтепродуктов.

Процедуры оформления, отправки претензионных документов, и разрешения споров подробно изложены в «Порядок ведения претензионно-исковой работы».

2.7. Учет ГСМ при хранении

Для исключения потерь при хранении ГСМ сооружения и оборудование должно быть исправным и проходить техническое обслуживание в соответствии с утвержденным регламентом технического обслуживания.

Учет ГСМ ведется по каждому резервуару в отдельности с записью в «Порезервуарном передаточном журнале», отражающем все операции по движению ГСМ, производимые каждой сменой. Измерение уровня взлива ГСМ в резервуарах должно производиться не реже двух раз в смену - в начале и в конце смены в каждом резервуаре склада ГСМ вручную или с использованием ИС с записью в «Порезервуарном передаточном журнале». Измерение температуры и плотности ГСМ в резервуарах, непосредственно участвующих в процессе приема/выдачи и прочих технологических операциях с ГСМ (прокачки, слив отстоя и пр.) за текущую смену должно производиться не реже двух раз в смену - в начале и в конце смены с записью в «Порезервуарном передаточном журнале».

На ТЗК допускается не производить измерение уровня взлива ГСМ, температуры и плотности ГСМ в резервуарах, не участвующих в процессе приема/выдачи и прочих технологических операциях с ГСМ (прокачки, слив отстоя, и пр.) за текущую смену при отсутствии признаков нарушения целостности номерных пломб и соответствия их записям в Журнале пломбирования технологического оборудования. Измерения массы ГСМ в опломбированных резервуарах проводятся не реже 1 (одного) раза в 10 календарных дней.

При межскладских и внутрискладских перекачках количество

перекаченного авиатоплива определяется и учитывается по замерам в расходном резервуаре.

Учет ГСМ, вовлекаемого в процесс технологических прокачек после замены заправочных рукавов, фильтроэлементов, дозаторов ПВКЖ, участков трубопроводов и прочего оборудования, ведется по замерам в резервуарах, которые участвовали в этих процессах, с отражением данных в «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек» и показаниям счетчиков. Минимальный и максимальный объем прокачиваемого ГСМ устанавливается утвержденным Регламентом технического обслуживания конкретного ТЗК, отраслевыми нормативными документами РФ.

Контроль за сохранностью тарных ГСМ осуществляется путем проверки исправности тары, количества тарных мест на каждую марку ГСМ. Измерение количества ГСМ/СЖ во вскрытой таре в целях коммерческого учета производится путем взвешивания тары с ГСМ. В целях оперативного складского учета (не применимо к учетным операциям) во вскрытой таре допускается ведение остатка ГСМ путем измерений параметров ГСМ (уровень, плотность, температура) с применением калибровочной таблицы.

2.8. Выдача ГСМ сторонним организациям

Выдача ГСМ сторонним организациям производится при наличии у получателя следующих документов:

- письмо с разрешающей визой Руководителя ТЗК либо письменного распоряжения Руководителя ТЗК;
- доверенность на право получения ГСМ.

Выдача со склада ТЗК ГСМ сторонней организации в их транспортные средства или тару производится при наличии акта на зачистку цистерны или акта промывки тары. Производится осмотр внутренней поверхности цистерны (тары) получателя. Ответственность за подготовку транспортных средств или тары возлагается на потребителя. В неподготовленные емкости транспортных средств или тару выдача запрещается.

Материально-ответственное лицо склада ГСМ формирует в ИС ОУ, распечатывает и подписывает расходное требование по форме № 4-ГСМ в 2-х экземплярах. Первый экземпляр расходного требования остается на складе ГСМ, второй передается водителю получателя. На основании этого требования ОКУ/Бухгалтерская служба, выписывает товарную накладную на выданные ГСМ.

При выдаче ГСМ в заводской таре проверяется целостность тары, наличие маркировки и целостность пломб.

По окончании отпуска материально ответственное лицо склада ГСМ оформляет материальный пропуск на вывозимые ГСМ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие средства измерения используются для учета ГСМ?
2. Каковы основные условия, влияющие на точность измерений ГСМ?
3. Какова структура учетной документации для ГСМ?
4. Каков порядок ведения учетной документации по приему и расходу ГСМ?
5. Какие документы необходимы для приема ГСМ, поступивших железнодорожным транспортом?
6. Как осуществляется прием ГСМ, поступивших автомобильным транспортом?
7. Какой порядок оформления документов при получении ГСМ в таре?
8. Какие примеры расчетов можно привести при приемах партий нефтепродуктов?
9. Как производится расчет объема ГСМ, поступившего трубопроводным транспортом?
10. Каков порядок оформления претензионных документов по количеству ГСМ?
11. Каковы основные требования к документам, связанным с претензиями на ГСМ?
12. Как осуществляется учет ГСМ при их хранении на складе?
13. Какие меры необходимо предпринять для обеспечения сохранности ГСМ при хранении?
14. Какова процедура выдачи ГСМ сторонним организациям?
15. Какие документы необходимы для выдачи ГСМ сторонним пользователям?
16. Как осуществляется контроль за расходом ГСМ, выданных сторонним организациям?
17. Какие особенности учета ГСМ, выданных на временное пользование?
18. Каковы последствия неправильного оформления документов при приеме ГСМ?
19. Как часто необходимо проводить инвентаризацию ГСМ на складе?
20. Какие риски связаны с недостаточным контролем при выдаче ГСМ сторонним организациям?



ГЛАВА 3. УЧЕТ АВИАГСМ ПРИ ВЫДАЧЕ НА ЗАПРАВКУ

3.1. Выдача ГСМ на заправку ВС

В течение смены водители СЗ (далее по тексту под водителями СЗ понимаются в том числе и водители – операторы СЗ) получают ГСМ на заправку ВС со склада под отчет и в течение всей смены несут за них материальную ответственность.

При каждом наполнении ТЗА/АТЗ/МЗ водитель СЗ обязан сдать оператору склада (Инженеру по ГСМ - начальнику смены) расходный ордер (требование) формы № 1-ГСМ / раздаточную (сдаточную) ведомость при выполнении работ в рамках Госконтракта МО, полученные от экипажей ВС за заправленные ГСМ, данные документы заносятся в ИС ОУ. После чего ему (водителю СЗ) выдаются новые ГСМ в количестве, равном по величине сумме выданных согласно расходного ордера (требования) формы № 1-ГСМ/раздаточной (сдаточной) ведомости/чековому требованию, количеству участвовавшему в технологических прокачках и при выполнении аэродромного контроля качества ГСМ, что подтверждается актами, записями по отраженным операциям в ИС ОУ, в «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек», ведомости формы № 5-ГСМ, контрольном талоне на СЗ или в количестве, необходимом для срабатывания автоматического клапана системы ограничения уровня налива ТЗА/АТЗ (применяется только для современных типов ТЗА/АТЗ после официального утверждением такого способа выдачи на объекте). Работником ТЗК, ответственным за выдачу ГСМ, производится контроль за фактическим отклонением количества выданного из ТЗА/АТЗ топлива и количества, закачанного в ТЗА/АТЗ, после чего данные фиксируются в ИС ОУ и Ведомости формы №5-ГСМ, производится оценка выявленных отклонений. Величина критерия допустимого отклонения между этими цифрами устанавливается и утверждается на каждом конкретном объекте в зависимости от типа используемого оборудования, статистических данных.

Примечание:

Если в ТЗК выдача ГСМ производится до эксплуатационной вместимости емкости (не до срабатывания клапана-ограничителя), но при этом при закачке ТЗ сработал ограничитель максимального уровня наполнения цистерны (закрылся донный клапан), то при последующем наполнении необходимо удержать количество топлива, которое превысило эксплуатационную вместимость (определяется опытным путем для каждого ТЗ с составлением акта).

Частые случаи срабатывания донного клапана ТЗ могут свидетельствовать об ошибках в расчетах количества восполняемого топлива, о некорректной работе счетчика ТЗ, некорректных измерениях плотности в емкости ТЗ и прочих факторах, влияющих на накопление дополнительного объема топлива в емкости ТЗ. Указанные случаи должны

быть тщательно проанализированы и взяты на контроль Руководством ТЗК совместно с Начальником склада, ими должны быть разработаны и проведены корректирующие мероприятия.

Задолженность (переходящие остатки) ГСМ за водителями СЗ должна соответствовать количеству ГСМ, отпущенному со склада, за вычетом количества ГСМ, выданного на заправку ВС, подтвержденного Расходным ордером (требованием) формы № 1-ГСМ / раздаточной (сдаточной) ведомостью / чековым требованием, или участвовавшего в технологических прокачках и при выполнении аэродромного контроля качества ГСМ, что подтверждается записями по отраженным операциям в ИС ОУ, актами, записями в «Журнале учета межскладских и внутрискладских перекачек», ведомости формы № 5-ГСМ контрольном талоне.

Расчет водителей гидрантных диспенсеров и заправщиков ГСМ стационарных заправочных агрегатов системы ЦЗТ (объекты МО) с оператором склада (иное лицо, ответственное за оперативный учет ГСМ на объекте) производится по расходным ордерам (требованиям) формы № 1-ГСМ/раздаточным (сдаточным) ведомостям. Количество ГСМ, выданное за смену по Расходным ордерам (требованиям) формы № 1-ГСМ/раздаточным (сдаточным) ведомостям, должно соответствовать разнице показаний суммарных счетчиков, зафиксированных в начале и в конце смены работы заправочного агрегата. В случае расхождений данных проводится внутреннее расследование.

Учет ГСМ, выданных в СЗ, ведется в ИС ОУ в Ведомости формы № 5-ГСМ Оператором склада на складе ГСМ или инженером по ГСМ - начальником смены. Ведомости формы № 5-ГСМ ведутся в ИС ОУ для каждого ТЗА/АТЗ/МЗ. В случае, отсутствия ИС ОУ на ТЗК, ведомость формы № 5-ГСМ ведется вручную для каждого ТЗА/АТЗ/МЗ в отдельности за отчетный период – календарный месяц, если для внесения объема данных недостаточно одной ведомости – заводится дополнительная Ведомость, которая «закрывает» отчетный период.

При формировании ведомости формы № 5-ГСМ в ИС ОУ в течение рабочей смены, при оформлении в системе операции выдачи в СЗ (закачки) ИС ОУ формирует краткую ведомость формы № 5-ГСМ с отражением всех операций с последней выдачи (закачки), данная ведомость распечатывается и подписывается ответственными работниками за получение/выдачу ГСМ и передается начальнику склада ГСМ / технику по учету в конце рабочей смены, также допускается формирование ведомости формы 5-ГСМ в ИС ОУ по итогу рабочей смены, которая включает в себя все выполненные операции за текущую смену, данная ведомость распечатывается и подписывается ответственными работниками за получение/выдачу ГСМ и передается начальнику склада ГСМ / технику по учету в конце рабочей смены.

