**Некоммерческое Партнерство «Инновации в электроэнергетике»**




**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО 70238424.27.100.023-2008**

# ТОПЛИВНО-ТРАНСПОРТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ТЭС ПРИЕМ И ХРАНЕНИЕ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ НОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ

**Дата введения – 2008-12-17**

Издание официальное

**Москва**
**2008**

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Порядок разработки и применения стандартов организации установлены ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

## СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТЕ

**РАЗРАБОТАН** Открытым акционерным обществом «Всероссийский теплотехнический научно-исследовательский институт» (ОАО «ВТИ»), Красноярским филиалом открытого акционерного общества «Сибирский энергетический научно-технический центр» (Красноярский филиал ОАО «Сибирский ЭНТЦ»)

**ВНЕСЕН** Комиссией по техническому регулированию НП «ИНВЭЛ»

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом НП «ИНВЭЛ» от 10.12.2008 г. № 41

**ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© НП «ИНВЭЛ», 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения НП «ИНВЭЛ»

# Содержание

1 Область применения ... 1
2 Нормативные ссылки ... 1
3 Термины, определения, обозначения и сокращения ... 2
4 Организация снабжения ТЭС твердым топливом ... 3
5 Организация определения качества твердого топлива ... 3
6 Организация учета твердого топлива ... 5
7 Прием твердого топлива ... 7
8 Хранение твердого топлива ... 7
9 Претензионная работа по твердому топливу ... 9
10 Гарантийные обязательства поставщика топлива ... 10
Приложение А (рекомендуемое) Типовой договор на поставку твердого топлива ... 11
Приложение Б (справочное) Методические рекомендации по оперативному учету твердого топлива ... 23
Приложение В (справочное) Методические рекомендации по техническому учету твердого топлива ... 64
Приложение Г (рекомендуемое) Типовая инструкция по хранению углей, горючих сланцев и фрезерного торфа на открытых складах электростанций ... 66
Библиография ... 79

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Топливно-транспортное хозяйство ТЭС**
**Прием и хранение твердого топлива**
**Условия поставки**
**Нормы и требования**

**Дата введения – 2008-12-17**

## 1 Область применения

Стандарт распространяется на топливно-транспортные хозяйства тепловых электростанций работающих на твердом топливе и устанавливает требования к организации учета количества твердого топлива, поступающего на ТЭС, организации контроля его основных параметров, а также общие технические требования к узлам контроля и учета твердого топлива.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

«Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 № 14-ФЗ

«Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 № 95-ФЗ

Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»

ГОСТ Р 8.568-97 Аттестация испытательного оборудования основные положения;

ГОСТ Р 51672-2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия;

ГОСТ 147-95 Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания;

ГОСТ 5396-77 Торф. Методы отбора проб;

ГОСТ 8606-93 Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка;

ГОСТ 9326-2002 Топливо твердое минеральное. Методы определения хлора;

ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и обработки проб для лабораторных испытаний;

ГОСТ 11014-2001 Угли бурые, каменные, антрацит и горючие сланцы. Ускоренные методы определения влаги;

ГОСТ 11022-95 Топливо твердое минеральное. Методы определения зольности;

ГОСТ 11303-75 Торф и продукты его переработки. Метод приготовления аналитических проб;

ГОСТ 11305-83 Торф. Методы определения влаги;

ГОСТ 11306-83 Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности;

ГОСТ 19242-73 Угли бурые, каменные и антрацит. Классификация по размеру кусков;

ГОСТ 27314-91 Топливо твердое минеральное. Методы определения влаги;

ГОСТ 27379-87 Топливо твердое. Методы определения погрешности отбора и подготовки проб

СТО 70238424.27.100.022-2008 Топливно-транспортное хозяйство ТЭС. Условия создания. Нормы и требования.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины, определения, обозначения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **входной контроль:** Комплекс мероприятий, включающих в себя определение соответствия количества и качества поступающего твердого топлива условиям, содержащихся в договорах поставки и (или) приложениях к ним.

3.1.2 **узел учета:** Комплект средств измерений и устройств, обеспечивающих учет количества твердого топлива, а также контроль его основных параметров.

3.1.3 **топливный режим:** Выдаваемое в установленном порядке разрешение на использование потребителем какого-либо топлива в качестве основного или резервного.

3.1.4 **поставщик (топливоснабжающая организация):** Собственник твердого топлива или уполномоченное им лицо, осуществляющее поставки твердого топлива потребителям по договорам.

3.1.5 **потребитель твердого топлива:** Юридическое лицо (ТЭС), приобретающее твердое топливо у поставщика.

3.1.6 **партия топлива:** Объем топлива, который ТЭС может принять единовременно.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ТЭС - тепловая электростанция;

ТТЦ - топливно-транспортный цех;

ПТО - производственно-технический отдел;

КИП - контрольно-измерительные приборы.

## 4 Организация снабжения ТЭС твердым топливом

4.1 Общие положения

4.1.1 В соответствии с законодательством Российской Федерации топливно-транспортное хозяйство ТЭС относится к категории опасных производственных объектов, что обусловлено взрыво– и пожароопасными свойствами твердого топлива. Основы безопасной эксплуатации топливно-транспортного хозяйства ТЭС определены Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основы безопасной транспортировки железнодорожным транспортом определены правилами безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом, утвержденными Госгортехнадзором Российской федерации [1].

4.1.2 Руководители и специалисты опасного производственного объекта должны пройти подготовку и аттестацию на знание нормативных правовых и технических документов, регламентирующих вопросы рационального, эффективного и безопасного использования твердого топлива на опасных производственных объектах, в объеме, соответствующем должностным обязанностям и установленной компетенции в соответствии с положением, утвержденным Госгортехнадзором Российской федерации [2].

4.2 Требования к договорам на поставку твердого топлива

4.2.1 Поставка твердого топлива производится на основании договора между поставщиком и покупателем (потребителем) независимо от форм собственности.

Договор поставки твердого топлива должен соответствовать требованиям параграфа 3 главы 30 Гражданского кодекса Российской Федерации.

4.2.2 В договор должны быть включены качественные характеристики поставляемой продукции либо непосредственно в тексте договора, либо в качестве обязательного приложения к договору. Показатели, приводимые в перечне должны иметь предельные (браковочные) характеристики.

4.2.3 При отсутствии у поставщика возможности непосредственной поставки твердого топлива покупателю, договором поставки определяется сторона, заключающая договор транспортировки твердого топлива с транспортирующими организациями.

4.2.4 Цены на твердое топливо и условия оплаты транспортировки указываются в договорах, по согласованию поставщика и потребителя.

## 5 Организация определения качества твердого топлива

5.1 Требования к качеству твердого топлива, поступающего на ТЭС, и его приемка, определяются условиями договора на поставку твердого топлива, заключенного между потребителем и поставщиком.

5.2 Все ТЭС, работающие на твердом топливе, должны быть оборудованы комплексами входного контроля для отбора проб с подвижного состава до разгрузки и контроля основных параметров, перечисленных в 5.16, на соответствие условиям договора поставки и (или) приложения к нему.

5.3 Входной контроль качества поступающего топлива должен проводиться с применением как ручных, так и механических пробоотборников.

5.4 Пробоотборники перед внедрением должны проходить испытания для подтверждения соответствия требованиям ГОСТ 10742 к пробоотборным устройствам. Контрольные испытания пробоотборников должны проводиться в соответствии с ГОСТ 27379.

5.5 Комплекс входного контроля качества топлива для целей соответствия должен включать:

- пробоотборное устройство;
- пробоподготовительное оборудование;
- экспресс-анализаторы для определения и расчета браковочных показателей.

5.6 Потребление твердого топлива без определения его качества не допускается.

5.7 Способ контроля качества твердого топлива указывается в договоре на поставку.

5.8 Контроль качества топлива поступившего на ТЭС топлива производится путем отбора проб и их химического анализа.

5.9 Контроль качества твердого топлива осуществляется с целью:

- соответствия договорным обязательствам в части качества поступающей продукции;
- обеспечения поддержания проектной экономичности;
- обеспечения надежности работы оборудования ТЭС;
- обеспечения экологических показателей работы ТЭС;
- ведения претензионной работы.

5.10 Методы отбора и подготовки проб твердого топлива должны соответствовать ГОСТ 10742, ГОСТ 5396, ГОСТ 11303.

5.11 Средства измерений, используемые для контроля качества поступающего топлива и входящие в состав устройств контроля качества топлива, должны иметь сертификат Ростехрегулирования об утверждении типа и поверены в органах Государственной метрологической службы.

5.12 Все приборы и средства измерений в устройствах контроля качества поступающего топлива, включая импортное оборудование, поступающее в качестве комплектующих изделий, должны иметь разрешение Ростехнадзора на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах.

5.13 Для проведения входного контроля по качеству для целей соответствия должны быть:

- аттестованная установка входного контроля в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51672, ГОСТ Р 8.568;
- аккредитованная лаборатория для выполнения испытаний твердого топлива на соответствие браковочным показателям;
- претензионная группа.

5.14 Перечень документации по входному контролю для целей соответствия должен содержать в себе следующие документы:

- руководство по входному контролю;
- акт отбора;
- протокол испытаний;
- акт приемки;
- инструкцию по входному контролю.

5.15 Все сотрудники, проводящие работы по входному контролю, должны пройти обучение и иметь удостоверение, подтверждающее их техническую компетентность для выполнения данного вида работ.

5.16 Основные параметры для определения качества твердого топлива:

- зольность;
- общая влага;
- теплота сгорания;
- крупность куска;
- содержание серы;
- содержание хлора (для хлорсодержащего топлива).

5.17 Анализ показателей качества топлива должен проводиться в аккредитованных в установленном порядке лабораториях в соответствии с ГОСТ 27314, ГОСТ 11022, ГОСТ 8606, ГОСТ 147, ГОСТ 9326, ГОСТ 11014, ГОСТ 11305, ГОСТ 11306, ГОСТ 19242.

## 6 Организация учета твердого топлива

6.1 Требования к количеству твердого топлива, поступающего на ТЭС, определяются условиями договора, заключенного между потребителем и поставщиком. Типовой договор на поставку твердого топлива приведен в Приложении А.

6.2 Все топливо, поступающее на ТЭС и расходуемое на технологические и другие нужды, а также хранящееся на складе и отпускаемое сторонним организациям, должно подлежать строгому учету. Методические рекомендации по оперативному учету твердого топлива приведены в Приложении Б, Методические рекомендации по техническому учету твердого топлива приведены Приложении В.

6.3 Поступление, расходование, переадресовка топлива на ТЭС, а также остатки по результатам инвентаризации должны отражаться в формах первичной

документации.

6.4 Все ТЭС, работающие на твердом топливе, должны быть оснащены узлами учета поступающего твердого топлива.

6.5 Потребление твердого топлива без определения его количества не допускается.

6.6 Масса твердого топлива, поступающего на ТЭС по железной дороге или автотранспортом, должна определяться методом взвешивания, а при поступлении водным транспортом – по осадке судов.

6.7 Для взвешивания топлива, поступающего по железной дороге, на ТЭС должны быть установлены вагонные весы.

6.8 Учет твердого топлива ведется с целью:

- осуществления взаиморасчетов между поставщиком и потребителем твердого топлива;
- составления топливного баланса;
- осуществления контроля за эффективным и рациональным использованием твердого топлива.

6.9 На всех ТЭС для определения остатков топлива должна производиться инвентаризация.

Инвентаризация подразделяется на документальную, производимую на основе данных форм учета поступления, расходов и остатков топлива, и инструментальную, при которой остатки топлива на складах определяются путем измерений.

6.10 Документальная инвентаризация твердого топлива должна проводиться ежемесячно, а инструментальная инвентаризация твердого топлива должна выполняться в конце последнего месяца каждого квартала.

6.11 В период, когда на складе ТЭС находится наименьшее количество топлива, должна производиться контрольная инструментальная инвентаризация.

6.12 Средства измерений, входящие в состав узлов контроля количества топлива, должны иметь сертификат Ростехрегулирования об утверждении типа и поверены в органах Государственной метрологической службы.

6.13 Все приборы и средства измерений в узлах контроля количества поступающего топлива, включая импортное оборудование, поступающее в качестве комплектующих изделий должны иметь разрешение Ростехнадзора на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах.

6.14 Результаты контроля количества поступившего на ТЭС твердого топлива должны заноситься в ведомость учета топлива.

## 7 Прием твердого топлива

7.1 Прием твердого топлива, поступающего на ТЭС, должен производиться в соответствии с требованиями договора и положениями инструкций о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству, утвержденными постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР [3], [4].

7.2 Запрещается осуществлять прием топлива с неизвестными и неизученными характеристиками по взрывопожаробезопасности.

7.3 В случае обнаружения нарушений установленных в договоре показателей по количеству и качеству, прием топлива должен быть приостановлен до прибытия представителя поставщика.

## 8 Хранение твердого топлива

8.1 Склады твердого топлива должны быть оборудованы в соответствии с требованиям СТО 70238424.27.100.022-2008.

8.2 Складирование твердого топлива на необорудованных площадках не допускается.

8.3 По склонности к окислению угли, используемые на ТЭС, разделяются на четыре группы:

- I группа – наиболее устойчивые к окислению, не самовозгорающиеся при хранении;
- II группа – устойчивые к окислению, самовозгорающиеся в редких случаях;
- III группа – средней устойчивости к окислению и самовозгоранию;
- IV группа – неустойчивые с повышенной активностью к окислению и самовозгоранию.

8.4 Каменные угли I и II групп не требуют послойного уплотнения при закладке штабеля.

При закладке штабеля каменные и бурые угли III и IV групп и горючие сланцы должны быть послойно уплотнены.

8.5 На топливном складе разные виды топлива должны храниться в отдельных штабелях.

Допускается совместное хранение углей различных марок, если не осложняется условие использования – технология их сжигания.

8.6 Предельные сроки хранения энергетических углей и сланцев в уплотненных штабелях должны быть следующие: I группа — 6 лет, II — 4 года, III — 3 года и IV группа — 2 года (для углей Канско-Ачинского бассейна — 1 год). В местных инструкциях могут указываться другие сроки хранения углей, исходя из конкретных условий ТЭС (климатические, наличие и состояние механизмов и другие).

8.7 Все топливо, поступающее на склад для длительного хранения, должно быть уложено в штабель, по мере выгрузки его из вагонов, в возможно короткие сроки. Нахождение выгруженного топлива (главным образом III и IV групп состояния окисленности) в бесформенных кучах, навалом более трех суток не разрешается.

8.8 Перед укладкой топлива площадка под штабель должна быть очищена от растительного мусора и прочих материалов, выровнена и плотно утрамбована.

8.9 Запрещается укладка твердого топлива на грунте, содержащем органические вещества и колчеданы.

8.10 Не допускается смешение топлива свежего поступления с топливом, уложенным в предыдущие сезоны.

8.11 Штабель твердого топлива должен иметь форму усеченной пирамиды, полусферы или прямоугольного параллелепипеда.

8.12 Укладка топлива на подготовленное основание под штабель должна начинаться с создания уплотнения «подушки» из свежего угля толщиной от 0,3 до 0,5м.

8.13 Штабеля углей I и II групп закладываются на длительное хранение без уплотнения, при этом должно производиться послойное планирование каждого слоя высотой от 1,5 до 2,0 м.

Угли III группы должны закладываться слоями толщиной не более 1,5 м, а угли IV группы, за исключением углей Канско-Ачинского бассейна, — не более 1,0 м. Угли Канско-Ачинского бассейна должны закладываться слоями толщиной не более 0,5 м.

Поверхность каждого слоя углей III и IV групп должна планироваться, а затем уплотняться гусеничными тракторами или катками.

Два верхних слоя штабелей всех углей и сланцев должны подвергаться уплотнению через каждые 0,5 м, причем верхний слой должен уплотняться после предварительной засыпки на него мелкого (порядка 3 мм) топлива.

8.14 Склады торфа полученного методом фрезерования должны располагаться только на суходолах.

8.15 Запрещается укладка в штабеля фрезерного торфа, относящегося к опасной категории и торфа с температурой выше 40 °С или содержащего посторонние горючие примеси. Типовая инструкция по хранению углей, горючих сланцев и фрезерного торфа на открытых складах электростанций приведена в Приложении Г.

8.16 Укладка торфа свежей добычи на остатки штабелей прошлогодней закладки запрещается. Складирование торфа свежей добычи на остатки штабелей прошлогодней закладки допускается лишь при условии использования всего торфа из этих штабелей в течении текущего года и при отсутствии очагов самовозгорания в старом штабеле на протяжении прошедшего года.

8.17 Закладка штабеля должна производиться механизмами по всей ширине до верха с постепенным увеличением длины штабеля.

8.18 В процессе формирования штабеля должно производиться его послойное и поверхностное уплотнение.

8.19 В процессе укладки торфа должно быть установлено тщательное наблюдение за тем, чтобы в штабеля не попадали очес, кустарник, пни, сучья и т.п.

8.20 После каждой операции, связанной с разгрузочно-погрузочными мероприятиями и с оформлением штабелей, вся площадь, на которой производились работы, должна быть очищена от торфа.

8.21 Запасы торфа на складах должны обновляться не реже одного раза в два года.

## 9 Претензионная работа по твердому топливу

9.1 Претензионная работа должна включать в себя:

- контроль исполнения договорных обязательств в части касающейся количества и качества поступающего топлива с учетом порядка приемки;
- подготовку и составление документов, необходимых для предъявления претензий;
- оформление и предъявление претензий;
- учет выставленных претензий;
- учет и рассмотрение предъявленных претензий.

9.2 Основным документом, устанавливающим права и обязанности поставщика и потребителя твердого топлива, должен быть договор на поставку топлива.

9.3 Порядок претензионной работы должен устанавливаться в приказе руководителя соответствующего предприятия и Положения по претензионной группе.

9.4 Ведение претензионной работы должно возлагаться на претензионную группу и юридическую службу ТЭС.

9.5 Количественный состав претензионной группы должен определяться в зависимости от объема поставок, способа доставки и вида топлива.

9.6 Претензионная работа должна проводиться по результатам отбора проб, поступающей продукции, на установках входного контроля в соответствии с ГОСТ Р 51672 и ГОСТ Р 8.568.

