[ссылка на документ](https://pravopmr.ru/View.aspx?id=FYUttPLBnwX8KK%2fUDC1V2w%3d%3d)

*(редакция № 12 на 27 января 2021 г.)*

**МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ПРИКАЗ**

**от 17 октября 2001 г.**  
**№ 477**

**Об утверждении правил безопасности в газовом хозяйстве**

САЗ (29.10.2001) № 01-44

от 04.06.03, 25.02.09, 30.09.10

Зарегистрирован Министерством юстиции  
Приднестровской Молдавской Республики 22 октября 2001 г.  
Регистрационный № 1278

На основании Положения о Министерстве юстиции, утвержденного Указом президента Приднестровской Молдавской республики № 480 от 2 октября 2000 года., приказываю:

1. Утвердить Правила безопасности в газовом хозяйстве, согласно Приложению.

2. Контроль исполнения настоящего Приказа возложить на начальника Государственной службы технического надзора Г.П.Кравцова,

3. Настоящий Приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

**МИНИСТР В. БАЛАЛА**

г. Тирасполь  
17 октября 2001 г.  
№ 477

Ретроспектива изменений Приложения:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13);

Редакция 4 - Приказ Государственной службы охраны труда и промышленной безопасности ПМР от 30.09.10 № 1078 (САЗ 10-48).

Приложение  
к приказу Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской Республики  
от 17 октября 2001 года № 477

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ Обязательны для организаций любых организационно-правовых форм собственности, индивидуальных предпринимателей, а также граждан - потребителей газа для социальных нужд

## 1. Общие положения

### 1.1. Сфера действия и порядок применения

Ретроспектива изменений пункта 1.1.1.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

1.1.1. Настоящие правила разработаны в соответствии с требованиями законодательства в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

1.1.2. Правила\*\* устанавливают требования, направленные на обеспечение технической безопасности при:

- проектировании, строительстве и эксплуатации систем газоснабжения (газораспределения) природными газами с избыточным давлением не более 1,2 МПа\*\*\*, а также сжиженными углеводородными газами (СУГ) с избыточным давлением не более 1,6 МПа, используемыми в качестве топлива;

- выпуске и применении оборудования для газового хозяйства. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Далее по тексту - Правила.

\*\* Термины и определения, используемые в Правилах, приведены в приложении 1.

\*\*\* Мегапаскаль (МПа) равен 106 Па.

1.1.3. Правила распространяются на:

- газопроводы городов и населенных пунктов (включая межпоселковые), отопительных котельных, промышленных, сельскохозяйственных и других производств, а также средства защиты газопроводов от электрохимической коррозии;

- газорегуляторные пункты (ГРП) и газорегуляторные установки (ГРУ);

- газонаполнительные станции (ГНС), газонаполнительные пункты (ГНП), стационарные автомобильные газозаправочные станции (АГЗС), площадки заправки автотранспорта и бытовых баллонов с передвижных автозаправочных станций (автоцистерн), резервуарные и групповые баллонные установки сжиженных газов;

- внутренние газопроводы и газовое оборудование зданий всех назначений.

1.1.4. Правила не распространяются на:

- технологические (внутриплощадочные) газопроводы и газовое оборудование химических, нефтехимических, нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих производств, использующих газ в качестве сырья;

- газовое хозяйство металлургических производств;

- автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС), пункты обмена баллонов (ПОБ);

- передвижные газоиспользующие установки, а также газовое оборудование автомобильного, железнодорожного транспорта, летательных аппаратов, речных и морских судов;

- специальное газовое оборудование военного назначения;

- экспериментальные газопроводы и опытные образцы газового оборудования;

- установки, использующие энергию взрыва газовоздушных смесей или предназначенные для получения защитных газов.

Ретроспектива изменений пункта 1.1.5.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

1.1.5. Деятельность организаций по проектированию, строительству, эксплуатации систем газоснабжения (газораспределения), изготовлению, поставке, обслуживанию, наладке и ремонту газового оборудования (технических устройств), применяемого на объектах газового хозяйства, заправки автотранспортом, наполнение баллонов СУГ, освидетельствованию баллонов СУГ и СПГ, подготовке кадров должно осуществляться организациями, подтвердившими в установленном порядке соответствие требованиям промышленной безопасности.

Ретроспектива изменений пункта 1.1.6.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

1.1.6. Разработка и внедрение новых производственных процессов и технологий, проведение испытаний образцов вновь разрабатываемого газового оборудования и опробование опытных средств автоматизации должно осуществляться по специальным проектам (заданиям), прошедшим согласование в уполномоченном исполнительном органе государственной власти.

### 1.2. Требования к должностным лицам и обслуживающему персоналу

Ретроспектива изменений пункта 1.2.1.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

1.2.1. Руководители предприятий и их структурных подразделений, специалисты, выполняющие работы по проектированию, строительству, ведению технического надзора, наладке систем автоматизации, защиты и сигнализации и эксплуатации объектов газового хозяйства, дымоотводящих устройств и вентиляционных каналов, а также преподаватели, занятые подготовкой кадров, должны пройти необходимую подготовку и проверку знаний настоящих Правил в соответствии с ГОСТ ПМР 12.0.004-2001.

Памятка-примечание. Лица, ответственные за безопасную эксплуатацию только бытовых газовых плит, установленных на предприятиях бытового обслуживания непроизводственного характера, в общественных и жилых зданиях, должны пройти инструктаж в технических кабинетах предприятий газового хозяйства.

Ретроспектива изменений пункта 1.2.2.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

1.2.2. К сварке стальных газопроводов допускаются сварщики, аттестованные в соответствии с Правилами аттестации сварщиков, полиэтиленовых - сварщики, прошедшие обучение и аттестованные комиссией в соответствии с порядком аттестации сварщиков полиэтиленовых газопроводов (приложение 2).

Аттестация сварщиков должна проводиться в порядке, установленном действующим законодательством.

1.2.3. Рабочие, занятые строительством, наладкой систем автоматизации, защиты и сигнализации, эксплуатацией газоиспользующих установок и приборов, а также устройством и эксплуатацией вентиляционных каналов и дымоотводящих устройств, до назначения на самостоятельную работу обязаны пройти обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в газовом хозяйстве и сдать экзамен в установленном порядке в объеме требований инструкций и других нормативных документов.

1.2.4. Учебные планы и программы по обучению сварщиков, рабочих газоиспользующих установок, а также лиц, выполняющих газоопасные работы подлежат согласованию с органами государственного надзора.

Ретроспектива изменений пункта 1.2.5.:

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

1.2.5. Специалисты, осуществляющие контроль сварных соединений неразрушающими методами при строительстве (монтаже), эксплуатации, изготовлении, ремонте и техническом диагностировании объектов газового хозяйства, должны быть аттестованы в порядке, установленном действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

Специалисты, осуществляющие контроль сварных соединений неразрушающими методами, должны пройти обучение и сдать экзамен на право производства работ и выдачи заключений. Аттестация данных работников должна производиться не реже 1 раза в 3 года.

1.2.6. К выполнению газоопасных работ допускаются инженерно-технические работники и рабочие, обученные и сдавшие экзамены на знание правил безопасности и техники безопасности, технологии проведения газоопасных работ, прошедшие практическую стажировку по выполнению газоопасных работ, умеющие пользоваться средствами индивидуальной защиты (противогазами и спасательными поясами) и знающие способы оказания первой доврачебной помощи.

Ретроспектива изменений пункта 1.2.7.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

1.2.7. Обучение безопасным методам и приемам работ в газовом хозяйстве рабочих, перечисленных в п. 1.2.3 настоящих Правил, специалистов, ответственных за безопасную эксплуатацию газового хозяйства, а также лиц, допускаемых к выполнению газоопасных работ, должно проводиться в профессиональных учебных заведениях, учебных центрах, аккредитованных в установленном порядке.

Практические навыки при обучении газоопасным работам должны отрабатываться на учебных полигонах, действующих газопроводах и газооборудовании, аккредитованных в установленном порядке.

1.2.8. Руководители, специалисты и рабочие предприятий, объединений и организаций-потребителей газа (в дальнейшем - "газопотребляющие предприятия"), проектных, монтажных, наладочных, газотранспортных и газораспределительных организаций, функциональные обязанности которых связаны с транспортом, распределением и потреблением газа, а также лица указанные в пп. 1.2.1, 1.2.3, 1.2.6. должны перед допуском к работе пройти обучение и сдать экзамен на знание настоящих Правил, Правил безопасности в газовом хозяйстве, соответствующих СНиП и других нормативных документов в объеме выполняемой ими работы. Первичная проверка знаний, а также подготовка и обучение проводится в специализированных учебных заведениях.

1.2.9. Очередная проверка знаний настоящих Правил руководителями и специалистами проводится 1 раз в 3 года.

Перечень работ и профессий, по которым необходимо проводить обучение, порядок, форма, продолжительность обучения устанавливается органами государственного надзора.

Обучение и повышение квалификации рабочих осуществляется один раз в три года в специализированных учебных заведениях.

Ежегодная проверка знаний рабочих проводится на предприятиях, постоянно действующими квалификационными комиссиями с участием представителя государственного надзорного органа.

1.2.10. Результаты экзаменов оформляются протоколом и фиксируют в личной карточке прохождения обучения, если она применяется.

Работникам, успешно прошедшему проверку знаний, выдают удостоверение на право выполнения работ.

1.2.11. Работники, получившие неудовлетворительную оценку, в срок не более одного месяца должны повторно пройти проверку знаний в комиссии.

1.2.12. Внеочередную проверку знаний руководителей и специалистов проводят:

а). при вводе в действие новых или переработанных нормативных документов по охране труда;

б). при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

в). при переводе работника на другое место работы или назначении его на другую должность, требующую дополнительных знаний по охране труда;

г). по требованию органов государственного надзора.

1.2.13. Каждый работающий перед допуском к самостоятельному выполнению газоопасных работ должен (после проверки знаний) пройти стажировку под наблюдением опытного работника в течение первых десяти рабочих смен.

Допуск к стажировке и самостоятельному выполнению работ оформляется приказом по предприятию.

1.2.14. Лица, допустившие нарушения настоящих Правил, нормативных документов и инструкций по безопасному ведению технологических операций, должны проходить внеочередную проверку знаний.

1.2.15. Контроль за соблюдением требований настоящих Правил в процессе проектирования, строительства и эксплуатации газового хозяйства должен осуществляться предприятием, выполняющим назначенные работы.

На каждом предприятии (объекте) должно быть разработано и утверждено руководителем положение (инструкция) по организации и проведению ведомственного контроля.

Ретроспектива изменений пункта 1.2.16.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

1.2.16. Контроль качества строительно-монтажных работ должен проводиться согласно Положению о ведомственном контроле, разработанному в соответствии с требованиями СНиП ПМР 12-02-02 и СНиП ПМР 42-02-02\*. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Настоящие требования распространяются на строительство новых, расширение, реконструкцию и капитальный ремонт действующих систем газоснабжения.

1.2.17. Положение по организации и проведению ведомственного контроля, за безопасной эксплуатацией газового хозяйства предприятия, должно предусматривать:

- периодичность и объем проводимых проверок;

- порядок выявления и устранения нарушений;

- оценку состояния газопроводов и газового оборудования;

- проверку деятельности руководителя служб, цехов и других подразделений по обеспечению ими условий для соблюдения на рабочих местах требований настоящих Правил и инструкций;

- анализ причин и условий допущенных нарушений.

Ретроспектива изменений пункта 1.2.18.:

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

1.2.18. Контроль качества проектной документации, выполнения строительно-монтажных работ должен проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области проектирования и строительства систем газоснабжения, согласованных с Государственной службой охраны труда и промышленной безопасности Приднестровской Молдавской Республики (Гострудпромнадзором).

### 1.3. Ответственность за нарушение Правил

1.3.1. Руководители и специалисты проектных, строительно-монтажных, наладочных организаций, а также предприятий, эксплуатирующих газопроводы и газовое оборудование, за допущенные ими нарушения Правил несут личную ответственность независимо от того, привело ли оно к аварии или несчастному случаю с людьми. Эти лица также отвечают за нарушение правил и инструкций, допущенные их подчиненными.

1.3.2. Выдача должностным лицам указаний или распоряжений, принуждающих подчиненных им лиц нарушать Правила и инструкции по безопасности труда, самовольное возобновление работ, остановленных местными органами государственного надзора, а также непринятие мер по устранению нарушений правил и инструкций, которые допускаются рабочими или другим подчиненным персоналом в присутствии должностных лиц, считаются грубейшими нарушениями и основанием для привлечения к ответственности согласно п. 1.3.5. настоящих Правил.

1.3.3. Ответственность за исправное состояние газового оборудования, дымовых и вентиляционных каналов, уплотнений вводов инженерных коммуникаций в жилых домах возлагается на руководителей жилищно-эксплуатационных организаций, в жилищных кооперативах - на их председателей, в домах и квартирах, принадлежащих гражданам на правах личной собственности, - на домовладельцев.

1.3.4. Ответственность за эксплуатацию бытовых газовых приборов и аппаратов, установленных в жилых домах, возлагается на домовладельцев, а за нарушение правил безопасного пользования бытовыми газовыми приборами и аппаратами - на квартиросъемщика.

Ответственность за качество технического обслуживания газовых приборов и аппаратов установленных в жилых домах, возлагается на эксплуатационную организацию газового хозяйства.

1.3.5. В зависимости от характера нарушений руководители, специалисты, рабочие и граждане могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

### 1.4. Порядок расследования аварий и несчастных случаев

1.4.1. Расследование несчастных случаев и аварий на объектах, подконтрольных органам государственного надзора, должно проводиться в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве и Положением о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.

О каждом несчастном случае и аварии, связанных с эксплуатацией газового хозяйства, предприятие и граждане обязаны немедленно уведомить местный орган государственного надзора.

1.4.2. До прибытия представителя органа государственного надзора и членов комиссии администрация предприятия, граждане и бригады аварийно-диспетчерской службы (АДС) обязаны обеспечить сохранность обстановки при несчастном случае или аварии, если это не угрожает здоровью и жизни людей и не нарушает режим работы предприятия.

1.4.3. Расследование аварий и несчастных случаев, связанных с использованием газа в жилых домах, должно проводиться в порядке, предусмотренном Инструкцией по расследованию и учету аварий и несчастных случаев, связанных с использованием газа в быту (приложение 3).

## 2. Проектирование и строительство

### 2.1. Проектирование систем газоснабжения (газораспределения)

2.1.1. Проектируемые системы газоснабжения (газораспределения) городов и населенных пунктов должны обеспечивать бесперебойное и безопасное газоснабжение, а также возможность оперативного отключения потребителей газа.

2.1.2. Проектная документация на устройство и строительство систем газоснабжения должна соответствовать требованиям действующих на момент проектирования нормативных документов.

Примечание. Проектная документация на монтаж дополнительных бытовых газовых плит, лабораторных горелок и других мелких газовых приборов, не требующих организованного отвода продуктов сгорания в дымоходы, а также индивидуальных баллонных установок СУГ с бытовой газовой плитой может быть представлена эскизом, составленным предприятием газового хозяйства или, по его разрешению, специализированной строительно-монтажной организацией.

2.1.3. Проектная документация до утверждения заказчиком должна быть согласована с предприятием газового хозяйства в части проверки ее соответствия выданным техническим условиям на проектирование. Проекты подлежат повторному согласованию, если в течение 24 месяцев не было начато строительство систем газоснабжения.

Ретроспектива изменений пункта 2.1.4.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.1.4. Используемые в проектах газовое оборудование (технические устройства) и материалы (в том числе и иностранного производства) должны быть сертифицированы на соответствие требованиям безопасности и иметь разрешение на применение, полученное в установленном законодательством порядке.

Ретроспектива изменений пункта 2.1.5.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.1.5 Проектирование систем газоснабжения должно выполняться специализированными аккредитованными в установленном порядке организациями.

### 2.2. Строительство и приемка в эксплуатацию

2.2.1. Требования раздела распространяются на строительство новых, расширение, реконструкцию и капитальный ремонт действующих систем газоснабжения (газораспределения).

2.2.2. Строительство объектов систем газоснабжения осуществляют, как правило, специализированные строительно-монтажные организации, имеющие:

- руководителей, специалистов и рабочих, подготовленных и прошедших проверку знаний в соответствии с требованиями пп. 1.2.1, 1.2.2 и 1.2.3 настоящих Правил;

- производственно-техническую базу для сварки труб, изготовления узлов и деталей газопроводов, нанесения противокоррозийных изоляционных покрытий на трубы и резервуары сжиженного газа;

- стенды для проверки и испытания оборудования;

- механизмы для укладки и транспортировки труб;

- лабораторию по проверке качества сварочных и изоляционных работ, оснащенную для этих целей необходимым оборудованием, материалами, приборами и инструментами;

- геодезическую службу (самостоятельную или по договору) для инструментальной проверки планового и высотного положений строящихся наружных газопроводов;

- разработанное в соответствии с пп. 1.3.1 и 1.3.2. Положения (Инструкцию) об организации производственного контроля качества строительно-монтажных работ, производственные инструкции и технологические карты.