Примечание:

Для ТЗК, особенностями организации производственной деятельности которых является неиспользование стационарных емкостей хранения ГСМ (оборачиваемость и оперативное хранение ГСМ обеспечено с использованием только средств заправки и транспортировки) учет ГСМ в СЗ производится в килограммах с занесением данных в альтернативную Ведомость формы № 5-ГСМ с соблюдением принципов, изложенных в п.14.1 настоящих Методических указаний. При обоснованной невозможности перекачки ГСМ из АЦ/АППЦ в СЗ в количестве, равном по величине сумме выданных согласно расходного ордера (требования) формы № 1-ГСМ / раздаточной (сдаточной) – выдается иное количество. При этом всегда необходимо учитывать физические свойства заправляемых ГСМ в части изменения их объема при колебании температур, разработать и принять все необходимые меры по предотвращению перелива.

Также допускается ведение альтернативной Ведомости формы № 5-ГСМ на ТЗК с не большим расходом, где средства заправки после наполнения ГСМ могут находиться без движения (заправок ВС) сутки и более, с обязательным измерением плотности в расходном резервуаре перед выдачей в СЗ или в пробе, отобранной из СЗ после налива или отобранной с потока при наливе на ПН.

Все прочие операции по движению авиатоплива (технологические прокачки, раскачки, проверки и пр.), производимые в рассматриваемый период на конкретном ТЗА/АТЗ, в обязательном порядке кратко описываются и регистрируются в хронологическом порядке в Ведомости формы № 5-ГСМ (количество прокачанного топлива в литрах (или кг), дата, время, краткое обоснование необходимости проведения этих работ).

В конце смены Оператором склада или Инженером по ГСМ - начальником смены подводится итог по каждому СЗ. Эти данные суммируются по всем ведомостям и сличаются с показаниями складских счетчиков. Общий итог за смену записывается в «Порезервуарном передаточном журнале».

Учет данных по расходным ордерам (требованиям) формы №1-ГСМ/раздаточным (сдаточным) ведомостям ведется оператором склада (инженером по ГСМ - начальником смены) в Реестре сдачи расходных документов, результаты сравниваются с показаниями счетчиков СЗ/стационарных заправочных агрегатов системы ЦЗТ. Расходные ордера (требования) формы № 1-ГСМ/раздаточные (сдаточные) ведомости/чековые требования вместе с реестром передаются Технику по учету при сдаче смены.

Учет смеси авиатоплива с ПВКЖ на складе ведется отдельно по авиатопливу и ПВКЖ.

Количество израсходованного авиатоплива без ПВКЖ подлежит списанию на основании расходных ордеров (требований) формы № 1-ГСМ/раздаточных (сдаточных) ведомостей/иных расходных документов.

Списание ПВКЖ, производится по фактическому содержанию ее в авиатопливе на основании расходных ордеров (требований) формы № 1-ГСМ/раздаточных (сдаточных) ведомостей/чековых требованиях, в которых при

оформлении обязательно указывается процентное содержание в топливе ПВКЖ, её плотность и температура. Эти данные определяются по контрольному талону, действующему на текущую дату и время, выписанному на СЗ.

Выдача ПВКЖ в баки для хранения (основные) системы дозирования ТЗА может производиться из тарных емкостей по трафарету тары, при условии, что ПВКЖ находится в заводской таре, тара не повреждена, на ней отчетливо видна маркировка.

3.2. Выдача ГСМ на станцию заправка

При выдаче ГСМ на АЗС, принадлежащей ТЗК, в транспортные средства ТЗК, определен следующий порядок выдачи ГСМ:

- при отпуске ГСМ в транспортное средство проверяется наличие и правильность оформления путевых листов;

- количество выданных ГСМ заносится в ведомость расчетов с водителями автотранспорта за полученные ГСМ, в которой водитель автотранспорта расписывается, и в путевой лист;

- не реже одного раза в декаду, ведомость, подписанная Оператором склада и Начальником склада ГСМ, сдается в бухгалтерию/организацию, ведущую бухгалтерский учет ТЗК.

При выдаче ГСМ на АЗС, принадлежащей ТЗК, с целью удовлетворения потребностей сторонних юридических лиц (потребителей), порядок взаимодействия определяется условиями договора с юридическими лицами и Временным положением (стандартом) Компании «Порядок организации работы персонала автозаправочных комплексов компании».

При получении ГСМ для целей ТЗК с АЗС, принадлежащих другим юридическим лицам, порядок взаимодействия определяется условиями договора.

3.3. Учет авиаГСМ слитых с баков ВС

При сливе ГСМ из баков ВС ГА оформляется Приходный ордер формы № За-ГСМ, который выписывается водителем керосинослива и подтверждается подписью командира ВС/уполномоченного представителя.

Приходный ордер формы № За-ГСМ выписывается в двух экземплярах: один выдается командиру ВС/уполномоченному представителю сразу же после окончания слива, а другой передается водителем керосинослива на склад ГСМ. Количество слитого ГСМ определяется по счетчику керосинослива, специально оборудованного для сбора ГСМ, и регистрируется в «Журнале учета авиатоплива, слитого с баков ВС», под роспись водителя керосинослива.

При сливе ГСМ из баков ВС МО оформляется Раздаточная (сдаточная) ведомость (форма утверждается Госконтрактом МО), которая выписывается Водителем керосинослива и подтверждается подписью дежурного представителя инженерно-авиационной службы воинской части МО/бортинженера ВС. Раздаточная (сдаточная) ведомость оформляется в двух

экземплярах: один экземпляр выдается дежурному представителю инженерно-авиационной службы воинской части МО / бортиженеру ВС, а другой передается водителем керосинослива Оператору склада.

Информацию о приеме ГСМ с баков ВС Оператор склада заносит в ИС ОУ, в «Журнал учета авиатоплива, слитого с баков ВС». Все Приходные ордера формы № За-ГСМ/ расходные (сдаточные) ведомости в конце смены передаются Технику по учету.

Слитое с баков ВС авиатопливо на складе ГСМ допускается раскатывать только в специальную отдельную емкость, не содержащую кондиционное авиатопливо, предназначенное для использования по прямому назначению.

В случае слива топлива с ВС в промежуточную неградуированную емкость, количество слитого топлива определяется по замерам в резервуаре, куда будет размещен (перекачан) продукт (до и после перекачки соответственно). Определение массы производится согласно методике измерений.

3.4. Учет ГСМ потребляемых транспортной службой ТЗК

Для организации правильного учета и рационального расходования ГСМ в транспортной службе ТЗК необходимо:

- обеспечить на автомобилях, спецмашинах и другой наземной технике наличие исправных и опломбированных приборов, регистрирующих наработку транспортных средств;
- производить выдачу Путевых листов водителям транспортных средств на рабочую смену, а заполнение путевых листов производить в строгом соответствии с «Обязательными реквизитами и порядком заполнения путевых листов», введенными Приказом Минтранса от 11.09.2020 № 368 «Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов»;
- определять остатки ГСМ в баках транспортных средств;
- обеспечить своевременное и качественное ведение учетной документации по ГСМ.

Учет ГСМ в ТС должен вестись в единицах массы (килограммах), а учет ГСМ по путевым листам – 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.

Учет ГСМ ведется по Транспортной службе ТЗК в целом и по каждому транспортному средству в отдельности.

Первичный учет расхода ГСМ осуществляется на основании путевых листов, выдаваемых в начале смены водителям уполномоченным работником ТЗК. В путевом листе механик транспортной службы / бригадир водителей / иной уполномоченный работник ТЗК записывает количество ГСМ в баках транспортного средства при выезде на линию, а по окончании смены - количество выданных ГСМ, фактический расход и расход ГСМ по норме.

Остаток ГСМ в баках контролируется с помощью мерной линейки по ГОСТ 427-75 или других приборов, прошедших метрологическую поверку.

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

Механик Транспортной службы / бригадир водителей / иной уполномоченный работник ТЗК при выезде транспортного средства на линию в разделе путевого листа «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 Транспортной службы / Бригадир водителей / иной уполномоченный работник ТЗК определяет остаток топлива в баке и заполняет графу «Остаток при возвращении», расписывается под ней.

При работе на одном транспортном средстве нескольких водителей в течение одной смены допускается вести учет расхода ГСМ по одному путевому листу с совместной материальной ответственностью водителей за расход ГСМ в соответствии со ст.245 Трудового Кодекса РФ. Если такой порядок изначально не принят в ТЗК (отсутствует согласие водителей), то на одно транспортное средство оформляется несколько путевых листов отдельно на каждого водителя.

По окончании рабочей смены водителем производится сдача путевых листов сменному диспетчеру ТС / иному уполномоченному работнику ТЗК.

Принимать к учету путевые листы, в которых отсутствуют сведения о выдаче ГСМ, наличии остатков при выезде и по окончании смены, наработке транспортного средства и соответствующие подписи, запрещается.

На основании записей, имеющихся в путевом листе, техник по учету / иной уполномоченный работник ежедневно заполняет «Карточку учета расхода ГСМ» на каждое транспортное средство. В Карточку учета расхода ГСМ также ежемесячно записывается фактический и нормативный расходы ГСМ и выводится результат.

Обо всех случаях большего перерасхода или неоправданно высокой экономии ГСМ докладывается руководству ТС для принятия мер.

Учет расхода ГСМ на техническое обслуживание и ремонт транспортных средств (работы выполняются собственными силами или с использованием ГСМ, принадлежащих ТЗК) производится Механиком транспортной службы ТЗК и ведется помесечно в Ведомости учета ГСМ, использованных при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств (допускается использовать форму на каждую марку ГСМ отдельно).

Заполненные ведомости подписываются Механиком ТС и после проверки утверждаются руководителем ТС и передаются Технику по учету / иному

уполномоченному работнику.

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

На основании карточек учета Техник по учету ГСМ / иной уполномоченный работник по окончании месяца выводит расход ГСМ за месяц всеми транспортными средствами.

В общий расход ГСМ также должен входить расход ГСМ на техническое обслуживание и ремонт транспортных средств.

Сводная ведомость подписывается Руководителем транспортной службы ТЗК и передается в Бухгалтерскую службу.

3.5. Порядок ведения отчетности и инвентаризации ГСМ

Инвентаризация ГСМ на складе ТЗК проводится с целью сличения фактического наличия каждой марки ГСМ, измеренной в единицах массы/объема в день проведения инвентаризации в резервуарах, технологических трубопроводах, средствах заправки и транспортировки (АЦ/АПЦ), мелкой таре и других емкостях, с данными бухгалтерского учета по движению и хранению ГСМ за отчетный период. Инвентаризационная комиссия в присутствии Начальника склада и других материально ответственных лиц проверяет фактическое наличие ГСМ путем обязательного их пересчета, перевешивания или перемеривания. Не допускается вносить в описи данные об остатках ГСМ со слов материально ответственных лиц или по данным учета без проверки их фактического наличия.

Проводятся следующие виды инвентаризации:

- плановая;
- внеплановая.

Внеплановая инвентаризация является обязательной в следующих случаях:

- в случае смены материально ответственных лиц - на день приема-передачи дел;
- при установлении фактов хищений ГСМ 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;
- по предписанию судебно-следственных органов РФ;
- при ликвидации ТЗК;
- в других случаях, предусмотренных законодательством РФ.