9.7 Для ведения претензионной работы необходимо:

9.7.1 иметь аттестованное оборудование, поверенные средства измерений для контроля количества и качества поступающего на ТЭС твердого топлива;

9.7.2 в договоре на поставку (см. приложение А) определить:

- порядок приема поступающего топлива по количеству и качеству;
- положение о признании поставщиком топлива результатов приема топлива ТЭС;

## 10 Гарантийные обязательства поставщика топлива

10.1 Твердое топливо, поставляемое на ТЭС, должно соответствовать по количеству и качеству договорным обязательствам.

10.2 График поставки твердого топлива на ТЭС и периодичность его поставки должны соответствовать графику поставки и периодичности, указанным в договоре на поставку твердого топлива между поставщиком и потребителем.

10.3 Время доставки топлива в зимнее время, начиная с момента загрузки топлива и до прибытия его к потребителю, не должно превышать полуторного среднего время доставки.

10.4 При изменении качества твердого топлива, поставщик должен, до момента отгрузки топлива, сообщить об этом потребителю.

# Приложение А
# (рекомендуемое)
# Типовой договор на поставку твердого топлива

г._____ «__»_____20___ г.

_____ , именуем____
(наименование предприятия поставщика)

в дальнейшем «Поставщик» в лице _____

_____
(должность, Ф.И.О.)

действующего на основании _____ ,
(устава, положения)

и _____
(наименование организации потребителя)

Именуем___ в дальнейшем «Потребитель», в лице _____

_____
(должность, Ф.И.О.)

действующего на основании _____ ,
(устава, положения)

заключили настоящий договор на период с «___»_____ 20___ г. по «___»_____ 20___г.

А.1 Предмет договора

А.1.1 Поставщик обязан поставить, а Потребитель принять и оплатить _____, марки(ок) _____
(уголь, торф, сланец)

в количестве _____ тыс.т. Объемы поставки по годам приведены ниже в таблице А.1.

Таблица А.1

| № п.п | Наименование твердого топлива (марка группа) | Единица измерения, тыс. т. | Объем поставки | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Всего | По годам | | | |
| | | | | 20__ | 20__ | 20__ | 20__ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

А.1.2 Срок исполнения настоящего Договора составляет _____
(прописью)

года (лет) и начинается с 1 января 20__ г. и заканчивается в полночь 31 декабря 20__ г., если Договор не прекращается ранее указной даты в соответствии с положениями настоящего Договора.

А.1.3 Количество квартальной и месячной поставки твердого топлива соответствующих марок (групп) предусматривается сторонами в ежегодно согласуемых спецификациях, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

А.1.4 Потребитель обязан представить спецификацию Поставщику не позднее 1 октября года, предшествующего году поставки.

А.1.5 Спецификация считается принятой в редакции Потребителя, если Поставщик в течение 20 дней после ее получения не передаст оставшиеся неурегулированными между сторонами разногласия по ней на разрешение арбитража. До разрешения разногласий поставка топлива производится по спецификации в части, согласованной сторонами.

А.2 Условия поставки

А.2.1 Взаимоотношения между Поставщиком и Потребителем регулируются «Гражданским кодексом Российской Федерации», «Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации», Инструкциями Госарбитража СССР № П-6 [3]и № П-7 [4] о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству, а также другими действующими нормативными документами в части несогласованной положениями настоящего Договора.

А.2.2 Добывающее/загрузочное оборудование и права собственности.

А.2.2.1Топливо, проданное и купленное по настоящему Договору, добывается:

Угледобывающее предприятие: _____

_____

Шахта(ы) _____

_____

Местоположение: _____

_____

Угольный пласт: _____

_____

А.2.2.2Отгружаемое топливо загружается:

Железнодорожный пункт отгрузки: _____

_____

Тарифная зона перевозок: _____

_____

Производительность загрузочного оборудования : _____

_____

Механическая (радиационная) система отбора проб твердого топлива: _____

_____

Тип весов и методика выполнения измерения массы «нетто» для определения количества загружаемого в вагоны топлива: _____

_____

Тип вагонов:_____

А.2.2.3Поставщик представляет свидетельства того, что он владеет или распоряжается в соответствии с действующим договором аренды шахты запасами топлива, отвечающими требованиям обязательств Поставщика по настоящему Договору, и гарантирует, что он обладает соответствующими правами собствен-

ности на весь объем топлива, подлежащего поставке в соответствии с настоящим Договором.

А.2.2.4Право собственности и риск понесения убытков из-за несоответствия топлива требованиям настоящего Договора передаются Потребителю при приемке его на станции назначения.

А.2.2.5Поставщик осуществляет отгрузку и отправку каждой марки твердого топлива отдельными маршрутами или группами вагонов с указанием массы «нетто» топлива и его качественных характеристик не в отдельности по каждому вагону, а в целом по маршруту или группе вагонов. Поставка топлива в отдельных вагонах допускается в исключительных случаях (досылка, переадресовка и т.п.)

А.2.2.6Поставщик должен соблюдать установленные железной дорогой нормы загрузки маршрутных поездов и вагонов. Поставщик возмещает любое увеличение стоимости перевозки, из-за несоблюдения им установленных железной дорогой норм загрузки конкретных типов железнодорожных вагонов и маршрутных поездов и освобождает Потребителя от любых убытков и затрат по причине несоответствующей загрузки железнодорожных вагонов.

А.2.3 Изменение объемов поставки топлива и (или) замена марок его на другие допускается только по письменному согласованию с Потребителем. Потребитель должен быть извещен Поставщиком письменно об изменении объемов и (или) марок топлива не позднее, чем за _____ месяцев.

А.2.4 Поставщик и Потребитель обязаны:

- беспрепятственно допускать представителей соответственно Поставщика и Потребителя для проверки работы приборов для учета количества и качества твердого топлива и предоставлять материалы для ознакомления с результатами Госповерки и аттестацией приборов (методов) и аналитической лаборатории;

- обеспечить сохранность и работоспособность приборов для учета количества и качества твердого топлива в соответствии с требованиями нормативной документации, а также аттестацию аналитических лабораторий;

- обеспечить своевременную и качественную подготовку персонала занимающегося учетом количества и качества отгружаемого и принимаемого твердого топлива.

А.2.5 При неисправности приборов учета топлива по количеству и (или) качеству или ремонте их у Поставщика (Потребителя), последний должен немедленно уведомить Потребителя (Поставщика). До устранения неисправностей приборов или на время их ремонта расчеты производятся по показаниям приборов Потребителя (Поставщика).

А.2.6 Загрузка топлива Поставщиком в неисправные или неочищенные от посторонних предметов (металл, древесина и т.п.) вагоны не допускается.

А.2.7 Перевозка твердого топлива в собственных вагонах Потребителя.

А.2.7.1Потребитель соглашается предоставить достаточное количество собственных железнодорожных вагонов для маршрутных поездов (вертушек), способных перевозить _____ тонн, для удовлетворения требований к тоннажу, предусматриваемых в настоящем Договоре для обеспечения поставки топлива в течение срока исполнения Договора и любого срока его продления.

Если потребитель не обеспечивает требования к тоннажу с помощью собственных железнодорожных вагонов, то он возмещает Поставщику разницу между затратами на перевозку в собственных вагонах и фактической себестоимостью перевозок в вагонах, арендуемых у МПС.

А.2.7.2Потребитель выплачивает Поставщику _____ руб. за одну тонну твердого топлива марки(ок) _____, отгруженного в собственные железнодорожные вагоны Потребителя при условии обеспечения качественных показателей топлива согласно условиям настоящего Договора.

А.2.7.3Потребитель отвечает за все техническое обслуживание, все налоги, арендные платы и т.д., связанные с обеспечением собственных железнодорожных вагонов и отвечает за любые убытки или несчастные случаи, обусловленные неисправностью своих железнодорожных вагонов.

А.2.7.4Потребитель имеет право использовать свои железнодорожные вагоны для обслуживания своих заказчиков при условии, что такое использование не мешает выполнению графика отгрузки топлива.

А.2.7.5В случае возникновения задержек Потребителем собственных железнодорожных вагонов, если Поставщик определяет, что такая задержка приводит к значительному экономическому ущербу. Поставщик сохраняет за собой право загрузить топливо в железнодорожные вагоны МПС. В этом случае потребитель отвечает за любую разницу в стоимости перевозки топлива.

А.3 Порядок учета количества топлива

А.3.1 Определение массы «нетто» топлива, отгруженного в маршруте (группе вагонов, вагоне) выполняется в соответствии с рекомендациями «Масса грузов при бестарных перевозках. Методика выполнения измерений весами и весовыми дозаторами» [5].

У Поставщика _____

(наименование методики, тип весов)

_____

_____

У потребителя _____

(наименование методики, тип весов)

_____

_____

А.3.2 Допускаемые предельные расхождения в определении массы «нетто» топлива между измерениями (взвешиванием) его у Поставщика и у Потребителя рассчитываются в соответствии с Приложением В

А.3.3 Нормы естественной убыли массы «нетто» топлива, а также значения допускаемых предельных расхождений в результатах определения массы «нетто» топлива между измерениями его у Поставщика и у Потребителя исчисляют от массы «нетто» топлива, указанной в железнодорожной накладной.

А.3.4 Нормы естественной убыли при перевозках твердого топлива определяются в соответствии с Приложением Г и принимаются соответственно для марки(ок) _____

А.3.5 При определении массы «нетто» топлива у Поставщика по обмеру, расчетным путем или условно, а у Потребителя взвешиванием или весовым дозированием допускаемые предельные расхождения рассчитываются как значение предельной погрешности определения массы «нетто» топлива в соответствии с методикой измерений, принятой у Потребителя «Масса грузов при бестарных перевозках. Методика выполнения измерений весами и весовыми дозаторами» [5].

А.3.6 При отсутствии в железнодорожной накладной данных, указываемых Поставщиком и необходимых для расчета Потребителем допускаемых предельных расхождений, последние рассчитываются как значение предельной погрешности определения массы «нетто» топлива в соответствии с методикой измерений, принятой у Потребителя, согласно «Масса грузов при бестарных перевозках. Методика выполнения измерений весами и весовыми дозаторами» [5].

А.3.7 Проверка массы «нетто» топлива, поступающего к Потребителю, в случае выявления недостачи осуществляется обязательно с участием представителя общественности организации Потребителя, права и обязанности которого изложены в Инструкции П-6 [3].

А.3.8 При выявлении недостачи топлива против данных, указанных в железнодорожной накладной (в транспортных или сопроводительных документах), результаты приемки топлива по количеству оформляются актом, который должен быть составлен в тот же день, когда выявлена недостача. Акт обязательно подписывается представителем общественности организации Потребителя и является документом, который Поставщик признает безоговорочно.

При наличии на вагонных весах принтера, распечатка результатов взвешивания топлива у Потребителя подписывается представителем общественности организации Потребителя и прикладывается к Акту приемки топлива по количеству. Данная распечатка при решении спорных вопросов (предъявлении претензии) признается Поставщиком безоговорочно.

А.3.9 В случае установления недостачи массы «нетто» топлива Потребитель предъявляет претензию Поставщику в соответствии с «Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации», на основании Акта приемки топлива по количеству.

А.4 Учет качества топлива

А.4.1 Поставщик гарантирует качество поставляемого топлива, которое должно соответствовать техническим требованиям, изложенным в _____

_____

(ГОСТ, Технические условия)

и следующим дополнительным требованиям _____

_____

А.4.2 Качественные показатели топлива, по которым ведется работа у Поставщика и у Потребителя, определяются в соответствии с действующими нормативными документами (Техническими условиями).

В таблице А.2 приведены основные качественные показатели топлива, по которым может проводиться претензионная работа. Качественные показатели для

ведения претензионной работы должны определяться совместно Потребителем и Поставщиком в каждом конкретном случае, при этом в Договоре могут быть оговорены и конкретные методики проведения испытаний.

Таблица А.2

| Параметры качества топлива | Предельные значения параметров качества топлива, гарантированные Поставщиком | Наименование метода и нормативных документов в соответствии с которым выполняется анализ параметра качества топлива и допустимая погрешность измерений | |
|---|---|---|---|
| | | Поставщик | Потребитель |
| Зольность, % | не более | | |
| Общая влага, % | не более | | |
| Низшая теплота сгорания, МДж/кг | не менее | | |
| Содержание серы, % | не более | | |

А.4.3 Отбор проб топлива для контроля показателей качества топлива и обработка отобранных проб осуществляется:

Поставщик _____

(ГОСТ, тип пробоотборной установки,

_____

тип проборазделочной установки,

_____

методика выполнения измерений)

Потребитель _____

(ГОСТ, тип пробоотборной установки,

_____

тип проборазделочной установки,

_____

методика выполнения измерений)

А.4.4 Поставщик вместе с транспортными документами направляет Потребителю удостоверение (паспорт) о качестве топлива в целом по маршруту, группе вагонов или вагону.

При отсутствии удостоверения о качестве топлива Потребитель извещает об этом поставщика, который должен в течение суток выслать его копии. Если в течение ___ дней Потребитель не получил удостоверения о качестве топлива, то показатели принимаются по результатам анализа пробы, полученным в лаборатории Потребителя.

А.4.5 Вариант 1. Проверка качества топлива (обор проб, разделка проб и т.д.), поступающего к Потребителю, осуществляется обязательно с участием представителя общественности организации Потребителя, права и обязанности которого изложены в Инструкции П-7 [4].

Вариант 2. Проверка качества топлива, поступающего к Потребителю, проводится независимой специализированной организацией (лабораторией) _____

_____

_____

(наименование организации (лаборатории), адрес)

Результаты измерений, полученные в этой организации (лаборатории) при этом безоговорочно признаются как Поставщиком, так и Потребителем. (В случае принятия Варианта 2 пункты А.4.6 – А.4.9 из договора исключаются)

А.4.6 По результатам приемки топлива по качеству с участием представителя общественности организации Потребителя, в день окончания приемки топлива по качеству должен быть составлен Акт, который обязательно подписывается представителем общественности.

А.4.7 При определении зольности топлива у Потребителя радиационным методом с использованием устройств, оборудованных самописцем или принтером, лента самописца или распечатка на принтере подписывается представителем общественности организации Потребителя и прикладывается к Акту приемки топлива по качеству. Данные ленты самописца или распечатки на принтере (рассматриваются в Госарбитраже при решении спорных вопросов) признаются Поставщиком безоговорочно.

А.4.8 Для решения спорных вопросов по качеству топлива Потребитель отбирает дополнительно арбитражную пробу в соответствии с А.4.3 с участием представителя общественности организации Потребителя, которая хранится в течении ____ дней.

А.4.9 При расхождении значений качественных показателей топлива по данным Поставщика и Потребителя, превышающим установленные погрешности в соответствующих нормативных документах, отобранная арбитражная проба топлива направляется Потребителем для испытаний в нейтральную лабораторию

_____
(наименование организации, адрес)

Результаты испытаний, полученные в нейтральной лаборатории признаются обеими сторонами безоговорочно и не оспариваются.

А.4.10 В случае установления нейтральной лабораторией несоответствия качества топлива условиям настоящего Договора Потребитель предъявляет претензию Поставщику в соответствии с «Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации» на основании заключения нейтральной лаборатории, которое безоговорочно принимается Поставщиком.

А.4.11 При отгрузке топлива в период с 1 октября по 15 апреля Поставщик должен принимать профилактические меры предотвращающие его смерзание (сушка, перемораживание, омасливание, пересыпка древесными опилками и т.п.) при поставке топлива марки(ок) _____ с влажностью более ____ %.

А.4.12 Если любая отгруженная партия топлива не соответствует по своим качественным показателям требованиям, изложенным в А.4.1, А.4.2, Потребитель может путем письменного уведомления Поставщика приостановить дальнейшие отгрузки. В течение 30 (тридцати) дней после даты приостановки отгрузок Поставщик должен предъявить гарантию того, что условия, явившиеся причиной отклонения от характеристик качества, исправлены и отгружаемое топливо будет соответствовать требованиям Договора. Если Потребитель не получает такой гарантии, то он может путем направления письменного уведомления Поставщику прекратить действие настоящего Договора. Отгрузки, приостановленные в соответствии с требованиями данного пункта договора, не могут осуществляться без взаимного согласия Потребителя и Поставщика.

А.5 Цена и порядок расчетов

А.5.1 Потребитель оплачивает Поставщику за поставленное топливо марки(ок) (группы) по согласованной цене _____
(размер цены одной

_____
тонны топлива, дата и номер протокола согласования цены

_____
сроком действия до_____)

А.5.2 Расчеты между Поставщиком и Потребителем производятся путем

_____
(указывается форма расчетов и срок оплаты)

А.5.3 Потребитель оплачивает Поставщику за массу «нетто» топлива, указанную в железнодорожной накладной, если не выявлены недостача или излишек топлива в соответствии с А.3.3, а допускаемые предельные расхождения и естественная убыль топлива при перевозке в соответствии с А.3.2, А.3.4, А.3.5, А.3.6 и А.3.7 настоящего Договора.

А.5.4 Естественная убыль топлива Потребителем не оплачивается, а относится на счет Поставщика. По письменному согласованию сторон Поставщик может компенсировать недостачу топлива в результате естественной убыли поставкой его в следующем _____
(квартале, месяце)

При выявлении недостачи топлива Потребитель оплачивает Поставщику за массу «нетто» топлива, полученную в результате измерений выполненных им, по цене, указанной в А.5.1 настоящего Договора. На недостающее количество топлива, в течение ____ дней, Потребитель предъявляет претензию Поставщику исходя из цены, указанной в А.5.1 настоящего Договора. По письменному согласованию сторон Поставщик может компенсировать Потребителю недостачу топлива за счет дополнительной поставки его в следующем _____
(квартале, месяце)
при этом Потребитель не предъявляет претензию Поставщику за недостачу топлива.

При выявлении излишков топлива Потребитель оплачивает Поставщику за массу «нетто» топлива, полученную в результате измерений, выполненных им, по цене указанной в А.5.1 настоящего Договора. По письменному согласованию сторон Поставщик может уменьшить поставку топлива на величину полученных Потребителем излишков в следующем _____, при этом
(квартале, месяце)
Потребитель не платит за полученные излишки топлива.

А.5.5 Поставщик оплачивает Потребителю убытки в результате поставки смерзшегося или засоренного посторонними предметами топлива в размере реального ущерба на основании Актов, составленных Потребителем в соответствии с действующими нормативными документами.

