



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ “ЮЖНО-ПРИБСКИЙ ГПЗ”

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Южно-Приобский ГПЗ»
_____ М.Р. Мухаметшин
« 14 » _____ 2022 г.



**Инструкция по организации и безопасному проведению работ, связанных
с получением, перевозкой, хранением, отпуском и применением метанола**

ИП-04

г. Ханты – Мансийск
2022 г.

Содержание:

1. Область применения.....	3
2. Характеристика метанола и его действие на организм.....	3
3. Профилактика отравлений и первая помощь при отравлении метанолом	4
4. Требования взрывопожароопасности	4
5. Допуск к работе с метанолом	5
6. Порядок приобретения метанола	5
7. Получение метанола от поставщика и передача на склад	5
8. Хранение метанола на складе.....	6
9. Учет и отпуск метанола со склада	6
10. Использование метанола.....	7
11. Списание метанола.....	8
12. Требования безопасности в аварийных ситуациях	8
Приложение № 1	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение № 2	9
Приложение № 3	10
Приложение № 4	11
Приложение № 5	12
Приложение № 6	13
Приложение № 7	14
Приложение № 8	15
Приложение № 9	16
Приложение № 10	17
Приложение № 11	18

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция является внутренним организационно-нормативным документом ООО «Южно-Приобский ГПЗ» и разработана с целью обеспечения безопасности персонала на производстве при работе с метанолом.

1.2. Инструкция составлена в соответствии с требованиями общих санитарных правил по хранению и применению метанола, «Правил по перевозке, хранению и применению метанола» и «Типовой отраслевой инструкцией о порядке получения, перевозки, хранения, отпуска и применения метанола» ИБТВ 2-001-82.

1.3. Требования настоящей инструкции не отменяют необходимости соблюдения требований действующих нормативных актов Российской Федерации.

1.4. Настоящая инструкция устанавливает единые правила при получении, перевозке, учёту, хранении, отпуске и применении метанола, а также продуктов, содержащих метанол.

1.5. Требования настоящей инструкции являются обязательными для исполнения всеми работниками ООО «Южно-Приобский ГПЗ» и подрядных организаций.

1.6. Должностные лица несут ответственность за безопасное выполнение работ с метанолом, включая его транспортировку и хранение.

1.7. Лица, приступившие к работе с метанолом, должны знать, что в случае недомогания, слабости, головных болей при работе с метанолом, они обязаны немедленно прекратить работу и сообщить своему непосредственному руководителю.

1.8. Ответственность за соблюдение настоящей инструкции возлагается на руководителей подразделений.

2. Характеристика метанола и его действие на организм

2.1. Метанол CH_3OH (метиловый спирт, карбинол) – сильнодействующий яд, обладающий политропным действием с преимущественным воздействием на нервную систему, печень и почки. Бесцветная прозрачная жидкость, по запаху напоминает этиловый (винный) спирт. Удельный вес 0,791-0,792 г/см³, температура кипения 64,0-65,5 °С.

2.2. Предельно допустимая концентрация метанола в воздухе рабочей зоны составляет 5 мг/м³ максимальная разовая концентрация в атмосферном воздухе населенных мест - 1 мг/м³, среднесуточная - 0,5 мг/м³.

2.3. Метанол смешивается с водой во всех отношениях, растворим в спиртах и ряде других растворителей, является особо опасной легковоспламеняющейся жидкостью, имеет температуру вспышки 8 °С. Легко испаряется, с воздухом образует взрывоопасные смеси (концентрационные пределы воспламенения 6,7-34,7 % объемных).

2.4. Отравление метанолом возможно: при введении внутрь, через желудок; при вдыхании его паров; контакте с кожными покровами (ополаскивание рук в метаноле, втирании, смачивания метанолом одежды и обуви).

2.5. Токсичность метанола значительно превосходит токсичность этилового, бутилового и других спиртов. По степени воздействия на организм человека относится к умеренно опасным веществам (III класс опасности).