Проведение инвентаризации происходит в соответствии с «Инвентаризация активов и обязательств». В приказе о проведении инвентаризации обязательно указывается время начала проведения

инвентаризации. Для проведения инвентаризации ГСМ создают постоянно действующую Центральную инвентаризационную комиссию, а на ТЗК Рабочую инвентаризационную комиссию с нечетным количеством человек.

- персональный состав ЦИК;

- в качестве Председателя Рабочей инвентаризационной комиссии назначают руководителя ТЗК, заместителя руководителя ТЗК, главного инженера или другого представителя руководящего или инженерно-технического состава ТЗК;

- в качестве членов Рабочей инвентаризационной комиссии назначают представителей производственных подразделений, административно-управленческого персонала и ПФО. При отсутствии перечисленных подразделений, состав рабочей инвентаризационной комиссии определяется Руководителем ТЗК. В состав рабочей инвентаризационной комиссии включать лиц, несущих материальную ответственность за ГСМ на складе ГСМ, запрещается. Также запрещается назначать Председателем инвентаризационной комиссии у одних и тех же МОЛ одного и того же работника два раза подряд.

В случаях, когда Председатель Инвентаризационной комиссии временно не может выполнять свои обязанности по уважительным причинам (болезнь, отпуск, учеба и т.д.), назначается временно новый Председатель из членов Инвентаризационной комиссии.

Члены Инвентаризационных комиссий за внесение в акт снятия остатков заведомо неправильных данных о фактических остатках ГСМ в целях сокрытия их недостач, растрат или излишков, подлежат привлечению к ответственности в установленном законом порядке. Сведения о фактическом наличии имущества и реальности учтенных данных записываются в инвентаризационные ведомости не менее чем в двух экземплярах. При инвентаризации, проводимой в случае смены материально ответственных лиц, пакет документов составляется в трех экземплярах, из которых второй и третий экземпляры остаются у материально ответственных лиц, принимающих и сдающих ценности.

На каждом объекте разрабатывается памятка-инструкция о проведении инвентаризации с указанием последовательности действий членов инвентаризационной комиссии. На основании Приказа о проведении инвентаризации до начала проведения инвентаризации составляется и утверждается руководителем ТЗК перечень объектов инвентаризации, в котором указываются все емкости и оборудование, находящиеся на объекте и предназначенные для хранения и технологических операций с ГСМ (в том числе временно не задействованные и выведенные из работы с отметкой для заполнения в ходе инвентаризации о наличии/отсутствии в них ГСМ при инвентаризации). Инвентаризации подлежат все ГСМ, находящиеся в резервуарах, емкостях, трубопроводах, бочках, технологическом оборудовании спецтехники, баках транспортных средств, мелкой таре и т.п. Проверке подлежат все емкости и оборудование, находящиеся на объекте и предназначенные для хранения и технологических операций с ГСМ (в том числе временно не

задействованные и выведенные из работы).

Определение количества ГСМ в вскрытой бочкотаре на инвентаризацию допускается только путем взвешивания на весах (в случае отсутствия весов необходимо обеспечить полное освобождение емкостей). Всем членам инвентаризационной комиссии выдаются «рабочие» ведомости замеров с обязательным указанием всех емкостей и оборудования, подлежащих проверке в соответствии с перечнем объектов инвентаризации. В «рабочей» ведомости каждый из членов комиссии регистрирует данные по фактическим замерам. По окончании проведения фактических замеров в присутствии всех членов комиссии в ИС ОУ формируется итоговая ведомость замеров, в которую вносятся и проверяются каждым из членов комиссии все зафиксированные данные. В итоговой ведомости замеров, выведенные из эксплуатации емкости и оборудование, в случае подтверждения отсутствия в них остатков ГСМ, не указываются. Подтверждение проверки наличия ГСМ в выведенных из эксплуатации емкостях и оборудовании отражается в Перечне объектов инвентаризации. Каждый из членов комиссии подтверждает своей подписью соответствие данных в Перечне объектов инвентаризации и итоговой ведомости замеров зафиксированным им лично. Итоговая ведомость замеров и заполненный Перечень объектов прикладывается к Протоколу заседания Инвентаризационной комиссии.

Инвентаризация должна проводиться при полном составе Инвентаризационной комиссии. Отсутствие хотя бы одного члена при проведении инвентаризации служит основанием для признания результатов инвентаризации недействительными.

Руководитель ТЗК несет ответственность за правильное и своевременное проведение инвентаризаций ГСМ и обязан создавать условия, обеспечивающие полную и точную проверку фактического наличия ГСМ.

Плановая инвентаризация ГСМ проводится первого числа каждого месяца, следующего за отчетным, в присутствии МОЛ.

В случае если проведение инвентаризации на складе ГСМ первого числа месяца невозможно (праздничный день, отсутствие транспорта, метеоусловия и т. п.), Руководитель ТЗК может назначить проведение инвентаризации на иной день по согласованию с ОКУ.

Инвентаризацию ГСМ, находящихся в пути и находящихся на складах других организаций, проводят ежемесячно, если иное не указано в договорных отношениях.

В Актах инвентаризации расчетов за товарно-материальные ценности, находящиеся в пути на товарно-материальные ценности, находящиеся в пути, по каждой отдельной отправке приводятся следующие данные: наименование, количество и стоимость, дата отгрузки, а также перечень и номера документов, на основании которых эти ценности учтены на счетах бухгалтерского учета. Ответственными за составление описи на ГСМ в пути является ОКУ.

ГСМ других организаций, хранящиеся на складах Общества, заносятся в

Инвентаризационную опись товарно-материальных ценностей, принятых на ответственное хранение, на основании документов, подтверждающих сдачу этих ценностей на ответственное хранение. В описях на эти ценности указываются их наименование, количество, сорт, стоимость (по данным учета), дата принятия груза на хранение, место хранения, номера и даты документов. Ответственным за составление описи по ГСМ на хранении является ОКУ.

При определении фактического наличия ГСМ необходимо пользоваться только исправными, допущенными для проведения измерений мерами и измерительными приборами. Запрещается при замерах пользоваться неисправными и с просроченными сроками поверки мерами и приборами. Для расчета массы ГСМ в соответствующем участке трубопровода необходимо иметь на складе ГСМ техническую и проектную документацию на трубопроводы всего склада или составленные и утвержденные в установленном порядке градуировочные таблицы на него. В документации должны быть указаны внутренние диаметры трубопроводов, их длины, вместимость каждого участка (или одного погонного метра участка), а также вместимость технологического оборудования, установленного на рассматриваемом участке, и суммарная вместимость всего рассматриваемого участка трубопровода. До осуществления замеров объема нефтепродуктов в горизонтальных и вертикальных резервуарах необходимо осуществить замер базовой высоты и сравнить показания с высотным трафаретом. Если измеренное значение базовой высоты отличается от значения, нанесенного на трафарете (значение, определенное при градуировке резервуара), более чем на 0,1 %, выявляют причину изменения базовой высоты и устраняют ее. На период, необходимый для выяснения и устранения причин изменения базовой высоты, измерения уровня нефтепродукта проводят по высоте пустоты резервуара в соответствии с аттестованными МИ. При отсутствии возможности устранения причины проводят внеочередную поверку резервуара.

В день проведения инвентаризации лица, ответственные за сохранность ГСМ, дают расписку о том, что к началу инвентаризации все расходные и приходные документы на ГСМ сданы в ПФО ТЗК и все ГСМ, поступившие на склад на их ответственность, оприходованы, а выбывшие – списаны в расход.

В случае, если не все документы были сданы в ПФО вовремя - Председатель Инвентаризационной комиссии визирует все приходные и расходные документы, приложенные к реестрам (отчетам), с указанием «до инвентаризации на «_____» (дата)», что должно служить для Бухгалтерской службы основанием для определения остатков имущества к началу инвентаризации по учетным данным.

Инвентаризация проводится РИК в присутствии МОЛ. В случае смены материально ответственных лиц при проведении инвентаризации присутствуют оба лица, и в акте снятия остатков ГСМ лицо, принявшее ГСМ, расписывается в их получении, а сдавшее - в их сдаче. В исключительных случаях, если отсутствует возможность присутствия на инвентаризации сдающего ГСМ,

инвентаризационной комиссией составляется акт в свободной форме, в котором фиксируется факт отсутствия, сдающего МОЛ с указанием причин, который прикладывается к Протоколу заседания Инвентаризационной комиссии.

Прием-передача ГСМ производится по фактическому их количеству, в том числе с учетом абсолютной погрешности средств измерений, естественной убыли и технологических потерь за инвентаризируемый период. Если прием-передача ГСМ происходит за неполный месяц, то в случае применения естественной убыли и технологических потерь их величина берется за рассматриваемый интервал. Повторное применение при плановой месячной инвентаризации уже списанных в таком случае безвозвратных потерь не допускается.

Перед проведением инвентаризации трубопроводы должны быть полностью заполнены ГСМ или освобождены от него, о чем материально ответственное лицо предоставляет информацию Инвентаризационной комиссии в виде таблицы. Заполнение трубопроводов контролируется членами Комиссии до начала проведения основных замеров в резервуарах/емкостях хранения. При необходимости открываются соответствующие задвижки (краны, заслонки) на линии. Контроль ведется посредством открытия кранов-воздушников, установленных в верхних точках трубопровода, оборудовании или иным возможным достоверным способом, принятым на объекте. В случае появления однородного продукта (слив с крана в отдельную специальную тару происходит без пульсаций, «выбросов» газовоздушной смеси) трубопровод считается заполненным. Освобождение трубопровода контролируется при закрытой запорной арматуре на рассматриваемом участке посредством открытия кранов в нижних точках трубопровода, оборудования или иным возможным достоверным способом, принятым на объекте. В случае отсутствия устойчивого обильного вытекания продукта через кран в отдельную специальную тару трубопровод считается опорожненным. Для конкретного объекта Руководителем ТЗК должна быть организована разработка памятка-инструкция, в которой подробно излагается последовательность действий при выполнении этих мероприятий и указываются точки контроля. Данная памятка-инструкция должна быть выдана каждому члену Инвентаризационной комиссии до начала снятия остатков.

Запрещается движение ГСМ во время проведения инвентаризации. В исключительных случаях, если во время измерения при ее проведении производится прием ГСМ на склад, принятые ГСМ относят на период, следующий за отчетным с соответствующим оформлением в акте снятия остатков.

После заполнения (опорожнения) трубопровода проводят следующие операции:

- определяют уровень взлива ГСМ и наличие подтоварной воды в каждом резервуаре (емкости);
- измеряют плотность и температуру портативным электронным плотномером с датчиком температуры (без датчика температуры);

- измеряют температуру портативным электронным термометром;
- в случае отсутствия (полочки) электронных средств измерения плотности и температуры отбирают пробу по ГОСТ 2517-2012 из каждого резервуара (емкости), измеряют плотность и температуру ГСМ комплектом ареометров и термометров. Плотность и температуру в технологических наземных и подземных трубопроводах определяют путем отбора проб ГСМ по ГОСТ 2517-2012 из специально предусмотренных для этих целей мест с последующим проведением измерений указанных величин. При отсутствии на участке технологического трубопровода стационарного пробоотборника – по среднему значению результатов измерений проб нефтепродуктов, отобранных из РВС, РГС, соответствующих данному технологическому участку;

- по данным измерений уровня взлива ГСМ и градуировочной таблице определяют количество ГСМ в объемных единицах, с последующим перерасчетом в единицы массы;

- объем ГСМ в соответствующих участках трубопроводов определяют по градуировочным таблицам или на основании технической и проектной документации на конкретный трубопровод с последующим перерасчетом в единицы массы.