А.5.6 При наличии письменного согласия Потребителя о приемке топлива ухудшенного качества против показателей, указанных в А.4.1 и А.4.2 Договора, к ценам на поставляемое топливо устанавливаются следующие скидки за каждый процент ухудшения показателей качества

Таблица А.3

| Показатель качества | Процент скидки стоимости за одну тонну топлива |
|---|---|
| | |
| | |

А.5.7 Дополнительные доплаты, надбавки и скидки устанавливаемые соглашением сторон:

_____

_____

_____

А.5.8 Поставщик сохраняет в течение срока действия настоящего Договора и в течение ____ лет после прекращения его действия бухгалтерские отчеты и другие документы, касающиеся своих обязательств по настоящему Договору, включая информацию о всех оплаченных и предъявленных к оплате суммах. По письменному запросу Потребителя Поставщик обеспечивает доступ к таким отчетам в любое время либо представителям Потребителя, либо уполномоченным представителям Потребителя для проведения инспекции или ревизии.

А.5.9 Оплату услуг нейтральной лаборатории осуществляет Потребитель, если результаты анализов, проведенных нейтральной лабораторией, подтверждают правильность показателей качества топлива, указанных Поставщиком в удостоверении о качестве топлива. В противном случае оплату услуг нейтральной лаборатории осуществляет Поставщик.

А.6 Сотрудничество сторон по обеспечению длительных хозяйственных связей

А.6.1 Если в течение срока действия настоящего Договора Поставщик заключает любой другой договор, соглашение или достигает договоренности о продаже другому Потребителю топлива с характеристиками, аналогичными характеристикам по настоящему Договору, со сроками и годовым объемом поставки топлива, сравнимыми со сроками и годовым объемом, указанным в настоящем Договоре или на основе договора, содержащего такие экономические условия, которые обуславливают урегулирование цены за топливо таким образом, что она становится ниже, чем Покупная цена, действующая в соответствии с настоящим Договором на момент такой регулировки, то Поставщик (с даты осуществления первой поставки по такому договору) корректирует действующую на тот момент Покупную цену по данному Договору так, чтобы она стала равной цене, имеющей силу в соответствии с условиями другого нового договора, соглашения или договоренности о продаже. Когда цена, устанавливаемая в соответствии с таким новым договором, соглашением или договоренностью о продаже, перестает быть ниже Покупной цены, имеющей силу в соответствии с настоящим Договором, топливо продается по цене установленной настоящим Договором.

По письменному запросу Потребителя Поставщик представляет письменное свидетельство того, что он соблюдает положения данного пункта Договора.

А.6.2 Поставщик обязуется _____

(указать обязанности

_____

Поставщика по обеспечению своевременных поставок топлива, повышению

его качества, оказанию Потребителю дополнительных услуг)

А.7 Имущественная ответственность

А.7.1 В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения своих обязательств по договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

А.7.2 При просрочке оплаты счетов за топливо Потребитель оплачивает пени в размере _____

А.7.3 В случае, если добыча или приемка топлива в соответствии с исполнением настоящего Договора приостанавливается или сокращается из-за форс-мажорного обстоятельства, то сторона, испытывающая действие такого обстоятельства, своевременно уведомляет в письменном виде другую сторону, и в пределах, в которых действует форс-мажорное обстоятельство, такая сторона освобождается от выполнения обязательств по настоящему Договору и не несет за это имущественную ответственность.

Форс-мажорное обстоятельство означает: перерывы в работе или сокращение выработки электроэнергии, стихийные бедствия, аварии на железной дороге, трудовые конфликты, акты местных и федеральных органов государственной власти, война, забастовки или любая другая причина, которая выходит за рамки контроля любой из сторон.

В случае, если в результате действия форс-мажорного обстоятельства произошло сокращение добываемого Поставщиком топлива и последующее уменьшение способности поставлять его, либо Потребитель неспособен принять или израсходовать топливо в объемах оговоренных в настоящем Договоре, Поставщик и Потребитель стараются обеспечить продолжение поставки и приемки топлива в тех объемах, которые оговорены в Договоре, как если бы форс-мажорное обстоятельство не возникло.

А.7.4 Дополнительные санкции, устанавливаемые по соглашению сторон:

_____

(пени, штрафы за недопоставку топлива в соответствии с графиком и т.п.)

А.8 Дополнительные положения по договору

А.8.1 Взаимоотношения сторон по поставке топлива в части непредусмотренной настоящим Договором, регулируются действующим законодательством.

А.8.2 В случае, если любым государственным органом власти требуется для соблюдения в течение срока действия настоящего Договора любых федеральных или местных законов, постановлений или распоряжений, которые запрещают использование указанного в настоящем Договоре топлива, то такие условия интерпретируются как трудные и несправедливые и применяются положения изложенные в А.8.2.1 – А.8.2.3.

А.8.2.1Настоящий Договор может подлежать прекращению Потребителем в любое время в соответствии с А.8.2.3 без выплаты каких-либо штрафов, если согласно оценке Потребителя:

- продолжение сжигания этого топлива обусловит неэффективность эксплуатации энергоустановки;

- возникли обстоятельства указанные в А.8.2;
- Потребитель решает перевести работу предприятия на альтернативный вид топлива;
- рыночные условия для топлива, пригодного для работы энергопредприятия будут таковы, что Потребитель сможет обеспечить поставку топлива на аналогичных условиях, при этом стоимость поставки топлива будет существенно ниже, чем в рамках настоящего Договора.

А.8.2.2Настоящий Договор может подлежать прекращению Поставщиком в соответствии с А.8.2.3 в любое время без выплаты каких-либо штрафов любой из сторон, если федеральные или местные власти выпускают, исправляют или вводят в действие любой закон, акт, постановление или налоговое правило и это приводит к тому, что согласно оценке Поставщика значительно увеличиваются затраты (не возмещаемые в рамках настоящего Договора) по добыче или продаже топлива по настоящему Договору.

А.8.2.3Если в течение срока действия настоящего Договора любая из сторон использует свои права, предоставляемые в соответствии с А.8.2.1 и А.8.2.2, или если возникают любые другие трудные и несправедливые условия или условия, крайне неблагоприятные для любой из сторон, которые выходят за границы контроля такой стороны, сторона, оказавшаяся в таких неблагоприятных условиях, уведомляет об этом в письменном виде другую сторону. После этого стороны пытаются достичь договоренности о нахождении выхода из сложившейся ситуации в течение 60 дней после получения такого уведомления.

Если договоренность не достигается в течение указанного выше 60-дневного периода, любая из сторон может прекратить настоящий Договор без несения каких-либо затрат или ответственности, направив письменное уведомление, не менее, чем за 30 дней до этого.

А.8.3 В случае, если любая из сторон не настаивает на строгом соблюдении любого из положений настоящего Договора или не использует любое из своих прав, предоставленных настоящим Договором, это не истолковывается как добровольный отказ от любого такого положения и это положение продолжает оставаться в полной силе и полностью сохранять свое действие по отношению к любому повторению такого случая в будущем.

А.8.4 Настоящий Договор, права и обязанности по нему не подлежат передаче любой сторон без предварительного разрешения другой стороны.

А.8.5 Настоящий Договор представляет собой полное соглашение между сторонами относительно предмета Договора и отменяет все предварительные письменные документы, сообщения, обсуждения, заявления или договоренности, как письменные, так и устные.

Настоящий Договор может быть изменен, дополнен или видоизменен только на основе письменного документа (дополнительного соглашения), оформленного обеими сторонами должным образом.

А.8.6 Дополнительные условия по настоящему Договору _____

_____

А.9 Изменение условий настоящего договора

А.9.1 Условия настоящего Договора имеют одинаковую обязательную силу для сторон и могут быть изменены по взаимному согласию с обязательным составлением письменного документа.

А.9.2 Односторонний отказ от исполнения договора поставки (полностью или частично) или одностороннее его изменение допускаются в случае существенного нарушения Договора одной из сторон в соответствии с ГК РФ. Договор считается измененным или расторгнутым с момента получения одной стороной уведомления другой стороны об одностороннем отказе от исполнения Договора полностью или частично.

А.10Порядок разрешения споров

А.10.1 Все споры между сторонами по которым не было достигнуто соглашение, разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации в арбитражном суде.

А.10.2 Стороны устанавливают, что все возможные претензии по настоящему Договору должны быть рассмотрены сторонами в течение ___ дней с момента получения претензии.

# Приложение Б
# (справочное)
# Методические рекомендации по оперативному учету твердого топлива

Б.1 Приемка твердого топлива по количеству

Б.1.1 Масса твердого топлива, поступающего по железной дороге или автотранспортом, определяется методом взвешивания, а при поступлении водным транспортом - по осадке судов.

Б.1.2 В случае приемки топлива на месте отгрузки по количеству - взвешиванием и доставки твердого топлива железнодорожным транспортом без выхода на пути МПС контрольное взвешивание топлива на ТЭС может не производиться.

Б.1.3 До установки собственных вагонных весов ТЭС должна взвешивать топливо на весах ближайшей железнодорожной станции или ближайшего предприятия.

Б.1.4 Для взвешивания топлива, поступающего по железной дороге, на ТЭС должны быть установлены аттестованные вагонные весы, обеспечивающие пределы погрешности взвешивания вагона в железнодорожном составе или целиком состава (маршрута) в соответствии с «Масса грузов при бестарных перевозках. Методика выполнения измерений весами и весовыми дозаторами» [5]. При взвешивании должны соблюдаться заводские инструкции по эксплуатации вагонных весов в части скоростей прохождения вагонов и цистерн по платформе весов, грузоподъемности вагонов.

Б.1.5 Масса приходуемого топлива рассчитывается с учетом предельных расхождений, определяемых по Приложению Б.1 (справочное), и нормам естественной убыли при перевозках Приложение Б.2 (справочное).

Предельные расхождения и естественная убыль рассчитываются от массы нетто, указанной в накладных.

Б.1.6 Приемка топлива по количеству может осуществляться по составу (маршруту) в целом, группе вагонов или по каждому вагону в отдельности, о чем должно быть указано в договоре на поставку топлива.

Б.1.7 Информация о подходе транспортных средств с топливом и другими грузами регистрируется в журнале по форме ТТ-1 (Приложение Б.3 (рекомендуемое)). Журнал является оперативным документом начальника смены железнодорожного участка ТТЦ ТЭС или другого лица, в обязанности которого вменен учет подхода транспортных средств.

Б.1.8 Порядок подачи и уборки вагонов, порядок учета простоя, места приемки, а также формы приемосдаточной документации устанавливаются договором на эксплуатацию подъездных путей, на подачу и уборку вагонов и погрузочно-разгрузочные работы, заключаемым ТЭС с железной дорогой или другой организацией, осуществляющей транспортно-экспедиционное обслуживание.

Б.1.9 Приемосдатчик или другое лицо, выполняющее его функции, получает от транспортной организации (железной дороги, речного или морского пароходства и др.) документы (накладные, коносаменты и др.) на топливо, которые

сверяются с данными фактически поданных под разгрузку транспортных средств (номера транспортных средств, их типы, грузоподъемность, виды груза и др.). Сверка данных поступивших транспортных средств и вида груза на местах приема-сдачи может производиться также по ведомостям подачи и уборки вагонов или натурным листам, о чем должно быть указано в договоре согласно п. Б.1.8.

Если на состав (группу вагонов) была выписана одна накладная, а в пути произошла утрата (отцепка) одного или нескольких вагонов, то железнодорожной станцией примыкания об этом в накладной должна быть сделана соответствующая отметка. Топливо, находящееся в прибывших вагонах, принимается в обычном порядке с отнесением результатов приемки к оставшемуся топливу.

Б.1.10 Результаты контроля взвешиванием количества принятого твердого топлива заносятся в ведомость учета топлива и других грузов, прибывших в железнодорожных вагонах и принятых взвешиванием по форме ТТ-3. (приложение Б.4 (рекомендуемое)). Ведомость подписывается весовщиком-приемщиком или лицом, выполняющим его функции. Ведомость заполняется посменно или за сутки в целом и является оперативным документом для контроля поступления транспортных средств с топливом.

Б.1.11 Подписанные лицами, ответственными за приемку топлива, ведомости Формы ТТ-3 передаются учетчику топлива, а отобранные при приемке топлива пробы - в химический цех.

Б.1.12 На основе данных, содержащихся в ведомостях формы ТТ-3 и в транспортных сопроводительных документах, результатах анализов проб, выполненных химическим цехом, учетчик топлива или другое лицо, уполномоченное выполнять его функции, производит расчет массы оприходуемого топлива (с учетом допустимых предельных расхождений и норм естественной убыли при перевозках), составляет форму ТТ-4 "Расчет массы твердого и жидкого топлива, принятого взвешиванием" (Приложение Б.5 (рекомендуемое)). Форма ТТ-4 составляется в отдельности по каждому виду топлива и по каждому поставщику.

Заполненная в двух экземплярах Форма ТТ-4, подписываются начальником ТТЦ (участка), учетчиком и служит основанием для оприходования топлива. На топливо, поступившее в выходные дни, формы составляются в первый за выходным рабочий день. Первый экземпляр форм по реестру направляется в бухгалтерию с приложенными к ним транспортными и другими документами, второй экземпляр остается в ТТЦ (участке).

Б.1.13 Определение массы приходуемого топлива производится в зависимости от фактического расхождения между массой топлива, определенной при приемке, и массой топлива, указанной в железнодорожной накладной:

Б.1.13.1 При положительном или отрицательном значении фактического расхождения по абсолютному значению, не превышающем допустимого предельного расхождения, приходуется масса топлива, указанная в накладной.

Б.1.13.2 При положительном расхождении, превышающем допустимое предельное расхождение, а также при отрицательном расхождении по абсолютному значению, превышающем сумму допустимого предельного расхождения и норму естественной убыли при перевозках, оприходуется масса топлива, определенная при приемке.

Б.1.13.3 При отрицательном значении фактического расхождения по абсолютному значению, не превышающем суммы допустимого предельного расхождения и нормы естественной убыли при перевозках, оприходуется масса топлива, указанная в железнодорожной накладной, за вычетом нормы естественной убыли, которая списывается в установленном порядке.

Б.1.14 При обнаружении недостачи приемка топлива осуществляется комиссией с соблюдением требований инструкции П-6 [3] об участии представителя общественности ТЭС и с составлением акта приемки твердого топлива взвешиванием по Форме ТТ-6 (Приложение Б.6 (рекомендуемое)).

Эти акты составляются по каждой накладной или каждому поставщику в отдельности и утверждаются директором (заместителем) ТЭС.

Б.1.15 Сведения о недостаче топлива из Формы ТТ-4 заносятся в сводную ведомость по форме ТТ-24 (Приложение Б.7 (рекомендуемое)).

Б.1.16 Акты по форме ТТ-6 являются основанием для подготовки претензионных и арбитражных документов.

Б.1.17 При приемке топлива с участием представителя поставщика или общественности ТЭС определение массы оприходованного топлива производится так же, как и в Б.1.13. В случае отрицательного фактического расхождения, по абсолютному значению превышающего сумму допустимого предельного расхождения и норму естественной убыли при перевозках, поставщику предъявляются материальные претензии за недостачу топлива. Недостачей является фактическое расхождение, уменьшенное на норму естественной убыли при перевозках. Естественная убыль топлива списывается в установленном порядке.

Б.1.18 Масса торфа по его приходу, расходу и остаткам на складе указывается в первичных документах и статистических отчетах, также дробью: в числителе - при фактической влажности, в знаменателе - при условной: фрезерный 40%, кусковой 33%.

Б.1.19 При проведении приемо-сдаточных операций и обнаружении технических неисправностей вагонов, признаков недостачи, хищений топлива и другого составляются коммерческие акты в соответствии с «Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации» с приложением при необходимости актов по форме ТТ-6.

Б.2 Приемка твердого топлива по качеству

Б.2.1 Приемка топлива по качеству заключается в контроле соответствия поступившего топлива действующим нормативным документам и техническим условиям, предусмотренным в договорах в зависимости от вида топлива и условий эксплуатации, по которым ведется претензионная работа (марка, зольность, влажность, содержание серы и др.).

Б.2.2 Способ контроля качества поступившего на электростанцию топлива указывается в договорах на его поставку.

Б.2.3 Контроль качества поступившего на электростанцию топлива производится путем отбора проб и их химического анализа.

Отбор проб твердого топлива производится из транспортных средств или из потока топлива после его выгрузки в соответствии с ГОСТ 10742-71, ГОСТ 5396-77, ГОСТ 11303-75.

Б.2.4 Отобранные пробы в соответствии с действующими стандартами обрабатываются и анализируются по показателям, являющимся браковочными по условиям поставки топлива.

Результаты анализа этих проб фиксируются химическим цехом в журнале по учету качества поступающего на электростанцию топлива и используются в претензионной работе.

Б.2.5 Отбор проб твердого топлива для коммерческих расчетов с помощью штатных (станционных) пробоотборников производится в соответствии с инструкцией П-7 [4].

Б.3 Топливо, переадресованное с других предприятий

Б.3.1 На электростанцию может поступить переадресованное топливо (ранее предназначавшееся другим предприятиям). Переадресовка топлива производится по указанию топливно-транспортной службы генерирующей компании или по договоренности между ТЭС. В первом случае переоформление железнодорожных и других документов выполняет генерирующая компания, а во втором - ТЭС, получившая переадресованное топливо.

Б.3.2 Организация, переадресовавшая топливо, обязана заранее поставить об этом в известность участвующие стороны (ТЭС).

Б.3.3 ТЭС, получившая переадресованное топливо, в тот же день выписывает извещение о переадресовке по форме ТТ-8 (Приложение Б.8 (рекомендуемое)) в двух экземплярах, один из которых бухгалтерия направляет предприятию, которому ранее предназначалось топливо, другой остается в бухгалтерии. Извещение является основанием для расчетов за полученное топливо.

Б.3.4 Приемка переадресованного топлива производится в обычном порядке, только в верхней части всех составляемых форм делается отметка: "Переадресованное топливо".

Б.4 Списание естественных потерь топлива при перевозках

Б.4.1 Под естественной убылью топлива понимаются потери (уменьшение массы при сохранении качества в пределах требований нормативных документов), являющиеся следствием воздействия метеорологических факторов и несовершенства существующих в данное время средств защиты топлива от потерь при перевозках.

Б.4.2 Норма естественной убыли - это предельно допустимые значения безвозвратных потерь топлива, происходящих непосредственно при перевозках. Она применяется только в тех случаях, когда масса топлива по данным поставщика превышает массу топлива по данным потребителя, определенную в процессе приемки путем взвешивания, на значение, большее допустимого предельного расхождения в определении массы топлива. До установления этого факта списание топлива в пределах норм естественной убыли не допускается. Не допускается

также распространение норм естественной убыли на невзвешенную часть топлива маршрута (состава).