2.2.3. Строительство систем газоснабжения (газораспределения) должно выполняться по утвержденным проектам при условии организации технического надзора.

2.2.4. Специализированные строительно-монтажные организации, а также лаборатории, входящие в их состав, контролирующие качество сварочно-монтажных работ, аккредитованы в порядке, установленном действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.5.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.2.5. Допускается выполнение работ по газификации и реконструкции объектов газового хозяйства неспециализированными предприятиями и кооперативами подтвердившими в установленном порядке соответствие требованиям промышленной безопасности.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.6.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

2.2.6. Объекты строительства, реконструкции и капитального ремонта систем газоснабжения (газораспределения) городов и населенных пунктов, а также промышленных, сельскохозяйственных производств, отопительных котельных, ГНС, ГНП, АГЗС должны быть в установленном порядке зарегистрированы в уполномоченном исполнительном органе государственной власти.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.7.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

Исключен(-а)

2.2.8. Разрешение (лицензия) на право производства строительно-монтажных работ выдается при условии:

- выделения в структуре самостоятельных участков, бригад или звеньев (если предприятия и кооперативы выполняют различного вида работы), укомплектования их постоянным подготовленным персоналом в соответствии с пп. 1.2.1, 1.2.2 и 1.2.3 настоящих Правил;

- оснащения этих подразделений сварочным, изоляционным и другим оборудованием, средствами измерения, необходимыми для строительства и испытаний, складскими помещениями для хранения труб и материалов;

- наличия договора с организациями, зарегистрированными в местных органах государственного надзора на изоляцию труб и деталей, производство контроля качества выполняемых сварочных и изоляционных работ;

- наличия разработанного в соответствии с пп. 1.3.1 и 1.3.2 Положения (Инструкции) об организации производственного контроля качества строительно-монтажных работ, производственных инструкций и технологических карт.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.9.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.2.9. Выдача разрешения по безопасности на право ведения работ по газификации неспециализированными предприятиями и кооперативами должна проводиться в соответствии с действующим законодательством.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.10.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

2.2.10 Приемка в эксплуатацию объектов строительства, реконструкции или капитального ремонта систем газоснабжения должна проводиться в порядке, установленном действующим законодательством.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.11.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

2.2.11. Заказчик обязан не менее чем за 5 дней уведомить уполномоченный исполнительный орган государственной власти о дате, времени и месте работы приемочной комиссии.

2.2.12. При приемке объекта комиссия должна проверить техническую документацию, осмотреть всю смонтированную газовую систему для определения соответствия ее проекту и выявления дефектов монтажа. Помимо этого, должно быть проверено соответствие проекту дымоотводящих и вентиляционных устройств, примененного электросилового и осветительного оборудования.

Комиссии предоставляется право потребовать вскрытия любого участка газопровода для дополнительной проверки качества изготовления, а также для проведения повторных испытаний.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.13.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.2.13. Кроме исполнительной документации на строительство, указанной в действующих нормативных документах, приемочной комиссии должны быть представлены следующие материалы:

- копия приказа о назначении лица, ответственного за безопасную эксплуатацию газового хозяйства;

- подтверждение о создании газовой службы или договор с организацией, имеющей соответствующую лицензию, о техническом обслуживании и ремонте газопроводов и газового оборудования;

- протоколы проверки знаний настоящих Правил, нормативных документов и инструкций у руководителей, специалистов и рабочих;

- инструкции и технологические схемы, предусмотренные Правилами;

- акт проверки эффективности электрохимической защиты;

- акт о проверке технического состояния дымоотводящих и вентиляционных устройств специализированной организацией;

- акт приемки под пусконаладочные работы газоиспользующего оборудования и график их выполнения;

- план по локализации и ликвидации аварийных ситуаций и взаимодействию служб различного назначения, включая аварийно-диспетчерскую службу (АДС) эксплуатационной организации газового хозяйства;

2.2.14. Приемка в эксплуатацию незаконченных строительством объектов, а также подземных стальных газопроводов и резервуаров, не обеспеченных (согласно проекту) электрохимической защитой, не допускается.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.15.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.2.15. Законченные строительством объекты ГНС, ГНП и АГЗС СУГ должны приниматься в соответствии с требованиями СНиП ПМР 12-01-02.

Ретроспектива изменений пункта 2.2.16.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.2.16. Пусконаладочные и монтажные работы на ГНС, ГНП и АГЗС СУГ должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП ПМР 12-05-02.

До заполнения резервуаров и газопроводов сжиженным газом должна быть обеспечена приемка оборудования станции для комплексного опробования, задействованы автоматические средства противоаварийной и противопожарной защиты;

На время комплексного опробования оборудования должно быть организовано круглосуточное дежурство обслуживающего персонала для наблюдения за состоянием технологического оборудования и принятия мер по своевременному устранению неисправностей и утечек газа;

Персонал станции должен быть обучен, проинструктирован о возможных неполадках и способах их устранения, а также обеспечен необходимыми схемами и инструкциями, средствами защиты и пожаротушения, спецодеждой, необходимыми приборами и оборудованием.

## 3. Эксплуатация объектов газового хозяйства

### 3.1. Общие требования

Ретроспектива изменений пункта 3.1.1.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

3.1.1. Организация, эксплуатирующая объекты газового хозяйства, обязана:

- выполнять комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающего содержание газового хозяйства в исправном состоянии, и соблюдать требования настоящих Правил;

- иметь копии лицензий организаций, выполняющих по договору работы по техническому обслуживанию и ремонту;

- иметь акты о разграничении сфер деятельности с организациями, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту объектов газового хозяйства по договорам;

- иметь требуемый по штату персонал, удовлетворяющий квалификационным требованиям, не имеющий медицинских противопоказаний к работе;

- проводить своевременную подготовку и аттестацию работников;

- иметь правовые акты и нормативные технические документы (правила, положения и инструкции), устанавливающие порядок ведения работ в газовом хозяйстве;

- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

- обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля;

- выполнять постановления уполномоченного исполнительного органа государственной власти и предписания уполномоченного исполнительного органа государственной власти в соответствии с их полномочиями;

- обеспечивать проведение технического обследования (диагностику технического состояния) газопроводов, сооружений и газового оборудования (технических устройств) в установленные Правилами сроки или по требованию (предписанию) уполномоченного исполнительного органа государственной власти;

- обеспечивать защиту объектов газового хозяйства от проникновения и несанкционированных действий посторонних лиц;

- немедленно информировать уполномоченный исполнительный орган государственной власти об аварии или инциденте, произошедших в газовом хозяйстве;

- осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий (инцидентов) и оказывать содействие государственным органам в расследовании их причин;

- принимать участие в техническом расследовании причин аварий, принимать меры по их устранению, профилактике и учету аварий;

- представлять в уполномоченный исполнительный орган государственной власти информацию о выполнении мероприятий по предотвращению аварий, предписываемых актом расследования.

Обеспечение выполнения указанных мероприятий возлагается на первого руководителя организации.

Организация, эксплуатирующая объекты газового хозяйства, вправе заключить договор на техническое обслуживание со специализированной организацией.

В договоре на техническое обслуживание специализированная организация по принципу "одного окна" берет на себя всю ответственность за выполнение вышеназванных пунктов. Для выполнения всех мероприятий специализированная организация вправе привлекать субподрядные организации."

3.1.2. Порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту газового хозяйства определяется настоящими Правилами и правилами технической эксплуатации.

3.1.3. Графики технического обслуживания и ремонта газового хозяйства утверждаются главным инженером предприятия-владельца.

На предприятиях, где газовое оборудование обслуживается по договорам, графики технического обслуживания должны быть согласованы с главным инженером (техническим директором) предприятия, выполняющего указанные работы по договору.

3.1.4. Для лиц, занятых технической эксплуатацией газового хозяйства, должны быть разработаны должностные производственные инструкции, инструкции по безопасным методам работ и противопожарной безопасности.

Инструкции разрабатываются с учетов особенностей газового хозяйства, требований заводов - изготовителей оборудования и конкретных условий производства.

3.1.5. Должностная инструкция должна четко определять обязанности и права руководителей и специалистов.

3.1.6. Производственная инструкция должна содержать требования по технологической последовательности выполнения различных операций, методы и объемы проверки качества выполняемых работ.

К инструкции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ГРП, ГРУ, ГНС, ГНП, АГЗС и котельных должны прилагаться технологические схемы с обозначением мест установки запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Производственная инструкция и технологическая схема должны пересматриваться и переутверждаться после реконструкции, технического перевооружения и изменения технологического процесса до включения оборудования в работу.

3.1.7. Инструкция по противопожарной безопасности должны отвечать требованиям правил УПАСС МВД Приднестровской Молдавской Республики.

3.1.8. Предприятие обязано хранить проектную и исполнительскую документацию на находящиеся в эксплуатации газопроводы и газифицированные объекты.

Передача предприятиям газового хозяйства на хранение указанных документов допускается только в случае выполнения ими технического обслуживания и ремонта.

3.1.9. На каждый наружный газопровод, электрозащитную, резервуарную и групповую баллонную установку, ГРП (ГРУ), ГНС (ГНП), АГЗС должен составляться эксплуатационный паспорт, содержащий основные технические характеристики, а также данные о проведенных ремонтах.

3.1.10. На маховиках арматуры должно быть обозначено направление вращения при открытии и закрытии арматуры.

3.1.11. Газопроводы в процессе эксплуатации должны периодически окрашиваться.

На газопроводах ГНС (ГНП), АГЗС должны быть указаны направления движения потока газа.

### 3.2. Организация технического обслуживания и ремонта газового хозяйства предприятий и организаций

3.2.1. В каждой организации из числа руководителей или специалистов, прошедших проверку знаний настоящих Правил, должны быть назначены лица, ответственные за безопасную эксплуатацию газового хозяйства в целом и каждого участка в отдельности.

3.2.2. Должностная инструкция лица, "ответственного за безопасную эксплуатацию объектов газового хозяйства, должна предусматривать следующие обязанности, направленные на обеспечение безопасного режима газоиспользования:

- участие в рассмотрении проектов газоснабжения и в работе комиссий по приемке газифицируемых объектов в эксплуатацию;

- разработка инструкций, плана по локализации и ликвидации аварийных ситуаций в газовом хозяйстве;

- участие в комиссиях по проверке знаний настоящих Правил, нормативных документов и инструкций у персонала;

- проверка соблюдения установленного Правилами порядка допуска специалистов и рабочих к самостоятельной работе;

- регулярный контроль за соблюдением требований безаварийной и безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов и газового оборудования, проверка правильности ведения технической документации при эксплуатации и ремонте;

- недопущение ввода в эксплуатацию газоиспользующих установок, не отвечающих требованиям Правил;

- приостановка работы неисправных газопроводов и газового оборудования, а также самовольно введенных в работу;

- выдача руководителям подразделений, начальнику газовой службы предписаний по устранению нарушений требований Правил;

- оказание помощи в работе лицам, ответственным за безопасную эксплуатацию газового хозяйства цехов (участков); контроль за их работой; разработка планов мероприятий и программ по замене и модернизации устаревшего оборудования;

- организация и проведение тренировок со специалистами и рабочими по ликвидации возможных аварийных ситуаций;

- участие в обследованиях, проводимых уполномоченным исполнительным органом государственной власти.

3.2.3. Лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию газового хозяйства предприятия, предоставляется право:

- осуществлять связь с газосбытовой или газоснабжающей организациями, а также предприятиями, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту по договору;

- требовать отстранения от обслуживания и выполнения газоопасных работ лиц, не прошедших проверку знаний или показавших неудовлетворительные знания правил, норм и инструкций;

- представлять руководству предприятия предложения о привлечении к ответственности лиц, нарушающих требования Правил;

- не допускать ввода в эксплуатацию газопотребляющих установок, не отвечающих требованиям настоящих Правил;

- приостанавливать работу газопроводов и газового оборудования, опасных в дальнейшей эксплуатации, а также самовольно введенных в работу;

- участвовать в подборе лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию газового хозяйства цехов, специалистов и рабочих газовой службы;

- выдавать руководителям цехов (участков), начальнику газовой службы обязательные для исполнения указания по устранению нарушений требований Правил.

3.2.4. Техническое обслуживание и ремонт газопроводов и газового оборудования жилых домов, школ, больниц, общественных и административных зданий, предприятий бытового обслуживания населения в городах, поселках и сельских населенных пунктах должны осуществляться предприятиями газового хозяйства (горгазами, межрайгазами и т.п.) в установленном порядке.

3.2.5. Организация эксплуатации объектов газового хозяйства промышленных и сельскохозяйственных производств, отопительных котельных возлагается на их владельцев.

Эксплуатация указанных объектов газового хозяйства осуществляется собственной газовой службой.

Ретроспектива изменений пункта 3.2.6.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.2.6. К техническому обслуживанию и ремонту газопроводов и газового оборудования предприятием-владельцем могут привлекать предприятия газового хозяйства или другие специализированные организации, а также предприятия - изготовителя агрегатов и установок, где организовано сервисное обслуживание имеющие разрешение по безопасности, полученное в установленном законодательством порядке.

3.2.7. На предприятии, эксплуатирующем газовое хозяйство своими силами, должна организована газовая служба.

3.2.8. Задачи газовой службы, структура и численность ее (в зависимости от объема и сложности газового хозяйства) устанавливаются Положением о газовой службы, утвержденным руководителем предприятия, согласованным с местным органом государственного надзора.

3.2.9. Администрация предприятия обязана обеспечить газовую службу помещением с телефонной связью, оснастить средствами индивидуальной защиты, приборами, инструментами и т.п.

Перечень средств материально-технического обеспечения должен быть разработан в соответствии с рекомендуемым приложением 41 настоящих Правил.

3.2.10. Выявление и ликвидация коррозионноопасных зон на подземных стальных газопроводах и резервуарах сжиженного газа, техническое обслуживание и ремонт установок электрохимической защиты должны осуществляться только организациями, специализирующимися на выполнении работ по защите подземных металлических сооружений и коммуникаций от коррозии. Допускается выполнение указанных работ предприятием - изготовителем газопроводов или предприятием газового хозяйства при наличии у них служб (групп) защиты от коррозии, укомплектованных, подготовленных профессионалов, а также снаряженных приборами, механизмами и пр.

3.2.11. Между предприятием-владельцем работ по техническому обслуживанию и ремонту специализированным организациям должна оформляться специальным договором, заключенным между заинтересованными сторонами.

В договоре должны быть четко определены границы и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту, регламентированы обстоятельства заинтересованных сторон в обеспечении условий безопасной эксплуатации газового хозяйства.

### 3.3. Наружные газопроводы и сооружения

3.3.1. Природные газы, подаваемые потребителям, должны соответствовать требованиям ГОСТ 5542-87 "Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия".

Интенсивность запаха (степень одоризации) должна проверяться газораспределительными организациями в соответствии с ГОСТ 22387.5-77 "Газ для коммунально-бытового потребления. Метод определения интенсивности запаха". Пункты контроля и периодичность отбора проб устанавливаются эксплуатационной организацией. Результаты проверок должны отражаться в журнале.

3.3.2. Величина давления газа на выходе газорегуляторных станций (ГРС) должна поддерживаться поставщиком на уровне номинальной, определенной проектом.

Контроль за давлением газа в сетях городов и населенных пунктов должен осуществляться измерением его не реже 1 раза в год (в зимний период) в часы максимального потребления газа в точках, наиболее неблагополучных по режиму газоснабжения.

Точки (пункты) замера давления в сетях устанавливаются эксплуатационной организацией.

3.3.3. Проверка наличия влаги и конденсата в газопроводах, их удаление должны проводиться с периодичностью, исключающей возможность образования закупорок.

Периодичность проверки устанавливается эксплуатационной организацией.

3.3.4. Установленные на газопроводах запорная арматура и компенсаторы должны подвергаться ежегодному техническому обслуживанию и при необходимости - ремонту. Сведения о замене задвижек, кранов, компенсаторов, а также выполненных при капитальном ремонте работах должны заноситься в паспорт газопровода, а о техническом обслуживании - в журнал.

3.3.5. Действующие наружные газопроводы должны подвергаться периодическим обходам, приборному техническому обследованию, диагностике технического состояния, а также текущим и капитальным ремонтам с периодичностью, установленной настоящими Правилами.

3.3.6. При обходе надземных газопроводов должны выявляться утечки газа, перемещения газопроводов за пределы опор, наличие вибрации, сплющивания, недопустимого прогиба газопровода, просадки, изгиба и повреждения опор, проверяться состояние отключающих устройств и изолирующих фланцевых соединений, средств защиты от падения электропроводов, креплений и окраски газопроводов, сохранность устройств электрохимической защиты.

Обход может проводиться одним рабочим, не реже 1 раза в 3 мес.