При определении массы ГСМ в резервуарах и трубопроводах допускается применение погрешностей измерений согласно градуировочных таблиц и в соответствии с:

- аттестованной МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в горизонтальных резервуарах»;

- аттестованной МИ «ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в вертикальных резервуарах»;

- Рекомендациями ГСИ «Методика измерений вместимости технологических трубопроводов геометрическим методом».

В целях повышения достоверности ведения учета на малых уровнях взлива нефтепродукта в резервуарах, необходимо обеспечить измерение массы нефтепродуктов в резервуарах на тех уровнях, при которых фактическая погрешность массы н/п находится в пределах, установленных в аттестованных методиках измерений. В случаях, при которых фактическая погрешность массы н/п превышает допускаемые пределы, и отсутствует техническая возможность дополнить резервуар или полностью раскатать, применяются предельно допустимые значения погрешности измерения массы н/п согласно ГОСТ 8.587-2019.

В случае отсутствия ГСМ в каком-либо участке трубопровода или технологическом оборудовании на момент проведения инвентаризации – МОЛ должно сообщить об этом членам инвентаризационной комиссии и документально обосновать отражаемую в ведомости замеров скорректированную вместимость трубопровода путем заполнения Расчета-корректировки суммарной вместимости трубопровода (____). Соответствующие документы прикладываются к общему пакету материалов по инвентаризации.

Данные по фактической вместимости трубопроводов указываются в ведомости замеров с учетом данных в Расчете-корректировке суммарной вместимости трубопровода с разбивкой на крупные участки (межскладские трубопроводы, внутрискладские трубопроводы приемного, расходного склада и пр.).

Для определения массы ГСМ в средствах заправки (ТЗА/АТЗ/МЗ) и транспортировки (АЦ/АППЦ) необходимо определить:

- фактическое наличие, литры;
- плотность при условиях измерения объема, кг/м³;
- температуру, °С.

Наличие ГСМ в СЗ и средствах транспортировки допускается определять следующими способами:

1) по документам как разность между количеством выданных ГСМ водителю при последнем наполнении ТЗА/АТЗ, АЦ/АППЦ, МЗ на складе ГСМ / пункте налива и количеством ГСМ, сданным водителем по Расходным ордерам (требованиям) формы № 1-ГСМ и прочим контрольно-регистрационным документам. Для обеспечения достоверности такого способа определения остатка ГСМ в СЗ необходимо организовать раскачку СЗ досуха в отдельный резервуар (при наличии такой технологической возможности на ТЗК) при наиболее близком к дате проведения инвентаризации посещении СЗ склада ГСМ / пункта налива (при этом остаток в СЗ должен быть минимальным) с обязательным оформлением Акта раскачки ТЗА/АТЗ досуха. Подтверждение наличия ГСМ в емкости транспортного средства в таком случае производится визуальным осмотром уровнемера ТЗА/АТЗ, АЦ/АППЦ, МЗ, при его отсутствии или неработоспособности – путем осмотра внутренности цистерны через верхние технологические люки (по окончании все демонтированные пломбы в обязательном порядке должны быть восстановлены).

2) путем слива (раскачки) ГСМ из ТЗА/АТЗ, АЦ/АППЦ, МЗ в отдельный резервуар и определения количества поступившего нефтепродукта по замерам в приемном резервуаре;

3) путем фактического замера уровня взлива в соответствии с аттестованной МИ и последующим определением объема по соответствующим документам (таблицам), если ТЗА/АТЗ, АЦ/АППЦ, МЗ являются мерами вместимости или мерами полной вместимости.

При определении количества остатков топлива в СЗ инвентаризационная комиссия учитывает объем топлива в спецоборудовании.

Инвентаризационная комиссия не учитывает погрешность измерения счетчиков жидкости СЗ, исходя из количества, прокаченного через них ГСМ на заправку ВС в межинвентаризационный период.

Учет количества тарных 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.

В ходе проведения инвентаризации в ведомость замеров ГСМ вносят данные измерений и производят определение количества ГСМ каждой марки.

Инвентаризация остатков ГСМ, находящихся в баках транспортных средств (машин, механизмов), проводится на основании приказа Руководителя ТЗК один раз в месяц.

Инвентаризация проводится Инвентаризационной комиссией в присутствии лиц, ответственных за учет ГСМ, по каждому СП, по каждой марке ГСМ, по каждому транспортному средству в единицах объема (литрах). В случае, если известно, что транспортное средство на момент инвентаризации будет находиться за пределами СП (командировка, вахта и т.д.), инвентаризация остатков ГСМ, находящихся в баках таких транспортных средств, проводится до момента отъезда транспортных средств.

Фактическое наличие ГСМ в баках допускается определять следующими способами:

- 1) путем дозаправки транспортных средств до полного бака (до контрольной планки/метки) и сравнительного анализа с данными о наличии ГСМ в Путевом листе. Дозаправка должна производиться на максимально ровной площадке;

- 2) путем фактического замера ГСМ в баках в присутствии Инвентаризационной комиссии с использованием измерительных линеек, поверенных в установленном порядке или показаний специальных измерительных приборов. Объем остатков ГСМ пересчитывается по показаниям линеек с учетом марок автомобилей.

Результат инвентаризации отражается в Акте снятия остатков топлива в баках транспортных средств (машин, механизмов). Инвентаризационная комиссия сопоставляет сведения полученного документа с данными путевых листов по использованию ГСМ (составленными на последний день месяца, предшествующий проведению инвентаризации). В случае если данные по фактическим остаткам ГСМ (указанным в Акте снятия остатков топлива в баках транспортных средств (машин, механизмов) расходятся с данными Путевых листов, Работник ТЗК, ответственный за учет топлива в баках транспортных средств, представляет объяснительную записку. По выявленным отклонениям с учетом информации, полученной из объяснительной записки, Инвентаризационная комиссия выносит решение.

По транспортным средствам, по которым выявлены отклонения, в Путевых листах, в разделе «Движение горючего» устанавливается количество ГСМ при выезде на 1 число каждого месяца равным количеству, полученному путем фактического замера топлива.

Подсчет результатов и оформление результатов инвентаризации ГСМ.

Оформление итогов инвентаризации осуществляется в ИС ОУ членами инвентаризационной комиссией (при необходимости, по указанию председателя инвентаризационной комиссии, к оформлению привлекается МОЛ или иные работники ТЗК, имеющие доступ к ИС ОУ с соответствующими правами).

Итоговый подписанный пакет документов по инвентаризации должен быть сформированным и распечатанным из ИС ОУ.

В Акте снятия остатков указываются данные бухгалтерского учета, фактическое количество ГСМ по Ведомости замеров, данные по учетным приходным и расходным операциям с 00:00 даты проведения инвентаризации до фактического времени начала проведения инвентаризации, общее выявленное расхождение в количестве ГСМ между фактическими данными и данными бухгалтерского учета, урегулированное расхождение между фактическими данными и данными бухгалтерского учета с учетом приходных и расходных операций, ЕУ и ТП (указывается только количество к списанию при выявлении отрицательного расхождения по итогам инвентаризации сверх суммарной абсолютной погрешности измерений) и суммарная абсолютная погрешность измерения массы остатков по каждой марке ГСМ, подсчитываются излишки и недостачи. В Акте снятия остатков обязательно указывается фактическое время и дата снятия остатков.

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

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

1) если фактическое наличие ГСМ превышает данные бухгалтерского учета, но расхождение между ними находится в пределах абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ на момент проведения инвентаризации, то излишки не учитываются - под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету.

Примеры проведения инвентаризации:

В ходе проведения инвентаризации определено фактическое наличие топлива ТС-1 $M_{\text{факт}}$:

РВС №1 (РВС-1000) – 676 000 кг.;

РВС №2 (РВС-1000) – 609 000 кг.;

Внутрискладской трубопровод и коммуникации – 5 000 кг.

$M_{\text{факт}} = 676000 + 609000 + 5000 = 1\,290\,000 \text{ кг.}$

Масса остатков топлива ТС-1 на момент проведения инвентаризации по данным бухгалтерского учета $M_{\text{бух}} = 1\,288\,200 \text{ кг.}$

Определяем величину расхождения:

$M_{\text{расход.}} = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} = 1\,290\,000 - 1\,288\,200 = 1800 =$

$> \text{отклонение в сторону излишков.}$

Согласно аттестованной МИ рассчитываем относительную (фактическую) погрешность измерений массы нефтепродукта на каждый резервуар:

РВС №1 – 0,25%;

РВС №2 – 0,24%;

Определяем абсолютную погрешность измерений массы ГСМ:

$$\Delta m_{\text{погр}} = \frac{676000 \times 0,25 + 609000 \times 0,24 + 5000 \times 0,15}{100} = 3159 \text{ кг.}$$

Сравниваем величину расхождения с абсолютной погрешностью измерений массы остатков ГСМ:

$$1800 < 3159$$

Вывод: величина расхождения находится в пределах абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ на момент проведения инвентаризации, излишков топлива ТС-1 нет - под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по данным бухгалтерского учета, а именно 1 288 200 кг.

2) если расхождение превышает пределы абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ, то разница между расхождением и величиной погрешности учитывается как излишки – под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету плюс излишки.

Излишки, выявленные в ходе инвентаризации, приходуется по рыночной цене, определенной в соответствии с методикой, утвержденной приказом.

Пример:

В ходе проведения инвентаризации определено фактическое наличие топлива ТС-1 $M_{\text{факт}}$:

РВС №1 (РВС-1000) – 676 000 кг;

РВС №2 (РВС-1000) – 609 000 кг;

Внутрискладской трубопровод и коммуникации – 5 000 кг.

$$M_{\text{факт}} = 676000 + 609000 + 5000 = 1\,290\,000 \text{ кг.}$$

Масса остатков топлива ТС-1 на момент проведения инвентаризации по данным бухгалтерского учета $M_{\text{бух}} = 1\,282\,200$ кг.