Б.4.3 Нормы естественной убыли топлива при его перевозках приведены в Приложении Б.2 (справочное).

Б.4.4 Списание потерь от естественной убыли при перевозках производится только за отчетный месяц на основании ведомости по форме ТТ-24.

Б.5 Предъявление претензий поставщикам и перевозчикам топлива. Рекомендации по подготовке и оформлению претензионных документов

Б.5.1 Предъявление претензий при обнаружении несоответствия по количеству, качеству топлива и других нарушений договора поставки является обязанностью ТЭС.

Б.5.2 Организация претензионной работы, порядок предъявлений претензий и исков, а также содержание претензионных и исковых документов должны соответствовать требованиям инструкций П-6 [3], П-7 и «Арбитражному процессуальному кодексу Российской Федерации».

Б.5.3 Претензии к поставщику и перевозчикам топлива должны направляться электростанцией не позднее чем в месячный срок. В такой же срок после получения претензии поставщик, перевозчик (грузоотправитель) обязан мотивированным письмом сообщить результаты ее рассмотрения получателю.

Б.5.4 В случае полного или частичного отказа в удовлетворении претензий или неполучения в срок ответа на претензию ТЭС вправе предъявить иск в арбитражный суд.

Б.5.5 В соответствии с инструкциями Госарбитража П-6 [3] и П-7 [4] приемка по количеству и качеству производится с участием представителя поставщика или представителя общественности, если иное не оговорено в договоре.

Б.5.6 Представители общественности назначаются руководителем ТЭС или его заместителем.

В качестве представителей общественности не должны привлекаться материально ответственные и подчиненные им лица, а также лица, связанные с учетом, хранением, приемкой и отпуском материальных ценностей, руководители предприятий и их заместители, работники ОТК, бухгалтерии, работники юридической службы, претензионной группы.

Представитель общественности может участвовать в приемке топлива по количеству не более двух раз в месяц, по качеству - участие не ограничено.

Представителю общественности, привлекаемому для участия в приемке, выдается заверенное печатью предприятия разовое удостоверение (Приложение Б.9 (рекомендуемое)) за подписью руководителя предприятия или его заместителя. Удостоверение выдается на право участия в приемке конкретной партии топлива.

Выдача удостоверения на какой-либо период (декаду, месяц и др.) 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 топлива.

Б.5.7 Обучение представителей общественности правилам приемки топлива и ознакомление их с нормативными актами (стандартами, инструкциями Госар-

битража СССР и др.) осуществляют руководитель претензионной группы и юридический консультант предприятия.

Б.5.8 Распечатки результатов взвешивания топлива на железнодорожных весах и определения зольности топлива радиоизотопным методом являются официальными документами и могут быть использованы при подготовке претензионных материалов.

Б.5.9 Претензии к поставщикам по недостаче топлива:

Б.5.9.1 Потребитель должен потребовать от железнодорожной станции отметки на оборотной стороне накладной об исправности вагонов в соответствии с «Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации» (эта отметка может потребоваться в случае неудовлетворения претензий поставщиком и при необходимости предъявления исковых документов в арбитражный суд).

Б.5.9.2 Примерная формы акта о недостаче твердого топлива приведены в Приложении К.

Б.5.9.3 Примерная форма расчета стоимости недостающего твердого топлива приведена в Приложение Б.10 (рекомендуемое).

Б.5.9.4 Форма претензии о возмещении стоимости недостающего твердого топлива дана в Приложение Б.11 (справочное).

Б.5.9.5 При предъявлении претензий о возмещении стоимости недостающего твердого топлива расчет взыскиваемой суммы должен быть произведен раздельно для каждого объединения грузоотправителя.

Б.5.10 Претензии к поставщикам по качеству топлива:

Б.5.10.1 На каждую партию отгружаемого твердого топлива поставщик обязан выслать в адрес ТЭС удостоверение о его качестве. В нем указывается: марка, зольность, влажность, содержание серы и другие показатели, по которым ведется претензионная работа (в зависимости от условий обеспечения надежной эксплуатации ТЭС и экологических требований).

Б.5.10.2 При обнаружении расхождений между данными удостоверения (паспорта) о качестве топлива, превышающих оговоренные заключенным договором, следует оформить претензию Поставщику.

Б.5.10.3 Форма акта об отборе контрольной пробы твердого топлива приведена в Приложение Б.12 (рекомендуемое)), а форма этикетки на банке с контрольной пробой - в Приложение Б.13 (рекомендуемое)).

Для лабораторных испытаний подготавливается три экземпляра пробы твердого топлива: первый экземпляр поступает в лабораторию ТЭС, второй - в лабораторию грузоотправителя (по его требованию), а третий - хранится в качестве контрольного на ТЭС (для контроля в нейтральной лаборатории).

Результаты анализа контрольной пробы твердого топлива оформляются по образцу Приложение Б.14 (рекомендуемое). В соответствии с изложенными выше документами составляется акт приемки твердого топлива по качеству (Приложение Б.15 (справочное)).

Примерные формы претензии по поставке твердого топлива пониженного качества и расчета суммы претензии приведены в Приложениях Б.16 и Б.17.

Б.5.10.4 Если договором на поставку угля определение зольности потребителем предусмотрено радиационным методом, то претензионный документ должен быть скорректирован; к нему прилагаются:

- копия акта аттестационного свидетельства средства измерений - протокола аттестации радиационного метода определения зольности;
- акт о количестве топлива, прошедшего обработку золомером (указываются номера разгруженных железнодорожных вагонов). Акт подписывается представителями ТЭС и общественности;
- акт о зольности испытанного топлива с приложением обработанных диаграмм самописца или распечатки изотопного прибора (этот акт подписывается представителем ПТО, цеха КИП и утверждается главным инженером ТЭС или его заместителем);
- скорректированная форма расчета суммы претензии за пониженное качество твердого топлива (по типу приведенному в Приложении Б.17 (справочное)).

Б.5.10.5 Если договором на поставку топлива отбор проб для определения зольности производится у поставщика механическим пробоотборником, то к претензионным документам прилагается копия акта об испытании пробоотборника.

Примечание. Если конструкция механического пробоотборника на ТЭС предусматривает выдачу двух лабораторных проб, то одна предназначается потребителю, а другая - для предъявления нейтральной организации, о чем должна быть сделана соответствующая запись в договоре на поставку топлива.

Б.5.11 Претензии, возникающие при перевозках топлива по железной дороге, заканчиваются составлением с участием приемосдатчика ТЭС коммерческих актов или уплатой штрафов. Претензии к перевозчику могут предъявляться в основном в случаях:

- прибытия на ТЭС топлива в поврежденных вагонах и с признаками недостачи;
- отсутствия одного или нескольких вагонов при поступлении топлива по групповой или маршрутной накладной;
- нарушения сроков поставки топлива;
- перебора начисленных платежей за перевозку топлива и др.

Б.5.12 Претензии к поставщикам могут предъявляться также из-за следующих нарушений:

- непринятия предусмотренных договором профилактических мер, в результате чего происходит смерзание топлива (увеличиваются затраты на размораживание топлива, ручную зачистку вагонов, оплату за перепростой вагонов под разгрузкой и др.);
- подачи топлива с попавшими в вагоны посторонними предметами - металлом, железобетоном, древесиной (выводятся из строя дробилки, мельницы; имеют место случаи пореза лент и др.);
- Примером оформления такого документа по упомянутым случаям или нарушениям договора служит претензия о возмещении дополнительных затрат на выгрузку смерзшегося угля (Приложение Б.18 (справочное)).

Б.6 Отпуск топлива сторонним потребителям, на хозяйственные и другие нужды

Б.6.1 Топливо сторонним организациям и другим потребителям отпускается по указанию руководства энергообъединения или ТЭС.

Б.6.2 Документами на отпуск топлива на сторону являются накладная по соответствующей форме, а на хозяйственные нужды - требование по форме принятой на ТЭС.

Б.6.3 Накладная на отпуск топлива выписывается ТТЦ в трех экземплярах и подписывается директором или заместителем директора и главным бухгалтером или уполномоченными лицами.

Первый экземпляр передается лицу, отпускающему топливо. После отпуска топлива накладная, подписанная получателем, передается ТТЦ вместе с доверенностью получателя в бухгалтерию для выписки платежного требования.

Второй экземпляр накладной после проставленного на нем штампа бюро пропусков служит основанием для вывоза топлива с территории ТЭС и подлежит сдаче из бюро пропусков в бухгалтерию не позднее следующего дня после вывоза топлива.

Третий экземпляр накладной передается получателю топлива.

Б.6.4 Отпуск топлива на хозяйственные нужды получателю осуществляется по требованию, оформленному в двух экземплярах по форме (в соответствии с п. Б.6.2). Первый экземпляр с подписью получателя направляется в бухгалтерию, а второй - остается в ТТЦ.

Б.6.5 Топливо, израсходованное во время капитальных и средних ремонтов для опробования, регулировок и испытания оборудования, оформляется накладными в двух экземплярах составленных согласно актам на ремонты, заверяются подписями начальников ТТЦ (участка), котельного (котлотурбинного) цеха, ПТО и ремонтной организации.

Первый экземпляр накладной с актом направляется в бухгалтерию, второй - остается в ТТЦ.

Б.6.6 Топливо, израсходованное при опробовании, регулировках и испытаниях на вновь вводимое энергетическое оборудование до принятия его по акту в эксплуатацию, списывается по акту. Стоимость этого топлива предъявляется по отдельному счету строительной или пусконаладочной организации.

Израсходованное топливо оформляется по накладным с приложением акта, подписанного представителями администрации ТЭС и строительной (наладочной) организацией.

Первый экземпляр накладной с актом направляется в бухгалтерию для предъявления счета, второй - остается в ТТЦ.

Б.6.7 Расход топлива на поддержание оборудования в резерве или консервации ежедневно учитывается в суточных ведомостях по формам ТТ-21 (Приложение Б.19 (рекомендуемое)) согласно нормам, разработанным ТЭС.

В конце каждого месяца, а также по окончании периода резерва или консервации израсходованное топливо оформляется накладными по форме согласно акту о времени нахождения оборудования (или ТЭС в целом) в упомянутых состояниях в двух экземплярах за подписями начальников ТТЦ (участка), котельного (котлотурбинного) цеха и ПТО.

Первый экземпляр накладной с актом направляется в бухгалтерию, второй – остается в ТТЦ.

Б.7 Списание примесей и отходов топлива

Б.7.1 Отобранные из твердого топлива посторонние примеси (порода, древесина, металл и др.) накапливаются, взвешиваются и отправляются на отвалы или в места хранения (если в дальнейшем, предусматривается их использование).

Сведения о массе упомянутых примесей персонал ТТЦ заносит в журнал произвольной формы. В этом же журнале приводятся сведения об отходах, потерях массы угольного шлама при его хранении.

Б.7.2 Списание массы примесей и отходов производится по акту произвольной формы. Он подписывается начальником цеха (участка), учетчиком топлива и утверждается руководством ТЭС.

Б.7.3 Если на ТЭС не организован отбор и учет отходов, списание их не допускается.

Б.7.4 Основанием для списания потери массы шлама могут служить экспериментально установленные пределы потери его влажности при хранении, утвержденные энергообъединением.

Б.8 Количество и качество топлива, израсходованного на технологические цели (нужды)

Б.8.1 Использованным на технологические нужды (отпуск электроэнергии и тепла) является топливо, сожженное энергетическими и пиковыми водогрейными котлами ТЭС, за исключением его расходов, упомянутых в п.п. Б.6.5-Б.6.7.

Б.8.2 Масса всего расходуемого на технологические нужды топлива должна быть определена на основе измерений по показаниям весов, а показатели его качества - на основе показаний результатов анализа проб топлива, отобранных и разделанных с помощью соответствующих устройств.

Б.8.3 Количество и качество топлива по неудовлетворенным претензиям включается в расход на технологические цели только в случае, если эти претензии отклонены по причинам технического характера.

Б.8.4 Для взвешивания расходуемого твердого топлива ТЭС должна быть оснащена конвейерными весами, обеспечивающими точность взвешивания не менее чем от минус 1 до плюс 1 % включительно.

Количество расходуемого топлива, поступающего "с колес" (минуя склад), может определяться по результатам взвешивания на вагонных весах.

Б.8.5 В целях уменьшения погрешности определения расхода твердого топлива на технологические нужды за месяц бункера сырого угля котлов к моменту составления акта по форме ТТ-22 (Приложение Б.20 (рекомендуемое)) должны быть заполнены до уровня, который был при составлении предыдущего акта.

Б.8.6 Суточная ведомость движения и остатков твердого топлива по форме ТТ-21 составляются учетчиком топлива на основании:

- расчетов массы принятого топлива по формам ТТ-4;
- данных требований и накладных о количестве отпущенного топлива на хозяйственные нужды и на сторону;

- расчета массы топлива, израсходованного на поддержание оборудования в резерве или консервации в соответствии с п. Б.6.7;
- показаний вагонных и конвейерных весов, в начале и конце суток или смены с учетом переключения схем подачи топлива на склад или со склада.

В этих ведомостях фиксируются сводные данные о поступлении и расходе топлива за сутки и об остатках топлива на ТЭС по состоянию на ноль часов.

Один экземпляр ведомостей направляется на следующий день в бухгалтерию ТЭС, другой – в ПТО.

Б.8.7 Остатками топлива считается все топливо, находящееся на складе, а также оприходованное, но не выгруженное на ноль часов.

Б.8.8 Качество сжигаемого твердого топлива, расходуемого на технологические нужды, определяется путем анализа проб (сменных, суточных), отобранных из всего потока топлива, или по показаниям приборов.

Б.8.9 Для отбора и обработки проб твердого топлива ТЭС должны быть оснащены пробоотборными установками (пробоотборниками, машинами для подготовки лабораторных и аналитических проб и др.).

Б.8.10 Пробоотборную установку и конвейерные весы целесообразно располагать после молотковых дробилок на одном и том же конвейере, через который проходит весь поток топлива, поступающий в котельное отделение.

Б.8.11 При вводе в эксплуатацию вновь смонтированной пробоотборной установки, а также после каждого случая внесения конструктивных изменений одна должна быть испытана комиссией на представительность отбора и обработки проб. Акт испытаний утверждается главным инженером ТЭС.

Б.9 Инвентаризация остатков твердого топлива

Б.9.1 В целях определения остатков топлива на конец месяца производится его инвентаризация.

Инвентаризация подразделяется на документальную, производимую на основе данных форм учета поступления, расходования и остатков топлива, и инструментальную, при которой остатки топлива на складах определяются путем измерений.

Б.9.2 Документальная (учетная) инвентаризация твердого топлива производится ежемесячно, инструментальная инвентаризация твердого топлива выполняется в конце последнего месяца каждого квартала.

Кроме того, в период, когда на складе ТЭС находится наименьшее количество топлива, производится его контрольная инструментальная инвентаризация (при условии возможности формирования штабеля из оставшегося на площадке топлива).

Б.9.3 Для штабелей, в которых за период между инвентаризациями не было движения (подачи и отбора) топлива, по усмотрению комиссии допускается пользоваться данными предыдущей инвентаризации.

Б.9.4 Инструментальные инвентаризации проводятся комиссиями в составе:
- заместителя директора ТЭС (председатель комиссии);
- начальника ПТО;

- начальника ТТЦ (участка) или другого цеха, в ведении которого находится топливный склад;

- главного бухгалтера (или заменяющего его лица - бухгалтера по учету топлива).

Примечание. Руководитель ТЭС может назначить председателем комиссии главного инженера, заместителя главного инженера по эксплуатации или начальника ПТО. В этом случае заместитель директора в работе комиссии не участвует.

Б.9.5 По результатам инструментальной инвентаризации твердого топлива составляются не менее чем в двух экземплярах акты по Форме ТТ-23а (Приложение Б.21 (рекомендуемое)). Один экземпляр акта передается в бухгалтерию.

При измерении массы твердого топлива в бункере сырого угля, последняя прибавляется к остаткам, указанным в Форме ТТ-23а.

Б.9.6 Инвентаризация остатков топлива после стихийного бедствия (урагана, ливня и др.) производится специальной комиссией, назначаемой руководством генерирующей компании.

Б.10 Учет движения твердого топлива за месяц

Б.10.1 По истечении каждого месяца (по состоянию на ноль часов последнего числа отчетного месяца) ТТЦ и ПТО с участием бухгалтерии составляют акт о движении и остатках топлива за месяц по форме ТТ-22, являющийся основным документом, данные которого отражаются в статистической отчетности ТЭС.

Примечание. Под словами "по состоянию на ноль часов" подразумевается фиксация полученных заранее или с некоторым запозданием данных по инвентаризации и затем скорректированных сведениями о движении топлива на время отчетного месяца.

Акт составляется в двух экземплярах, один из которых передается в бухгалтерию (для контроля бухгалтерских проводок), а другой в ПТО (для использования при составлении технической отчетности).

Б.10.2 Акт по форме ТТ-22 составляется на основе данных документальной и инструментальной инвентаризации топлива (в актах за первые два месяца каждого квартала отсутствует, как правило, данные инструментальной инвентаризации твердого топлива).

Данные документальной инвентаризации о приходе, расходовании и остатках топлива на складах определяются путем сводки суточных ведомостей по форме ТТ-21, акта произвольной формы на списание примесей отходов топлива, а также требований и накладных о количестве отпущенного топлива на хозяйственные нужды и на сторону.

Б.10.3 В результате сопоставления остатков топлива по данным документальной и инструментальной инвентаризации определяется его недостача или излишки, устанавливаются отчетные значения остатков топлива на складах и расхода его на технологические нужды.

Б.10.4 Отчетные значения остатков топлива на складах устанавливаются с учетом только погрешности инструментальной инвентаризации, относительное значение которой составляет для твердого топлива от минус 3 % до плюс 3 % включительно.

Б.10.4.1 Если абсолютное значение расхождения в остатках топлива по данным инструментальной и документальной инвентаризации не превышает погреш-

ности инструментальной инвентаризации, то за отчетные остатки топлива на складах принимаются данные документальной инвентаризации.

Пример. Остатки топлива по данным инструментальной инвентаризации составили 100000 т. Абсолютная погрешность инвентаризации от минус 3000 т до плюс 3000 т включительно.

Вариант 1. Остатки топлива по данным документальной инвентаризации составили 102000 т. Поскольку по абсолютному значению расхождение между данными инвентаризаций (минус 2000 т) не превышает допустимой погрешности инструментальной инвентаризации (от минус 3000 т до плюс 3000 т включительно), то за отчетные остатки топлива принимаются данные документальной инвентаризации (102000 т).