Выявленные неисправности должны устраняться, повреждения окраски газопроводов восстанавливаться.

3.3.7. При обходе подземных газопроводов должны:

- осматриваться трассы газопроводов и выявляться утечки газа по внешним признакам;

- контролироваться приборами все колодцы и контрольные трубки, а также колодцы и камеры других подземных коммуникаций, подвалы зданий, шахты, коллекторы, подземные переходы, расположенные на расстоянии 15 м по обе стороны от газопровода;

- проверяться сохранность, состояние настенных указателей и ориентиров газовых сооружений;

- очищаться крышки газовых колодцев и коверов от снега, льда и загрязнения;

- осматриваться состояние местности по трассе газопровода с целью выявления об -рушения грунта, размыва его талыми или дождевыми водами;

- контролироваться условия производства строительных работ, предусматривающие сохранность газопровода на расстоянии 15 м в обе стороны и исключение его повреждения.

3.3.8. При обнаружении газа на трассе газопровода рабочие, проводящие обход, обязаны немедленно известить аварийно-диспетчерскую службу, руководителей газовой службы принять меры по дополнительной проверке газоанализатором и проветриванию загазованных подвалов, первых этажей зданий, колодцев, камер, находящихся в радиусе 50 м от газопровода.

До приезда аварийной бригады люди, находящиеся в здании, должны быть предупреждены о недопустимости курения, пользования открытым огнем и электроприборами.

3.3.9. Периодичность обхода трасс подземных газопроводов должна устанавливаться главным инженером эксплуатирующей организации дифференцированно в зависимости от технического состояния газопроводов, продолжительности их эксплуатации, опасности коррозии и эффективности работы электрозащитных установок, давления газа, наличия сигнализаторов загазованности в подвалах, пучинистости грунтов, горных подработок, сейсмичности, характера местности и плотностей ее застройки, времени года.

------------------------------------------------------------------------------------------------- | Газопроводы | Периодичность обхода трасс | | |--------------------------------------------------------------| | | Газопроводы | Газопроводы высокого | | | низкого | и среднего давления | | | давления |---------------------------------------------| | | | в застроенной части | в незастроенной части | | | | города (населенного | города (населенного | | | | пункта) | пункта) | |--------------------------------|--------------------------------------------------------------| | 1. Вновь построенные | Непосредственно в день пуска и на следующий день пуска | |--------------------------------|--------------------------------------------------------------| | 2. Эксплуатируемыев нормальных | Устанавливается главным инженером | | условиях и находящиеся | эксплуатирующей организации | | в удовлетворительном | | | техническом состоянии. | | |--------------------------------|--------------------------------------------------------------| | 3. Со сроком службы более | Не реже 1 раза | Не реже 2 раз | Не реже 1 раза | | 25 лет, на которых с начала | в неделю | в неделю | в неделю | | эксплуатации зафиксированы | | | | | случаи сквозных коррозийных | | | | | повреждений или разрыва | | | | | сварных стыков. | | | | |--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------| | 4. Проложенные в зоне действия | Не реже 1 раза | Не реже 2 раз | Не реже 1 раза | | источников блуждающих токов, | в неделю | в неделю | в неделю | | грунта с высокой коррозийной | | | | | активностью и не обеспеченные | | | | | минимальным защитным | | | | | электропотенциалом. | | | | |--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------| | 5. Подлежащие ремонту после | Не реже 1 раза | Не реже 2 раз | Не реже 1 раза | | технического обследования | в неделю | в неделю | в неделю | |--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------| | 6. Имеющие положительные | Ежедневно | Ежедневно | Не реже 2 раз | | и знакопеременные значения | | | в неделю | | электропотенциалов. | | | | |--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------| | 7. Имеющие дефекты защитных | Ежедневно | Ежедневно | Не реже 2 раз | | покрытий и не обеспеченные | | | в неделю | | минимальным защитным | | | | | потенциалом. | | | | |--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------| | 8. Находящиеся в | Ежедневно | Ежедневно | Не реже 2 раз | | неудовлетворительном | | | в неделю | | техническом состоянии, | | | | | подлежащие замене | | | | |--------------------------------|--------------------------------------------------------------| | 9 Находящиеся в радиусе 15 м | Ежедневно, до окончания производства строительных | | от места производства | работ в указанной зоне | | строительных работ. | | |--------------------------------|--------------------------------------------------------------| | 10. Неукрепленные береговые | Ежедневно в период паводка | | части переходов через водные | | | преграды и овраги в | | | период весеннего паводка. | | -------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания:

1. Обход трасс полиэтиленовых газопроводов в первый год их эксплуатации должен производиться на газопроводах низкого давления не реже 1 раза, а на газопроводах среднего и высокого давления не реже 2 раз в неделю.

2. Обход газопроводов в незастроенной части города (поселка), обеспеченных электрохимической защитой в первый год после ввода в эксплуатацию, а также в течение года после проверки технического состояния и установления выявленных дефектов, может производиться 1 раз в месяц.

3.3.10. Обход трасс подземных газопроводов должен производиться бригадой в составе не менее двух человек. Обход трасс газопроводов в незастроенной части города (поселка), а также вне проезжей части дорог при отсутствии в 15-метровой зоне от газопроводов, колодцев, других подземных коммуникаций допускается производить одним рабочим.

3.3.11. Рабочим - обходчикам подземных газопроводов - должны вручаться под расписку маршрутные карты, на которых указаны схемы трасс газопроводов с местоположением газовых сооружений, подвалов зданий и колодцев других коммуникаций, подлежащих проверке на загазованность. Маршрутные карты должны в течение года уточняться. Перед допуском к первому обходу рабочие должны быть ознакомлены с трассой газопровода на местности.

3.3.12. Результаты обхода газопроводов должны отражаться в специальном журнале. В случае выявления неисправностей или самовольного ведения работ в охранной зоне газопровода, кроме того, руководителю должен вручаться рапорт.

3.3.13. Вдоль трассы подземного газопровода в пределах 2 м по обе стороны не допускается складирование материалов и оборудования, в том числе для временного хранения.

3.3.14. Администрация организации, по территории которой газопровод проложен транзитом, должна обеспечить доступ обслуживающего персонала эксплуатационной организации для проведения осмотра, ремонта газопровода, локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

3.3.15. Владельцы смежных с газопроводом подземных сооружений (коммуникаций) должны своевременно производить очистку крышек колодцев и камер на расстоянии не менее 15 м от газопровода, для проверки их на загазованность.

3.3.16. Владельцы зданий несут ответственность за исправность уплотнения вводов подземных инженерных коммуникаций, содержание подвалов и технических подполий в состоянии, обеспечивающем возможность их постоянного проветривания и проверки на загазованность.

3.3.17. Подземные газопроводы, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться техническому обследованию с помощью специальных приборов.

3.3.18. Техническое обследование подземных стальных газопроводов должно производиться не реже 1 раза в 5 лет. Газопроводы, включенные в план капремонта или замены, должны обследоваться не реже 1 раза в год.

3.3.19. Внеочередные приборные технические обследования стальных газопроводов должны проводиться при обнаружении неплотности или разрыва сварных стыков, сквозных коррозийных повреждений, а также если у электрозащитных установок в течение года были перерывы в работе:

- более 1 мес - в зонах опасного действия блуждающих токов;

- более 6 мес - в зонах отсутствия блуждающих токов, если защита газопровода не обеспечена другими установками;

Коррозионное состояние металла и изоляционного покрытия трубы должно определяться во всех шурфах, отрываемых в процессе эксплуатации газопровода или смежных сооружений.

Качество сварных стыков на вскрываемых участках газопроводов проверяется, если ранее на газопроводе были обнаружены поврежденные сварные соединения.

3.3.20. При техническом обследовании подземных стальных газопроводов должны проверяться герметичность, качество сварных стыков, подверженность коррозионной опасности. состояние защитного покрытия и металла труб.

Порядок обследования и назначения газопроводов на капитальный ремонт или замену определяется РД 204 РСФСР 3.3 - 87 "Техническое состояние подземных газопроводов:

Общие требования. Методы оценки " (приложение 35).

Примечания: Состояние металла и изоляционного покрытия трубы должно определяться во всех шурфах, отрываемых в процессе эксплуатации газопровода с целью проведения ремонта, изоляции или устранения утечек газа.

2. Качество сварных стыков проверяется, если в процессе эксплуатации на данном газопроводе обнаружены дефекты стыков.

3.3.21. В местах выявленных повреждений изоляционного покрытия, а также на участках, где использование приборов затруднено индустриальными помехами, должны быть отрыты контрольные шурфы длиной не менее 1,5 м для визуального обследования.

Количество шурфов в зонах индустриальных помех должно составлять не менее 1 на каждые 500 м распределительных газопроводов и на каждые 200 м газопроводов-вводов.

3.3.22. С целью проверки герметичности подземного газопровода и для обнаружения мест утечек газа допускается производить бурение скважин.

Скважины закладываются на расстоянии не менее 0,5 м от стенки газопровода через каждые 2 м глубиной не менее глубины промерзания грунта в зимнее время, в остальное время - на глубину укладки трубы.

3.3.23. При использовании высокочувствительных приборов для определения наличия газа глубина скважин может быть уменьшена с целью их закладки вдоль оси газопровода, при условии, что расстояние между верхом трубы и дном скважины будет не менее 40 см.

3.3.24. Применение открытого огня для определения наличия газа в пробуренных скважинах, разрешается не ближе 3 м от зданий и сооружений. Если газ в скважине не воспламеняется, проводится проверка его наличия прибором.

3.3.25. Допускается производить проверку плотности газопроводов опрессовкой по нормам испытаний вновь построенных газопроводов на герметичность.

Газопроводы давлением до 0,005 МПа проверяются на герметичность давлением 0,3 МПа в течение 1 часа. Видимое падение давления по образцовому манометру не допускается.

3.3.26. При техническом обследовании полиэтиленовых газопроводов эксплуатирующей организацией должна проверяться герметичность газопроводов с помощью высокочувствительного газоискателя (в застроенной части - не реже 1 раза в год, преимущественно в весенний период, в незастроенной части - не реже 1 раза в. 5 лет).

3.3.27. По результатам технического обследования должен составляться акт, в котором с учетом выявленных дефектов и оценки технического состояния следует дать заключение о возможности дальнейшей эксплуатации газопровода, необходимости и сроках проведения его ремонта или замены.

3.3.28. При обследовании подводных переходов уточняется местоположение газопровода и наличие повреждений изоляционного покрытия по методике, разработанной специализированной организацией и утвержденной владельцем газопровода с оформлением акта или отчета.

Работы по обследованию переходов через водные преграды должны производиться не реже 1 раза в 5 лет.

3.3.29. Утечки газа на газопроводах должны устраняться в аварийном порядке. При обнаружении опасной концентрации газа в подвалах, подпольях зданий, коллекторах, подземных переходах, галереях газопроводы должны быть немедленно отключены. До устранения неплотностей эксплуатация их запрещается.

3.3 30. Для временного устранения утечек газа на наружных газопроводах разрешается накладывать бандаж, бинт с шамотной глиной или Хомут при условии ежедневного их осмотра.

3.3.31. Поврежденные стыки (разрывы, трещины) должны ремонтироваться путем вварки катушек длиной не менее 200 мм или установки муфт. Стыки с другими дефектами (шлаковые включения, непровар и поры сверх допустимых норм), а также каверны на теле трубы глубиной свыше 30 % от толщины стенки могут усиливаться путем установки муфт.

3.3.32. Об отключеньях газопроводов, связанных с их ремонтом, а также о времени возобновления подачи газа потребители должны предупреждаться заблаговременно.

3.3.33. Предприятие-владелец должно своевременно принимать меры по ремонту защитных покрытий и предотвращению дальнейшего разрушения подземных стальных газопроводов. Дефекты изоляции на газопроводах, расположенных в зонах действия блуждающих токов и вблизи зданий с возможным скоплением людей, должны устраняться в первую очередь, но не позднее чем через месяц, после их обнаружения.

Ретроспектива изменений пункта 3.3.34.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.3.34. Производство сварочных и изоляционных работ при присоединении и ремонте стальных подземных газопроводов, контроль их качества должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП СНиП ПМР 42-02-02 Газоснабжение.

3.3.35. Поврежденные участки полиэтиленовых газопроводов, узлы неразъемных соединений и соединительные детали, не обеспечивающие герметичность, должны вырезаться и заменяться новыми.

Технология выполнения ремонтных работ должна соответствовать нормам, разработанным специализированными научно-исследовательскими организациями.

Ретроспектива изменений пункта 3.3.36.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.3.36. Производство строительных, в том числе земляных, работ на расстоянии менее 15 м от газопроводов допускается только по письменному разрешению эксплуатирующей организации газового хозяйства, в котором должны быть указаны условия и порядок их проведения. К разрешению должна прилагаться схема расположения газопровода с привязками.

Организация, ведущая земляные работы, должна представить предприятию газового хозяйства для согласования проект плана их производства, разработанный с учетом требований СНиП ПМР 50-04-02 и СНиП ПМР 12-04-02.

При обнаружении производства строительных работ без соответствующего письменного разрешения в охранной зоне газопровода эксплуатирующая организация должна принять меры по их приостановке.

3.3.37. До начала работ ударных механизмов и землеройной техники вблизи трассы подземного газопровода необходимо определить фактическое местоположение его путем вскрытия шурфов вручную. Ударные механизмы для рыхления грунта могут применяться на расстоянии не менее 3 м от подземного газопровода, а механизмы, способные значительно отклоняться от вертикальной оси (шар, клин-баба и т.п.), - на расстоянии не менее 5 м.

Допускается предприятиям газового хозяйства вскрытие газопровода механизированным способом после определения приборами его местонахождения и глубины заложения. При этом последний слой грунта над газопроводом толщиной 200- 300 мм должен удаляться вручную, лопатами с соблюдением мер по сохранению изоляционного покрытия.

Ретроспектива изменений пункта 3.3.38.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.3.38. При механических повреждениях стальных подземных газопроводов со смещением их относительно основного положения как по горизонтали, так и по вертикали одновременно с проведением работ по устранению утечек газа должно вскрываться и проверяться радиографическим методом по одному ближайшему стыку в обе стороны от места повреждения. При обнаружении в них разрывов и трещин, вызванных повреждением газопровода, должен дополнительно вскрываться и проверяться радиографическим методом контроля следующий стык газопровода.

Примечание: В случае выявления непровара, скопления пор и других дефектов стыков, не допускаемых СНиП ПМР 42-02-02, должна проводиться внеочередная проверка качества сварных стыков согласно РД 204 РСФСР 3.3 - 87 (приложение 35)

3.3.39. Производство строительных и земляных работ в охранной зоне газопровода (ближе 15 м) допускается по письменному разрешению организации - владельца газопровода, в котором должны быть указаны условия и порядок их проведения и приложена схема газопровода с привязками.

До начала работ эксплуатирующей организации газового хозяйства представляется проект плана производства работ для согласования мероприятий, обеспечивающих сохранность газопровода.

Производство строительных работ в охранной зоне газопровода без разрешения запрещается.

3.3.40. При проведении работ по расширению и капитальному ремонту железнодорожных, трамвайных путей и автомобильных дорог в местах пересечения их с газопроводами последние, независимо от сроков предыдущей проверки, должны быть подвергнуты внеочередному техническому обследованию и, при необходимости, ремонту или перекладке.

Эксплуатационные организации газового хозяйства должны быть заблаговременно уведомлены о предстоящем ремонте или расширении путей (дорог).

### 3.4. Газорегуляторные пункты, газорегуляторные установки

3.4.1. Режим работы ГРП, ГРУ и комбинированных регуляторов должен устанавливаться в соответствии с проектом.

3.4.2. Параметры настройки оборудования городских и поселковых ГРП устанавливаются главным инженером, предприятия газового хозяйства, при этом для бытовых потребителей: максимальное рабочее давление газа после регулятора не должно превышать 300 даПа; предохранительные сбросные клапаны, в том числе встроенные в регуляторы давления, должны обеспечивать сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15 %; верхний предел срабатывания предохранительных запорных клапанов не должен превышать максимальное рабочее давление газа после регулятора более чем на 25 %.

3.4 3. Не допускается колебание давления газа на выходе из ГРП (ГРУ), превышающее 10 % рабочего давления. Неисправности регуляторов, вызывающие повышение или понижение рабочего давления, неполадки в работе предохранительных клапанов, а также утечки газа, должны устраняться в аварийном порядке.

3.4.4. Включение в работу регулятора давления в случае прекращения подачи газа должно производиться после установления причины срабатывания предохранительно-запорного клапана и принятия мер по ее устранению.

3.4.5. Газ по обводной линии допускается подавать только в течение времени, необходимого для ремонта оборудования и арматуры, а также в период снижения давления газа перед ГРП или ГРУ до величины, не обеспечивающей надежную работу регулятора давления. Работа должна выполняться бригадой рабочих в составе не менее двух человек, один из которых назначается старшим.