Определяем величину расхождения:

$$M_{\text{расхожд.}} = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} = 1\,290\,000 - 1\,282\,200 = 7800 \Rightarrow \text{отклонение в сторону излишков.}$$

Согласно аттестованной МИ рассчитываем относительную (фактическую) погрешность измерений массы нефтепродукта на каждый резервуар:

РВС №1 – 0,25%;

РВС №2 – 0,24%;

Определяем величину расхождения:

$$M_{\text{расхожд.}} = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} = 1\,290\,000 - 1\,282\,200 = 7800 \Rightarrow \text{отклонение в сторону излишков.}$$

Согласно аттестованной МИ рассчитываем относительную (фактическую) погрешность измерений массы нефтепродукта на каждый резервуар:

РВС №1 – 0,25%;

РВС №2 – 0,24%;

Определяем абсолютную погрешность измерений массы ГСМ:

$$\Delta m_{\text{погр}} = \frac{676000 \times 0,25 + 609000 \times 0,24 + 5000 \times 0,15}{100} = 3160 \text{ кг.}$$

Сравниваем величину расхождения с абсолютной погрешностью измерений массы остатков ГСМ:

$$7800 > 3160$$

Расхождение превышает пределы абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ, следовательно, определяем массу излишка топлива ТС-1:

$$M_{\text{излишка}} = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} - \Delta m_{\text{погр.}} = 1\,290\,000 - 1\,282\,200 - 3160 = 4640 \text{ кг.}$$

Рассчитываем скорректированный в пределах допустимой абсолютной погрешности измерений массы ГСМ остаток по данным бухгалтерского учета:

$$M_{\text{бух}}^{\text{коррект.}} = M_{\text{бух}} + M_{\text{излишка}} = 1\,282\,200 + 4640 = 1\,286\,840 \text{ кг.}$$

Вывод: величина расхождения превышает абсолютную погрешность измерений массы остатков ГСМ на момент проведения инвентаризации, излишки топлива ТС-1 есть - под отчет МОЛ записывается 1 286 840 кг, т.е. количество ГСМ по данным бухгалтерского учета плюс масса излишка, а именно 4640 кг. Оформляется приходный ордер форма 3-ГСМ на излишек по итогу инвентаризации.

Фактическое наличие ГСМ оказалось меньше данных бухгалтерского учета:

1) если модуль величины расхождения находится в пределах абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ на момент проведения инвентаризации, то оно не учитывается, под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету.

Пример:

В ходе проведения инвентаризации определено фактическое наличие топлива ТС-1 $M_{\text{факт.}}$:

РВС №1 (РВС-1000) – 676 000 кг.;

РВС №2 (РВС-1000) – 609 000 кг.;

Внутрискладской трубопровод и коммуникации – 5 000 кг.

$$M_{\text{факт}} = 676000 + 609000 + 5000 = 1\,290\,000 \text{ кг.}$$

Масса остатков топлива ТС-1 на момент проведения инвентаризации по данным бухгалтерского учета $M_{\text{бух}} = 1\,293\,000$ кг.

Определяем модуль величины расхождения:

$$|M_{\text{расхожд.}}| = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} = 1\,290\,000 - 1\,293\,000 = |-3000|$$

Согласно аттестованной МИ рассчитываем относительную (фактическую) погрешность измерений массы нефтепродукта на каждый резервуар:

РВС №1 – 0,25%;

РВС №2 – 0,24%;

Определяем абсолютную погрешность измерений массы ГСМ:

$$\Delta m_{\text{погр}} = \frac{676000 \times 0,25 + 609000 \times 0,245 + 5000 \times 0,15}{100} = 3160 \text{ кг.}$$

Сравниваем модуль величины расхождения с абсолютной погрешностью измерений массы остатков ГСМ:

$$|-3000| < 3160$$

Вывод: модуль величины расхождения находится в пределах абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ на момент проведения

инвентаризации, недостачи топлива ТС-1 нет - под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету, а именно 1 293 000 кг. Нормы естественной убыли и технологические потери за межинвентаризационный период не применяются.

2) если модуль величины расхождения превышает величину абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ, но эта разница не превышает сумму норм месячной естественной убыли и технологических потерь ГСМ - под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по бухгалтерскому учету за вычетом количества, отнесенного к естественной убыли и технологическим потерям, на величину фактического превышения.

Пример:

В ходе проведения инвентаризации определено фактическое наличие топлива ТС-1 $M_{\text{факт}}$:

РВС №1 (РВС-1000) – 676 000 кг;

РВС №2 (РВС-1000) – 609 000 кг;

Внутрискладской трубопровод и коммуникации – 5 000 кг.

$M_{\text{факт}} = 676000 + 609000 + 5000 = 1\,290\,000$ кг.

Масса остатков топлива ТС-1 на момент проведения инвентаризации по данным бухгалтерского учета $M_{\text{бух}} = 1\,293\,300$ кг.

Определяем модуль величины расхождения:

$$|M_{\text{расхожд.}}| = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} = 1\,290\,000 - 1\,293\,300 = |-3300|$$

Согласно аттестованной МИ рассчитываем относительную (фактическую) погрешность измерений массы нефтепродукта на каждый резервуар:

РВС №1 – 0,25%;

РВС №2 – 0,24%;

Определяем абсолютную погрешность измерений массы ГСМ:

$$\Delta m_{\text{погр}} = \frac{676000 \times 0,25 + 609000 \times 0,24 + 5000 \times 0,15}{100} = 3160 \text{ кг.}$$

Сравниваем модуль величины расхождения с абсолютной погрешностью измерений массы остатков ГСМ:

$$|-3300| > 3160$$

Модуль величины расхождения превышает абсолютную погрешность измерений массы остатков ГСМ, проводим дополнительную оценку на предмет наличия недостачи топлива ТС-1.

Рассчитанные за межинвентаризационный период нормы естественной убыли и технологические потери составили соответственно: $M_{\text{ЕУ}} = 110$ кг., $M_{\text{техн. потеря}} = 500$ кг.

Рассчитываем сумму абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ, массу естественной убыли и технологических потерь за межинвентаризационный период:

$$\Delta m_{\text{погр}} + M_{\text{ЕУ}} + M_{\text{техн. потеря}} = 3160 + 110 + 500 = 3770 \text{ кг.}$$

Сравниваем модуль величины расхождения с полученной суммой:

$|-3300| < 3770$ - превышения нет, следовательно недостачи топлива ТС-1 нет

Определяем массу подлежащих списанию безвозвратных потерь топлива ТС-1:

$$M_{\text{спис.}} = M_{\text{бух}} - M_{\text{факт}} - \Delta m_{\text{погр}} = 1\,293\,300 - 1\,290\,000 - 3160 = 140 \text{ кг.}$$

Из них $M_{\text{ЕУ}} = 110$ кг. и $M_{\text{техн. потеря}} = 30$ кг.

Проводится корректировка остатка по данным бухгалтерского учета на массу безвозвратных потерь топлива ТС-1 в межинвентаризационный период:

$$M_{\text{бух}}^{\text{коррект.}} = M_{\text{бух}} - M_{\text{спис}} = 1\,293\,300 - 140 = 1\,293\,160 \text{ кг.}$$

Вывод: модуль величины расхождения находится в пределах суммы абсолютной погрешности измерений массы остатка ГСМ на момент проведения инвентаризации и безвозвратных потерь в межинвентаризационный период, недостачи топлива ТС-1 нет - под отчет МОЛ записывается скорректированное в пределах безвозвратных потерь количество ГСМ по данным бухгалтерского учета, а именно 1 293 160 кг. Нормы естественной убыли и технологические потери за межинвентаризационный подлежат списанию порядке на величину $M_{\text{ЕУ}} = 110$ кг. и $M_{\text{техн. потеря}} = 30$ кг соответственно.

3) если модуль величины расхождения превышает сумму величин нормы естественной убыли, технологических потерь и абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ на момент проведения инвентаризации, то выявленная разность записывается как недостача - под отчет МОЛ записывается количество ГСМ по бухгалтерским данным за вычетом величины фактической недостачи (скорректированной в пределах величины абсолютной погрешности измерения массы, естественной убыли и технологических потерь).

Пример:

В ходе проведения инвентаризации определено фактическое наличие топлива ТС-1 $M_{\text{факт.}}$:

РВС №1 (РВС-1000) – 676 000 кг;

РВС №2 (РВС-1000) – 609 000 кг;

Внутрискладской трубопровод и коммуникации – 5 000 кг.

$$M_{\text{факт}} = 676000 + 609000 + 5000 = 1\,290\,000 \text{ кг.}$$

Масса остатков топлива ТС-1 на момент проведения инвентаризации по данным бухгалтерского учета $M_{\text{бух}} = 1\,299\,900$ кг.

Определяем модуль величины расхождения:

$$|M_{\text{расход.}}| = M_{\text{факт}} - M_{\text{бух}} = 1\,290\,000 - 1\,299\,900 = |-9900|$$

Согласно аттестованной МИ рассчитываем относительную (фактическую) погрешность измерений массы нефтепродукта на каждый резервуар:

РВС №1 – 0,25%;

РВС №2 – 0,24%;

Определяем абсолютную погрешность измерений массы ГСМ:

$$\Delta m_{\text{погр}} = \frac{676000 \times 0,25 + 609000 \times 0,24 + 5000 \times 0,15}{100} = 3160 \text{ кг.}$$

Сравниваем модуль величины расхождения с абсолютной погрешностью измерений массы остатков ГСМ:

$$|-9900| > 3160$$

Модуль величины расхождения превышает абсолютную погрешность измерений массы остатков ГСМ, проводим дополнительную оценку на предмет наличия недостачи топлива ТС-1.

Рассчитанные за межинвентаризационный период нормы естественной убыли и технологические потери составили соответственно: $M_{\text{ЕУ}} = 110$ кг., $M_{\text{техн. потеря}} = 500$ кг.

Рассчитываем сумму абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ, массу естественной убыли и технологических потерь за межинвентаризационный период:

$$\Delta m_{\text{погр}} + M_{\text{ЕУ}} + M_{\text{техн. потеря}} = 3160 + 110 + 500 = 3770 \text{ кг.}$$

Сравниваем модуль величины расхождения с полученной суммой:

$|-9900| > 3770$ - превышение есть, следовательно, имеет место недостача топлива ТС-1.

Определяем величину недостачи топлива ТС-1:

$$M_{\text{недостачи}} = M_{\text{бук}} - M_{\text{факт}} - \Delta m_{\text{погр}} - M_{\text{ЕУ}} - M_{\text{техн. потеря}} = 1\,299\,900 - 1\,290\,000 - 3160 - 110 - 500 = 6\,130 \text{ кг.}$$

Определяем скорректированный остаток топлива ТС-1 по данным бухгалтерского учета:

$$M_{\text{бук}}^{\text{коррект.}} = M_{\text{бук}} - M_{\text{недостачи}} - M_{\text{ЕУ}} - M_{\text{техн. потеря}} = 1\,299\,900 - 6\,130 - 110 - 500 = 1\,293\,160 \text{ кг.}$$

Вывод: модуль величины расхождения превышает сумму абсолютной погрешности измерений массы остатков ГСМ на момент проведения инвентаризации и безвозвратных потерь в межинвентаризационный период, недостача топлива ТС-1 есть - под отчет МОЛ записывается скорректированное количество ГСМ по данным бухгалтерского учета, а именно 1 293 160 кг. Нормы естественной убыли и технологические потери за межинвентаризационный подлежат списанию в установленном порядке на величину $M_{\text{ЕУ}} = 110$ кг. и $M_{\text{техн. потеря}} = 500$ кг соответственно. По факту образования недостачи топлива ТС-1 инициируется служебное расследование в установленном порядке на предмет установления виновных лиц.