Вариант 2. Остатки топлива, по данным документальной инвентаризации, составили 98000 т.

Поскольку расхождение данных полученных инвентаризациями (плюс 2000 т) не превышает допустимых пределов погрешностей (от минус 3000 т до плюс 3000 т включительно), остатками топлива, принимаемых за отчетные, будут являться данные документальной инвентаризации (98000 т).

Б.10.4.2 Если расхождение в остатках топлива по данным инструментальной и документальной инвентаризации имеет отрицательное значение и по абсолютному значению превышает погрешность инструментальной инвентаризации и абсолютного значения погрешности инструментального измерения.

Разность между отчетными остатками топлива на складе и результатом документальной инвентаризации соответствует недостаче топлива.

Пример. Остатки топлива по данным инструментальной инвентаризации составили 100000 т. Погрешность инструментальной инвентаризации при этом составляют от минус 3000 до плюс 3000 т включительно.

Остатки топлива, по данным документальной инвентаризации, составили 108000 т. Абсолютное значение расхождения результатов документальной и инструментальной инвентаризаций (минус 8000 т) превышает допустимые значения (от минус 3000 т до плюс 3000 т включительно). За отчетные остатки топлива на складах принимается сумма результата инструментальной инвентаризации (100000 т) и абсолютного значения ее погрешности (от минус 3000 до плюс 3000 т включительно), т.е.

100000 + 3000 = 103000 (т).

Недостача соответственно будет равна

103000 - 108000 = - 5000 (т).

В зависимости от выводов инвентаризационной комиссии недостача топлива может быть целиком или полностью отнесена:

- к расходу топлива на технологические нужды;
- на удорожание топлива;
- на виновных лиц.

В первом случае отчетное значение расхода топлива на технологические нужды определяется как сумма этого расхода по данным документальной инвентаризации и отнесенной к нему недостачи топлива.

Недостачу топлива, вызванную стихийными бедствиями, оформляют актом о списании, который утверждается руководством генерирующей компании.

Б.10.4.3 Если расхождение в остатках топлива по данным инструментальной и документальной инвентаризации имеет положительное значение и превышает погрешность инвентаризации, то имеют место излишки топлива. Они равны разнице между расхождением в остатках и абсолютным значением погрешности ин-

струментальной инвентаризации. Излишки топлива подлежат документальному учету. В этом случае за отчетные остатки топлива на складе принимается разность между остатками по данным инструментальной инвентаризации и абсолютным значением ее погрешности.

Пример. Остатки топлива по данным инструментальной инвентаризации составили 100000 т. Погрешность инструментальной инвентаризации от минус 3000 т до плюс 3000 т включительно.

Остатки топлива по данным документальной инвентаризации составили 95000 т.

Расхождение в остатках топлива (плюс 5000 т) превышает абсолютное значение инструментальной инвентаризации (от минус 3000 т до плюс 3000 т включительно), следовательно, имеют место излишки топлива, равные

5000 - 3000 = 2000 т.

Отчетные остатки топлива на складах составляют

100000 - 3000 = 97000 т.

Б.10.4.4 Факт обнаружения излишков или недостачи топлива свидетельствует об имеющихся недостатках в учете топлива, которые следует выявить и принять меры по их устранению.

# Приложение Б.1
# (справочное)
# Значения предельных расхождений определения массы груза «нетто»

Таблица Б.1.1 – значения предельных расхождений определения массы груза «нетто» при одинаковых средствах и методах измерения на станциях отправления и станциях назначения

| Метод и средства измерения массы «нетто» | Предельное расхождение $\Delta_{1,2}$, в % от массы «нетто» |
|---|---|
| Взвешивание груженого и порожнего вагона с остановкой и расцепкой на вагонных весах с ценой деления 50 кг при массе «нетто»: | |
| св. 26 до 40 т включ. | ± 0,4 |
| св. 40 т | ± 0,3 |
| Взвешивание груженого вагона с остановкой и расцепкой на вагонных весах с ценой деления 50 кг (тара вагона по трафарету) при массе нетто: | |
| до 16 т включ. | ± 0,7 |
| св. 16 до 28 т включ. | ± 0,5 |
| св. 28 до 42 т включ. | ± 0,3 |
| св. 42 т | ± 0,2 |
| Взвешивание груженого вагона с остановкой без расцепки на вагонных весах (среднее число вагонов в составе принимается равным 35 вагонам, тара вагона по трафарету) | ± 0,9 |
| Взвешивание груженого вагона на ходу (тара вагона по трафарету) | ± 1,4 |
| Взвешивание грузов на товарных весах | ± 0,1 |
| Продолжение таблицы Б.1.1 | |
| Взвешивание груженого и порожнего вагона с остановкой и расцепкой на вагонных весах с ценой деления 100 кг при массе нетто: | |
| до 40 т включ. | ± 0,7 |
| св. 40 до 52 т включ. | ± 0,6 |
| св. 52 т | ± 0,4 |
| Взвешивание груженого вагона с остановкой и расцепкой на вагонных весах с ценой деления 100 кг (тара вагона по трафарету) при массе нетто: | |
| до 42 т включ. | ± 0,6 |
| св. 42 до 60 т включ. | ± 0,4 |
| св. 60 т | ± 0,3 |

Таблица Б.1.2 - значения предельных расхождений определения массы груза «нетто» при разных средствах и методах измерения на станциях отправления и станциях назначения

| Предельная погрешность на станции назначения, $\Delta_2$, % | Предельная погрешность на станции отправления, $\Delta_1$, % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,6 | 3,1 | 3,6 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,6 | 3,1 | 3,6 | 4,1 | 4,6 | 5 | 5,5 | 6 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,6 | 3,1 | 3,6 | 4,1 | 4,6 | 5,1 | 5,6 | 6,1 |
| 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1 | 1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,7 | 3,1 | 3,6 | 4,1 | 4,6 | 5,1 | 5,6 | 6,1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,7 | 3,2 | 3,6 | 4,1 | 4,6 | 5,1 | 5,6 | 6,1 |
| 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,7 | 3,2 | 3,7 | 4,1 | 4,6 | 5,1 | 5,6 | 6,1 |
| 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,8 | 3,2 | 3,7 | 4,2 | 4,7 | 5,1 | 5,6 | 6,1 |
| 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,8 | 3,3 | 3,7 | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,7 | 6,1 |
| 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,9 | 3,3 | 3,8 | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 5,7 | 6,2 |
| 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,9 | 3,4 | 3,8 | 4,3 | 4,7 | 5,2 | 5,7 | 6,2 |
| 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 3 | 3,4 | 3,8 | 4,3 | 4,8 | 5,2 | 5,7 | 6,2 |
| 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 3 | 3,4 | 3,9 | 4,3 | 4,8 | 5,3 | 5,8 | 6,2 |
| 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 3,1 | 3,5 | 3,9 | 4,4 | 4,8 | 5,3 | 5,8 | 6,3 |
| 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,1 | 3,6 | 4 | 4,4 | 4,9 | 5,3 | 5,8 | 6,3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4 | 4,5 | 4,9 | 5,4 | 5,9 | 6,3 |
| 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 2,9 | 3 | 3 | 3,1 | 3,1 | 3,2 | 3,5 | 3,9 | 4,3 | 4,7 | 5,1 | 5,6 | 6 | 6,5 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,3 | 3,3 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,6 | 3,9 | 4,2 | 4,6 | 5 | 5,4 | 5,8 | 6,3 | 6,7 |
| 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,9 | 3,9 | 4 | 4 | 4,3 | 4,6 | 4,9 | 5,3 | 5,7 | 6,1 | 6,5 | 6,9 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,4 | 4,4 | 4,5 | 4,7 | 5 | 5,3 | 5,7 | 6 | 6,4 | 6,8 | 7,2 |
| 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,9 | 4,9 | 5,1 | 5,4 | 5,7 | 6 | 6,4 | 6,7 | 7,1 | 7,5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,1 | 6,4 | 6,7 | 7,1 | 7,4 | 7,8 |
| 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,9 | 6 | 6,3 | 6,5 | 6,8 | 7,1 | 7,4 | 7,8 | 8,1 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,5 | 6,7 | 6,9 | 7,2 | 7,5 | 7,8 | 8,1 | 8,5 |

# Приложение Б.2
# (справочное)
# Нормы естественной убыли твердого топлива при перевозках и перевалках

Таблица Б.2.1

| Наименование продукции | Нормы естественной убыли (% массы груза) при перевозках на расстояние, км | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | до 500 включ. | св. 500 до 1000 включ | св. 1000до 1500 включ. | св. 1500 до 2000 включ | св. 2000 | до 500 включ. | св. 500-1000 включ | св. 1000 до 1500 включ | св. 1500-2000 включ. | св. 2000 |
| | Без покрытия поверхности погруженного в вагон угля защитной пленкой | | | | | С покрытием поверхности погруженного в вагон угля защитной пленкой | | | | |
| Классы (М,С,Ш) антрацитов, каменных углей всех марок, угольный концентрат и отсев | 0,55 | 0,6 | 0,65 | 0,7 | 0,8 | 0,25 | 0,3 | 0,35 | 0,4 | 0,45 |
| Промпродукт и шлам | 0,55 | 0,6 | 0,65 | 0,7 | 0,8 | - | - | - | - | - |
| Рядовые антрациты и каменные угли всех марок | 0,4 | 0,45 | 0,5 | 0,55 | 0,6 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,3 | 0,35 |
| Среднекрупные сорта (П, К, О) антрацитов и каменных углей всех марок Брикеты из каменных углей | 0,2 | 0,25 | 0,3 | 0,35 | 0,45 | - | - | - | - | - |
| Бурые угли всех марок и классов | 0,55 | 0,6 | 0,65 | 0,7 | 0,8 | 0,25 | 0,3 | 0,35 | 0,4 | 0,45 |
| Брикеты из бурых углей | 0,4 | 0,45 | 0,5 | 0,55 | 0,6 | - | - | - | - | - |

Таблица Б.2.2

| Наименование груза | Нормы естественной убыли, % массы груза | | |
|---|---|---|---|
| | при водных перевозках независимо от расстояния | при перевалке с водного транспорта на железнодорожный и обратно | при перегрузке из судна в судно |
| Антрациты, каменные и бурые угли всех марок | 0,4 | 0,65 | 0,4 |
| Торф фрезерный | 0,5 | 0,7 | 0,8 |

Таблица Б.2.3

| Наименование груза | Нормы естественной убыли, % массы груза при перевозке на расстояние, км | | | |
|---|---|---|---|---|
| | до 50 | св.50 до 100 включ. | св. 100 до 250 включ. | св. 250 (за каждые последующие 100 км |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Антрациты, каменные и бурые угли всех марок | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,1* |
| Брикеты из каменных и бурых углей | 0,15 | 0,2 | 0,3 | 0,05* |
| * Но не более 0,8% за весь период транспортирования. | | | | |

Таблица Б.2.4

| Наименование грузов по группам тарифной номенклатуры в вагонах-хопперах, узкоколейных вагонах | Нормы естественной убыли (% массы груза) при перевозках на расстояние, км | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | до 50 включ. | св. 50 до 100 включ. | св.100 до 150 включ. | св. 150 до 200 включ | св. 200 до 250 включ. | св. 250 до 300 включ. | св. 300 до 400 включ. | св. 400 до 500 включ. | св. 500 до 1000 включ. | св. 1000 до 2000 включ. | св. 2000 |
| Торф фрезерный топливный, торф сельскохозяйственный при перевозках в измельченном состоянии без тары: | | | | | | | | | | | |
| в полувагонах | 0,35 | 0,55 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | 1,05 | 1,10 | 1,20 | 1,35 | 1,65 |
| в полувагонах с наращенными бортами | 0,25 | 0,35 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 | - | - | - | - | - |
| в вагонах-хопперах | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | - | - | - | - | - | - |
| Примечание - При смешанных железнодорожно-водных перевозках и при перевозках по железнодорожным линиям разной колеи нормы естественной убыли массы увеличиваются: на каждую перевалку с железной дороги на воду и обратно на каждую перегрузку из вагона в вагон на 0,7%. | | | | | | | | | | | |

# Приложение Б.3
# (рекомендуемое)
# Форма ТГ-1

_____
электростанция, код

Журнал учета информации о подходе вагонов с топливом и другими грузами _____ 20_ г.
месяц

| Время приема информации | | Время проследования железнодорожной станции или прибытия на нее, часы, минуты | Наименование железнодорожной станции проследования или прибытия | Номер маршрута | Количество вагонов (цистерн), шт. | Род груза | Наименование железнодорожной станции отправления | Фамилия лица, передавшего информацию | Фамилия лица, принявшего информацию |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дата | Часы, минуты | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

## Приложение Б.4
## (рекомендуемое)
## Форма ТТ-3

_____
электростанция, код
Смена с __ до ____ ч.
_____ 20__г.
дата, месяц

**Ведомость учета топлива и других грузов, прибывших в железнодорожных вагонах и принятых взвешиванием**

| Порядковый номер вагона в составе (маршруте) | Номер | | Количество вагонов в составе (маршруте) | Наименование груза | Фактическая масса, т | | | Куда направлено разгруженное топливо (склад, котельная) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | транспортного документа | вагона (цистерны), состава (маршрута) | | | брутто | тара (взвешиванием или по трафарету) | нетто | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Весовщик-приемщик _____ _____
подпись ф.и.о.

Примечания: Графа 9 заполняется начальником смены.

# Приложение Б.5
# (рекомендуемое)
# Форма ТТ-4

_____
электростанция, код

**Расчет № _____ массы твердого топлива принятого взвешиванием _____ 20__ г.**

дата, месяц

Способ взвешивания _____
по вагонам (цистернам),по группе вагонов (цистерн) по маршруту в целом

| Топливо | | Станция отправления | | Грузоотправитель | | Поставщик | | Дата отгрузки | Номера счетов | Способ определения массы топлива поставщиком: обмер, взвешивание (ненужное зачеркнуть) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Код | Наименование | Код | Наименование | Код | Наименование | Код | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| Порядковый номер вагона, цистерны при взвешивании | Номер | | Масса топлива, т | | | Допустимое предельное расхождение при определении массы нетто, т | Норма естественной убыли, т | Недостача массы, т | Излишки массы, т | Масса оприходованного топлива, т | Масса топлива, подлежащего списанию в размере нормы естественной убыли, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | железнодорожной накладной | вагона, цистерны, группы вагонов, цистерн, маршрута | По накладной | Фактическая | Расхождение (столбец 5 - столбец 4) | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |

## Приложение Б.6
## (рекомендуемое)
## Форма ТТ-6

На бланке ТЭС

Утверждаю:
Директор (заместитель директора)

_____
наименование ТЭС

_____ _____
подпись ф.и.о.
_____ 20__ г.
дата месяц

**Акт № _____приемки твердого и жидкого топлива взвешиванием _____ 20 _ г.**

Мы, нижеподписавшиеся, начальник (заместитель начальника) ТТЦ _____ и учетчик топлива _____
ф.и.о. ф.и.о.

будучи уполномоченными на приемку твердого (жидкого) топлива по количеству с участием представителя общественности ТЭС _____
ф.и.о.

_____, работающего в цехе _____ в должности _____, удостоверение N _____,
число, месяц

предупрежденные об ответственности за представление информации, не соответствующей действительности, ознакомленные с Инструкцией Госарбитража СССР о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству № П-6 и договором на поставку топлива, составили настоящий Акт о приемке топлива, прибывшего на _____ _____20__г.
наименование ТЭС дата, месяц

Топливо прибыло в исправных железнодорожных вагонах (цистернах) без признаков хищения и утраты в пути.

Взвешивание топлива производилось по вагонам, цистернам, по группе вагонов, цистерн, по маршруту в целом (ненужное зачеркнуть) с _____ ч ___ мин до _____ ч ___ мин на железнодорожных весах типа _____ заводской номер _____, аттестованных _____ принятых в эксплуатацию _____
дата, месяц, год

и прошедших поверку _____ в соответствии с требованиями
дата, месяц, год

Госстандарта России.

Договором на поставку топлива вызов представителя грузоотправителя для участия в его приемке не предусмотрен.

Результаты определения массы топлива при приемке приведены в таблице:

| Топливо | | Количество вагонов, цистерн | Станция отправления | | Грузоотправитель | | Поставщик | | Дата отгрузки | Номера счетов | Способ определения массы топлива поставщиком: обмер, взвешивание (ненужное зачеркнуть) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Код | | Наименование | Код | Наименование | Код | Наименование | Код | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| Порядковый номер вагона, цистерны при взвешивании | Номер | | Масса топлива, т | | | Допустимое предельное расхождение при определении массы нетто, т | Норма естественной убыли, т | Недостача массы, т (гр.6 -гр. 8) | Излишки массы, т (гр.5 - гр. 4) | Масса оприходованного топлива, т | Масса топлива, подлежащего списанию в размере естественной убыли, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | железнодорожной накладной | вагона, цистерны, группы вагонов, цистерн, маршрута | По накладной | Фактическая | Расхождение (гр.5 - гр.4) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

**Приложение Б.7**
**(рекомендуемое)**
**Форма ТТ-24**

_____
электростанция, код

**Сводная ведомость о недостаче и естественных потерях топлива при перевозках за _____ 20 __ г.**
месяц

| Топливо | | Расчеты массы и акты приемки топлива | | Потери топлива при перевозках в размерах норм естественной убыли, т | Недостача топлива, т |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Код | Форма | Порядковый номер | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Начальник (заместитель начальника)ТТЦ _____ _____
подпись ф.и.о.

Учетчик топлива _____ _____
подпись ф.и.о.

*Примечания:* 1. В ведомости указываются потери топлива при перевозках и его недостача за отчетный месяц на основании расчетов массы топлива (форма ТТ-4).

2. В гр.4 указываются номера только тех расчетов массы, которыми была установлена его недостача.

## Приложение Б.8
## (рекомендуемое)
## Форма ТТ-8

_____
электростанция, код

Руководителю _____
наименование организации,

_____
которой ранее предназначалось

_____
топливо, и ее адрес

**Извещение о получении переадресованного топлива**
**"___"_____20__г.**

Получено _____, предназначавшееся _____
наименование топлива, код получатель, код

_____
железнодорожная станция назначения

| Номер | | Масса по документам, т | Поставщик | | Железнодорожная станция отправления |
|---|---|---|---|---|---|
| накладной | вагона, цистерны | | Наименование | Код | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Итого:

Начальник ТТЦ _____ _____
подпись ф.и.о.