2.6. Симптомы отравления метанолом: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, боль в желудке, общая слабость, мелькание в глазах, ослабление зрения, обмороки. В тяжелых случаях наступает потеря зрения, смерть. Симптомы отравления могут появиться через несколько часов или через 1-2 дня.

2.7. Отравления метанолом через кожу имеют те же симптомы. Особенно вероятны при смачивании одежды и обуви.

2.8. Смертельная доза метанола при приеме внутрь равна 30 г, по тяжести отравления, сопровождающегося слепотой, может быть вызвано 5-10 г.

2.9. Действие паров метанола выражается в раздражении слизистых оболочек глаз и более высокой подверженности заболеваниям верхних дыхательных путей, головных болях, звоне в ушах, дрожании, невритах, расстройствах зрения.

2.10. Острые отравления при вдыхании паров встречаются редко.

2.11. Метанол обладает слабовыраженным местным действием на кожу, может проникать через неповрежденные покровы (ПДУ загрязнения кожных покровов составляет 0,02 мг/см²).

2.12. Все отравления и другие несчастные случаи, произошедшие с рабочими и служащими при работе с метанолом, должны расследоваться в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и внутренних локальных нормативных актов ООО «Южно-Приобский ГПЗ».

3. Профилактика отравлений и первая помощь при отравлении метанолом

3.1. При работе с метанолом не допускать образования в рабочих помещениях концентраций метанола выше допустимой - 5 мг/м³.

3.2. При работе с метанолом необходимо использовать средства индивидуальной защиты: фильтрующие противогазы с коробкой марки «А», резиновые перчатки, защитные очки, резиновый фартук, спецодежда и резиновая обувь согласно действующим нормам выдачи средств индивидуальной защиты. После работы вся специальная одежда должна быть тщательно промыта водой с мылом.

3.3. При работе в закрытых помещениях, не имеющих общеобменной вентиляции, обязательно применение шлангового противогаза.

3.4. При попадании метанола в организм человека необходимо срочно обратиться за медицинской помощью.

3.5. Запрещается пробовать метанол на вкус, мыть руки и стирать специальную одежду метанолом, выносить за пределы предприятия, засасывать через шланг ртом и находиться в загазованном парами метанола помещении без противогаза. Запрещается также работа с метанолом при неработающей вентиляции и хранение метанола вместе с этиловым спиртом.

3.6. При попадании метанола на тело, руки необходимо смыть его большим количеством воды.

3.7. При попадании метанола на специальную одежду ее следует снять, а самому обмыться под душем. Загрязненную специальную одежду нужно проветрить, а затем сдать в химчистку.

3.8. При отравлении метанолом необходимо вывести (вынести) пострадавшего на свежий воздух и вызвать машину «Скорой помощи».

3.9. До прибытия скорой медицинской помощи следует принять следующие меры:

- обеспечить согревание тела;
- уложить на спину;
- расстегнуть стесняющую одежду;
- при необходимости сделать искусственное дыхание.

4. Требования взрывопожароопасности

4.1. Автотранспорт, используемый для перевозки метанола, и емкости для его хранения должны оборудоваться искрогасителями и приспособлениями для устранения действия статического электричества.

4.2. Электрооборудование, применяемое при работе с метанолом, должно иметь взрывозащищенное исполнение согласно ГОСТ 12.1.010-76.

4.3. В помещениях для хранения метанола общеобменная приточно-вытяжная механическая вентиляция должна работать круглосуточно. Мощность аварийной вентиляции совместно с постоянно действующей общеобменной вентиляцией должна обеспечивать не менее чем 8-кратный обмен воздуха в час.

4.4. Емкости с метанолом необходимо защищать от действия прямых солнечных лучей и отопительных приборов.

4.5. Все производственные объекты, где используется метанол, должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

4.6. Пожаро- и взрывобезопасность производственных объектов и процессов, а также мест хранения метанола должна быть обеспечена как в их рабочем состоянии, так и в случаях возникновения аварийной ситуации.