3.6. Нормы естественной убыли авиационного ГСМ и порядок их применения

Нормы естественной убыли нефтепродуктов, применяемые в работе ТЗК, регламентируются законодательством РФ (Приказ Минэнерго России от 16.04.2018 № 281 «Об утверждении Норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении», Приказ Минэнерго России № 1035, приказ Минтранса России от 15.11.2018 № 412 «Об утверждении норм естественной убыли при перевозке железнодорожным, автомобильным, водным видами транспорта и в смешанном железнодорожно-водном сообщении»).

Под нормой естественной убыли понимается допустимая величина безвозвратных потерь (уменьшения массы при сохранении качества в пределах

требований нормативных документов) в результате недостачи, являющейся следствием физико-химических свойств нефтепродуктов, технологических условий их хранения и перевозки и воздействия метеорологических факторов.

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

Нормы естественной убыли являются предельными и применяются только при отрицательном расхождении между результатами измерений массы нефтепродукта при приеме (проведении инвентаризации) и данными транспортной накладной (данными бухгалтерского учета на момент проведения инвентаризации), превышающем значение погрешности измерения.

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

Естественная убыль нефтепродуктов в пределах норм применяется только в случае наличия (выявления и фиксации в документах первичного учета) сверхнормативного отрицательного расхождения:

- при перевозке нефтепродуктов – по результатам приема нефтепродуктов;
- при хранении нефтепродуктов – по результатам инвентаризации нефтепродуктов.

Естественная убыль нефтепродуктов при перевозке определяется умножением соответствующей нормы на массу перевозимого нефтепродукта в тоннах.

Естественная убыль нефтепродуктов при хранении определяется по формуле (24) путем умножения соответствующей нормы на массу нефтепродукта, находящуюся в резервуаре более суток без движения, увеличенную на количество суток фактического хранения. Результат округляется до целого числа (в большую сторону, если первая из отделяемых цифр больше или равна 5. В меньшую сторону, если первая из отделяемых цифр меньше 5).

$$M_{\text{ЕУ}}^{\text{с}} = \sum_{j=1}^{\text{сх}} \frac{M_{\text{ХР}}^{\text{с}j} \times N_{\text{ЕУ}}^{\text{хр}j} \times n_{\text{сут.}}^j}{30}, \text{ кг, (24)}$$

$M_{\text{ЕУ}}^{\text{с}}$ – суммарная масса естественной убыли нефтепродуктов при хранении за рассматриваемый межинвентаризационный период, кг.;

$M_{\text{ХР}}^{\text{с}j}$ – масса нефтепродукта, хранящаяся по данным учета в j -том резервуаре в течение n -ного количества суток, тонн;

$N_{\text{ЕУ}}^{\text{хр}j}$ – норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в j -том резервуаре, кг/т хранимого нефтепродукта в месяц;

$n_{\text{сут}}^i$ – количество суток, в течение которых осуществлялось хранение (нахождение без движения более суток) рассматриваемого количества нефтепродукта в конкретном резервуаре;

s_x – количество отрезков хранения нефтепродукта в течение межинвентаризационного периода.

Расчет естественной убыли при хранении составляется отдельно по каждой группе (подгруппе, марке) ГСМ порезервуарно по собственным нефтепродуктам и нефтепродуктам сторонних организаций в течение межинвентаризационного периода. Расчет составляется на дату проведения инвентаризации. При этом расчет естественной убыли при хранении применительно к нефтепродуктам сторонних организаций производится отдельно согласно условиям действующих договоров хранения.

Пример 1.

В ТЗК г. Красноярск в межинвентаризационный период с июня по июль проводилось хранение авиатоплива ТС-1 в РВС №1 в течение 5 суток в количестве 2500 т., в РВС №2 в течение 6 суток в количестве 2000 т и опять в РВС №1 в течение 3 суток в количестве 2100 т. В остальных резервуарах склада в течение рассматриваемого периода более суток продукт без движения не находился. В соответствии с Приказом Минэнерго РФ от 16.04.2018 № 281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении» нормы естественной убыли нефтепродуктов 4 группы для данного климатического района (1(2)) в первый месяц хранения в резервуарах РВС-3000 в весенне-летний период составляют 0,051 кг на тонну хранимого топлива в месяц.

$$M_{\text{ЕУ}}^{\text{ЗР}} = \frac{2500 \times 0,038 \times 5}{30} + \frac{2000 \times 0,038 \times 6}{30} + \frac{2100 \times 0,038 \times 3}{30} = 15,8 + 15,2 + 8 = 39 \text{ кг.}$$

Таким образом, суммарная масса естественной убыли ГСМ при хранении за рассматриваемый межинвентаризационный период составила 39 кг. Данное количество суммируется с общими безвозвратными технологическими потерями за рассматриваемый период и заносится в соответствующую графу Приложения 43, но списывается по результатам инвентаризации только при выявлении отрицательного расхождения между измеренной массой остатков нефтепродукта и массой нефтепродукта по данным учета, превышающего абсолютную погрешность измерения массы остатков нефтепродукта в пределах фактической недостачи.

Списание по нормам естественной убыли в бухгалтерском учете происходит на основании установленного Бухгалтерской службой пакета документов, а именно:

при списании естественной убыли при перевозке:

- расчет естественной убыли НП при транспортировке;
- приходный ордер (форма 3-ГСМ);
- акт приема ГСМ (форма 2-ГСМ, 2а-ГСМ, Р-13);
- копии транспортных товарно-сопроводительных документов (железнодорожные накладные, форма ГУ-27у-ВЦ, и т.д.).
- акт на списание потерь НП.

при списании естественной убыли при хранении:

- приказ о проведении инвентаризации нефтепродуктов;
- акт снятия остатков на складе ГСМ;
- ведомость замеров ГСМ;

- расчет потерь по нормам естественной убыли;
- расчет величины абсолютной погрешности средств измерений (ведомость замеров);
- расписка материально ответственных лиц.
- акт на списание потерь НП (ТОРГ-8.1);
- инвентаризационная опись НП;
- сличительная ведомость результатов инвентаризации;
- Протокол ЦИК.

Порядок отражения в АС КУ списаний по нормам естественной убыли:

В случае возникновения условий для списания по нормам естественной убыли по коммерческим договорам, кураторами которых являются работники ОЛиП, и не предоставления контрагентами указанного полного пакета документов, работник SKU отражает в АС КУ потери по применяемым нормам естественной убыли по указанию Куратора договора ОЛиП, полученному по электронной почте.

Куратор договора ОЛиП или Отдела реализации авиатоплива, в течение 3 (трех) рабочих дней после получения информации от контрагента об отсутствии полного пакета документов на списание по нормам естественной убыли, направляет запрос контрагенту с просьбой документально подтвердить возможность применения списаний по нормам естественной убыли, предоставив полный пакет документов.

В случае отсутствия требования предоставления документов в действующих договорных обязательствах, Куратор договора ОЛиП или Отдела реализации авиатоплива обязан инициировать подписание дополнительного соглашения к договору, и включить требование по предоставлению пакета документов, указанного в п.19.10 при наступлении условий возможности применения норм естественной убыли.

При отказе вносить изменения в договорные обязательства кураторы договоров ОЛиП и Отдела реализации авиатоплива должны не реже 1 (одного) раза в год направлять письма контрагентам с предложением внести указанные изменения.

Ежемесячно, до 15 числа месяца, следующего за месяцем отражения в АС КУ списаний по нормам естественной убыли без предоставления полного пакета документов, ответственный работник SKU направляет ответственному работнику ОЛиП и/или куратору договора Коммерческого блока, по которому прошло списание, информацию по отраженным в АС КУ операциям за отчетный месяц без предоставления полного пакета документов.

Комментарии кураторов договоров ОЛиП и Отдела реализации авиатоплива о проделанной работе по истребованию полного пакета документов, подтверждающего возможность применения норм естественной убыли, с приложением документов, писем, направленных в адрес контрагента и т.д., направляются ответственному работнику в SKU не позднее окончания календарного месяца, в котором был направлен запрос.

Ответственный работник СКУ самостоятельно организует работу по систематизации и хранению полученных комментариев от кураторов договоров ОЛиП и Отдела реализации авиатоплива до момента передачи информации в Отдел операционного и финансового контроля.

Ежеквартально, в случае отсутствия положительного результата по истребованию полного пакета документов у контрагента, ответственный работник СКУ направляет в Отдел операционного и финансового контроля полученные комментарии от кураторов договоров ОЛиП и Отдела реализации авиатоплива, для вынесения на рассмотрение Комиссии по дебиторской и кредиторской задолженности вопроса об отражении в бухгалтерском учете безвозвратных потерь в пределах норм естественной убыли применяемых контрагентом/Филиалом/ОП, без документального подтверждения и списание их на расходы, в соответствии с действующим законодательством РФ и Стандартом «Управление дебиторской и кредиторской задолженностью».

Вопросы для самопроверки

1. Каковы основные методы учета авиаГСМ, слитых с баков воздушных судов?
2. Какие документы необходимы для оформления слития авиаГСМ с баков ВС?
3. Как часто необходимо проводить инвентаризацию авиаГСМ?
4. Каковы нормы естественной убыли авиаГСМ для различных типов воздушных судов?
5. Каков порядок применения норм естественной убыли авиаГСМ при расчетах?
6. Какие факторы могут влиять на естественную убыль авиаГСМ?
7. Как ведется отчетность по авиаГСМ, слитым с баков ВС?
8. Какова структура отчетности по учету ГСМ для авиационного транспорта?
9. Какова периодичность составления отчетов по ГСМ?
10. Как правильно документировать использование авиаГСМ транспортной службой ТЗК?
11. Какие особенности учета ГСМ, потребляемых транспортной службой ТЗК?
12. Как влияет объем потребляемого ГСМ на финансовые результаты транспортной службы?
13. Каковы основные ошибки при учете авиаГСМ и как их избежать?
14. Как организовать эффективное хранение и учет авиаГСМ на аэродроме?
15. Каков порядок проведения инвентаризации ГСМ в транспортной службе ТЗК?
16. Какие меры следует принять для снижения потерь авиаГСМ?
17. Как осуществляется контроль за расходом авиаГСМ на уровне предприятия?
18. Каковы требования к документам, подтверждающим расход авиаГСМ?
19. Как можно оптимизировать процесс учета ГСМ в транспортной службе?
20. Какие программы учета ГСМ наиболее эффективны для авиационной отрасли?