3.4.6. Параметры настройки оборудования ГРУ газоиспользующих установок промышленных, сельскохозяйственных производств, отопительных котельных и других организаций должны устанавливаться проектом и уточняться при пусконаладочных работах.

3.4.7. Температура воздуха в помещении ГРП определяется проектом в зависимости от конструкции применяемого оборудования и контрольно-измерительных приборов в соответствии с паспортами заводов-изготовителей.

3.4.8. Снаружи здания ГРП, вблизи ограждения ГРУ на видном месте на шкафах ШРП и комбинированных регуляторов должны быть предупредительные надписи - "Огнеопасно".

3.4.9. При эксплуатации ГРП и ГРУ должны выполняться:

- осмотр технического состояния (обход) в сроки, устанавливаемые производственной инструкцией, обеспечивающие безопасность и надежность эксплуатации;

- проверка параметров срабатывания предохранительно-запорных и сбросных клапанов - не реже 1 раза в 3 мес, а также по окончании ремонта оборудования;

- техническое обслуживание - не реже 1 раза в 6 мес;

- текущий ремонт - не реже 1 раза в 12 мес, если изготовители газового оборудования не устанавливают иные сроки ремонта;

- капитальный ремонт - при замене оборудования, средств измерений, ремонте здания, систем отопления, вентиляции, освещения - на основании дефектных ведомостей, составленных по результатам осмотров и текущих ремонтов.

3.4.10. При осмотре технического состояния ГРП (ГРУ) должны выполняться:

- проверка по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре, температуры воздуха в помещении, отсутствия утечки газа с помощью мыльной эмульсии или прибором;

- контроль за правильностью положения молоточка и надежности сцепления рычагов предохранительно-запорного клапана;

- смена картограмм регистрирующих приборов, прочистка и заправка перьев, завод часового механизма. Установка пера на "нуль" - не реже 1 раза в 15 дней;

- проверка состояния и работы электроосвещения, вентиляции, системы отопления, визуальное выявление трещин и неплотностей стен, отделяющих основное и вспомогательное помещения;

- внешний и внутренний осмотры здания. При необходимости - очистка помещения и оборудования от загрязнения.

3.4.11. Технический осмотр ГРП, расположенных в отдельно стоящих зданиях, встроенных и пристроенных к зданиям с обособленным входом, должен, как правило, производиться двумя рабочими. Допускается предприятиям газового хозяйства осмотр таких ГРП одним рабочим по специальной инструкции, содержащей дополнительные меры безопасности.

Осмотр ГРП, оборудованных системами телемеханики, размещенных в шкафах, на открытых площадках, а также ГРУ, может производиться одним рабочим.

3.4.12. Перепад давления газа на фильтре не должен превышать величины, установленной заводом-изготовителем.

Разборка и очистка кассеты фильтра должны производиться при техническом обслуживании вне помещения ГРП (ГРУ) в местах, удаленных от легковоспламеняющихся веществ и материалов не менее чем на 5 метров.

3.4.13. Режим настройки и проверки параметров срабатывания предохранительных клапанов не должен приводить к изменению рабочего давления газа после регулятора.

Настройку и проверку параметров срабатывания предохранительных клапанов допускается выполнять с помощью регулятора давления, если верхний предел срабатывания предохранительного клапана не превышает 300 даПа\*. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Декапаскаль (даПа) равен 10 Па.

3.4.14. При разборке оборудования отключающие устройства должны быть закрыты. На границах участка устанавливаются заглушки, рассчитанные на максимальное входное давление газа.

Для удобства установки заглушек при монтаже газопроводов должны предусматриваться фланцевые соединения для установки поворотной или листовой заглушки с приспособлением для разжима фланцев и токопроводящей перемычкой.

3.4.15. При техническом обслуживании должны выполняться:

- проверка ходов и герметичности запорной арматуры и предохранительных клапанов;

- проверка плотности всех соединений и арматуры, устранения утечек газа, осмотр фильтра;

- смазка трущихся частей и перенабивка сальников;

- определение плотности и чувствительности мембран регуляторов давления и управления;

- продувка импульсных трубок к контрольно-измерительным приборам, ПЗК и регулятору давления;

- проверка параметров настройки запорных и сбросных клапанов.

3.4.16. При ежегодном текущем ремонте следует обязательно выполнять:

- разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов с очисткой их от коррозии и загрязнений, проверкой плотности прилегания клапанов к седлу, состояния мембран; смазкой трущихся частей; ремонтом или заменой изношенных деталей; проверкой надежности крепления конструкционных узлов, не подлежащих разборке;

- разборку запорной арматуры, не обеспечивающей герметичности закрытия;

- работы, перечисленные в п. 3.4.13 Правил.

3.4.17. Техническое обслуживание и текущий ремонт регуляторов с гарантированным сроком эксплуатации может производиться в соответствии с паспортом (инструкцией) завода-изготовителя.

3.4.18. Ремонт электрооборудования ГРП и смена перегоревших электроламп должны проводиться при снятом напряжении. При недостаточном естественном освещении допускается применение переносных светильников во взрывозащищенном исполнении.

3.4.19. Помещения ГРП должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения (приложение 36).

Хранить обтирочные, горючие и другие материалы в них не разрешается.

### 3.5. Газонаполнительные станции, газонаполнительные пункты, автомобильные газозаправочные станции системных углеводородных газов

3.5.1. Газоснабжение потребителей, находящихся в одном здании, должно осуществляться через цеховой коллектор.

Присоединение отдельных газопотребляющих агрегатов цеха (печей, котлов и т.п.) к межцеховым газопроводам самостоятельными вводами, как правило, запрещается.

Допускается присоединение к межцеховым газопроводам коллекторов отдельных крупных потребителей (доменных печей, групп воздухонагревательных аппаратов и др.).

Газоснабжение потребителей, находящихся в одном здании, от цехового коллектора, расположенного в другом здании, запрещается, кроме случаев, когда здания расположены близко, а осуществление самостоятельного газоснабжения каждого из них связано с затруднениями.

3.5.2. Цеховые газовые коллекторы должны прокладываться снаружи зданий по крышам и стенам или на отдельно стоящих опорах. При диаметре коллекторов 500 мм и менее допускается прокладка их внутри зданий.

3.5.3. Отработка новых производственных процессов, проведение испытаний образцов вновь разрабатываемого оборудования, опробование опытных средств механизации и автоматизации должны выполняться по специальной программе, согласованной с местным органом государственного надзора.

Дополнительная установка технологического оборудования, расширение или реконструкции станций и пунктов должны вестись по проектам. Увеличение производительности цехов за счет ухудшения безопасных условий труда работающих запрещается.

3.5.4. Для каждого производственного помещения и наружной установки в зависимости от характера технологического процесса должны быть введены обозначения категории и класса по взрывопожарной опасности, установленные в соответствии с ОНТП 24-86 и ПУЭ.

3.5.5. При прокладке снаружи здания цехового коллектора на отдельно стоящих опорах расстояние по горизонтали в свету между коллектором и стеной цеха должно приниматься равным половине расстояний, указанных в п. 3.2.8 настоящих Правил, но не менее 2 м.

3.5.6. Техническое обслуживание, ремонт газопроводов и технологического оборудования должны производиться в дневное время.

3.5.7. На АГЗС должно быть обеспечено круглосуточное дежурство обслуживающего персонала. Включение АГЗС после перерыва в работе одной смены должно осуществляться после внешнего осмотра технологического оборудования, резервуаров и газопроводов.

3.5.8. Прием и передача смены при ликвидации аварии и во время сливно-наливных работ запрещается.

3.5.9. При прохождении газопроводов через стены здания они должны выполняться в футлярах. Зазор между газопроводом и футляром в торцах должен уплотняться.

При прокладке отвода газа через крышу между газопроводом и крышей должен быть кольцевой просвет, при этом на кровле должен быть сделан кольцевой выступ, а на газопроводе - конический зонт.

3.5.10. Вводы газопроводов должны выполняться непосредственно в помещения, где расположены печи, котлы и агрегаты, потребляющие горючие газы.

Допускается ввод газопроводов природного и попутного газов в смежное помещение при условии соединения их открытым проемом, при этом в смежном помещении должен быть обеспечен воздухообмен не менее трехкратного за 1 ч.

Запрещаются устройство вводов, а также прокладка газопроводов через склады взрывоопасных и горючих материалов, бытовые помещения, помещения КИПиА, помещения электрораспределительных устройств и подстанций, помещения для вентиляционного оборудования и через помещения, в которых газопровод может быть подвержен интенсивной коррозии.

3.5.11. Запорная арматура, обратные и скоростные клапаны, находящиеся в эксплуатации, должны обеспечивать быстрое и надежное отключение. Обслуживание и ремонт арматуры должны производиться в соответствии с регламентом, указанным в техническом паспорте или другом документе, удостоверяющем качество арматуры. При этом текущий ремонт должен производиться не реже 1 раза в год. На маховиках арматуры должно быть обозначено направление вращения при отрывании и закрывании арматуры.

3.5.12. Допускается крепление газопроводов к каркасам печей, котлов 1Г других агрегатов при условии проверки прочности каркасов расчетом; газопроводы не должны прокладываться в местах, где они могут находиться под воздействием горячих продуктов сгорания или коррозионноактивных жидкостей или соприкасаться с раскаленным или жидким металлом.

3.5.13. Для вновь строящихся цеховых газопроводов с давлением газа до 1,2 МПа минимальные расстояния в свету между газопроводами и другими трубопроводами при их совместной прокладке и пересечении должны быть не менее величин в миллиметрах, указанных ниже:

--------------------------------------------------------------- | Характеристика сопутствующего | Минимальное расстояние | | трубопровода кислородопроводы | от цеховых газопроводов, мм | |-------------------------------|-----------------------------| | При давлении до 1,6 МПа и | Четыре наружных диаметра | | диаметре 50 мм и менее | кислородопровода | |-------------------------------|-----------------------------| | То же, при диаметре более | 250 | | 50 мм до 250 мм включительно | | |-------------------------------|-----------------------------| | То же, при диаметре | 300 | | более 250 мм | | |-------------------------------|-----------------------------| | При давлении кислорода выше | 350 | | 1,6 до 4,0 МПа | | | (независимо от диаметра) | | |-------------------------------------------------------------| | Другие трубопроводы (в том числе газопроводы горючих | | газов и продувочные свечи) | |-------------------------------------------------------------| | При диаметре 300 мм и менее | Диаметр меньшего | | | трубопровода, но не | | | менее 100 мм | |-------------------------------|-----------------------------| | При диаметре более 300 мм | 300 | ---------------------------------------------------------------

Расстояние от импульсных газовых проводок до газопроводов не регламентируется.

3.5.14. При пересечении или местном сближении цеховых газопроводов с кислородопроводами и другими трубопроводами допускается сокращать разрыв до 100 мм в свету.

3.5.15. Расстояние между цеховыми газопроводами и неизолированными токопроводами (троллеями) должно быть не менее 1 м.

Расстояние между газопроводами и изолированными электропроводами (защищенными и незащищенными) или кабелями при параллельной прокладке должно быть не менее 250 мм, а в местах пересечения - не менее 100 мм.

Расстояние от мест обслуживания газопроводов до неизолированных проводов должно быть не менее 3,0 м.

3.5.16. При прокладке газопроводов в зоне прямого теплового воздействия должна быть предусмотрена тепловая защита, исключающая опасный перегрев газопроводов.

3.5.17. Повороты газопроводов диаметром до 100 мм должны выполняться гнутыми или штампованными. Повороты газопроводов диаметром более 100 мм могут быть сварными либо кругозагнутыми.

3.5.18. Резинотканевые рукава сливно-наливных устройств для защиты от статического электричества должны быть обвиты медной проволокой диаметром не менее 2 мм или медным тросиком площадью сечения не менее 4 мм2 с шагом витка не более 100 мм. Оба конца проволоки или тросика соединяются с наконечником рукава пайкой или болтом.

3.5.19. Запрещается подтягивать накидные гайки рукавов, отсоединив рукава, находящиеся под давлением, а также применять ударный инструмент при навинчивании и отвинчивании гаек.

3.5.20. Во вновь строящихся цехах расположение газопотребляющих агрегатов должно быть таким, чтобы к ним могли быть подведены надземные газопроводы.

Это требование не распространяется на агрегаты, у которых по технологическим условиям или конструктивным особенностям топки должны быть расположены ниже уровня пола, а также при невозможности обеспечения безопасной эксплуатации надземного газопровода.

3.5.21. Оставлять без надзора работающие насосы, компрессоры не разрешается.

3.5.22. Давление газа на всасывающей линии насоса должно быть на 0,1-0,2 Мпа (1-2 кгс/см2) выше упругости насыщенных паров жидкой фазы при данной температуре.

3.5.23. Давление газа в нагнетательном газопроводе компрессора не должно превышать давления конденсации паров СУГ при температуре нагнетания и быть выше 1,6 МПа (16 кгс/см2).

3.5.24. Клиновидные ремни передач для привода компрессоров и насосов должны быть защищены от попадания на них масла, воды и других веществ, отрицательно влияющих на их прочность и передачу усилий, удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.018 - 79.

3.5.25. Количество смазочных материалов, находящихся в насосно-компрессорном отделении, не должно превышать их суточную потребность при условии хранения в закрывающейся емкости.

3.5.26. Насосы и компрессоры должны быть остановлены на время производства газоопасных работ в помещении насосно-компрессорного отделения ГНС и ГНП или технологического блока АГЗС.

3.5.27. Компрессоры и насосы подлежат аварийной остановке при:

- утечках газов и неисправностей запорной арматуре;

- появления вибрации, посторонних шумов и стуков;

- выходе из строя электропривода, пусковой арматуры;

- неисправности муфтовых соединений, клиновидных ремней и их ограждений;

- повышении или понижении установленного давления газов во всасывающем и напорном газопроводе.

3.5.28. Устранение утечек газа на работающем технологическом оборудовании не допускается.

3.5.29. Работа насосов и компрессоров с отключенными или вышедшими из строя автоматикой, аварийной вентиляцией, а также блокировкой с вентиляторами вытяжных систем запрещается.

3.5.30. Сведения о режиме эксплуатации, количестве отработанного времени и замеченных неполадках в работе компрессоров и насосов должны фиксироваться в эксплуатационном журнале.

3.5.31. Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования производится в соответствии с требованиями настоящих Правил, Правил технической эксплуатации и инструкциями завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации оборудования.

3.5.32. На ГНС, ГНП и АГЗС должен назначаться ответственный за эксплуатацию системы вентиляции.

3.5.33. Каждой вентиляционной системе должно быть присвоено условное обозначение и порядковый номер, которые наносятся яркой несмываемой краской на кожухе вентилятора или вблизи вентилятор на воздуховоде.

3.5.34. На каждую вентиляционную систему должен составляться паспорт, в котором обозначается схема установки, Производительность, тип и характеристика вентилятора и электродвигателя.

3.5.35. Пуск вентиляционных систем во взрыво-, пожароопасных помещениях должен производиться за 15 мин до начала работы технологического оборудования, при этом сначала должны включаться вытяжные системы.

3.5.36. Взрывозащищенный вентилятор должен соответствовать категории и группе взрывоопасности смесей согласно ГОСТ 12.1.011 - 78, классу взрывоопасной зоны.

3.5.37. В местах забора воздуха запрещается выполнять работы, вызывающие появление паров СУГ и загрязнение воздуха.

3.5.38. При остановке приточных систем на воздуховодах обратные клапаны должны быть в закрытом состоянии.

3.5.39. Порядок обслуживания и ремонта систем вентиляции определяется отраслевыми положениями и инструкциями по эксплуатации промышленной вентиляции. Сведения о ремонтах и наладках фиксируются в паспорте вентиляционных систем.

3.5.40. Испытания вентиляционных систем с целью проверки их эксплуатационных технических характеристик должны проводиться не реже 1 раза в год, а также в случаях неудовлетворительных результатов анализа воздушной среды, после переустройства наладки и капитального ремонта установок.

Испытания проводятся специализированными организациями. По результатам испытаний составляется технический отчет, в котором должны содержаться оценка эффективности работы вентиляционных систем по обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий в рабочей зоне и указания по режиму эксплуатации вентиляционных систем.

3.5.41. Все изменения в конструкции вентиляционных систем должны вноситься на основании утвержденных проектов.

3.5.42. На выхлопной трубе транспортного средства перед въездом его на территорию ГНС, ГНП и АГЗС должны устанавливаться искрогасители.

3.5.43. Число железнодорожных цистерн, одновременно находящихся на территории ГНС, не должно превышать числа постов слива, предусмотренных проектом

3.5.44. Операции по подготовке к сливу сжиженных газов из железнодорожных цистерн должны проводиться после окончания маневровых работ, закрепления цистерн на рельсовом пути и удаления локомотива с территории ГНС.