5. Допуск к работе с метанолом

5.1. Допуск лиц к работе с метанолом, включая его получение, транспортировку, хранение и учет, должен оформляться специальным приказом по предприятию.

5.2. К работе с метанолом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр и признанные годными к работе с метанолом,
- вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте с оформлением записей в журналах регистрации инструктажей,
- проверку знаний настоящей инструкции, а также оформившие обязательство по форме № 2.

5.3. На предприятии специальными приказами из числа ИТР должны назначаться постоянные ответственные, которым поручается правильная организация работ с метанолом (включая прием, отпуск, учет, хранение, перевозку), инструктаж привлекаемых работников и контроль за прохождением медицинских осмотров. Актуализация приказов производится в случае изменения лиц, указанных в данном документе.

5.4. Постоянные ответственные лица до начала исполнения обязанностей должны пройти проверку знаний в объеме настоящей инструкции с оформлением обязательств.

5.5. Работники, задействованные в работах с метанолом:

- проходят повторный инструктаж по безопасной работе с метанолом не реже одного раза в квартал с регистрацией в Журнале инструктажа на рабочем месте при работе с метанолом;
- проходят проверку знаний правил инструкции по обращению с метанолом не реже одного раза в год в комиссии подразделения;
- обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты.

5.6. Работникам подрядных организаций проводится:

- вводный инструктаж об опасности метанола с подписью в графе журнала вводного инструктажа «подпись инструктируемого по метанолу»;
- инструктаж по правилам безопасности и производственной санитарии проведения работ с обязательным отражением вопросов об опасности метанола с оформлением обязательств о знании настоящей инструкции.

5.7. Допуск к работе лиц, не прошедших инструктаж, категорически запрещается.

6. Порядок приобретения метанола

6.1. Метанол должен отпускаться потребителям на основании экспертного заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы объектов хозяйственной и иной деятельности, работ, услуг, технологических процессов, рабочих мест.

7. Получение метанола от поставщика и передача на склад

7.1. При получении метанола от поставщика ответственный за получение метанола и доставку метанола на склад совместно с представителем поставщика или транспортной организации должен проверять сохранность груза, исправность тары и наличие пломб. Получение метанола оформляется ведомостью на перевозку метанола.

7.2. Совместное получение, перевозка, хранение, использование метанола и этилового спирта (этанола) категорически запрещается.

7.3. Слив метанола из тары поставщика в тару получателя должен осуществляться по герметичной системе с помощью насоса или самотёком без остатка.

7.4. После слива метанола из тары поставщика ответственный за хранение метанола на складе должен опломбировать все заполненные ёмкости.

7.5. Сдача метанола на склад должна оформляться актом в трех экземплярах. Один экземпляр акта передаётся в бухгалтерию, второй хранится у ответственного за хранение метанола на складе, третий остаётся ответственного за получение метанола и доставку метанола на склад. Слив метанола должен производиться в присутствии ответственного за получение метанола и доставку метанола на склад и ответственного за хранение метанола на складе.

7.6. После слива метанола в складские ёмкости необходимо немедленно произвести добавление керосина и красителя тёмного цвета для придания цвета и вкуса, исключающих использование не по назначению. На 1000 л метанола должно добавляться: красителя (химические чернила) - 2-3 литра; керосина - 10 литров. Смесь перемешивается деревянным шестом. При этом составляется акт по форме № 6.

7.7. Порожняя тара из-под метанола, а также приспособления для слива-налива должны немедленно промываться водой в количестве двойного объёма использованной тары. При температуре окружающего воздуха ниже 0°C должны быть приняты меры против замерзания воды и обеспечено полное опорожнение промываемых ёмкостей и коммуникаций. Промывка тары проводится в присутствии ответственного за хранение метанола на складе и ответственного за получение метанола и доставку метанола на склад.

7.8. Пролитый метанол должен немедленно смываться большим количеством воды.

7.9. Использование трубопроводов, насосов и шлангов, применяемых для слива-налива метанола, на перекачку других продуктов не допускается.