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

<i>АВИАЦИОННОЕ ТОПЛИВО (АВИАТОПЛИВО)</i>	Авиационные бензины и авиационные керосины, выпускаемые в соответствии с действующими нормативными документами, допущенные к применению в установленном порядке и внесенные в соответствующие разделы руководств по летной эксплуатации и техническому обслуживанию воздушных судов конкретных типов.
<i>АВИАЦИОННЫЕ ГОРЮЧЕ- СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (АВИАГСМ)</i>	Общее наименование топлив, масел, смазок и специальных жидкостей всех марок, применяемое при эксплуатации авиационной техники.
<i>АВИАТОПЛИВОО БЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ (АТО)</i>	Комплекс мероприятий, направленный на обеспечение эксплуатации и обслуживания воздушных судов кондиционными авиационными горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями (прием, хранение, подготовка и выдача на заправку, заправка воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями.
<i>АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АВИАЦИОННЫХ ГОРЮЧЕ- СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</i>	Документ, выдаваемый лабораторией горюче-смазочных материалов по результатам оценки показателей качества авиационных горюче-смазочных материалов в представленной для исследования пробе для целей предприятия, представившего пробу. Анализ показателей качества авиационных горюче-смазочных материалов не является заключением о пригодности авиаГСМ к применению (использованию). Анализ показателей качества удостоверяет значения проверяемых при необходимости отдельных показателей качества авиаГСМ, находящихся на складе ГСМ или в системах воздушных судов, в том числе на аварийной и отказавшей технике.
<i>АЭРОПОРТ</i>	Комплекс сооружений, включающий в себя аэродром, аэровокзал, другие сооружения, предназначенные для приема и отправки воздушных судов, обслуживания воздушных перевозок и имеющий для этих целей необходимое оборудование, авиационный персонал и других работников.
<i>ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА</i>	Оценка качества авиатоплива (уровня загрязненности) путем создания в банке с пробой авиатоплива воронки путем придания вращательного

	движения банке. Визуальным осмотром в потоке проходящего света проверяется чистота и прозрачность топлива, отсутствие кристаллов льда, капель воды, взвешенных или лежащих на дне банки частичек механических примесей, нехарактерной окраски.
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ (ДЕКЛАРАЦИЯ)	Документ, выдаваемый соответствующей организацией РФ, удостоверяющий, что выпущенный конкретным заводом-изготовителем по предписанной технологии авиаГСМ соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» ТР ТС 013/2011, ГОСТ (ТУ) на данную марку авиаГСМ.
ДОГОВОР (КОНТРАКТ)	Соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей.
ЕМКОСТЬ	Наземный и подземный резервуар горизонтальный и/или вертикальный стальной, емкость и расходные бачки автотопливной цистерны, автопоезда полуприцепа-цистерны, аэродромного топливозаправщика, аэродромного автотопливозаправщика, бачки и прочие емкости объекта авиатопливообеспечения топливозаправочного комплекса, используемые для транспортировки и хранения нефтепродуктов или спецжидкостей.
КАЧЕСТВО АВИАЦИОННЫХ ГОРЮЧЕ- СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые потребности.
КОМПЛЕКС ЗАЧИСТНЫХ РАБОТ	Работы по зачистке включают в себя работы по подготовке емкостей к зачистке, работы по непосредственному проведению зачистки.
КОНДИЦИОННО СТЬ АВИАЦИОННЫХ ГОРЮЧЕ- СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	Соответствие качества горюче-смазочных материалов требованиям конкретной типовой эксплуатационной документации воздушных судов и конкретным условиям эксплуатации воздушных судов.
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА	Комплекс мероприятий по контролю количественных и (или) качественных характеристик

АВИАЦИОННЫХ ГОРЮЧЕ- СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	свойств авиационных горюче-смазочных материалов на этапах авиатопливообеспечения воздушных перевозок.
КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН	Документ, выдаваемый на средство заправки, разрешающий проведение заправки авиаГСМ из данного средства заправки.
ЛАБОРАТОРИЯ ГСМ	Специализированное структурное подразделение Предприятия для осуществления лабораторного контроля качества авиаГСМ.
МАРКА ТОПЛИВА	Словесное и (или) буквенное, цифровое обозначение топлива.
НАЛИВНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ГОРЮЧЕ- СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Авиационные горюче-смазочные материалы, поставляемые наливным транспортом или по трубопроводу.
ОБОРУДОВАНИЕ АВИАТОПЛИВОО БЕСПЕЧЕНИЯ	Технические средства, применяемые самостоятельно для выполнения основных и дополнительных операций авиатопливообеспечения полетов воздушных судов, а также объединенные в типовые технологические схемы для приема, хранения, межскладских и внутрискладских перекачек, учета, подготовки к выдаче, выдаче и заправки воздушных судов авиатопливом как в чистом виде, так и в смеси с противоводокристаллизационной жидкостью.
ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ (КОНТРОЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ)	Многоступенчатая проверка по показателям качества плотность авиаГСМ (СЖ), содержание воды и механических примесей визуально и инструментально в процессе приема, хранения, перекачивания авиаГСМ и СЖ, которая проводится работниками производственной службы с периодичностью, предусмотренной Технологией работы, иными локальными нормативными документами (технологическими картами, инструкциями и т.д.) Предприятия и подконтрольных обществ, после проведения технологических регламентных работ (плановых и внеплановых), а также при любых нештатных ситуациях, с фиксированием результатов в журналах, протоколах или актах, если проводимый контроль не запланирован и производится в результате появления нештатной ситуации.
ПАРТИЯ АВИАЦИОННЫХ	Любое количество продукции, изготовленной за один непрерывный технологический процесс,

ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	однородное по своим показателям качества компонентному составу, сопровождаемое документом о качестве (паспортом).
ПАСПОРТ КАЧЕСТВА АВИАГСМ	Документ, письменно удостоверяющий, что идентифицированный должным образом продукт соответствует установленным требованиям и пригоден к выдаче на заправку в воздушные суда.
ПАСПОРТ ПРОДУКЦИИ	Документ, выданный изготовителем и удостоверяющий соответствие фактически установленных величин физико-химических показателей и эксплуатационных характеристик авиаГСМ требованиям ГОСТ (ТУ), Техническому регламенту Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» ТР ТС 013/2011 на данную марку авиаГСМ, а также соблюдение технологии и регламента производства, который прилагается к каждой отгружаемой партии авиаГСМ.
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА)	Вид локального нормативного документа Предприятия, определяющий действия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. <i>Примечание:</i> Для подконтрольных обществ – локальный нормативный документ/акт, утвержденный и введенный в установленном порядке.
План по предупреждению и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) -	Вид локального нормативного документа Предприятия, предусматривающий действия по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, проводимых в целях заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.
ПОЛОЖЕНИЕ О ВНУТРЕННЕМ ИНСПЕКЦИОННОМ КОНТРОЛЕ ТЗК	Локальный нормативный документ/акт Предприятия (Филиала/обособленного подразделения), регламентирующий процесс проведения внутреннего инспекционного контроля в, утвержденный и введенный в установленном в Предприятия порядке.

<i>ПРАВИЛА АВИАТОПЛИВОО БЕСПЕЧЕНИЯ</i>	Порядок выполнения процессов авиатопливообеспечения воздушных перевозок.
<i>ПРОТИВОВОДОК РИСТАЛЛИЗАЦИ ОННАЯ ЖИДКОСТЬ (ПВКЖ)</i>	Присадка, добавляемая в авиационный керосин, заправляемый в воздушные суда, с целью снижения вероятности кристаллообразования в топливных баках воздушных судов.
<i>СРЕДСТВА ЗАПРАВКИ АВИАТОПЛИВО М</i>	Подвижные, передвижные, стационарные технические средства, обеспечивающие заправку воздушных судов наливными горюче-смазочными материалами из собственной цистерны, из сторонней емкости или из системы централизованной заправки. Для целей настоящего документа общее наименование таких транспортных средств как автотопливозаправщик (АТЗ), топливозаправщик аэродромный (ТЗА, ТЗ).
<i>СРЕДСТВО ТРАНСПОРТИР ОВКИ</i>	Транспортное средство с цистерной, обеспечивающее транспортировку нефтепродуктов. Для целей настоящего документа общее наименование таких транспортных средств как автомобильная цистерна (АЦ), автопоезд полуприцеп-цистерна (АППЦ), автотопливозаправщик (АТЗ).
<i>СТОРОННЯЯ ЛАБОРАТОРИЯ</i>	Сторонняя лаборатория, аккредитованная (сертифицированная) в установленном порядке, оказывающая услуги Предприятия по проведению лабораторных анализов по договору.
<i>РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИ Я ТЗК</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия (Филиала/обособленного подразделения), устанавливающий виды, периодичность и технологию технического обслуживания оборудования, утвержденный и введенный в установленном в Предприятия порядке.
<i>Регламент пломбирования технологического оборудования</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия (Филиала/обособленного подразделения), устанавливающий требования к порядку организации и выполнения работ по пломбированию определенных элементов средств заправки и транспортировки горюче-смазочных материалов, элементов технологического оборудования топливозаправочного комплекса с использованием специальных запорно-пломбировочных устройств, утвержденный и введенный в установленном в Предприятия порядке.

<i>Руководство по качеству лаборатории ГСМ</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия, устанавливает порядок общего руководства качеством лаборатории ГСМ ТЗК, а также организации поддержания и улучшения системы качества – управление процедурами системы качества, утвержденные и введенный в установленном в Предприятии порядке.
<i>Руководство по качеству тзк</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия, определяет политику ТЗК в области качества, а также организации поддержания и улучшения системы качества – управление процедурами системы качества, утвержденный и введенный в установленном в Предприятии порядке.
<i>ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТР ТС 013/2011</i>	Технический регламент Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту», утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 826.
<i>ТЕХНОЛОГИЯ ОТБОРА ПРОБ ТЗК</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия (Филиала/обособленного подразделения), регулирующий процесс требования к организации и проведению работ по отбору проб авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей из средств транспортировки, хранения, заправки, объектов технологического оборудования, утвержденный и введенный в установленном в Предприятии порядке.
<i>ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ ТЗК</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия (Филиала/обособленного подразделения), регулирующий процесс авиатопливообеспечения воздушных перевозок, содержащий описание действующих процессов, процедур при организации и проведении работ по авиатопливообеспечению ТЗК, утвержденный и введенный в установленном в Предприятии порядке.
<i>ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПАСПОРТА КАЧЕСТВА</i>	Локальный нормативный документ/акт Предприятия (Филиала/обособленного подразделения), устанавливающий порядок организации и проведения работ по контролю качества на всех этапах авиатопливообеспечения ТЗК с целью формирования паспорта качества, утвержденный и введенный в установленном в Предприятии порядке.