3.5.45. Перед выполнением сливно-наливных операций и заправкой газобаллонных автомобилей двигатели автомашин, за исключением автоцистерн, оборудованных насосами для перекачки СУГ, должны быть остановлены. Включать двигатели разрешается только после отсоединения резинотканевых рукавов и установки заглушек на отключающие устройства.

3.5.46. Железнодорожные и автомобильные цистерны, резинотканевые рукава, с помощью которых проводится налив или слив, должны заземляться. Отсоединять цистерны от заземляющего устройства разрешается только после окончания налива-слива и установки заглушек на штуцеры вентилей цистерны.

3.5.47. Слив и налив сжиженных газов во время грозовых разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне ГНС, ГНП и на территории АГЗС не разрешаются.

3.5.47. Слив газа из железнодорожных цистерн допускается в ночное время при обеспечении достаточной освещенности железнодорожной эстакады, резервуарного парка и назначения бригады в составе не менее трех человек.

3.5.48. Сливно-наливные операции па железнодорожных и автомобильных цистернах должны выполняться с разрешения мастера, а в праздничные и выходные дни - одного из руководителей станции.

3.5.49. Принимаемые и поставляемые потребителям газы должны отвечать требованиям ГОСТ 20448 - 90 и ГОСТ 27578 - 87.

3.5.50. Сжиженные газы, поступающие на газонаполнительную станцию, должны проверяться на интенсивность запаха в соответствии с ГОСТ 22387.5 - 77.

3.5.51. Открывать задвижки и вентили на газопроводах следует плавно, не вызывая гидравлических ударов.

3.5.52. Запрещается наполнение резервуаров, автоцистерн и баллонов путем снижения в них давления за счет сброса паровой фазы в атмосферу

3.5.53. Во время слива газов из железнодорожных цистерн должно быть обеспечено непрерывное наблюдение за давлением и уровнем газа в цистерне и приемном резервуаре. Между персоналом, выполняющим сливно-наливные операции, и машинистами насосно-компрессорного отделения должна осуществляться техническая или визуальная связь.

3.5.54. Наполнитель, сливные и заправочные колонки, железнодорожные и автомобильные цистерны, газобаллонные автомобили во время слива и налива СУГ оставлять без надзора запрещается.

3.5.55. Давление жидкой фазы в газопроводах, подающих газ на наполнение баллонов, не должно превышать рабочего давления, на которое они рассчитаны.

3.5.56. При наполнении, организации надзора, содержании, обслуживании и ремонте резервуаров и баллонов должны выполняться требования Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

3.5.57. Пригодность к наполнению автомобильных баллонов должна подтверждаться штампом в путевом (маршрутном) листе водителя "Баллоны проверены", заверенном подписью ответственного по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией баллонов\*. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Порядок заправки личных автомобилей определяется инструкцией госкомнефтепродуктов союзных республик.

3.5.58. При наполнении автоцистерн и заправке автомобиля должен исключаться выброс СУГ в атмосферу.

3.5.59. Наполнение на АГЗС баллонов, не предназначенных для использования на автотранспорте, запрещается.

3.5.60. Максимальный уровень наполнения резервуаров не должен превышать 85 % геометрической вместимости резервуара.

3.5.61. Все баллоны после наполнения газом должны подвергаться контрольной проверке степени наполнения.

3.5.62. Для контрольной проверки степени наполнения методом взвешивания должны применяться весы, обеспечивающие отклонение точности взвешивания баллонов вместимостью 1 л не более 10 г; 5 л - не более 20 г; 27 и 50 л не более 100 г. Контрольные весы перед началом рабочей смены должны проверяться мастером при помощи гири-эталона.

3.5.63. Удалять избыток газа из резервуаров и баллонов стравливанием СУГ в атмосферу запрещается.

3.5.64. Все наполненные баллоны должны быть проверены на герметичность вентиля (клапана) и резьбового соединения.

Способы проверки должны определяться производственными инструкциями. После проверки штуцер вентиля должен быть заглушен.

3.5.65. При обнаружении неплотностей в газовом оборудовании автомобиля газ из автомобильных баллонов должен быть слит в резервуары.

3.5 66. Количество баллонов, одновременно находящихся в наполнительном цехе ГНС и ГНП, не должно превышать половины суммарной часовой производительности наполнительных установок, при этом размещение баллонов в проходах запрещается.

3.5.67. При перемещении баллонов и погрузочно-разгрузочных работах должны приниматься меры по предупреждению их падения и повреждения.

3.5.68. Количество наполненных и пустых баллонов, размещаемых на погрузочно-разгрузочных площадках, не должно превышать двойной суточной производительности наполнительного отделения.

3.5.69. Резервуары и баллоны перед внутренним осмотром, гидравлическим испытанием, ремонтом должны быть освобождены от газа, неиспарившихся остатков и тщательно обработаны.

3.5.70. Обработка резервуаров и баллонов СУГ должна производиться путем их пропаривания и продувки инертным газом или заполнением теплой водой Время обработки сосудов определяется производственной инструкцией в зависимости от температуры теплоносителя.

Обработка резервуаров должна производиться после отсоединения их от газопроводов паровой и жидкой фазы с помощью заглушек.

3.5.71. Допускается замена запорных устройств на баллонах, не прошедших обработку, при условии производства работ в помещении категории "А" на специально оборудованных постах, обеспеченных местными отсосами. Продолжительность операции по замене не должна превышать 5 мин.

3.5.72. Разгерметизация резервуара и баллонов без предварительного снижения в них давления до атмосферного, а также применение для дегазации воздуха не разрешаются.

3.5.73. Качество дегазации должно проверяться анализом проб воздуха, отобранного в нижней части сосуда. Концентрация сжиженных газов в пробе после дегазации не должна превышать 20 % нижнего предела воспламеняемости газа.

Результаты дегазации баллонов отражаются в специальном журнале.

3.5.74. При работах внутри резервуара должны соблюдаться меры безопасности, предусмотренные Типовой инструкцией по организации безопасного проведения газоопасных работ.

3.5.75. Резервуары должны включаться в работу после освидетельствования или ремонта на основании письменного разрешения руководителя ГНС, ГНП, АГЗС в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

3.5.76. Отложения, извлеченные из резервуаров, должны поддерживаться во влажном состоянии и немедленно вывозиться с территории станции для захоронения в специально отведенном месте.

Участки газопроводов с пирофорными отложениями должны в день их вскрытия демонтироваться и складироваться в безопасной зоне.

3.5.77. Вода после промывки и испытаний резервуаров и баллонов должна отводиться в канализацию только через отстойники, исключающие попадание СУГ в канализацию. Отстойник должен периодически очищаться и промываться чистой водой.

Загрязнения из отстойников должны вывозиться в места, специально отведенные санитарно-эпидемиологической службой.

3.5.78. Меры по очистке стоков и удалению взрыво-, пожароопасных продуктов должны исключать образование в системе канализации взрывоопасной концентрации СУГ.

3.5.79. Ремонтные работы с применением открытого огня допускаются в исключительных случаях при условии выполнения рабочими требовании Типовой инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрыво-, пожароопасных объектах, Правил пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства и настоящих Правил.

3.5.80. Огневые работы должны проводиться по специальному плану, утвержденному руководителем предприятия, и наряду-допуску.

На ЛГЗС план огневых работ должен быть согласован с местной пожарной охраной.

3.5.81. Въезд автомашин на АГЗС, в производственную зону ГНС и ГНП, а также слив и палив СУГ во время выполнения огневых работ не разрешаются.

3.5.82. В течение всего времени производства огневых работ в помещениях производственной зоны должна работать механическая вентиляция.

3.5.83. Перед началом и во время огневых работ в помещениях, а также в 20-метровой зоне от рабочего места на территории должен производиться анализ воздушной среды на содержание паров СУГ.

При наличии в воздухе паров СУГ, независимо от концентрации, огневые работы должны быть приостановлены.

3.5.84. Территории, производственные помещения станций и пунктов должны обеспечиваться первичными средствами пожаротушения (приложение 37).

У каждого телефонного аппарата должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона пожарной команды.

3.5.85. На территории ГНС, ГНП и АГЗС должны вывешиваться предупредительные надписи о запрещении курения.

3.5.86. Чистый и использованный обтирочный материал должен храниться отдельно в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Оставлять обтирочный материал на оборудовании, лестницах и площадках запрещается.

3.5.87. Территория должна быть очищена от посторонних предметов, горючих материалов и различного мусора. Проезды и проходы должны быть свободными.

На территории запрещается складирование и хранение материалов, не предназначенных для производственных процессов.

3.5.88. На территории резервуарного парка и во взрывопожароопасных помещениях не допускается пребывание лиц, не имеющих отношения к производству.

Въезд на территорию и заправка автомобилей, в которых находятся пассажиры, запрещаются.

3.5.89. На станциях и пунктах запрещается выполнять работы, не связанные с основной деятельностью.

Порядок отпуска СУГ потребителям должен устанавливаться инструкцией, разработанной с учетом требований настоящих Правил.

3.5.90. Баллоны должны транспортироваться с навинченными на горловину предохранительными колпаками на специально оборудованных автомашинах, за исключением перевозки в машинах тина "клетка". Транспортирование баллонов на грузовых автомашинах с обычным кузовом допускается при использовании деревянных ложементов или брусьев с гнездами, резиновых или веревочных колец.

3.5.91. У автомашин, предназначенных для перевозки сжиженных газов, выхлопная труба от двигателя должна быть выведена к передней части машин.

У автомашин, временно используемых для перевозки баллонов, на выхлопной трубе должен устанавливаться искрогаситель.

На каждой автомашине должны быть 2 углекислотных или порошковых огнетушителя вместимостью не менее 2 л каждый и опознавательные знаки об опасности груза.

3.5.92. При перевозке сжиженных газов на автомобилях должны выполняться требовании Инструкции по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.

3.5.93. Запрещается стоянка автомашин, груженных баллонами, и автоцистерн СУГ возле мест с открытым огнем и мест, где возможно массовое скопление большого количества людей (рынки, магазины, зрелищные предприятия и т.д.).

3.5.94. Машину типа "клетка" и бортовые машины с баллонами в случае необходимости разрешается останавливать не более чем на 1 ч на расстоянии не менее 10 м от жилых домов и 25 м от общественных зданий.

Автоцистерны в случае необходимости их стоянки более чем на 1 ч разрешается ставить в радиусе не менее 20 м от жилых домов и 40 м - от общественных зданий

Расстояние от места стоянки машины для перевозки сжиженных газов до выгребных ям, погребов и крышек колодцев подземных коммуникаций должно быть не менее 5 м.

### 3.6. Резервуарные, испарительные, индивидуальные и групповые установки, промежуточные склады баллонов (ПСБ)

3.6.1. Рабочее давление СУГ после регулятора резервуарных и групповых баллонных установок не должно превышать максимальное, предусмотренное проектом.

Предохранительные сбросные клапаны должны обеспечивать сброс газа при превышении максимального рабочего давления не более чем на 15%. Верхний предел срабатывания предохранительно-запорных клапанов (ПЗК) не должен превышать максимальное рабочее давление газа более чем на 25%.

Ретроспектива изменений пункта 3.6.2.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.6.2. Порядок эксплуатации резервуарных, испарительных и групповых баллонных установок должен соответствовать требованиям настоящих Правил, "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", "Правил технической эксплуатации и требований безопасности труда в газовом хозяйстве Приднестровской Молдавской Республики", учитывать рекомендации заводов-изготовителей, соблюдение требований раздела 3.5 и предусматривать:

- проведение внешних осмотров технического состояния резервуарных установок одновременно с обходом газопроводов;

- проверку исправности и параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов не реже 1 раза в 3 месяца;

- текущий ремонт установок с разборкой регулирующей, предохранительной и запорной арматуры не реже 1 раза в 12 мес.

Проверка параметров настройки предохранительных клапанов подземных резервуаров, их регулировка должны производиться не реже 1 раза в 12 мес.

Сведения о выполненных работах должны заноситься в эксплуатационную документацию.

Примечание. Предохранительные клапаны подземных резервуаров должны подвергаться настройке не реже 1 раза в год.

3.6.3. Эксплуатация баллонных установок, размещенных в специальном строении иди пристройке к зданию, и замена баллонов в них должны производиться не менее чем двумя рабочими.

3.6 4. Работа установок с неисправностями, которые могут привести к авариям в системе газоснабжения или к несчастным случаям, должна быть прекращена до их устранения.

3.6.5. Сжиженные газы с пониженным содержанием пропана могут использоваться в резервуарных установках только при условии обеспечения испарения жидкости и предотвращения возможной конденсации паров СУГ в наружных газопроводах при низких температурах воздуха и грунта.

3.6.6. Теплоноситель в "рубашки" емкостных испарителей должен подаваться только после заполнения их сжиженными газами.

3.6.7. Перед сливом СУГ в резервуары оборудование установок, автоцистерн и рукава для сливо-наливных операций должны быть осмотрены.

Слив СУГ запрещается при выявлении неисправностей оборудования, истечении срока очередного освидетельствования резервуаров, отсутствии в резервуаре остаточного давления газа и первичных средств пожаротушения.

3.6.8. Слив избытков СУГ, неиспарившихся остатков из резервуаров должен производиться в автоцистерны сжиженных газов.

3.6.9. Автоцистерны СУГ и резервуары в период слива-налива должны соединяться резинотканевыми рукавами по жидкой и паровой фазе. Автоцистерны и рукава перед сливом должны заземляться. Отсоединять автоцистерны от заземляющего устройства разрешается только после окончания слива и установки заглушек на штуцеры вентилей

3.6.10. При наполнении резервуаров следует руководствоваться указаниями п. 3.5.64 настоящих Правил. Присутствие посторонних лиц и пользование открытым огнем в местах производства сливно-наливных операций не допускаются.

3.6.11. Слив избытков СУГ, неиспарившихся остатков из резервуаров должен производиться в автоцистерны сжиженных газов.

3.6.12. После наполнения резервуаров или замены баллонов должны быть проверены герметичность соединений и настройка регуляторов давления. Обнаруженные утечки СУГ должны устраняться незамедлительно.

3.6.13. Установки сжиженных газов должны быть обеспечены следующими первичными средствами пожаротушения:

- площадка резервуарной и испарительной установки - ящиком с песком вместимостью 0,5 м3 (1 шт.), лопатами (2 шт.), асбестовым полотном размером 2 х 2 м (1 шт,), помещение групповой баллонной установки - огнетушителем ОУ-2 или ОП-5 (1 шт.).

3.6.14. Шкафы и помещения групповых баллонных установок, ограждения площадок резервуарных и испарительных установок должны обеспечиваться предупредительными надписями - "Огнеопасно. Газ".

3.6.15. В помещении для бытовых нужд разрешается устанавливать 1 баллон вместимостью не более 50 л или 2 баллона вместимостью не более 27 л каждый (один из них запасной).

3.6.16. Баллоны, устанавливаемые в помещении, должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от газовой плиты и 1 м от отопительных приборов. При устройстве экранов расстояние между баллоном и отопительным прибором может быть уменьшено до 0,5 м.

Расстояние между баллоном и экраном должно быть не менее 0,1 м.

3.6.17. Вне зданий баллоны должны размещаться в запирающихся шкафах или под запирающимися кожухами, закрывающими верхнюю часть баллонов и редукторы Шкафы и кожухи должны иметь жалюзи для проветривания.

Баллоны у стен должны устанавливаться на расстоянии не менее 0,5 м от дверей и окон первого этажа и 3 м от окон и дверей цокольных и подвальных этажей, а также от колодцев и выгребных ям.

Шкафы для баллонов и баллоны под кожухами должны быть установлены на несгораемые основания, исключающие просадку, высотой не менее 0,1 м и прикреплены к основаниям или стенам зданий.

3.6.18. Здания для ПСБ должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

### 3.7. Внутридомовые газопроводы и газоиспользующие установки промышленных, сельскохозяйственных производств и общественных зданий с помещениями производственного характера

3.7.1. Помещения, в которых проложены газопроводы и установлены газоиспользующие агрегаты и аппараты, должны быть доступны для обслуживающего персонала и соответствовать проекту.

Занимать эти помещения полностью или частично под склады, мастерские и т.п. запрещается.

3.7.2. Запрещается нагружать газопроводы и использовать их в качестве опорных конструкций и заземлений.

3.7.3. Внутренние газопроводы и газовое оборудование должны подвергаться техническому обслуживанию не реже 1 раза в месяц и текущему ремонту - не реже 1 раза в 12 мес.

Текущий ремонт газового оборудования может не производиться ежегодно, если в паспорте (инструкции) завода-изготовителя есть соответствующие гарантии надежной работы на больший срок и даны разъяснения о режиме обслуживания по истечении гарантийного срока.

Проверка технического состояния, прочистка и ремонт газоходов (боровов) и дымовых труб должны производиться при выполнении ремонта печей, котлов и другого оборудования, а также при нарушениях тяги.

3.7.4. Работа газоиспользующих установок без включения приборов контроля н защиты запрещается.