7.10. Все работы по наливу, сливу и окраске метанола должны выполняться с применением средств индивидуальной защиты.

8. Хранение метанола на складе

8.1. Лица, допущенные к хранению, приему и отпуску метанола назначаются приказом генерального директора. Они должны пройти соответствующий вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте с регистрацией и оформлением в установленном порядке.

8.2. Лица, ответственные за сохранность метанола, несут ответственность за сохранность, слив его безопасным способом и устранение последствий разлива метанола.

8.3. Подтеки емкостей и тары с метанолом не допускается.

8.4. Метанол должен храниться в исправной, специально предназначенной емкости. Место для хранения должно быть обваловано.

8.5. Устройства для слива и налива метанола должны иметь крышки с замками и пломбироваться.

8.6. Склад метанола должен быть оборудован и оснащен:

- приемным и раздаточным устройством,
- замерным приспособлением;
- предупреждающими знаками и надписями, установленными для ядовитых веществ (надпись «МЕТАНОЛ — ЯД», «Огнеопасно»).

8.7. Территория склада хранения метанола по периметру должна иметь искусственное освещение.

8.8. Территория склада должна иметь металлическое ограждение (сетчатое или из колючей проволоки).

8.9. Охрану склада метанола должны обеспечивать сотрудники специализированного охранного предприятия, а при приеме смены в обязательном порядке проверять наличие пломб и замков на складе метанола, прием и передачу пломб отражать в журнале.

9. Учет и отпуск метанола со склада

9.1. Лица, ответственные за прием, перевозку, хранение, учёт, отпуск и использование метанола должны:

- вести учёт метанола на складе (журналы по форме № 7, 8);
- следить за правильным оформлением документации при приёме-отпуске метанола;
- производить пломбирование дверей помещений и крышек ёмкостей (тары) при хранении;
- проверять окраску метанола;
- проверять соответствие тары (ёмкости) потребителя требованиям рабочей инструкции.

9.2. Отпуск метанола со склада производится по распоряжению ответственного лица, назначенного приказом генерального директора общества.

9.3. Сдача метанола на склад должна производиться в соответствии с требованиями данной инструкции.

9.4. Методика учета метанола фактических остатков на складе:

9.4.1. Для определения температуры метанола в емкости Е-1/1 необходимо:

- а) Убедиться, что КШ № 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 – закрыты;
- б) Открыть КШ № 1,2,3,4;
- в) Произвести пуск насоса НЦ-1;
- г) Циркуляцию метанола осуществлять до стабилизации температуры по биметаллическому термометру поз. ТП-1;
- д) Зафиксировать температуру в акте проверки наличия метанола на складе
- е) Остановить насос НЦ-1;
- ж) Закрыть КШ № 1,2,3,4.

9.4.2. Для определения температуры метанола в емкости Е-1/2 необходимо:

- а) Убедиться, что КШ № 3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 – закрыты;
- б) Открыть КШ № 1,2,5,6,15;
- в) Произвести пуск насоса НЦ-1;
- г) Циркуляцию метанола осуществлять до стабилизации температуры по биметаллическому термометру поз. ТП-1;
- д) Зафиксировать температуру в акте проверки наличия метанола на складе
- е) Остановить насос НЦ-1;
- ж) Закрыть КШ № 1,2,5,6,15.

9.5. После фиксации температуры замеряется уровень наполнения емкостей, по градуированной таблице устанавливается объём метанола в емкости.

9.6. Плотность метанола определяется по таблице «Зависимость плотности от температуры для метанола» приложение №10.

9.7. Масса метанола определяется произведением объёма на плотность. Все данные фиксируются в приложении № 5, 7, 8, 9.

9.8. Масса метанола принимается в прежних значениях при условии получения результата расчёта остатка по вышеуказанной методике в емкостях Е-1/1,2 в пределах допустимой погрешности в $\pm 0,105$ т.

10. Использование метанола

10.1. На объектах предприятия метанол разрешается использовать только как средство разрушения кристаллогидратов в трубопроводах, аппаратах, сосудах и пр.