ТОПЛИВОЗАПРАВочный КОМПЛЕКС (ТЗК)	Инфраструктурный объект аэропорта, на территории которого объединены технологическое оборудование и сооружения для приема, хранения и выдачи нефтепродуктов и спецжидкостей, производственные и административно-хозяйственные здания, главной целью которого является обеспечение авиационными горюче-смазочными материалами воздушных судов и наземной аэропортовой спецтехники.
КЕРОСИНОСЛИВ	Подвижное транспортное средство со своей емкостью, специально выделенное для слива авиатоплива из баков воздушных судов, оснащенное, как правило, рукавами и соединениями для стыковки с воздушным судном, средствами измерения количества сливаемого топлива, при этом не предназначенное для заправки воздушных судов.
АГРЕГАТ ЗАПРАВКИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ (ГИДРАНТНЫЙ ДИСПЕНСЕР)	Подвижное специальное транспортное средство, обеспечивающее заправку воздушных судов авиатопливом не из собственной емкости (отсутствует), а из системы централизованной заправки воздушных судов, как в чистом виде, так и в смеси с ПВКЖ.
АНП	Агрегат наземного питания воздушного судна.
АСУ ТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами.
АТ	Авиационная техника.
АФТ	Агрегат фильтрации авиатоплива для очистки от механических примесей, от свободной воды, дегазации, учёта, контроля качества, дозированного ввода присадок при перекачке и наливе авиатоплив для реактивных двигателей.
ВС	Воздушное судно.
ГА	Гражданская авиация.
ГОСТ 10227-86	ГОСТ 10227-86 (с изм. 1-6) Топлива для реактивных двигателей. Технические условия.
ГЛОНАСС	Глобальная навигационная спутниковая система
ДВ-126	«Руководство по приему, хранению, подготовке к выдаче авиационных горюче смазочных материалов и специальных жидкостей в предприятиях воздушного

	транспорта РФ», введенное Приказом Минтранса от 17.10.1992 № ДВ-126.
ЖДЦ	Железнодорожная цистерна.
ИАС	Инженерно-авиационная служба аэропорта.
ИКТ	Индикатор контроля (качества) авиатоплива.
КРД	Контрольно-регистрационная документация.
ННЗ	Наконечник нижней заправки.
НТД	Нормативно-техническая документация.
ОСТ	Отраслевой стандарт.
ОЗП	Осенне-зимний период.
ПОЗ-Т	Приспособление для определения загрязненности авиационного топлива.
РЛЭ	Руководство по лётной эксплуатации, набор справочных материалов и инструкций, предназначенный для безопасной эксплуатации самолёта. Содержит набор инструкций и специфических для каждого летательного аппарата данных.
РП	Раздаточный пистолет.
ТО	Техническое обслуживание.
ТС-1, РТ	Авиационное топливо для реактивных двигателей марки ТС-1, РТ, соответствующее ГОСТ 10227-86 «Топлива для реактивных двигателей» (с изм.1-6), требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 013/2011.
ТУ	Технические условия.
УЗА	Устройство заземления автоцистерн.
ЦЗС	Система централизованной заправки.

<i>ФАВТ</i>	Федеральное агентство воздушного транспорта.
<i>ФАП</i>	Федеральные авиационные правила.
<i>ФАП-48</i>	«Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим заправку гражданских воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами и (или) обработку специальными жидкостями», утверждённые приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 17.07.2023 №48.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ИАТА Руководство по контролю качества авиационного топлива и технологиям работ для совместных служб заправки (JIG1, издание 10)
2. ИАТА Руководство по контролю качества авиационного топлива и рабочие процедуры для небольших аэропортов (JIG4, издание 10)
3. ИАТА Руководство по обслуживанию в аэропорту. Часть 3. «Технические требования к оборудованию для наземного обслуживания в аэропорту»;
4. АНМ 903 Общие технические требования к наземному оборудованию по обслуживанию воздушных судов;
5. АНМ 910 Основные требования к наземному оборудованию для обслуживания и обеспечения воздушных судов;
6. АНМ 913 Основные требования по безопасности оборудования для наземного обслуживания воздушных судов.
7. ИКАО Doc 9977-AN489 Руководство по поставке реактивного топлива для гражданской авиации
8. ДОПОГ Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (издание 2011 года)
9. Федеральные авиационные правила «Сертификация аэропортов. Процедуры» (утверждены приказом ФСБТ от 24.04.2000 № 98, зарегистрированы Минюстом России 31.08.2000 № 2370)
10. Федеральные авиационные правила «Сертификационные требования к организациям авиатопливообеспечения воздушных перевозок» (утверждены 18.04.2000 № 89, зарегистрированы Минюстом России 05.10.2000 № 2411)
11. Федеральные авиационные правила «Сертификация наземной авиационной техники» (утверждены 20.02.2003 № 19, зарегистрированы Минюстом России 25.03.2003 № 4316)
12. ВНТП 6-85МГА объектов авиатопливообеспечения аэропортов гражданской авиации
13. Пособие по 6-85МГА
14. ОСТ 54-3-175-73-99 Авиатопливообеспечение. Применение авиаГСМ и спецжидкостей. Противоводокристаллизационная жидкость «И-М». Технические требования
15. СНиП 2.11.03-93 Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы
16. ПУЭ Правила устройства электроустановок (раздел 7 «Электрооборудование специальных установок», главы 7.3, 7.4)
17. Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности (утв. Госгортехнадзором)
18. Руководство по приему, хранению, подготовке к выдаче на заправку и контролю качества авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в авиапредприятиях воздушного транспорта РФ (приказ

Департамента воздушного транспорта Минтранса РСФСР от 17.10.92 № ДВ-126, с изменениями и дополнениями)

19. Руководство по технической эксплуатации складов и объектов горюче-смазочных материалов предприятий гражданской авиации (утвержденный руководящий документ МГА от 27.07.91 № 9/И)

20. Регламент технического обслуживания сооружений и технологического оборудования объектов авиатопливообеспечения (утвержденный руководящий документ МГА от 10.11.1988 №41/И)

21. Инструкция по единой технологии ввода, контроля содержания противодокристаллизационных жидкостей в авиационном топливе и эксплуатации дозирующих устройств (указание МГА от 29.10.87 № 776/У)

22. Инструкция по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах Российской Федерации (утверждена приказом Минтранса от 13.07.2006 № 82)

23. Технический регламент Российской Федерации «О безопасности колесных транспортных средств» (утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.09.2009 № 720)

24. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823)

25. ГОСТ Р 8.568-97 ГСИ. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

26. ГОСТ Р 12.3.047-98 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля

27. ГОСТ Р 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

28. ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

29. ГОСТ Р 27.001-2004 Система управления надежностью. Основные положения

30. ГОСТ Р 41.48-2004 (Правила ЕЭК ООН № 48) Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации

31. ГОСТ Р 41.58-2001 (Правила ЕЭК ООН № 58) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Задних защитных устройств; II. Транспортных средств в отношении установки задних защитных устройств официально утвержденного типа; III. Транспортных средств в отношении их задней защиты

32. ГОСТ Р 41.104-2002 (Правила ЕЭК ООН № 104) Единообразные предписания, касающиеся сертификации светоотражающей маркировки для транспортных средств большой длины и грузоподъемности
33. ГОСТ Р 41.105-2005 (Правила ЕЭК ООН № 105) Единообразные предписания, касающиеся транспортных средств, предназначенных для перевозки опасных грузов, в отношении конструктивных особенностей
34. ГОСТ Р ISO 9001-2011 Система менеджмента качества. Требования
35. ГОСТ Р 50553-93 Промышленная чистота. Фильтры и фильтроэлементы. Общие технические требования
36. ГОСТ Р 50554-93 Промышленная чистота. Фильтры и фильтрующие элементы. Методы испытаний
37. ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования
38. ГОСТ Р 52050-2006 Топливо авиационное для газотурбинных двигателей Джет А-1 (JetA-1). Технические условия
39. ГОСТ Р 52659-2006 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб
40. ГОСТ Р 52743-2007 Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей. ОТБ
41. ГОСТ Р 52760-2007 Арматура трубопроводная. Требования к маркировке и отличительной окраске
42. ГОСТ Р 52906-2008 Оборудование авиатопливообеспечения. Общие технические требования
43. ГОСТ Р 53324-2009 Ограждения резервуаров. Требования пожарной безопасности
44. ГОСТ Р 53402-2009 Арматура трубопроводная. Методы контроля и испытаний
45. ГОСТ Р 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия
46. ГОСТ Р 53672-2009 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности
47. ГОСТ Р 53673-2009 Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия
48. ГОСТ Р 54122-2010 Безопасность машин и оборудования. Требования к обоснованию безопасности
49. ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов
50. ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия
51. ГОСТ 2.124-85 Единая система конструкторской документации. Порядок применения покупных изделий

52. ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
53. ГОСТ 2.610-2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов
54. ГОСТ 8.346-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические. Методика поверки
55. ГОСТ 8.570-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки
56. ГОСТ 8.600-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки
57. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
58. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
59. ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
60. ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
61. ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
62. ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
63. ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
64. ГОСТ 12.2.020-76 Система стандартов безопасности труда. Электрооборудование взрывозащищенное. Термины и определения
65. ГОСТ 12.2.033-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
66. ГОСТ 12.2.049-80 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования
67. ГОСТ 12.2.063-81 Система стандартов безопасности труда. Арматура промышленная трубопроводная. Общие требования безопасности
68. ГОСТ 12.2.085-2002 Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные. Требования безопасности
69. ГОСТ 12.4.124-83 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования
70. ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
71. ГОСТ 27.003-90 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности

72. ГОСТ 1012-72 Бензины авиационные. Технические условия
73. ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
74. ГОСТ 5398-76 Рукава резиновые напорно-всасывающие с текстильным каркасом неармированные. Технические условия
75. ГОСТ 8313-88 Этилцеллозольв технический. Технические условия
76. ГОСТ 9018-89 Колонки топливораздаточные. Общие технические условия
77. ГОСТ 10227-86 Топлива для реактивных двигателей. Технические условия
78. ГОСТ 10362-76 Рукава резиновые напорные с нитяным усилением, неармированные. Технические условия
79. ГОСТ 12308-89 Топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей. Технические условия
80. ГОСТ 13468-68 Соединение для слива топлива из самолетов и вертолетов. Присоединительные размеры. Технические требования
81. ГОСТ 13475-68 Соединение для закрытой заправки топливом самолетов и вертолетов. Размеры и технические требования
82. ГОСТ 13566-68 Штуцер для заправки самолетов и вертолетов питьевой водой. Присоединительные размеры
83. ГОСТ 13574-68 Соединение для закрытой заправки маслом самолетов и вертолетов. Установочные и присоединительные размеры. Технические требования
84. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
85. ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
86. ГОСТ 17032-2010 Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Технические условия
87. ГОСТ 18698-79 Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом. Технические условия
88. ГОСТ 19328-81 Заправка и зарядка самолетов и вертолетов жидкостями и газами. Параметры
89. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
90. ГОСТ 20772-81 Устройства присоединительные для технических средств заправки, перекачки, слива-налива, транспортирования и хранения нефти и нефтепродуктов. Типы. Основные параметры и размеры. Общие технические требования
91. ГОСТ 21130-75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры
92. ГОСТ 23524-87 Заправщики самолетов и вертолетов топливом. Типы

93. ГОСТ 25174-82 Рукава резиновые напорные с текстильным усилением. Параметры и размеры
94. ГОСТ 25560-82 Устройства дыхательные цистерн для нефтепродуктов. Технические условия
95. ГОСТ 25570-82 Крышки люков цистерн для нефтепродуктов. Типы, основные параметры и размеры
96. ГОСТ 27472-87 Средства автотранспортные специализированные. Охрана труда, эргономика. Требования
97. ГОСТ 28912-91 Фильтры складские и фильтры-сепараторы. Технические условия
98. ГОСТ 28066-89 Счетчики жидкости камерные ГСП. Общие технические условия
99. ГОСТ 31812-2012 Средства наземного обслуживания самолетов и вертолетов гражданского назначения. Общие технические требования