Учетчик топлива _____ _____
подпись ф.и.о.

## Приложение Б.9
## (рекомендуемое)

Приложение к претензии
№ _____
от "__"_____20__г.

**Удостоверение на право участия в приемке топлива**

№ _____ от "__"_____20__г.

Выдано _____
фамилия, имя, отчество

работающему на _____
электростанция, цех, отдел

в должности _____ на право участия в приемке по количеству (качеству)

_____
вид топлива

прибывшего «__»_____20__ г. По железнодорожной накладной №_____

Директор

_____ _____ _____
наименование ТЭС подпись Ф.И.О.

## Приложение Б.10
## (рекомендуемое)

Приложение к претензии
№ _____
от "__"_____20__г.

**Расчет стоимости недостающего твердого топлива**

В соответствии с Актом № _____ от "__"_____20__г. недостача угля (торфа) составила _____т.

Цена 1 т _____ угля (торфа) марки _____
месторождение

согласно платежному требованию N _____ от "__"_____20__г. с учетом железнодорожного тарифа и надбавки (скидки) за качество составила _____ руб.

Общая стоимость недостающего угля (торфа) равна _____ руб.

Главный бухгалтер

_____ _____ _____
наименование ТЭС подпись Ф.И.О.

_____ 20__г.
дата, месяц

## Приложение Б.11
## (справочное)

На бланке ТЭС

Руководителю _____
наименование

_____
поставщика топлива

_____
и его адрес

**Претензия №_____ от "_"_____ 20__г. о возмещении стоимости недостающего твердого топлива**

По

_____
наименование и номер транспортного документа

вами в адрес _____
наименование ТЭС

был отправлен _____уголь(торф) марки_____
месторождение

Груз прибыл на станцию назначения _____

в исправных _____
наименование транспортного средства

без следов хищения и утраты в пути.

При приемке угля (торфа) по количеству, произведенной в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству" № П-6 была обнаружена его недостача в количестве _____т, в связи с чем был составлен Акт № _____ от _____20__г. и рассчитана стоимость недостающего угля.

На основании упомянутых документов вам надлежит возместить _____ стоимость недостающего угля (торфа) марки _____,
наименование ТЭС месторождение

перечислив _____тыс.руб. на наш расчетный счет № _____ в _____ отделении Банка _____
наименование город, область

Приложения: 1. Копия железнодорожных накладных (или других транспортных документов).

2. Акт №_____ от "__"_____200__г. приемки твердого топлива взвешиванием.

3. Расчет стоимости недостающего угля (торфа).

4. Удостоверение представителя общественности ТЭС.

5. Копия платежного требования (отчета).

Директор
(заместитель директора) _____ _____
подпись ф.и.о.

## Приложение Б.12
## (рекомендуемое)

На бланке ТЭС

Приложение к претензии
№ _____
от "__"_____20__г.

Утверждаю:
Директор (заместитель директора)
_____
наименование ТЭС
_____ _____
подпись ф.и.о.
_____ 20___г.
дата месяц

**Акт № _____**
**об отборе и обработке проб твердого топлива**

_____ "__"_____20__г.
город, поселок

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе: начальника смены ТТЦ _____, пробоотборщика ТТЦ _____
ф.и.о. ф.и.о.
и представителя общественности ТЭС _____,
должность, ф.и.о.
действующего на основании удостоверения № _____ от "__"_____ 20_г., ознакомленные с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству" и ГОСТ 10742-71, в порядке, предусмотренном этими документами, произвели отбор проб _____угля (торфа)
месторождение
марки _____(_____мм) из всех одновременно прибывших _____
размер кусков количество
вагонов (полувагонов) № _____ в соответствии с накладными № _____ поступивших "__"_____ 20__ г. в адрес _____ от грузоотправителя _____ комбината _____
Общая масса (по накладным) поступившего угля (торфа) составила _____ т.

В соответствии с пп.1.5 и 1.6 ГОСТ 10742-71 отобрано _____ порций. Масса каждой порции _____ кг. Общая масса пробы составила _____ кг. Проба обработана в соответствии с ГОСТ 10742-71 с выделением 3 экз. лабораторной пробы за № _____.

Лабораторные пробы помещены в плотно закрывающиеся банки. Каждая банка взвешена, снабжена двумя заполненными в соответствии с требованиями п.5.2 ГОСТ 10742-71 этикетками и опломбирована пломбой _____ с оттиском _____ .
электростанция

Одна из отобранных проб направлена грузоотправителю, другая передана для

анализа в химическую лабораторию, а третья (контрольная) хранится в специальном помещении.

Приложение: этикетка к контрольной пробе топлива.

Начальник смены ТТЦ _____
подпись

Пробоотборщик ТТЦ _____
подпись

Представитель
общественности
ТЭС _____
подпись

## Приложение Б.13
## (рекомендуемое)

Приложение к Акту № _____
об отборе и обработке проб
твердого топлива от
"__" _____20__г.

**Форма этикетки на банке с контрольной пробой твердого топлива**

_____
наименование ТЭС

Контрольная проба № _____

Уголь (торф) _____ марки _____
месторождение

Грузоотправитель (поставщик) _____

Номер и дата _____

Проба №_____ отобрана "__" _____20__г. от _____т угля (торфа) и обработана "___" _____ 20__г.

Пломбир _____

Тара _____

Масса брутто _____

Пробоотборщик ТТЦ _____ _____
подпись ф.и.о.

Начальник смены ТТЦ _____ _____
подпись ф.и.о.

Представитель
общественности
ТЭС _____ _____
подпись ф.и.о.

## Приложение Б.14
## (рекомендуемое)

Приложение к Акту № _____
приемки твердого топлива по качеству
от "__"_____20__г.

**Результаты анализа контрольной пробы твердого топлива № _____ от "___" _____ 20 __г.**

| Грузоотправитель | Вид и марка | Пломбир (оттиск) | Масса пробы нетто, кг | Зольность, $A^p$, % | Влажность, $W^p$, % |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

Подготовка аналитической пробы из лабораторной произведена по ГОСТ _____. Определение зольности и влажности выполнено в соответствии с ГОСТ _____ и ГОСТ _____.

Начальник химической лаборатории

_____ _____ _____
наименование ТЭС подпись ф.и.о.

Лаборант _____ _____
подпись ф.и.о.

## Приложение Б.15
## (рекомендуемое)

На бланке ТЭС

Приложение к претензии
№ _____
от "__" _____20__г.

Утверждаю:
Директор (заместитель директора)
_____
наименование ТЭС
_____ _____
подпись ф.и.о.
"___" _____ 20___г.

**Акт №_____ приемки твердого топлива по качеству**

_____ "__" _____20__г.
город, поселок

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии в составе:
1. Начальника смены ТТЦ _____,
ф.и.о.
2. Пробоотборщика _____
ф.и.о.
3. _____
должность, ф.и.о.
при участии представителя общественности ТЭС _____,
должность, ф.и.о.
действующего на основании удостоверения №_____ от "__"_____ 20___г., ознакомленные с договором на поставку топлива № _____ от "__"_____ 20___ г., "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству" № П-7, ГОСТ 10742-71, в соответствии с указанными документами произвели приемку _____ угля (торфа) марки _____ в количестве _____т, прибывшего в
месторождение
адрес _____
Уголь (торф) прибыл на станцию _____
название
"__"_____20__ г. и выдан грузополучателю "__"_____ 20__ г. в ____ч _____ мин по железнодорожным накладным № _____.
Поставщик и его адрес _____
Грузоотправитель и его адрес _____
Вагоны исправны. Признаков увлажнения атмосферными осадками в пути _____
До приемки угля (торфа) обеспечивалась его качественная и количественная сохранность с принятием мер по предотвращению смешения с другой однородной

продукцией.

Договором на поставку топлива вызов представителя грузоотправителя для участия в приемке топлива не предусмотрен.

В соответствии с ГОСТ 10742-71 _____ отобрана
и из вагонов, из потока

обработана проба N _____ для химического анализа.

Один экземпляр этой пробы отправлен грузоотправителю, другой - в химическую лабораторию, а третий - хранится на _____
наименование организации

в качестве контрольного.

Начало приемки _____, окончание приемки _____.

Результаты произведенного химического анализа отобранной пробы показали, что поставленный уголь (торф) имеет зольность $A^c$ = _____ %, влажность $W^p$ = _____ % и не соответствует данным удостоверения о качестве N _____ от "__" _____ 20__г. (зольность $A^c$ = _____ %, влажность $W^p$ = ____%). Разница в показателях качества составляет по зольности ____ %, по влажности____ %.

Заключение комиссии:

Поставка угля (торфа) пониженного качества произошла по вине грузоотправителя _____.

Поставленный уголь (торф) принимается по показателям качества, установленным настоящим Актом, с уценкой согласно действующим прейскурантным ценам (согласно договору на поставку топлива).

Лица, участвующие в приемке _____ по качеству, предупреждены
вид топлива

об ответственности за подписание акта, содержащего данные, не соответствующие действительности.

Приложение. Акт отбора и приемки твердого топлива.

Результаты анализа контрольной пробы.

Начальник смены ТТЦ _____
подпись

Пробоотборщик ТТЦ _____
подпись

Представитель
общественности
ТЭС _____
подпись

## Приложение Б.16
## (рекомендуемое)

На бланке ТЭС

Руководителю _____
наименование

_____
поставщика топлива

_____
и его адрес

**Претензия №_____**
**от "__"_____ 20__ Г.**
**по поставке твердого топлива пониженного качества**

По _____
наименование и номер транспортного документа

вами в адрес _____
наименование ТЭС

был отправлен _____ уголь(торф) марки _____.
месторождение

Груз прибыл на станцию назначения _____ в исправных _____
наименование транспортного средства

и в полной сохранности.

При приемке угля (торфа) по количеству, произведенной в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству" путем отбора проб в соответствии с ГОСТ 10742-71, было установлено, что уголь (торф) в количестве ___т не соответствует качеству, указанному в удостоверении о качестве № _____ от "__"_____ 20__г. _____
наименование грузоотправителя

по золе на _____ %;
по влаге на _____ %;
по _____ на _____ %.

В связи с пониженным качеством угля (торфа) акт №_____ от "__"_____20_г. и определена сумма претензии.

На основании упомянутых и прилагаемых документов вам надлежит возместить разницу в стоимости угля (торфа) в размере _____тыс.руб., перечислив эту сумму на наш расчетный счет № _____ в _____ отделении Банка _____
наименование город, область

При неполучении от вас ответа в месячный срок будем вынуждены обратиться в арбитражный суд для принудительного взыскания упомянутой суммы.

Приложения: 1.Копия удостоверения о качестве.
2.Копии железнодорожных накладных (или других транспортных документов).
3.Акт №_____ о приемке твердого топлива по качеству.
4.Акт №_____ об отборе и обработке проб твердого топлива.
5.Расчет суммы претензии.
6.Результаты анализа контрольной пробы № ____ твердого топлива.

7.Копия платежного требования.
8.Удостоверение представителя общественности ТЭС.

Заместитель директора _____ _____
подпись ф.и.о.

# Приложение Б.17
# (рекомендуемое)

Приложение к претензии № _____
от "___"_____20__г.

## Расчет суммы претензии за пониженное качество твердого топлива

"___"_____20__г.

В удостоверении о качестве N _____ угля(торфа) _____
месторождение
марки _____, поставленному по счету № _____ от _____ указаны: масса топлива 500 т, зольность $A^c$ 15%, влажность $W^p$ _____%.

В соответствии с актом N _____от "___"_____20__г. приемки топлива по качеству его зольность составила 18%, а влажность _____%.

Расчет суммы претензии за пониженное качество топлива приведен в таблице:

| Расхождение между данными ТЭС и поставщика по содержанию в топливе, % | | Скидка (надбавка) сцены 1 т топлива (тыс. руб.) за повышенное (пониженное) содержание | | Сумма (тыс.руб.) скидки (надбавки) за повышенное (пониженное) содержание | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| золы | влаги | золы | влаги | золы | влаги | всего |
| | | | | | | |

Главный бухгалтер

_____ _____ _____
наименование ТЭС подпись ф.и.о.

Расчет выполнил _____
подпись

"___"_____20__г.

## Приложение Б.18
## (рекомендуемое)

На бланке ТЭС

Руководителю _____
наименование

_____
поставщика топлива

_____
и его адрес

**Претензия №_____**
**о возмещении дополнительных затрат**
**на выгрузку смерзшегося угля**

"__"_____20__г.

По железнодорожным накладным № _____ вами в адрес

_____
наименование ТЭС

был отправлен _____уголь марки_____ в количестве ___т.
месторождение

Груз прибыл "__"_____20__г. на электростанцию в смерзшемся состоянии. При приемке было установлено, что грузоотправитель не принял профилактических мер против смерзания, о чем составлен акт № _____ от "__"_____20__г.

Вам надлежит возместить дополнительные расходы по выгрузке смерзшегося угля в сумме _____ тыс.руб., перечислив эту сумму на наш расчетный счет № _____ в _____ отделение Банка _____.
наименование город, область

Приложения: 1. Акт прибытия в вагонах топлива в смерзшемся состоянии.

2. Копии железнодорожных накладных с указанием о принятии мер против смерзания.

# Приложение Б.19
# (рекомендуемое)

Форма ТТ-21

_____
электростанция, код

**Суточная ведомость движения и остатков твердого и жидкого топлива за _____ 20__ г.**
дата, месяц

| Топливо | | Остаток на начало суток, т | Поступило на электростанцию, т | Подано в котельный (котлотурбинный) цех | | | Отпущено на сторону и хозяйственные нужды, т | Остаток на конец суток, т | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Код | | | Всего | В том числе | | | | |
| | | | | | транзитом | со склада | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Начальник (заместитель начальника)ТТЦ _____ _____
подпись ф.и.о.

Учетчик топлива _____ _____
подпись ф.и.о.

Примечания: 1. В гр.4 указывается масса принятого топлива по формам ТТ-4..

2. Графы 5, 6, 7 заполняются по данным записей журнала для твердого топлива.

3. Остаток топлива на конец суток (гр.9) определяется как сумма значений гр.3 и 4 за вычетом значений гр.5 и 8.

# Приложение Б.20
# (рекомендуемое)

Форма ТТ-22

_____
электростанция, код

Утверждаю:
Директор _____
наименование

_____
ТЭС

_____ _____
подпись ф.и.о.
"___"_____ 20__г.
дата, месяц

## Акт № _____о движении и остатках топлива за _____ 20__г.
месяц

| Статья | Топливо | | |
|---|---|---|---|
| | Уголь, т | Мазут, т | Газ,тыс. $нм^3$ |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Отчетные остатки на начало месяца | | | - |
| 2. Поступило (оприходовано) всего | | | - |
| 3. Израсходовано всего | | | |
| В том числе: | | | |
| 3.1. На технологические нужды | | | |
| 3.2. На хозяйственные нужды | | | |
| 3.3. При капитальных и средних ремонтах оборудования | | | |
| 3.4. При опробованиях, регулировках и испытаниях вновь вводимого оборудования | | | |
| 3.5. На поддержание оборудования в резерве и консервации | | | |
| 3.6. … | | | |
| 4. Отпущено на сторону | | | |
| 5. Списано отходов | | | |
| Статья | Уголь, т | | Мазут, т |
| 1 | 2 | | 3 |
| 6. Остатки на конец месяца по данным инвентаризации: | | | |
| 6.1. Документальной | | | |
| 6.2. Инструментальной | | | |
| 7. Фактическое расхождение в остатках (п.6.2 - п.6.1) | | | |
| 8. Допустимое расхождение в остатках (погрешность инструментальной инвентаризации ±3% и ±0,5%) | | | |
| 9. Недостача (-), излишки (+) топлива - всего (п.7 - п.8) | | | |
| Из нее: | | | |
| 9.1. Отнесено на технологические нужды | | | |
| 9.2. Списано на удорожание топлива | | | |
| 9.3. Дополнительно оприходовано на склад | | | |
| 10. Отчетные остатки на конец месяца (п.6.2 ± п.8) | | | |
| 11. Отчетный расход на технологические нужды (п.3.1 ± п.9.1) | | | |

Начальник ТТЦ _____ _____
подпись ф.и.о.

Начальник ПТО _____ _____
подпись ф.и.о.

Главный бухгалтер _____ _____
подпись ф.и.о.

# Приложение Б.21
# (рекомендуемое)

Форма ТТ-23а

_____
электростанция, код

_____
наименование топлива, марка

Утверждаю:
Директор _____
наименование

_____
ТЭС

_____ _____
подпись ф.и.о.

_____ 20__г.
дата, месяц

**Акт № _____ инвентаризации остатков**
**Твердого топлива на складах ТЭС**

Комиссия в составе: заместителя директора _____ (председатель),
ф.и.о.

начальника ПТО _____ главного бухгалтера _____,
ф.и.о. ф.и.о

начальника ТТЦ _____ и _____
ф.и.о. должность, ф.и.о.

произвела инвентаризацию остатков топлива на складах по состоянию на 24 ч _____20__г. и получила следующие результаты:
дата, месяц

| Место нахождения топлива | Проектная вместимость склада,$м^3$ | Данные по топливу | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Объем, м | Плотность, $м^3$ | Масса, т (гр.4 х гр.3) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
| | | | | |

Приложения к Акту:

1. Документ (справка, ведомость или отчет), содержащий данные об объеме топлива в штабелях, в ямах, щелевых и других бункерах (представляется исполнителями измерений).

2. Справка о массе оприходованного, но не выгруженного топлива (представляется начальником ТТЦ или его заместителем).

3. Ведомость измерений плотности топлива в штабелях представляется при изменении плотности топлива (гр.4) по отношению к указанной в предыдущем акте инвентаризации остатков твердого топлива на складах электростанций.

Председатель комиссии _____ _____
подпись ф.и.о.

Члены комиссии: _____ _____
подпись ф.и.о.

| подпись | ф.и.о. |
|---|---|
| подпись | ф.и.о. |

Примечания: 1. По п.3 заполняется только гр.5.

2. Плотность (гр.4) топлива в расходных складах, ямах, как правило, одинаковая.

3. Бункера сырого угля и пыли рекомендуется заполнить до того же уровня, который был при предыдущей инвентаризации.

4. В гр.5 масса торфа указывается дробью: в числителе - при фактической влажности, в знаменателе - при условной (40% для фрезторфа).