10.2. Порядок использования, дозировка ввода метанола в технологическую систему определяется утверждённым планом работ и технологическим регламентом.

10.3. Ввод метанола должен осуществляться по закрытой системе стационарными насосами. Ручной разлив не допускается.

10.4. Системы трубопроводов, по которым подаётся метанол, должны монтироваться с уклоном, обеспечивающим полное их опорожнение, и окрашиваются в соответствующие сигнальные цвета.

10.5. В тех случаях, когда метанольные насосы установлены в помещении, полы должны быть непроницаемыми для метанола, с уклоном и стоками для смыва водой.

10.6. Заправлять емкости метанолом следует только после доведения в них давления до атмосферного. Они должны герметично закрываться и иметь герметичную обвязку. Все заглушки и фланцевые соединения на ёмкостях и обвязке должны быть опломбированы и защищены от свободного доступа к ним.

10.7. Ремонт трубопроводов, насосов и другого оборудования, используемых при работе с метанолом, может производиться только после полного опорожнения и тщательной промывки большим количеством воды (не менее 2-кратного объема).

10.8. Все ремонтные работы на оборудовании и коммуникациях с использованием метанола могут производиться только при наличии письменного разрешения главного инженера и назначения ответственного за проведение ремонта. В ходе ремонта контролируется содержание метанола в воздухе рабочей зоны.

10.9. Приказом руководителя предприятия назначается ответственный за закачку метанола в технологические газопроводы, который должен обеспечить соблюдение требований настоящей инструкции, включая регистрацию и оформление необходимой документации, инструктаж членов бригады по выполнению работ.

10.10. Закачка метанола относится к газоопасным работам II группы и производится с записью в Журнале газоопасных работ II группы под руководством руководителей и специалистов.

10.11. Выполнение работ производится в спецодежде и спецобуви (резиновые сапоги, перчатки, фартук, респиратор, противогаз с коробкой марки «А», защитные очки).

10.12. При закачке метанола необходимо выполнять все требования инструкций и правил проведения газоопасных работ и действия производить бригадой не менее 2-х человек.

10.13. Использование трубопроводов, насосов, шлангов, применяемых для слива-налива метанола, на перекачку других продуктов не допускается.

10.14. В случае замерзания трубопровода и метанольной емкости отогревать его следует паром или горячей водой. **Отогрев, открытым огнем запрещен!**

10.15. Передача метанола должна производиться по накладной с одновременной записью в журнале учёта метанола.

10.16. После каждого отпуска метанола сопровождающий обязан опломбировать автоцистерну.

10.17. Изготовление компонентов, составов, растворов с использованием метанола запрещается.

11. Списание метанола

Списание метанола с подотчетных лиц производится один раз в месяц по акту (форма № 9) на основании записей в журнале учета метанола, вне зависимости от типа списания.

12. Требования безопасности в аварийных ситуациях

12.1. При возникновении аварийной ситуации, а также ситуации, угрожающей здоровью или жизни работника, действовать согласно ПМЛА. Необходимо как можно быстрее исключить действие опасного источника, а при необходимости вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны и оказать ему первую помощь.

12.2. Первая помощь должна оказываться немедленно и, по возможности, на месте происшествия.

12.3. Сообщить о происшедшем непосредственному руководителю и по возможности сохранить обстановку на рабочем месте такой, какой она была в момент несчастного случая.

12.4. В случае возгорания, пожара необходимо немедленно вызвать пожарную службу и приступить к тушению огня имеющимися средствами.

Разработал:

Главный технолог – начальник отдела

Согласовано:

Главный инженер-первый заместитель
генерального директора

Начальник ОПБ, ОТ и Э

Начальник ОМТО и Т

Начальник ЦКиТГ

В.В. Лаговник

В.В. Калинин

С.В. Хундяков

М.С. Качан

Я.П. Босовский

ООО «Южно – Приобский ГПЗ»

(наименование предприятия)

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Я, _____
(Ф.И.О., должность)

(наименование цеха, участка, службы)

изучил, знаю и, обязуясь выполнять «Инструкцию по промышленной безопасности и охране труда для лиц, связанных с получением, перевозкой, хранением, отпуском и применением метанола».