3.7.5. Топки и газоходы перед пуском котлов, печей и агрегатов в работу должны быть проветрены. Время проветривания устанавливается инструкцией, окончание допускается определять с помощью газоиндикатора.

Запорную арматуру на газопроводе перед горелкой разрешается открывать только после включения запального устройства или поднесения к ней горящего запальника.

Ретроспектива изменений пункта 3.7.6.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.7.6. Если при розжиге горелки или в процессе регулирования произошел отрыв, проскок или погасание пламени, подача газа на горелку и запальное устройство должна быть немедленно прекращена.

К повторному розжигу разрешается приступить после вентиляции топки и газоходов в течение времени, указанного в производственной инструкции, а также устранения причины неполадок.

Продувать газопроводы котла через газогорелочные устройства котла запрещается.

3.7.7. Допускается эксплуатация газоиспользующих установок без постоянного наблюдения со стороны персонала при оборудовании их системой автоматизации, обеспечивающей безаварийную работу и противоаварийную защиту в случае возникновения неполадок.

Сигналы о загазованности и неисправности оборудования, состоянии охранной сигнализации помещения, где оно размещено, должны выводиться на диспетчерский пункт или в помещение с постоянным присутствием работающих, способных направить персонал для принятия мер или передать информацию в организацию, с которой заключен договор на обслуживание.

3.7.8. Установленные средства защиты должны немедленно прекращать подачу газа на установку при возникновении изменений в работе оборудования по контролируемым параметрам.

Кроме того, обслуживающим персоналом подача газа должна быть немедленно прекращена в случаях:

- появления неплотностей в обмуровке, в местах установки предохранительно-взрывных клапанов и газоходах;

- прекращения подачи электроэнергии или исчезновения напряжения на устройствах дистанционного и автоматического управления и средствах измерения;

- неисправности КИП, средств автоматизации и сигнализации;

- выхода из строя предохранительных блокировочных устройств и потери герметичности затвора запорной арматуры перед горелкой;

- неисправности горелок, в том числе огнепреградителей;

- появления загазованности, обнаружения утечек газа на газовом оборудовании и внутренних газопроводах;

- взрыва в топочном пространстве, взрыва или загорания горючих отложений в газоходах;

- пожара.

Порядок включения установок после остановки должен быть определен производственной инструкцией.

3.7.9. Запорная арматура на продувочном газопроводе и газопроводах безопасности после отключения установки должна постоянно находиться в открытом положении.

3.7.10. При взрыве и пожаре в цехе или котельной, загазованности помещений должны немедленно перекрываться отключающие устройства на вводе газопровода.

3.7.11. Порядок включения газоиспользующей установки в работу (после ее остановки по требованиям п. 3.7.9.) должен быть определен производственной инструкцией, при этом пуск газа должен осуществляться только после устранения неисправностей.

Ретроспектива изменений пункта 3.7.12.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.7.12. Владелец до включения в работу газоиспользующих установок сезонного действия, в том числе отопительных котлов, должен обеспечить:

а) проверку знаний инструкций обслуживающим персоналом в соответствии с требованиями настоящих Правил;

б) текущий ремонт газового оборудования и системы автоматизации;

в) проведение планово-предупредительного ремонта газифицированных установок и вспомогательного оборудования;

г) проверку исправности вентиляционных и дымоотводящих систем;

д) выполнение требований "Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 338 К (115°С).

е) представить акт освидетельствования безопасности отопительной котельной, за исключением организаций, имеющих на балансе котельные с установленной единичной мощностью котлов до 24 кВт (включительно).

Снятие заглушки и пуск газа разрешаются при наличии документов, подтверждающих выполнение владельцем указанных работ или при наличии договора на техническое обслуживание со специализированной организацией.

В договоре на техническое обслуживание специализированная организация по принципу "одного окна" берет на себя всю ответственность за выполнение вышеназванных пунктов и исправное состояние газоиспользующих установок. Для выполнения всех мероприятий специализированная организация вправе привлекать субподрядные организации."

3.7.13. Проверку дымоотводящих устройств вентканалов в процессе эксплуатации с выдачей заключения о пригодности к эксплуатации должно выполнять предприятие имеющее подготовленный персонал и лицензию на данный вид работы. Допускается выполнять силами владельца имеющего подготовленный персонал.

3.7.14. Газоходы котлов, печей и других агрегатов, выведенных в ремонт, должны отключаться от общего борова с помощью глухих шиберов или перегородок.

3.7.15. Прямоточные теплогенераторы, отапливающие каменки в парильном отделении бань, должны работать в часы, когда нет посетителей, и выключаться до открытия бань.

### 3.8. Газопроводы и газовое оборудование административных, общественных и жилых зданий

Ретроспектива изменений пункта 3.8.1.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 4 - Приказ Государственной службы охраны труда и промышленной безопасности ПМР от 30.09.10 № 1078 (САЗ 10-48).

3.8.1. Владельцы и эксплуатационные организации, оказывающие услуги по техническому содержанию и обслуживанию инженерного оборудования зданий, должны обеспечивать:

а) оказание организациям газового хозяйства всесторонней помощи при проведении технического обслуживания газового оборудования, а также пропаганды правил безопасного пользования газом;

б) содержание электроосвещения и вентиляции подвалов, технических коридоров и подпольев в рабочем состоянии;

в) уплотнение вводов и выпусков подземных коммуникаций в подвалы зданий, а также в местах пересечения газопроводами строительных элементов зданий;

г) беспрепятственный доступ (в любое время суток) работников эксплуатационных организаций газового хозяйства во все подвалы, технические коридоры и подполья, а также помещения первых этажей для проверки их на загазованность;

д) для вновь устанавливаемых проточных газовых водонагревателей без организованного отвода продуктов сгорания в дымоход - установку системы индивидуального контроля загазованности, предназначенной для выдачи сигнала о превышении установленного значения до взрывоопасной концентрации природного газа, наличия продуктов неполного сгорания (угарного газа CO ) в воздухе, а также систему контроля кислорода в окружении газового водонагревателя без организованного отвода продуктов сгорания в дымоход и выдачи ими управляющего воздействия при превышении (понижении, для системы контроля кислорода) установленных уровней содержания контролируемых компонентов на электромагнитный клапан, прекращающий подачу природного газа на водонагреватель, при размещении в газифицированных помещениях жилых домов проточных газовых водонагревателей без организованного отвода продуктов сгорания в дымоход;

е) своевременную проверку состояния вентиляционных и дымоотводящих систем, в том числе железных соединительных труб ( ЖСТ ), оголовков дымоходов и контроль качества выполнения указанных работ с регистрацией результатов в журнале;

ж) немедленное извещение эксплуатационной организации газового хозяйства о необходимости отключения газовых приборов при выявлении неисправности дымоходов и самовольно установленных газовых приборов;

з) вызов представителя эксплуатационной организации газового хозяйства для отключения газовых приборов от газоснабжения при выезде жильцов;

и) установку сигнализатора загазованности в котельных, за исключением случаев монтажа отопительных газоиспользующих установок тепловой мощностью до 50 кВт при условии дополнительного устройства принудительной вытяжной вентиляции непосредственно наружу . " .

Ретроспектива изменений пункта 3.8.2.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.8.2. Перед допуском к работе на газовом оборудовании, а также первичном пуске газа работники предприятий общественного питания, пищеблоков" лечебных, учебных и других организаций должны пройти обучение и сдать экзамены в соответствии с п. 1.2.3 настоящих Правил.

Персонал, пользующийся только бытовыми газовыми приборами и аппаратами, лабораторными горелками, должен при пуске газа, а также не реже 2 раз в год проходить инструктаж в соответствии с действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

3.8.3. Предприятия газового хозяйства и жилищно-эксплуатационные организации должны обеспечить инструктаж квартиросъемщиков, владельцев домов и квартир по правилам пользования установленными бытовыми газовыми приборами и аппаратами.

Первичный инструктаж жителей городов должен проводиться в техническом кабинете предприятия газового хозяйства на действующем газовом оборудовании. Инструктировать горожан, заселяющих дома после капитального ремонта, И жителей сельских населенных пунктов допускается в квартире при пуске газа.

Ретроспектива изменений пункта 3.8.4.:

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

3.8.4. Техническое обслуживание газового оборудования и газопроводов административных и общественных зданий должно производиться не реже 1 раза в 6 месяцев организацией, имеющей соответствующую лицензию Государственной службы охраны труда и промышленной безопасности Приднестровской Молдавской Республики (Гострудпромнадзора).

3.8.5. У газовых горелок приборов и аппаратов с организованным отводом продуктов сгорания должны быть вывешены таблички (шильдики) по безопасному пользованию газом, с предупреждением об обязательной проверке наличия тяги до и после розжига.

3.8.6. Лица, пользующиеся бытовыми газовыми приборами, должны выполнять требования Правил пользования газом в быту (приложение 38) и руководства (инструкции) по эксплуатации завода-изготовителя.

3.8.7. Периодичность и порядок технического обслуживания газового оборудования, приборов и аппаратов в жилых зданиях устанавливаются Правилами технической эксплуатации.

3.8.8. Нормативный срок эксплуатации газового оборудования устанавливается в соответствии с паспортами (инструкциями) заводов-изготовителей; для внутренних газопроводов этот срок составляет 30 лет.

По истечении нормативного срока службы следует проводить диагностику технического состояния газопроводов и оборудования с целью определения остаточного ресурса с разработкой мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию на весь срок продления жизненного цикла, или обоснования необходимости замены.

3.8.9. Приборы и аппараты, имеющие утечки газа, неисправные автоматику безопасности, вентиляционные и дымоотводящие системы, разрушенные оголовки дымоходов, а также самовольно подключенные, подлежат отключению с установкой заглушки и оформлением акта.

Сезонно работающие приборы и аппараты в административных и общественных зданиях после отопительного периода подлежат отключению с установкой заглушки и оформлением акта.

Ретроспектива изменений пункта 3.8.10.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.8.10. Обследование вентиляционных и дымоотводящих систем должно производиться организацией, имеющей разрешение по безопасности, с участием владельца или представителя эксплуатационной организации, оказывающей услуги по техническому содержанию и обслуживанию инженерного оборудования зданий.

Результаты первичной проверки оформляются актом, периодических - записями в специальном журнале.

3.8.11. Дымовые и вентиляционные каналы подлежат периодической проверке и прочистке:

- перед отопительным сезоном - дымоходы сезонно работающих отопительных и отопительно-варочных печей, емкостных водонагревателей, отопительных квартирных котлов, независимо от их конструкции. В остальных случаях;

- не реже 1 раза в квартал - дымоходы кирпичные;

- не реже 1 раза в год - вентиляционные каналы, дымоходы асбестоцементмые, гончарные, а также выполненные из специальных блоков жаростойкого бетона.

Ретроспектива изменений пункта 3.8.12.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.8.12. При первичной проверке и прочистке дымохдов и вентиляционных каналов должны проверяться: устройство и соответствие примененных материалов требованиям СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение заменить на; отсутствие засорений; их плотность и обособленность; наличие и исправность разделок, предохраняющих сгораемые конструкции; исправность и правильность расположения оголовка относительно крыши и вблизи расположенных сооружении; наличие нормальной тяги.

Повторно проверяется: отсутствие засорений в дымоходах и вентиляционных каналах, их плотность и обособленность, исправность оголовков и наличие нормальной тяги.

3.8.13. Первичное, а также после ремонта обследование дымоходов и вентиляционных каналов должно производиться специализированной организацией с участием представителя жилищно-эксплуатационной организации. Результаты оформляются актом.

Повторные проверки дымовых и вентиляционных каналов в жилых зданиях могут выполняться жилищно-эксплуатационными организациями, кооперативами и другими предприятиями, имеющими подготовленный персонал. Сведения о повторной проверке заносятся в специальный журнал или оформляются актом.

3.8.14. В случае обнаружения непригодности дымовых и вентиляционных каналов к дальнейшей эксплуатации представитель организации, проверяющий их, обязан предупредить абонента под расписку об опасности пользования газовыми приборами и аппаратами. При этом акты проверок должны незамедлительно представляться предприятию газового хозяйства и жилищно-эксплуатационной организации для принятия мер по отключению газовых приборов в порядке, установленном действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

3.8.15. В домах, принадлежащих гражданам на правах личной собственности, повторные проверки, прочистки дымоходов и вентиляционных каналов могут производить домовладельцы.

Результаты вышеуказанных работ актом не оформляются.

Ретроспектива изменений пункта 3.8.16.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.8.16. В зимнее время не реже 1 раза в месяц, владельцами зданий должен проводиться осмотр оголовков дымоходов с целью предотвращения их обмерзания и закупорки.

3.8.17. До начала работ по капитальному ремонту зданий, дымоходов и вентиляционных каналов жилищно-эксплуатационная организация, владелец жилого дома должны письменно уведомлять предприятие газового хозяйства об отключении газовых приборов и аппаратов от систем газоснабжения. После каждого ремонта дымоходы подлежат внеочередной проверке и прочистке в соответствии с пп. 3.8.13. 3.8.14. настоящих Правил.

3.8.18. При ремонте газоиспользующих установок, связанном с разборкой, а также при капитальном ремонте помещений и зданий газопроводы и газовое оборудование должны отключаться с установкой заглушки.

### 3.9. Газопламенная обработка металлов с использованием сжиженных углеводородных газов (пропан-бутан)

3.9.1. Работы по газовой резке, сварке и другим видам газопламенной обработки металлов, а также применение открытого огня от других источников допускаются на расстоянии (по горизонтали) не менее:

10 м - от групповых газобаллонных установок;

5 м - от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами;

3 м - от газопроводов и резинотканевых рукавов, а также от газоразборных постов при ручных газопламенных работах и 1,5 м - при использовании автоматических и полуавтоматических линий.

3.9.2. Во время работы баллоны со сжиженным газом должны находиться в вертикальном положении.

3.9.3. Максимально допустимая температура баллона со сжиженным газом не более 45 °С.

Баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от радиаторов отопления и других отопительных приборов на расстоянии не менее 1 м, а от источников тепла с открытым огнем - не менее 5 м.

3.9.4. Переносные горелки и передвижные агрегаты разрешается присоединять при помощи резинотканевых рукавов, в технических условиях и государственных стандартов, на изготовление которых указана возможность их использования для сжиженных углеводородных газов.

Длина рукава не должна превышать 30 м. Он должен состоять не более чем из трех отдельных кусков, соединенных между собой специальными двусторонними ниппелями. Концы рукавов должны надежно закрепляться на газопроводе и на горелке хомутами.

Отключающий кран, помимо крана, имеющегося на горелке или передвижном агрегате, должен быть расположен до рукава.

Применение резинотканевых рукавов, имеющих трещины, надрезы, вздутия и потертости, не допускается.

3.9.5. Запрещается производить газовую сварку, резку и другие виды газопламенной обработки металлов в цокольных и подвальных помещениях, а также в колодцах, шахтах и других подземных сооружениях.

3.9.6. Отбирать сжиженный газ из баллона при снижении в нем рабочего давления ниже 0,05 МПа запрещается.

3.9.7. Подходы ко всем газоразборным постам должны быть свободными. Установка баллонов в проходах и проездах запрещается.

3.9.8. Ремонтировать горелки, резаки и другую аппаратуру на рабочем месте запрещается.

3.9.9. При работе горелки (резака) пламя должно быть направлено в сторону от баллонов. При невозможности выполнить указанное требование баллоны должны быть ограждены металлическим экраном.

3.9.10. Запрещается продувать рукав для горючих газов кислородом и кислородный рукав горючим газом, а также взаимозаменять рукава при работе.

### 3.10. Электрохимическая защита газопроводов от коррозии

3.10.1. При эксплуатации стальных подземных газопроводов и резервуаров СУГ\* должны выполняться требования ГОСТ 9.602-89 "Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии".

Эксплуатация средств электрохимической защиты газопроводов и периодический контроль потенциалов на подземных газопроводах должны проводиться специализированными организациями, службами (группами), лабораториями. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Далее по тексту - газопроводов.

3.10.2. При эксплуатации установок электрохимической защиты должен проводиться периодический технический осмотр и проверка эффективности их работы.

3.10.3. Проверка эффективности работы установок электрохимической зашиты проводится не реже 1 раза в 6 месяцев, а также при каждом изменении параметров работы установок (изменение сопротивления растеканию анодного заземлителя и т.п.), при изменении коррозионных условий, связанных с установкой электрохимической защиты на смежных коммуникациях, изменении конфигурации газовой и рельсовой сети в зоне действия защиты, прокладке новых подземных сооружений.

3.10.4. Проверка эффективности электрохимической защиты газопроводов осуществляется измерением потенциалов на защищаемом участке газовой сети в опорных точках (в точке подключения установки электрохимической защиты и на границах создаваемой ею защитной зоны).

Для подключения к газопроводу могут быть использованы контрольно-измерительные пункты, вводы в здания и другие элементы газопровода, доступные для производства измерений.