# Приложение В
# (справочное)
# Методические рекомендации по техническому учету твердого топлива

В.1 Учет расхода натурального топлива на технологические нужды ведется при той фактической влажности, с которой оно было подано в энергетическую установку для сжигания.

В.2 В государственной статистической отчетности о работе ТЭС расход торфа указывается при условной влажности, равной для кускового 33%, для фрезерного 40 %.

В.3 Пересчет расхода твердого топлива производится по формуле

$$B_2 = B_1 \cdot \frac{100 - W_1^p}{100 - W_2^p}, \qquad (В.1)$$

где $B_1$ – расход твердого топлива, т/ч при влажности топлива $W_1^p$, %;

$B_2$ - расход твердого топлива, т/ч при влажности топлива $W_2^p$, %.

В.4 Низшая теплота сгорания определяется по формуле

$$Q_{н2}^p = \left(Q_{н1}^p + 6 \cdot K \cdot W_1^p\right) \cdot \frac{100 - W_1^p}{100 - W_2^p} - 6 \cdot K \cdot W_2^p, \qquad (В.2)$$

где $K$ - коэффициент пропорциональности;

$Q_н^p{}_1$ – низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг, при влажности топлива $W_1$, %;

$Q_н^p{}_2$ – низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг, при влажности топлива $W_2$, %;

В.5 Технический учет топлива на ТЭС ведется в условном исчислении на основе переданных в ПТО данных о количестве и качестве натурального топлива, израсходованного на технологические нужды.

В.6 Пересчет натурального твердого топлива в условное (в тоннах) производится по формуле

$$B_{ут} = B_н \frac{Q_н^p}{Q_{ут}}, \qquad (В.3)$$

где $Q_н^р$ - низшая теплота сгорания по данным химической лаборатории твердого топлива, МДж/кг;

$Q_{ут}$ - теплота сгорания условного топлива, равная 29,31 МДж/кг.

Пересчет производится за каждый из периодов, для которых химической лабораторией производится определение теплоты сгорания топлива по накопительной пробе.

В.7 В расход условного топлива, отнесенного на отпуск электроэнергии и тепла, включается все топливо, израсходованное на технологические нужды, согласно данным формы ТТ-22 (приложение Э).

В.8 Все виды горючих материалов (стружка, опилки, сучья, щепа, коксовая мелочь, и др.), расходуемые как топливо для обеспечения отпуска электроэнергии и тепла, должны учитываться при расчете удельных расходов условного топлива.

В.9 Не допускается списание на технологические нужды всех видов естественной убыли и непроизводственных потерь топлива.

В.10 Удельные расходы условного топлива в целом по ТЭС, а также по отдельным группам оборудования (энергоблокам) определяются по прямому балансу.

Если на ТЭС нет непосредственных измерений расхода топлива на каждый котел и группу котлов, то топливо распределяется между ними пропорционально соответствующим значениям расходов топлива, определенных по обратному балансу.

В.11 Результаты технического учета топлива отражаются в отчетах статистической государственной и отраслевой отчетности.

# Приложение Г
# (рекомендуемое)
# Типовая инструкция по хранению углей, горючих сланцев и фрезерного торфа на открытых складах электростанций

Г.1 Хранение углей и горючих сланцев

Г.1.1 Закладка углей (сланца) в штабеля на длительное хранение

Г.1.1.1 Все топливо, поступающее на склад для длительного хранения, необходимо укладывать в штабель по мере выгрузки его из вагонов в возможно короткие сроки. Нахождение выгруженного топлива (главным образом III и IV групп состояния окисленности) в бесформенных кучах, навалом более трех суток не разрешается.

Г.1.1.2 Перед укладкой нового топлива площадку (основание) под штабель или ее часть следует тщательно очистить от остатков старого топлива, мусора, посторонних предметов, отремонтировать, спланировать, обеспечить свободный выход ливневых вод, укатать, затем проверить ее геодезические отметки. Закладка штабелей топлива на неподготовленные основания запрещается.

Г.1.1.3 Смешивать топливо свежего поступления с топливом, уложенным в предыдущие сезоны, не допускается.

При поступлении свежего угля (сланца) следует очистить заранее площадь склада, переместить неиспользованное топливо в кучу, в удобное место на складе, придав ей форму штабеля и укатать.

Неиспользованное топливо должно подаваться на сжигание в первую очередь.

Г.1.1.4 Топливо на складе следует укладывать в штабеля, придавая им форму усеченной пирамиды, полусферы, прямоугольного параллелепипеда.

Габаритные размеры штабелей независимо от склонности топлива к самовозгоранию не ограничиваются и определяются размерами предназначенной для них площадки и возможностями погрузочно-разгрузочных механизмов.

Распространяются методы хранения углей в штабелях с подпорными стенками с одной или нескольких сторон. При хранении углей в штабелях с подпорными стенками выполняются те же требования, что и для открытых штабелей различных форм.

Г.1.1.5 Если по условиям механизации склада топлива возникает необходимость закладки нескольких штабелей, то расстояние между ними определяется исходя из габаритных размеров складских механизмов, условий их эксплуатации и требований ППБ.

Г.1.1.6 Расстояние от основания штабелей до ограждения (зазора) и фундамента подкрановых путей должно быть не менее 3 м, а до наружной бровки железнодорожного полотна или автодороги — не менее 2 м.

Г.1.1.7 Максимальная крутизна откосов штабелей должна составлять 40-45°.

Г.1.1.8 Верхняя поверхность резервного штабеля выполняется слегка выпуклой для обеспечения стока воды. В районах с обильными атмосферными осадками выполняется организованный сток воды со штабеля (устройство ложбин по верху

и откосам штабеля с укладкой внутри старой конвейерной ленты, разрезанных труб и др.).

Г.1.1.9 Укладку топлива на подготовленное основание под штабель следует начинать с создания уплотнений "подушки" из свежего угля (сланца) толщиной до 0,5 м.

Создавать "подушку" из шлака не разрешается.

Г.1.1.10 Штабеля углей I и II групп закладываются на длительное хранение без уплотнения, при этом производится послойное планирование каждого слоя высотой от 1,5 до 2,0 м.

Угли III группы и горючие сланцы, за исключением сланца Кашпирского месторождения, следует закладывать слоями толщиной не более 1,5 м, а угли IV группы, за исключением углей Березовского месторождения, и сланцы Кашпирского месторождения — не более 1 м. Березовские угли закладываются слоями толщиной не более 0,5 м.

Поверхность каждого слоя углей III и IV групп планируется, а затем уплотняется гусеничными тракторами или катками.

Два верхних слоя штабелей всех углей и сланцев должны подвергаться уплотнению через каждые 0,5 м, причем верхний слой уплотняется после предварительной засыпки на него мелкого (порядка 3 мм) топлива.

Г.1.1.11 Укладка угля (сланца) в штабель для длительного хранения начинается с участка, наиболее удаленного от мест разгрузки вагонов или подачи топлива конвейером на склад.

Грейферные краны топливных складов, роторные погрузочно-разгрузочные машины, укладчики-заборщики, экскаваторы и скреперы или конвейеры доставляют топливо к месту укладки, затем бульдозер перемещает его по поверхности штабеля, выравнивает ее и уплотняет. При этом уменьшается сегрегация топлива (неравномерное распределение по крупности кусков).

Г.1.1.12 Укладку топлива в штабель следует производить по одному из двух описанных ниже способов.

Способ 1 — двухстадийная укладка топлива в штабеля, рекомендуемая, главным образом, для углей III и IV групп.

На части площади склада, подлежащей заполнению, создается уплотненная "подушка" из топлива (по п. Г.1.1.9), на которую насыпаются ровные слои топлива толщиной, указанной в п. Г.1.1.10, а при закладке углей III и IV групп и сланцев их тщательно планируют и уплотняют (укатывают). При этом создаются откосы с такими малыми уклонами, при которых по ним мог бы безопасно передвигаться бульдозер. Это позволяет одновременно производить планировку и уплотнение горизонтальных поверхностей штабеля и его пологих откосов рисунок Г.1. В результате образуется оформленный и равномерно уплотненный штабель с пологими откосами. Затем пологая часть штабеля наращивается, начиная с основания, до образования крутых откосов штабеля путем перемещения бульдозерами к месту закладки вновь поступившего топлива. Наращивать штабель необходимо по всему фронту формирования откоса. На рисунке Г.2 показан способ наращивания крутых откосов штабеля бульдозерами. Перемещение топлива производится по верхней поверхности штабеля в направлении к нижнему его основанию.

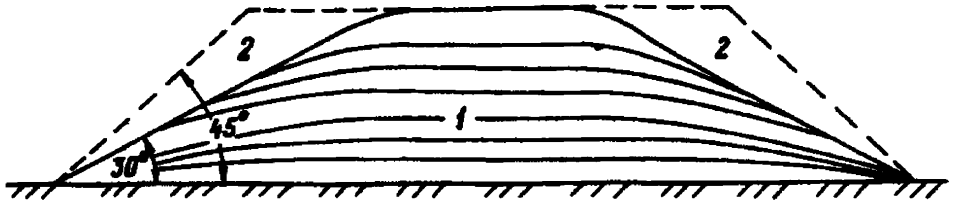


Рисунок Г.1 Схема двухстадийной послойной закладки уплотненного штабеля. 1 — основной штабель с пологими откосами; 2 — участок крутого откоса.

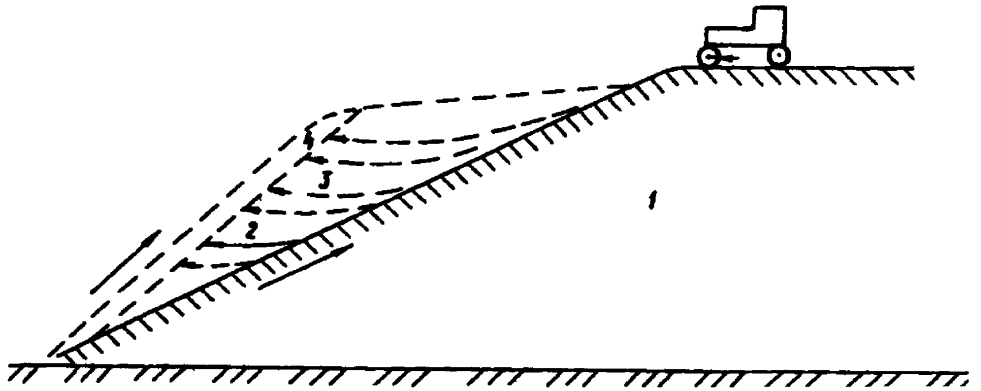


Рисунок Г.2 Направление движения бульдозера с топливом при формировании штабеля и заполнении откоса. 1 — основной штабель с пологими откосами; 2 — направление перемещения угля, закладываемого в откос; 3 — область уплотненного слоя топлива; 4 — неуплотненный слой топлива во время формирования

Способ 2 — одностадийная укладка топлива в штабель.

Закладка топлива на площади склада, подлежащей заполнению, производится послойно, как и в предыдущем случае, с той лишь разницей, что при закладке топлива в штабель производится тщательное уплотнение каждого слоя по периметру штабеля. После полного формирования штабеля дальнейшее уплотнение откосов не требуется рисунок 1.3.

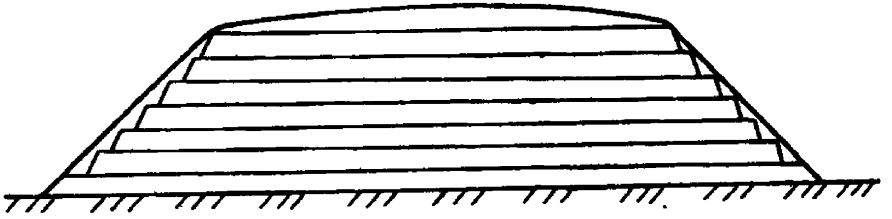

Рисунок Г.3 Схема одностадийной послойной закладки уплотненного штабеля

Г.1.1.13 Сбрасывать на поверхность штабеля угли при их закладке следует с минимально возможной высоты.

Г.1.1.14 При формировании откосов следует не допускать скопления крупных кусков у основания штабеля, а при невозможности избежать этого, необходимо забирать крупные куски угля краном, укладывать их на верх штабеля, а

освобожденное место засыпать свежим топливом с последующим уплотнением откосов катком (виброкатком).

Г.1.1.15 Уплотнение слоев топлива при закладке штабелей и верхней поверхности следует производить:

- крутых откосов — катками (виброкатками);
- горизонтальных поверхностей штабелей и пологих откосов — гусеницами тракторов или тракторами с прицепными катками (виброкатками). Наибольший эффект уплотнения создается виброкатками.

Г.1.1.16 Катки или виброкатки, применяемые для уплотнения углей IV группы и сланцев, должны обеспечивать давление на топливо 0,4 МПа, углей III группы — 0,3 МПа. При подборе катков расчет нагрузки производится исходя из того, что одна пятая диаметра катка находится в соприкосновении с углем.

Г.1.1.17 Послойная закладка топлива в штабель с одновременным его уплотнением гусеницами бульдозеров (тракторов) или катком (виброкатком) должна производиться путем многократного (не менее трех раз) прохода механизмов по одному и тому же следу.

Г.1.1.18 На рисунке Г.4 приведено использование спаренных тракторов, один из которых является опорой для направляющего блока, а второй тяговым механизмом.

Для этой цели могут применяться не только стрелочные гусеничные краны со снятым грейфером рисунок Г.5, но и трубоукладчики и другие механизмы.

Использовать для этих целей грейферные краны-перегружатели не рекомендуется.

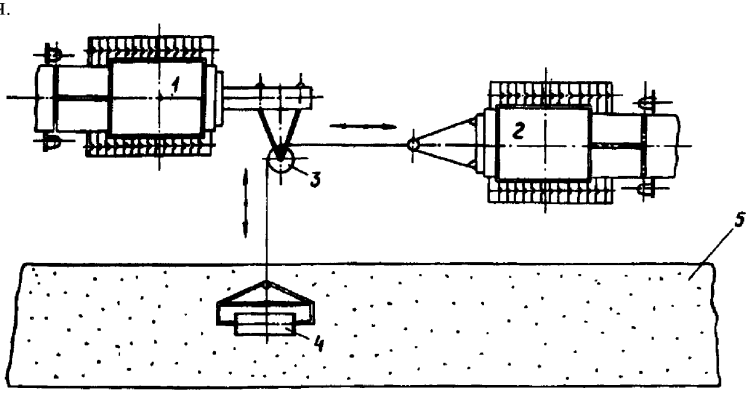


Рисунок Г.4 Уплотнение крутых откосов катком, водимым двумя тракторами.
1 - неподвижный трактор; 2 - движущийся трактор; 3 - направляющий ролик;
4 — уплотняющий каток; 5 — откос штабеля

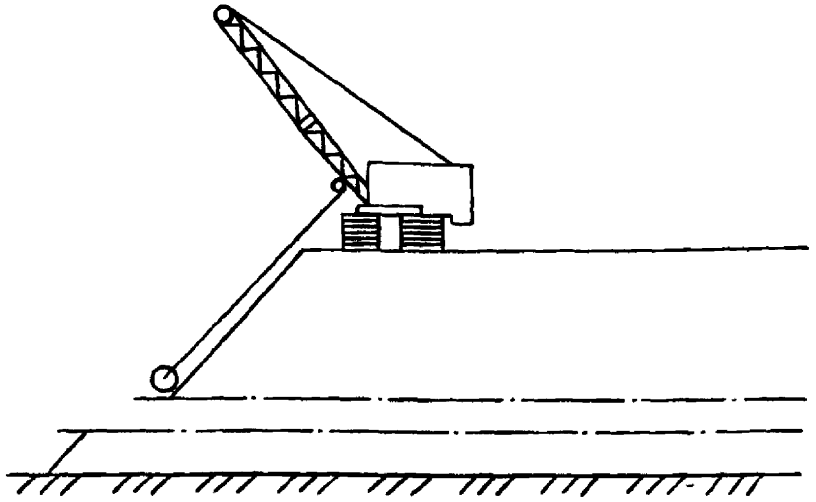

Рисунок Г.5. Уплотнение крутых откосов штабеля катком, водимым самоходным краном

Г.1.2 Контроль состояния штабелей топлива

Г.1.2.1 За топливом, хранящимся на складе, должно проводиться систематическое наблюдение с целью своевременного обнаружения очагов самонагревания и самовозгорания, а также возникающих дефектов на штабеле (трещины, оползни и др.).

Г.1.2.2 Основным методом эксплуатационного контроля за состоянием штабеля является его внешний (визуальный) осмотр, который производится по установленному графику бригадиром по хранению топлива, начальником смены или другим лицом, назначенным начальником цеха. При хранении углей IV группы осмотр склада ведется не менее трех раз в неделю, III группы — один раз в неделю, групп I и II — не реже двух раз в месяц, а также ежедневно для всех групп топлива при скорости ветра более 10 м/с, при выпадении обильных дождей и обнаружении очагов самонагревания топлива на отдельных участках штабеля.

Г.1.2.3 Во время визуальных осмотров следует обращать особое внимание на следующие внешние признаки изменения температуры угля (сланца) в штабелях:

- летом, весной и осенью:
  - появление за ночь на поверхности штабеля, близкой к очагу самонагревания, влажных пятен, исчезающих с восходом солнца;
  - быстрое образование сухих пятен в штабеле после дождя или обильной росы;
  - появление пара и запаха продуктов разложения топлива;
  - образование солевых налетов на поверхностях штабелей при выпадении осадков;
- зимой:
  - образование проталин в снежном покрове и окрашивание снега;
  - появление пятен на поверхности бесснежной части штабеля.

Необходимо обращать в первую очередь внимание на состояние откосов.

Контроль за появлением очагов самонагревания (сланца) в штабелях может производиться также инструментальными методами, например, с помощью тепловизоров.

Г.1.2.4 При обнаружении признаков самонагревания топлива немедленно производится дополнительное уплотнение откосов поверхности штабеля на участке, превышающем размеры очага в 2-3 раза.

После дополнительного уплотнения на участке с признаками самонагревания устанавливается ежедневное визуальное наблюдение.

Г.1.2.5 Температура топлива в штабеле с помощью приборов контролируется только в тех случаях, когда на определенных участках штабеля самонагревание не прекратилось и необходимо уточнить размеры очагов самонагревания. При этом могут быть использованы ртутные термометры (Приложение Г.1) или другие приборы для измерения температуры.