Разделы: _____

" ____ " _____ 20__ г.

(подпись)

Инструктаж проводил:

(должность)

« ____ » _____ 20__ г

(подпись)

СПРАВКА

Дана _____
(Ф.И.О., должность)

о том, что он действительно изучил, знает и, дал обязательство выполнять «Инструкцию о порядке получения, перевозки, хранения, отпуска и применения метанола».

Справка дана для предъявления _____

Руководитель предприятия _____
(подпись) (расшифровка)

М.П.

« _____ » _____ 20__ г

Приложение № 3

Форма № 3

ООО «Южно – Приобский ГПЗ»

(наименование предприятия)

ВЕДОМОСТЬ № _____ на перевозку метанола

(указать откуда, куда и для какой цели)

(уполномоченный на перевозку)

Дата операции	Получили от кого номер накладной	Кол-во в литрах	Передал				
			Подпись	№ накладной	Количество в литрах	Ф.И.О.	Должность
1	2	3	4	5	6	7	8

Всего по данной ведомости получено метанола

_____ м³
(количество прописью)

Сопровождающий автоцистерны

(подпись)

Водитель автомашины №

(подпись)

Включена в акт № _____ от «__» _____ 20__ г.

ПРИКАЗ № ____

по _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Для приемки и перевозки (заливки) метанола

(указать откуда и куда)
назначаю бригаду в следующем составе (в т.ч. водителя):

Ответственный за приемку и перевозку (заливку) метанола

(Ф.И.О. должность)

Сопровождающие автомашин:

Ф.И.О.

произвести инструктаж указанных лиц по «Инструкции о порядке получения, перевозки, хранения, отпуска и применения метанола», документально оформить прохождение инструктажа.

Акт приемки метанола на склад (заливки) представить мне на утверждение.

Руководитель предприятия

(подпись)

Приложение № 5

Форма № 5

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый
заместитель генерального директора
ООО «Южно – Приобский ГПЗ»
_____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 __ г.

АКТ

Мы, нижеподписавшиеся ответственный за получение метанола и доставку метанола на склад, назначенный приказом № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

по _____ ООО «Южно - Приобский ГПЗ»
(предприятие)

(Ф.И.О., должность)

и ответственный за хранение метанола на складе, назначенный приказом № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

по _____ ООО «Южно - Приобский ГПЗ»
(предприятие)

(Ф.И.О., должность)

составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял метанол, прибывший по адресу: ООО «Южно-Приобский ГПЗ», 60-й километр автодороги «Ханты-Мансийск - Горноправдинск», с. Реполово дата _____ согласно прилагаемым ведомостям на перевозку метанола:

(в м³)

Номер наклад.	Количество по накладной	Номер ведомости	Количество по ведомости	Недостача	Излишки
1	2	3	4	5	6

ИТОГО: _____
(количество прописью)

Сдал ответственный за получение метанола
и доставку метанола на склад

(подпись)

Принял ответственный за хранение метанола на складе

(подпись)

Приложение № 6

Форма № 6

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый
заместитель генерального директора
ООО «Южно – Приобский ГПЗ»

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

АКТ

Мы, нижеподписавшиеся ответственный за хранение метанола на складе, назначенный приказом № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

по _____ ООО «Южно - Приобский ГПЗ»
(предприятие)

(Ф.И.О., должность)

ответственный за получение метанола и доставку метанола на склад, назначенный приказом № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

по _____ ООО «Южно - Приобский ГПЗ»
(предприятие)

(Ф.И.О., должность)

составили настоящий акт в том, что _____ числа _____ месяца 20 ____ г. нами проведена заливка керосина и красителя в метанол, полученный « ____ » _____ 20 ____ г

в количестве:

керосина _____ литров
(количество прописью)