3.10.5. Измерения электрических потенциалов на газопроводах в зонах действия средств защиты должны проводиться не реже 1 раза в 6 месяц, а также после каждого изменения коррозионных условий или параметров работы установок.

3.10.6. Измерение электрических потенциалов с целью определения опасного влияния блуждающих токов на участках газопроводов, ранее не требовавших защиты, проводится во всех точках измерений 1 раз в 2 года, а также при каждом изменении коррозионных условий.

3.10.7. Исправность изолирующих фланцевых соединений должна проверяться не реже 1 раза в 12 мес.

3.10.8. Сроки технического обслуживания и ремонта электроустановок регламентируются заводами-изготовителями. При этом технический осмотр электрозащитных установок, не оборудованных средствами телемеханического контроля, должен производиться не реже 4 раз в месяц - на дренажных, 2 раза в месяц - на катодных, 1 раз в 6 месяц - на протекторных установках.

3.10.9. Организация, эксплуатирующая установки электрохимической защиты, должна разработать и осуществить систему технического обслуживания и ремонта, направленную на предупреждение нарушений работы защитных установок.

Нарушения в работе защитных установок должны устраняться в оперативном порядке.

3.10.10. Организация, выполняющая работы по защите действующих газопроводов, должна иметь карты-схемы газопроводов с обозначением мест расположения установок электрохимической защиты и контрольно-измерительных пунктов, обобщенные данные о коррозионной агрессивности грунтов и об источниках блуждающих токов, а также проводить ежегодный анализ коррозионного состояния газопроводов и эффективности работы защит.

3.10.11. При выявлении коррозионноопасных зон владельцем газопроводов должны приниматься меры по их ликвидации. Срок выполнения работ определяется исходя из условий эксплуатации организацией, выполняющей работы по защите газопроводов. Если работы по ликвидации зон коррозионной опасности не будут выполнены в установленные сроки, газопроводы должны быть отключены от действующей газовой сети.

До устранения коррозионноопасных зон дополнительно владельцем должны быть также разработаны и осуществлены мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию газопроводов.

3.10.9. Предприятия-владельцы должны обеспечить выявление причин коррозионных повреждений газопроводов. Каждый случай сквозного коррозионного повреждения газопроводов подлежит расследованию комиссией, в состав которой должен входить представитель организации, выполняющей работы по защите городских газопроводов. О дате и месте работы комиссии владелец газопровода обязан заблаговременного известить местный орган государственного надзора.

### 3.11. Взрывозащищенное электрооборудование, контрольно-измерительные приборы, системы автоматизации и сигнализации

3.11.1. Организация-владелец должна обеспечить постоянный технический надзор, обслуживание, текущий и капитальный ремонты приборов и средств контроля, автоматизации и сигнализации, установленных на газопроводах и агрегатах, а также взрывозащищенного электрооборудования, обеспечивающего режим безопасной коммутации электроцепей во взрывопожароопасных зонах и помещениях.

3.11.2. Проверка герметичности импульсных трубопроводов газа и запорной арматуры должна проводиться при осмотрах и техническом обслуживании газового оборудования.

3.11.3. Объем и периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту средств измерений, систем автоматизации и сигнализации устанавливаются государственными стандартами на соответствующие приборы или инструкциями заводов-изготовителей.

3.11.4. Проведение метрологического надзора за средствами измерений осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.002-86 "Организация и порядок проведения проверки, ревизии и экспертизы средств измерений".

Ретроспектива изменений пункта 3.11.5.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.11.5. Государственной периодической поверке подлежат следующие рабочие средства измерений:

- манометры показывающие, самопишущие, дистанционные - не реже 1 раза в год;

- весоизмерительные приборы, используемые для контрольного взвешивания баллонов СУГ - не реже 1 раза в год;

- переносные и стационарные стандартизированные газоанализаторы, сигнализаторы довзрывных концентраций газа - 2 раза в год;

- гири-эталоны - не реже 1 раза в год.

Вышеперечисленные контрольно-измерительные приборы должны подвергаться государственной поверке также после их капитального ремонта.

3.11.6. Не допускаются к применению средства измерения, у которых отсутствует пломба или клеймо, просрочен срок поверки, имеются повреждения, стрелка при отключении не возвращается к нулевому делению шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного прибора.

3.11.7. На циферблате или корпусе показывающих манометров должно быть краской обозначено значение шкалы, соответствующее максимальному рабочему давлению.

3.11.8. Значение установок срабатывания автоматики безопасности и средств сигнализации должно соответствовать параметрам, указанным в техническом отчете наладочной организации. При этом сигнализаторы, контролирующие состояние воздушной среды, должны сработать при возникновении в помещении концентрации газа, не превышающей 20% от нижнего предела воспламеняемости газа.

3.11.9. Проверка срабатывания устройств защиты, блокировок и сигнализации должна проводиться в сроки, предусмотренные инструкциями заводов-изготовителей, но не реже 1 раза в месяц

3.11.10. Проверка сигнализатора загазованности на соответствие установленным параметрам должна выполняться с помощью контрольной газовой смеси. Проверка работы сигнализатора путем преднамеренного загазования помещения запрещается.

3.11.11. Эксплуатация газового оборудования с отключенными контрольно-измерительными приборами, предусмотренными проектом, блокировками и сигнализацией запрещается.

3.11.12. Приборы, снятые в ремонт или на проверку, должны немедленно заменяться па идентичные, в том числе по условиям эксплуатации.

3.11.13. Допускается (в исключительных случаях) по письменному разрешению руководителя предприятия кратковременная работа отдельных установок и агрегатов с отключением защиты при условии принятия мер, обеспечивающих безаварийность и безопасность работ.

3.11.14. До замены сигнализатора загазованности непрерывного действия контролировать концентрацию газа в воздухе производственных помещений необходимо переносными приборами через каждые 30 минут в течение рабочей смены.

3.11.15. Техническое обслуживание и плановый ремонт средств измерений, устройств автоматики и телемеханики должны осуществляться специализированными службами предприятий, эксплуатирующих данные устройства, или другими специализированными предприятиями по договору.

Персонал, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт АСУ ТП, должен знать устройство и работу аппаратуры. уметь производить ее ремонт и регулировку, а также знать устройство газового оборудования, с которым взаимодействует автоматика и телемеханика, сдать экзамен на знание настоящих Правил, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и инструкций.

3.11.16. Работы по регулировке и ремонту систем автоматизации, противоаварийных защит и сигнализации в условиях загазованности запрещаются.

3.11.17. Электрооборудование должно эксплуатироваться в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и инструкций заводов-изготовителей.

3.11.18. Порядок организации ремонта взрывозащищенного электрооборудования, объем и периодичность выполняемых при этом работ должны соответствовать требованиям РД 16.407-89.

3.12. Требования к газовому оборудованию

3.12.1. Конструкция газового оборудования должна обеспечивать надежность, долговечность и безопасность эксплуатации в течение расчетного ресурса работы, принятого в технических условиях и государственных стандартах, а также возможность его ремонта, замены отдельных узлов (блоков).

3.12.2. Применяемое газовое оборудование должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

Ретроспектива изменений пункта 3.12.3.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

3.12.3. Газовое оборудование, в том числе иностранного производства должно быть сертифицировано и иметь разрешение по безопасности к применению.

Наличие сертификата соответствия и разрешения должно отражаться в паспортах (формулярах) оборудования.

Ретроспектива изменений пункта 3.12.4.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

3.12.4. Порядок допуска опытных образцов (партий) нового газового оборудования (технических изделий) к эксплуатационным испытаниям в поднадзорных Государственных службах охраны труда и промышленной безопасности Приднестровской Молдавской Республики (Гострудпромнадзору) организациях, на производствах и объектах, оформления разрешения на серийное (мелкосерийное) изготовление оборудования, а также на применение импортного оборудования устанавливается действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

3.12.5. Газовое оборудование (технические изделия) по истечении расчетного ресурса работы подлежит диагностике с целью определения остаточного ресурса с разработкой мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию на весь срок продления жизненного цикла или обоснования необходимости замены.

## 4. Требования при проектировании и эксплуатации систем газоснабжения (газораспределения) на подрабатываемых территориях

Ретроспектива изменений пункта 4.1.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

### 4.1. При проектировании, строительстве и эксплуатации газопроводов на подрабатываемых территориях должны выполняться требования СНиП ПМР 22-01-02, Положения о порядке выдачи разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых. Инструкции о порядке утверждения мер охраны здании, сооружении н природных объектов от Вредного влияния горных разработок

Ретроспектива изменений пункта 4.1.2.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

4.1.2. Применение труб по ГОСТ 3262-91, а также из кипящих сталей для строительства подземных газопроводов не допускается.

4.1.3. На пересечении подземных газопроводов с другими коммуникациями должны быть предусмотрены защитные меры, исключающие проникновение и движение газа вдоль коммуникаций.

4.1.4. Конструкция крепления электропровода или электрокабеля к газопроводу должна обеспечивать надежность соединения в случаях подвижности трубы.

4.1.5. Соединение труб должно производиться электродуговыми методами сварки. Газовая сварка допускается только дня газопроводов надземной прокладки давлением до 0.3 МПа (3 кгс/см2) диаметром не более 100 мм.

Сварные швы должны быть плотными, непровары любой протяженности и глубины не допускаются.

4.1.6. Расстояние от ближайшего сварного стыка до фундамента здания должно быть, не менее 2 м.

4.1.7. Газопровод должен вкладываться на основании из малозащемляющего грунта толщиной не менее 200 мм и присыпаться этим же грунтом на высоту не менее 300 мм.

4.1.8. При особо больших ожидаемых деформациях земной поверхности, определенных расчетом, газопроводы необходимо прокладывать наземным или надземным способом.

4.1.9. Компенсаторы, предусмотренные проектом, должны быть установлены до начала подработок территории.

4.1.10. Реминокордовые компенсаторы, устанавливаемые в колодцах на газопроводах, посте окончания деформаций земной поверхности, если не предусматривается повторная подработка, должны быть заменены прямыми вставками, а колодцы (ниши) засыпаны грунтом.

Окончание деформаций земной поверхности должно быть подтверждено заключением маркшейдерской службы горного предприятия.

4.1.11. Применение гидрозатворов в качестве отключающих устройств на газопроводах запрещается.

4.1.12. Для увеличения подвижности газопровода в грунте в качестве конструктивных мер защиты его от воздействия перемещений грунтов места присоединений врезок следует выполнять в непроходных каналах.

4.1.13. Газовые хозяйства, эксплуатирующие газопровод в районах подрабатываемых территории, должны иметь службы, в задачи которых входят:

- контроль за выполнением технических мероприятий как в период строительства, так и при проведении капитальных ремонтов газопроводов;

- изучение и анализ сведений о проводимых и планируемых горных разработках, оказывающих вредное влияние на газопроводы;

- организация и проведение наблюдений за изменением напряженно-деформированного состояния газопроводов в процессе горных подработок, а также прогнозирование этих изменений по данным инструментальных наблюдении за движением земной поверхности;

- решение организационно-технических вопросов по обеспечению надежности и безопасности газопроводов перед началом очередных горных подработок и в процессе интенсивного сдвижения земной поверхности;

- разработка совместно с горными предприятиями и проектными организациями мер защиты эксплуатируемых газопроводов от вредного влияния горных разработок, а также мероприятия по предупреждению проникновения газа в подземные коммуникации и здания жилых, промышленных и коммунальных объектов.

4.1.14. Обход подземных газопроводов в период активной стадии сдвижения земной поверхности до снятия напряжений в газопроводах путем разрезки должен производиться ежедневно.

При разбивке трассы межпоселковых и распределительных газопроводов на подрабатываемых территориях границы влияния горных разработок должны быть закреплены постоянными знаками, имеющими высотные отметки и привязку к пикетажу трассы.

Ретроспектива изменений пункта 4.2.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

### 4.2. При сооружении систем газоснабжения в особых природных и климатических условиях дополнительно к требованиям СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение должны применяться следующие меры:

- при сооружении газовых колодцев в районах с сейсмичностью свыше 7 баллов плиты основания железобетонных колодцев и монолитное железобетонное основание колодцев с кирпичными стенами должны укладываться на уплотненную песчаную подушку толщиной 100 мм;

- газовые колодцы, сооружаемые в пучинистых грунтах, должны быть сборными железобетонными иди монолитными, наружные поверхности стен колодцев должны быть гладкими, оштукатуренными с железнением. Для уменьшения сцепления между стенами и смерзшимся грунтом рекомендуется устраивать покрытие из смолистых материалов или обратную засыпку пазух гравием или песчано-гравийным грунтом. Перекрытие колодца во всех случаях должно засыпаться песчано-гравийным или другим непучинистым грунтом;

- при строительстве в просадочных макропористых грун-тах под основанием колодцев грунт должен быть уплотнен.

## 5. Особые требования взрывоопасности при эксплуатации систем газоснабжения тепловых электростанций (ТЭС) и котельных

5.1. Требования раздела распространяются на газопроводы и газовое оборудование котельных агрегатов с единичной тепловой производительностью более 420 ГДж/ч.

5.2. В каждой организации, имеющей объекты газового хозяйства, должна быть создана газовая служба (участок) по эксплуатации и ремонту и обеспечен производственный контроль за безопасностью работ.

5.3. В организации из числа руководителей, прошедших проверку знаний настоящих Правил и действующих нормативных документов, должны быть назначены лица, ответственные за безопасную эксплуатацию объектов газового хозяйства в целом и каждого участка в отдельности.

5.4. Производственный контроль за обеспечением безопасной эксплуатации объектов газового хозяйства должен проводиться в соответствии с настоящими Правилами, и другими нормативными документами.

Организация производственного контроля возлагается на главного инженера (технического директора).

5.5. В организации должны быть утвержденные должностные и производственные инструкции, содержащие требования по технологической последовательности выполнения различных операций и соблюдению безопасных методов проведения огневых и газоопасных работ, а также инструкции (планы) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций в газовом хозяйстве и взаимодействию служб различного назначения, включая аварийно-диспетчерские службы (АДС) организаций газового хозяйства, с указанием в них персонала, для которого знание этих инструкций обязательно.

5.6. Инструкции и планы должны пересматриваться и доводиться до персонала с записью в журнале распоряжений.

5.7. Инструкции и планы должны выдаваться под расписку персоналу и находиться на рабочих местах.

Технологические схемы должны быть вывешены в помещениях ГРП и щитов управления или воспроизводиться на дисплее автоматического управления.

5.8. Объем оперативной документации должен соответствовать требованиям "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей".

5.9. При эксплуатации газопроводов и газового оборудования по графикам, утвержденным главным инженером (техническим директором), должны выполняться:

- осмотр технического состояния (обход);

- проверка параметров срабатывания клапанов предохранительно-запорных (ПЗК) и предохранительных сбросных (ПСК), установленных в ГРП (ГРУ);

- проверка работоспособности ПЗК, включенных в схемы защит и блокировок котлов;

- проверка плотности фланцевых, резьбовых и сварных соединений газопроводов, сальниковых набивок арматуры с помощью приборов или мыльной эмульсии;

- контроль загазованности воздуха в помещениях ГРП и котельном зале (котельной);

- проверка работоспособности автоматических сигнализаторов загазованности в помещениях ГРП и котельного зала (котельной);

- проверка срабатывания устройств технологической защиты, блокировок и действия сигнализации;

- очистка фильтров;

- техническое обслуживание;

- включение и отключение газопроводов и газового оборудования в режимы резерва, ремонта и консервации;

- текущий ремонт;

- проведение режимно-наладочных работ на газоиспользующем оборудовании с пересмотром режимных карт;

- производственный контроль за обеспечением безопасной эксплуатации;

- техническое освидетельствование (диагностика технического состояния) газопроводов и газового оборудования;

- капитальный ремонт;

- аварийно-восстановительные работы;

- отключение недействующих газопроводов и газового оборудования (обрезка с установкой постоянной заглушки на сварке).

5.10. Осмотр технического состояния (обход) должен производиться в сроки, обеспечивающие безопасность и надежность эксплуатации систем газоснабжения, но не реже 1 раза в смену для ГРП, внутренних газопроводов котельной и котлов, 1 раза в месяц для надземных газопроводов и в соответствии с настоящими Правилами для подземных газопроводов.

5.11. Обход ГРП должен проводиться двумя рабочими оперативного или оперативно-ремонтного персонала.

5.12. При обходе подтягивание сальников на арматуре и откачка конденсата из дренажных устройств газопроводов с давлением более 0,6 МПа не допускается.

5.13. Эксплуатация газопроводов и газового оборудования с выявленными при обходе нарушениями запрещается.

5.14. Проверка параметров срабатывания ПЗК и ПСК должна проводиться не реже 1 раза в б месяцев, а также после ремонта оборудования.

Предохранительные сбросные клапаны в ГРП должны быть настроены на параметры, обеспечивающие начало их открывания при превышении величины максимального рабочего давления на выходе из ГРП не более чем на 15%, а предохранительно-запорные клапаны, в том числе встроенные в регулирующие клапаны, - при превышении рабочего давления не более чем на 25%.