Г.1.2.6 Топливо подлежит удалению из штабеля с последующим расходованием в том случае, если дополнительное его уплотнение не дает положительного эффекта и из штабеля наблюдается выделение газообразных продуктов разложения с характерным смолистым и сернистым запахом, загорание топлива и его озоление в очагах самовозгорания.

Заливка очага самовозгорания водой непосредственно в штабеле не допускается.

Г.1.2.7 При удалении угля (сланца) из очага самовозгорания штабеля, площадь, в пределах которой обнаружены признаки самовозгорания обозначается, уголь (сланец) из очага самовозгорания извлекается с помощью грейферного крана или экскаватора, включая и ту часть штабеля, которая подвергалась самонагреванию и частично высохла. Затем оставшийся на данном участке штабеля уголь (сланец) перемешивается с массой близлежащего топлива не подвергшегося нагреву. Рекомендуется добавлять мелкий уголь (сланец), взятый краном из целого штабеля для засыпки выборки, так как он обладает меньшей химической активностью, чем свежий. Затем производится тщательное уплотнение топлива в штабеле на участке ликвидированного очага самовозгорания.

Удаление горящего топлива и его тушение требуют максимальной осторожности (разгрузка грейферов или ковшей производится на минимальной высоте, не следует производить извлечение горящего топлива при ветре и др.), так как горящие частицы этого топлива, развеваемые ветром, могут быть причиной массового распространения очагов поверхностного горения на штабеле и возникновения пожаров за пределами складов.

Г.1.2.8 Горящий уголь (сланец), извлеченный из очага самовозгорания до предварительного его тушения, подавать в тракт топливоподачи запрещается. Горящее топливо помещается на отдельную площадку склада и проливается распыленной водой до полного исчезновения признаков горения (тления).

Г.1.2.9 Поверхностные очаги горения следует ликвидировать путем перемешивания топлива из очага загорания со свежим топливом с помощью бульдозера с последующим тщательным его уплотнением.

Поверхностный очаг развивается за несколько часов, поэтому ликвидация таких очагов должна производиться с учетом этого времени.

Допускается тушение поверхностных очагов горения распыленной водой. После погашения очагов горения поверхностный слой топлива перемешивается со

свежим топливом с помощью грейферного крана, экскаватора и уплотняется. За ликвидированным очагом горения ведется визуальное наблюдение в течение нескольких последующих дней.

В тех случаях, когда меры по прекращению поверхностных загораний не дают положительных результатов, верхний слой топлива в местах горения должен быть извлечен из штабеля, а это место засыпано свежим топливом и тщательно уплотнено.

Г.1.2.10 В дождливую погоду возможно гашение поверхностных очагов горения смешением топлива из очага с влажным топливом из этого же штабеля, но с обязательным уплотнением.

Г.1.2.11 При недостаточно тщательном уплотнении штабелей, уложенных на длительное хранение угля (сланца), ливневые дожди разрушают откосы. Вымоины, просадки, оползни, другие дефекты, возникающие на штабеле, должны устраняться в кратчайший срок, путем дополнения свежего топлива и уплотнения восстановленных участков штабеля.

Г.1.2.12 В зимний период снег со штабеля убирать не следует, а перед наступлением весенних оттепелей его необходимо удалять для предупреждения разрушения поверхности штабеля и увлажнения топлива.

Г.1.2.13 Для предотвращения глубокого смерзания топлива в штабелях в зависимости от климатических условий, вместимости штабелей, наличия механизмов следует применять различные способы:

– многократное взрыхление верхнего слоя штабеля в начальный период смерзания в течение от 3 до 5 дней;

– покрытие всего штабеля слоем сухого или промерзшего мелкого топлива;

– задержание снега на поверхности штабеля.

Могут применяться и другие способы предупреждения смерзания топлива.

Г.1.2.14 Данные всех осмотров состояния штабелей на складах топлива, измерения температуры и другие заносятся в оперативный журнал цеха с записью о принятых мерах в случае обнаружения очагов самовозгорания и размывов.

Г.1.3 Разборка штабелей

Г.1.3.1 Расходование топлива с резервного склада следует выполнять в первую очередь из штабеля, подлежащего обновлению, либо из штабеля с признаками самонагревания.

Г.1.3.2 Расходование топлива производится с минимальным нарушением штабеля.

Топливо расходуется, начиная с одного конца штабеля по всей высоте и ширине участка.

Г.1.3.3 При расходовании топлива из заснеженных штабелей предназначенный для этого участок должен быть очищен от снега.

Г.1.3.4 При расходовании топлива из штабеля со смерзшейся поверхностью (если не удалось своевременно предупредить смерзаемость поверхности штабеля способами, указанными в п. Г.2.2.13) производится разрушение корки в пределах намеченного для этого участка штабеля с помощью рыхлителей, клиньев и других приспособлений. В исключительных случаях допускается применение подрыва взрывчатыми веществами. Взрывные работы должны производиться только специализированной организацией.

Г.1.3.5 При расходовании топлива из штабелей необходимо оставлять слой ("подушку") толщиной не менее 0,5 м во избежание повреждения основания под штабелями погрузочно-разгрузочными механизмами. Этот слой топлива по окончании отгрузки топлива из штабеля перемещается бульдозером к не подвергавшейся расходованию части штабеля или к приемным устройствам топливоподачи.

Г.1.3.6 При прекращении расходования топлива из штабеля длительного хранения участки штабеля, с которых расходовалось топливо, планируются и уплотняются, как и при закладке свежего топлива.

Г.2 Хранение фрезерного торфа

Г.2.1 Требования к складам торфа

Г.2.1.1 Склады фрезерного торфа необходимо располагать только на суходолях.

Г.2.1.2 Территория резервного склада фрезерного торфа, находящегося вне территории ТЭС, должна быть обнесена оградой из колючей проволоки или металлической сетки с крупными ячейками по несгораемым столбам и высотой не менее 1,5 м.

Г.2.1.3 Вместимость каждого резервного склада торфа определяется проектом отдельно для каждой ТЭС, но не должна превышать 60000 т торфа. При необходимости хранения торфа на складе в количестве, превышающем 60000 т, должны быть организованы самостоятельные резервные склады вместимостью каждый до 60000 т торфа. Вместимость расходного склада не должна превышать 5000 т.

В том случае, когда ТЭС имеют только один склад торфа, который является одновременно резервным и расходным, под расходную часть склада должны отводиться определенные штабеля или часть длины штабеля.

Г.2.1.4 Расстояния от резервных и расходных складов торфа до жилых строений, промышленных зданий и складов горючих материалов должны соответствовать указанным в СНиП II-58-75 [6]. Сокращать эти расстояния, являющиеся противопожарными разрывами, запрещается.

Зоны, отведенные под разрывы, не должны иметь лесонасаждений или кустарников.

Зоны разрывов между штабелями торфа расходного склада и зданиями электростанций не должны загромождаться.

Строения для обслуживания склада могут располагаться на его территории на расстоянии не менее 50 м от штабелей торфа и с подветренной стороны.

Г.2.1.5 На резервных складах торфа хранение других видов топлива не рекомендуется.

При необходимости хранения на одном и том же складе торфа и угля для каждого вида топлива должны быть специально отведены отдельные участки с разрывами между ними не менее:

- между складами торфа и угля I и II групп — 75 м;
- между складами торфа и угля III и IV групп — 150 м.

Г.2.1.6 Расходный склад торфа должен иметь не менее чем с трех сторон проезжую дорогу шириной 3,5 м с жестким покрытием, соединенную не менее чем в двух местах с дорогой общего пользования.

Г.2.1.7 В зимние периоды должны быть постоянно очищены от снега не менее двух железнодорожных путей в пределах склада.

Г.2.1.8 При наличии узкой железнодорожной колеи на складе топлива один из подъездных путей должен быть оборудован третьим рельсом, разъездными путями и тупиком у склада.

Г.2.1.9 На каждом резервном складе торфа устанавливается противопожарный кольцевой водопровод высокого давления или на каждый штабель водоем согласно требованиям СНиП II-58-75 [6].

Г.2.1.10 Подготовленность резервного склада к приему торфа на хранение при сдаче его в эксплуатацию должна быть проверена и установлена пожарно-технической комиссией.

Г.2.2 Закладка штабелей торфа на хранение

Г.2.2.1 Перед вывозкой торфа с полей добычи комиссия в составе представителей поставщика и потребителя обеими сторонами выбирает участки торфяной залежи, на которых торф соответствует требованиям закладки на резервный склад. Выбор участков комиссия оформляет актом.

При отгрузке торфа на резервные склады делается отметка в сопроводительных листках о том, что торф взят с участков торфяных полей, выбранных комиссией.

На резервных складах разрешается закладывать штабеля только такого торфа, у которого в период первых четырех месяцев хранения на полях добычи не наблюдалось очагов самовозгорания или их возникновение являлось единичным.

Запрещается закладывать на резервных складах штабеля самовозгорания фрезерного торфа, относящегося к опасной категории, и торфа с температурой выше 40°С или содержащего полукокс, а также посторонних горючих примесей (пни, сучья и другие древесные остатки) более 5% к общему объему.

Не рекомендуется закладка в один штабель фрезерного торфа с разных торфяных массивов.

Г.2.2.2 Габаритные размеры штабелей торфа не должны превышать значений, указанных в СО 34.0-49.101-2003 [7]. Оформление штабелей фрезерного торфа должно производиться немедленно с учетом обеспечения стока с них дневных и талых вод.

Не позднее 25-30 дней после окончания укладки торфа в штабели должно производиться повторное планирование поверхности штабелей.

Г.2.2.3 Складирование торфа свежей добычи на остатки штабелей прошлогодней закладки разрешается лишь при условии использования всего торфа из этих штабелей в течение текущего года и если в старом штабеле не было очагов самовозгорания. В остальных случаях укладка свежего торфа на остатки прошлогоднего запрещается.

Г.2.2.4 Закладка штабеля должна производиться механизмами по всей ширине до верха с постепенным увеличением длины штабеля. В процессе формирования штабеля целесообразно производить послойное и поверхностное уплотнение его.

Г.2.2.5 В процессе укладки торфа должно быть установлено тщательное наблюдение за тем, чтобы в штабеля не попадали очес, кустарник, пни, сучья и т.п.

Г.2.2.6 После каждой работы, связанной с разгрузочно-погрузочными мероприятиями и с оформлением штабелей, вся площадь, на которой производились

эти работы, в том числе и полотно железнодорожного узла, должна быть немедленно очищена от торфа.

Г.2.2.7 После окончания закладки штабеля на нем устанавливается табличка, на которой указываются номер штабеля, количество торфа (в тоннах), дата его закладки и торфяной массив.

Г.2.2.8 Запасы торфа на резервных складах должны обновляться не реже одного раза в два года.

Г.2.3 Контроль состояния штабелей торфа

Г.2.3.1 Для контроля температуры штабелей вновь завезенного фрезерного торфа должно быть установлено наблюдение за его внешним видом.

Признаки, характеризующие температурное состояние торфа в штабеле, указаны в Г.1.2.3.

Систематическое измерение температуры торфа должно начаться не позднее 10 дней после окончания закладки штабеля и в течение всего периода хранения через каждые 15 дней; в случае повышения температуры торфа до 50°С и выше измерение производится через каждые 5 дней.

Г.2.3.2 Определение температуры нагрева штабеля должно производиться с помощью термометров или других приборов для измерения температуры (по Г.1.2.5).

Измерение температуры производится не менее чем в трех вертикальных сечениях по длине сформированного штабеля — в центре и на расстоянии 0,25 длины штабеля (по нижнему основанию от торцов). Методика измерения температуры топлива в штабелях ртутным термометром приведена в Приложении Г.1.

При измерении температуры на коньке или на верхнем основании штабеля измеритель температуры (термощуп) погружается в торф отвесно, на откосе — на высоте примерно 2 м от нижней кромки штабеля перпендикулярно поверхности штабеля. Глубина погружения измерителя температуры в штабель при измерении в каждом сечении должна составлять от 1,25 до 1,5 м. После измерения температуры отверстия в штабеле торфа, образованные измерителем температуры, а также следы от ног на поверхности засыпаются торфом и тщательно утрамбовываются.

Результаты измерения температуры заносятся в оперативный журнал ТТЦ.

Г.2.3.3 В случае обнаружения повышения температуры торфа в штабелях до 65°С и отсутствия возможности вывоза его со склада очаги повышенной температуры должны покрываться изоляцией из сырой фрезерной крошки влажностью не менее 65% слоем толщиной не менее 0,4 м на площади по всей длине откоса штабеля, где обнаружен очаг. При длине штабеля более 10 м, изоляцией покрывается площадь очага и не менее 5 м во все стороны от границы очага.

При отсутствии сырого торфа его следует приготовить на месте из торфа близлежащих смежных не подверженных самовозгоранию штабелей путем увлажнения торфа водой.

После ликвидации очагов самовозгорания за штабелем должно быть организовано ежедневное наблюдение в течение 15 дней. Если самовозгорание торфа не возобновилось, торф можно продолжать хранить обычным порядком.

Торф из штабелей с ликвидированными очагами, в которых температура достигала 65°С, должен быть использован в первую очередь.

Г.2.3.4 При появлении в штабеле относительно небольших по размерам единичных очагов самовозгорания разогретый торф должен извлекаться грейфером на расстоянии не менее 0,5 м от краев очага на глубину не менее 0,7 м. Торф, извлеченный из очага, должен быть залит распыленной водой и немедленно вывезен со склада для использования по прямому назначению. Углубления, оставшиеся в штабеле, заполняются сырым торфом и тщательно утрамбовываются до уровня поверхности штабеля. В случае невозможности заполнения выемки сырым торфом она проливается водой, а в зимнее время заполняется снегом. Трещины, появляющиеся в утрамбованных местах на поверхности штабеля, должны заполняться сырым торфом и утрамбовываться.

Г.2.3.5 При повышении температуры торфа выше 65°С штабель становится опасным для обслуживания, поэтому температурный контроль за ним прекращается и торф немедленно расходуется. При этом тлеющие куски или крошки должны быть залиты распыленной водой и охлаждены.

Г.2.3.6 При вывозе со склада торфа с очагом самовозгорания на месте погрузки и разгрузки должны находиться подготовленные к действию средства пожаротушения.

Г.2.3.7 После отгрузки торфа с территории склада, основание штабеля должно быть тщательно очищено от полукокса и остатков торфа и вновь подготовлено для закладки нового штабеля.

## Приложение Г.1
## (рекомендуемое)
## Методика измерения температуры топлива в штабелях ртутным термометром

Для измерения температуры топлива в штабеле заранее устанавливаются вертикальные металлические трубы диаметром от 25 до 50 мм, выступающие над поверхностью штабеля топлива на высоту от 0,2 до 0,3 м. Нижние концы труб завариваются наглухо и заостряются, а верхние концы, выступающие над штабелем, плотно закрываются деревянной пробкой, рисунок 2.1. После установки труб в штабель поверхность его вокруг труб тщательно уплотняется.

На внутренней стороне пробки необходимо закрепить крючок. К крючку пробки на прочном шнуре подвешивается термометр со шкалой с верхним пределом измерений до плюс 150°С и ценой деления не более 5°С, и медленно (во избежание повреждения термометра) опускается во внутрь трубы.

Для предотвращения изменения показаний термометра за время извлечения его из трубы, ртутный резервуар термометра следует погрузить в медный капсюль, наполненный машинным маслом. Для сохранения постоянного расстояния между ртутным резервуаром термометра и стенками капсюля (от 3 до 4 мм) на термометр выше ртутного резервуара необходимо надеть резиновую шайбу.

Капсюль рекомендуется закрепить к металлическому чехлу, в который должен быть помещен термометр. Внутри чехла термометр укрепляется резиновыми прокладками (пробками или шайбами).

Продолжительность нахождения термометра в трубе при измерении температуры должно быть не менее 20 мин.

Количество точек измерения и их расположение на штабеле уточняется по месту, в зависимости от размеров участка неблагоприятного по самовозгоранию.

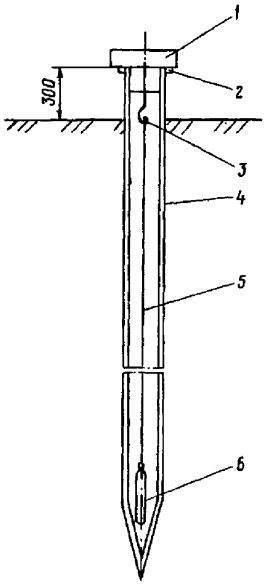


Рисунок. 2.1. Измерение температуры топлива в штабелях с помощью термометра. 1 — деревянная пробка; 2 — фланец (кольцо) верхней части трубы; 3 — крючок для крепления шнура металлического чехла термометра; 4 — стенка трубы; 5 — шнур; 6 — термометр в металлическом чехле

## Библиография

[1] РД 15-73-94 Правила безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом

[2] РД 03-19-2007 Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

[3] Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству. Утверждена постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г. № П-6 (в ред. Постановлений Госарбитража СССР от 29.12.73 N 81, от 14.11.74 г. № 98) (с изм., внесенными Постановлением Пленума ВАС РФ от 22.10.1997 г. № 18)

[4] Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству. Утверждена постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г. № П-7 (в ред. Постановлений Госарбитража СССР от 29.12.73 N 81, от 14.11.74 г. № 98) (с изм., внесенными Постановлением Пленума ВАС РФ от 22.10.1997 г. № 18)

[5] МИ 1953-2005 Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Масса грузов при бестарных перевозках. Методика выполнения измерений весами и весовыми дозаторами

[6] СНиП II-58-75 ТЭС тепловые. М.; Госстрой СССР, 1975

[7] СО 34.0-49.101-2003 Инструкция по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий.

УДК 621.311.171 (094): 621.311.183 (094) ОКС 27.100, 75.160.10
ОКП 31 1690, 03 2000

Ключевые слова: твердое топливо, показатели качества твердого топлива, учет топлива, средства измерения.

Руководитель организации-разработчика

ОАО «ВТИ»

Генеральный директор Г.Г. Ольховский

Руководитель разработки — Заместитель генерального директора В.Ф. Резинских

Исполнители — Заведующий сектором М.Н. Майданик

Ведущий научный сотрудник П.Я. Кузнецов

Младший научный сотрудник А.А. Строков

Руководитель организации-соисполнителя

Красноярский филиал
ОАО «Сибирский ЭНТЦ»

Директор М.С. Пронин

Исполнитель — Заведующая сектором Н.А. Тимофеева

gost.e-ecolog.ru