красителя _____ литров
(количество прописью)

(указать какого)

Ответственный за хранение метанола на складе

(подпись)

Ответственный за получение метанола и
доставку метанола на склад

(подпись)

Приложение № 7

Форма № 7

ООО «Южно - Приобский ГПЗ»

(наименование предприятия)

ЖУРНАЛ учета метанола на складе за 20__ г

(наименование производственного объекта)

Начат:

Окончен:

№ п/п	Дата	номер документа	от кого получен или отпущено	приход в литрах	расход в литрах	расписка в получении метанола	Остаток на складе	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Приложение № 8

Форма № 8

ООО «Южно - Приобский ГПЗ»

(наименование предприятия)

(Наименование производственного объекта)

ЖУРНАЛ учета метанола за 20__ г

(Наименование производственного подразделения)

Начат:

Окончен:

№ п/п	Дата	Остаток на начало суток в м ³	Получено от кого	№ доку- мента	Кол-во в литрах	Отпущен по чьему распоряжению	Куда израсходован	Кол-во в м ³	Остат. на конец суток	Роспись о приеме или сдаче
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый
заместитель генерального директора
ООО «Южно – Приобский ГПЗ»
(Ф.И.О.)

«___» _____ 20__ г.

А К Т

Мы, нижеподписавшиеся ответственный за отпуск метанола со склада, назначенный приказом № ___ от «___» _____ 20__ г.

по _____ ООО «Южно - Приобский ГПЗ»

ведущий технолог ЦКиТГ _____

начальник смены ЦКиТГ _____

главный технолог-начальник отдела _____

директор по безопасности _____

составили настоящий Акт в том, что была проведена проверка наличия метанола на складе хранения метанола на «___» _____ 20__ г.

В ходе проверки было определено наличие метанола в емкости:

Е-1/1 показание уровня составило _____ мм, что согласно градуировочной таблицы составляет _____ м³.

_____ м³*0,791=_____ т.

Е-1/2 показание уровня составило _____ мм (минимальный диапазон измерения уровня _____ мм),

по факту _____.

Согласно данных журнала учета метанола на складе:

общее количество метанола на складе составляет _____ т (_____ м³)

_____ т (_____ м³) - собственность ООО «ЮП ГПЗ».

Примечание: 0,791- плотность метанола.

Приложение: _____.

Ответственный за хранение метанола на складе

Ведущий технолог ЦКиТГ

Начальник смены ЦКиТГ

Главный технолог – начальник отдела

Директор по безопасности

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Приложение № 10

Зависимость плотности от температуры для метанола

Температура, °C	Плотность, кг/м ³	Температура, °C	Плотность, кг/м ³
-40	850,5	1	810,6
-39	849,5	2	809,6
-38	848,6	3	808,6
-37	847,6	4	807,6
-36	846,7	5	806,5
-35	845,7	6	805,5
-34	844,8	7	804,5
-33	843,8	8	803,5
-32	842,8	9	802,5
-31	841,9	10	801,5
-30	840,9	11	800,5
-29	840,0	12	799,5
-28	839,0	13	798,4
-27	838,0	14	797,4
-26	837,1	15	796,4
-25	836,1	16	795,4
-24	835,1	17	794,3
-23	834,2	18	793,3
-22	833,2	19	792,3
-21	832,2	20	791,2
-20	831,3	21	790,2
-19	830,3	22	789,2
-18	829,3	23	788,1
-17	828,4	24	787,1
-16	827,4	25	786,1
-15	826,4	26	785,0
-14	825,4	27	784,0
-13	824,4	28	782,9
-12	823,5	29	781,9
-11	822,5	30	780,8
-10	821,5	31	779,8
-9	820,5	32	778,7
-8	819,5	33	777,6
-7	818,5	34	776,6
-6	817,5	35	775,5
-5	816,5	36	774,5
-4	815,6	37	773,4
-3	814,6	38	772,3
-2	813,6	39	771,3
-1	812,6	40	770,2
0	811,6		