При настройке и проверке параметров срабатывания ПЗК и ПСК не должно изменяться рабочее давление газа после регулирующих клапанов на выходе из ГРП.

5.15. Проверка срабатывания ПЗК котлов и горелок должна проводиться перед растопкой котла на газе после простоя более 3 суток, перед плановым переводом котла на сжигание газа, а также после ремонта газопроводов котла.

5.16. Очистку фильтра необходимо проводить при достижении максимально допустимого значения перепада давления, указанного в паспорте завода-изготовителя.

5.17. Контроль загазованности в помещениях ГРП и котельной должен проводиться стационарными сигнализаторами загазованности или переносным прибором из верхней зоны помещений не реже 1 раза в смену.

При обнаружении концентрации газа необходимо организовать дополнительную вентиляцию помещения, выявить причину и незамедлительно устранить утечку газа.

Проверка стационарных сигнализаторов загазованности на срабатывание должна проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев контрольной смесью.

5.18. Проверка срабатывания устройств технологической защиты и действия сигнализации по максимальному и минимальному давлению газа в газопроводах проводится в сроки, указанные в инструкциях заводов-изготовителей, но не реже 1 раза в 6 месяцев.

При проверке не должно изменяться рабочее давление газа в газопроводах.

Проверка блокировок производится перед пуском котла или переводом его на газообразное топливо.

5.19. Техническое обслуживание газопроводов и газооборудования должно проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев.

Обслуживание должно осуществляться бригадой газовой службы или участка ремонта в составе не менее 3 человек, под руководством мастера с оформлением наряда-допуска на проведение газоопасных работ.

К проведению технического обслуживания могут привлекаться организации, имеющие лицензии на выполнение этих работ.

5.20. До начала выполнения работ по техническому обслуживанию следует провести проверку рабочей зоны помещения (котельной, ГРП и др.) на загазованность с отметкой в наряде-допуске.

5.21. При техническом обслуживании ГРП должны выполняться:

- проверка хода и плотности затвора отключающих устройств (задвижек, кранов, ПЗК) и ПСК;

- проверка плотности мест прохода сочленений приводных механизмов (МЭО) с регулирующими клапанами;

- проверка плотности фланцевых и сварных соединений газопроводов, сальниковых набивок арматуры прибором или мыльной эмульсией;

- осмотр и очистка фильтра;

- проверка сочленений приводов МЭО с регулирующими клапанами, устранение люфта и других неисправностей в кинематической передаче;

- продувка импульсных линий приборов средств измерений, предохранительно-запорных и регулирующих клапанов;

- проверка параметров настройки ПЗК и ПСК;

- смазка трущихся частей, перенабивка (подтяжка) сальников арматуры, при необходимости, очистка.

5.22. При техническом обслуживании внутренних газопроводов должны выполняться:

- проверка плотности фланцевых и сварных соединений газопроводов, сальниковых набивок арматуры приборами или мыльной эмульсией;

- перенабивка (подтяжка) сальников арматуры, при необходимости, очистка;

- продувка импульсных линий приборов средств измерений.

5.23. При отключении оборудования сезонного действия должны устанавливаться заглушки.

5.24. Текущий ремонт газопроводов и газового оборудования должен проводиться не реже 1 раза в 12 месяцев на отключенном оборудовании и газопроводах с установкой заглушек на границах отключаемого участка со стороны подачи газа.

5.25. До начала и в процессе выполнения работ должен осуществляться контроль рабочей зоны на загазованность.

При концентрации газа в помещении, превышающей 20% от нижнего предела воспламеняемости газа, работы должны быть приостановлены.

После окончания работ газопроводы должны быть испытаны на плотность, а после сварочных работ - на прочность и плотность в соответствии с действующими нормами.

Испытания должны проводиться персоналом организации, выполнявшей ремонт, в присутствии оперативного персонала станции. Результаты испытаний заносятся в паспорт газопровода.

5.26. Текущий ремонт газооборудования ГРП должен выполняться в соответствии с требованиями нормативных документов для ТЭС.

5.27. При текущем ремонте надземных газопроводов производятся:

- устранение прогиба, замена и восстановление креплений;

- разборка и ремонт отключающих устройств (запорной арматуры), не обеспечивающих плотность закрытия, с притиркой уплотняющих поверхностей;

- восстановление противошумового и теплоизоляционного покрытий;

- окраска газопроводов и арматуры (не реже 1 раза в 5 лет);

- проверка плотности соединений и устранение дефектов, выявленных при осмотре технического состояния (обходе).

5.28. При текущем ремонте запорной арматуры должны выполняться:

- очистка арматуры, разгон червяка и его смазка, набивка сальника;

- разборка запорной арматуры, не обеспечивающей плотность закрытия, с притиркой уплотняющих поверхностей;

- проверка наличия смазки в редукторах электроприводов, плотности их корпусов;

- проверка затяжки (крепеж) фланцевых соединений, смена износившихся и поврежденных болтов и прокладок;

- проверка исправности и ремонт приводного устройства;

- при сервисном обслуживании газовой арматуры заводом-изготовителем сроки и объемы работ определяются техническими условиями на изготовление арматуры.

Ретроспектива изменений пункта 5.29.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

5.29. Пересмотр режимных карт на газовых котлах должен осуществляться с периодичностью не реже 1 раза в 3 года, а также после капитального ремонта котла, замены газогорелочных устройств.

5.30. Техническая диагностика газопроводов и газового оборудования должна проводиться в соответствии с требованиями и в сроки, установленные нормативными документами для ТЭС, и отражаться в паспорте газопровода.

5.31. Капитальный ремонт газопровода и газового оборудования назначается по результатам технической диагностики.

Для газопроводов, подлежащих капитальному ремонту (замене), должна быть составлена проектная документация в соответствии с требованиями, предъявляемыми к новому строительству.

Капитальный ремонт внутренних газопроводов, газового и котлового оборудования следует совмещать.

Сведения о капитальном ремонте должны заноситься в паспорт газопровода (ГРП).

5.32. В системах газоснабжения ТЭС не допускается прокладка газопроводов по территории трансформаторных подстанций и открытых электрораспределительных устройств, складов резервного топлива, галереях подачи резервного топлива, ниже нулевой отметки здания, а также использование газопроводов в качестве опорных конструкций и заземлений.

Прокладка внутренних газопроводов должна быть открытой. Места установки запорной и регулирующей арматуры должны иметь искусственное освещение.

5.33. В системах газоснабжения должна применяться стальная арматура не ниже класса "Б" герметичности по ГОСТ 9544-93 "Арматура трубопроводная, запорная. Нормы герметичности затворов".

Способ присоединения арматуры (сварка, фланцы) определяется проектом.

Горелки, имеющие перемещения в процессе работы котлоагрегата, допускается присоединять к газопроводу при помощи металлорукавов или резинотканевых рукавов, рассчитанных на рабочее давление газа.

5.34. В системах газоснабжения (газораспределения) запорная арматура (отключающие устройства) должна оснащаться электроприводом во взрывозащищенном исполнении:

- на вводе в ГРП;

- на вводе в регуляторный зал и на выходе из него (при наличии двух и более залов);

- на входе и выходе линии редуцирования, при оснащении регулирующего клапана (РК) электроприводом;

- на выходе из ГРП (при наличии двух ГРП и более).

5.35. Управление электроприводом запорной и регулирующей арматуры в ГРП должно осуществляться с местного щита управления, а также:

- со щита управления главного корпуса для котлов, имеющих поперечные связи, и энергоблоков мощностью менее 800 МВт;

- с местного щита управления (МЩУ) одного из котлов или группы котлов (ГрЩУ);

- с блочных щитов управления (БЩУ) для энергоблоков 800 МВт и выше.

5.36. В помещениях отдельно стоящих зданий на ТЭС с газовым оборудованием (регуляторный зал ГРП, места размещения узлов учета расхода и очистки газа, МЩУ ГРП) должны устанавливаться сигнализаторы загазованности с выводом светозвукового сигнала на щит управления котлов ГрЩУ, БЩУ; МЩУ ГРП и на входе в помещения.

5.37. В ГРП станций должно обеспечиваться измерение:

- давления газа на входе и выходе ГРП, а также после каждого регулирующего клапана (РК);

- перепада давления на фильтрах очистки газа;

- температуры и расхода газа;

- температуры воздуха и загазованности в помещениях регуляторных залов и МЩУ ГРП.

5.38. На панелях щитов управления МЩУ, ГрЩУ и БЩУ должны находиться:

- ключ управления и указатели положения запорной и регулирующей арматуры;

- ключ - переключатель выбора места управления запорной и регулирующей арматурой;

- светозвуковая сигнализация о работе оборудования и загазованности помещений;

- приборы, показывающие давление газа на входе и выходе ГРП и на выходе каждой ступени редуцирования;

- приборы, показывающие температуру газа на входе и выходе ГРП;

- приборы, показывающие расход газа из каждой точки измерения.

5.39. На отводе газопровода к котлу внутри здания должна предусматриваться установка двух отключающих устройств. Первое по ходу газа может выполняться с ручным приводом; второе с электроприводом должно быть задействовано в схему защиты котла.

5.40. На газопроводе - отводе к котлу после отключающих устройств должны предусматриваться: фланцевое соединение для установки поворотной или листовой заглушки с приспособлением для разжима фланцев и токопроводящей перемычкой, штуцер для подключения продувочного агента, общекотловой ПЗК, врезка газопровода к защитно-запальным устройствам (ЗЗУ) горелок (только для газовых котлов), регулирующие клапаны (основной, растопочный).

При устройстве индивидуального регулирующего клапана перед каждой горелкой растопочный клапан разрешается не предусматривать.

5.41. На газопроводе перед каждой горелкой котла должны устанавливаться два ПЗК.

При наличии в качестве запорной арматуры двух быстродействующих запорных клапанов и индивидуального регулирующего клапана перед каждой горелкой установку общекотлового предохранительного запорного клапана разрешается не предусматривать.

Допускается установка одного ПЗК и отключающего устройства с электроприводом (очередность определяется проектом) или двух отключающих устройств с электроприводом при условии установки общекотлового предохранительного запорного клапана.

Управление отключающими устройствами должно быть дистанционным со щита управления котлом, с площадки обслуживания управления горелок, а также вручную по месту.

5.42. Питание электромагнита ПЗК на постоянном или переменном токе выбирается в проекте исходя из технико-экономического обоснования.

Питание на постоянном токе должно осуществляться от шин аккумуляторной батареи или от батареи предварительно заряженных конденсаторов, при условии оснащения схемы управления устройством непрерывного контроля за исправностью цепей.

Питание на переменном токе должно осуществляться от двух независимых источников, при условии установки блока непрерывного питания.

5.43. Каждая горелка котла должна быть оснащена защитно-запальным устройством (ЗЗУ), обеспечивающим факел у горелки в режиме розжига и селективный контроль факела горелки во всех режимах работы котла, включая режим розжига.

Управление ЗЗУ должно быть дистанционным со щита управления котлом, а также с площадки обслуживания управления горелок.

Розжиг факела каждой горелки котла, работающей на газе, должен осуществляться только от стационарно установленного индивидуального защитно-запального устройства.

5.44. На газопроводе перед последним отключающим устройством каждой горелки должен предусматриваться трубопровод безопасности диаметром не менее 20 мм, оснащенный отключающим устройством с электроприводом.

5.45. Газопроводы котла должны иметь систему продувочных газопроводов с отключающими устройствами и штуцерами для отбора проб, а также растопочный сбросной газопровод (при необходимости).

На каждом продувочном газопроводе, арматура которого задействована в схемах защит и блокировок котла, должно быть установлено отключающее устройство с электроприводом.

Продувочные газопроводы должны быть предусмотрены:

- в конце каждого тупикового участка газопровода, включая запальный газопровод;

- перед вторым отключающим устройством на отводе к котлу;

- перед местом установки заглушек на газопроводе котла;

- перед ПЗК котла;

- перед первым отключающим устройством у горелки (если длина газопровода до отключающего устройства более 2 м);

- с обеих сторон секционного отключающего устройства при кольцевой схеме подвода газа к котельной.

Диаметр продувочного газопровода должен определяться расчетом с учетом обеспечения 15-кратного обмена объема продуваемого участка газопровода в 1 ч, но быть не менее 20 мм.

5.46. Объединение продувочных газопроводов с трубопроводами безопасности, а также продувочных газопроводов от участков, разделенных заглушками или регулирующими клапанами, не допускается.

5.47. На котле должно предусматриваться измерение:

- давления газа в, газопроводе котла до и после регулирующего клапана;

- давления газа перед каждой горелкой за последним по ходу газа отключающим устройством;

- перепада давления воздуха перед горелками и дымовых газов на уровне горелок или в верхней части топки (для котлов, работающих под наддувом);

- перепада давления между воздухом в "теплом ящике" и дымовыми газами топки (для котлов, работающих под наддувом);

- давления воздуха в общем коробе или воздуховодах по сторонам котла (кроме котлов, работающих под наддувом);

- разрежения или давления дымовых газов вверху топки;

- давления воздуха перед горелкой за последним отключающим устройством.

5.48. Газифицированный котел должен оснащаться системами (устройствами) технологической защиты:

5.48.1. Действующими на останов котла с отключением подачи газа на котел при:

- погасании факелов всех горелок в топке (общего факела в топке);

- отключении всех дымососов (для котлов с уравновешенной тягой);

- отключении всех дутьевых вентиляторов;

- отключении всех регенеративных воздухоподогревателей;

- понижении давления газа после РК ниже заданного значения (в случае использования газа в качестве основного вида топлива).

5.48.2. Действующими при растопке котла на отключение подачи газа на котел в случае невоспламенения факела первой растапливаемой горелки.

5.48.3. Действующими на отключение подачи газа на котел в случае понижения давления газа после РК ниже заданного значения (при сжигании газа с другими видами топлива).

5.48.4. Действующими на отключение подачи газа на горелку при невоспламенении или погасании факела этой горелки.

5.48.5. Действующими на снижение нагрузки котла до 50% при отключении:

- одного из двух дымососов;

- одного из двух дутьевых вентиляторов;

- одного из двух регенеративных воздухоподогревателей.

5.49. Газифицированный котел должен быть оснащен блокировками, запрещающими:

- открывание отключающего устройства на газопроводе - отводе к котлу при открытом положении хотя бы одного отключающего устройства перед горелками;

- включение ЗЗУ и подачу газа к горелкам без предварительной вентиляции топки, газоходов (в том числе рециркуляционных), "теплого ящика" и воздуховодов в течение не менее 10 мин;

- открывание общего запорного устройства на запальном газопроводе к ЗЗУ при открытом положении хотя бы одного запорного устройства перед ЗЗУ;

- подачу газа в горелку в случае закрытия воздушного шибера (клапана) перед горелкой (группой горелок) или при отключении индивидуального дутьевого вентилятора;

- подачу газа в горелку при отсутствии факела на ее ЗЗУ;

- открывание (закрывание) запорного устройства на трубопроводе безопасности при открытом (закрытом) положении обоих запорных устройств перед горелкой.

5.50. В системе газоснабжения (газораспределения) котла должна быть предусмотрена сигнализация о работе оборудования, оповещающая о:

- понижении или повышении давления газа перед ГРП относительно заданных значений;

- понижении или повышении давления газа после ГРП относительно заданных значений;

- понижении или повышении давления газа после РК котла относительно заданных значений;

- понижении давления воздуха в общем коробе или в воздуховодах перед горелками относительно заданного значения (кроме котлов, работающих под наддувом);

- понижении перепада давления между воздухом перед горелками и дымовыми газами в верхней части топки или на уровне горелок (для котлов, работающих под наддувом);

- понижении перепада давления между воздухом в "теплом ящике" и дымовыми газами топки (для котлов, работающих под наддувом);

- наличии факела на горелке котла;

- наличии факела ЗЗУ горелки;

- наличии факела (общего) на всех горелках котла;

- срабатывании защит, предусмотренных настоящими Правилами;

- загазованности помещений регуляторных залов и МЩУ ГРП.

5.51. Выполнение блокировок и защит, действующих на останов котла или перевод его на пониженную нагрузку, должно осуществляться по техническим условиям, согласованным с заводом-изготовителем или по нормативно-технической документации, утвержденной для ТЭС.

5.52. Аварийное отключение газопроводов (вплоть до отключения ГРП) и газового оборудования должно производиться в случаях разрыва сварных стыков, коррозионных и механических повреждений газопровода и арматуры с выходом газа, а также при взрыве, пожаре, непосредственно угрожающих газопроводам и газовому оборудованию.

5.53. При обнаружении загазованности работы должны быть приостановлены, приняты меры по обнаружению причины и устранению утечки газа и выполнению мероприятий в соответствии с планом по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, а при необходимости, и планом взаимодействия служб различных ведомств.

Лица, не участвующие в аварийно-восстановительных работах, должны быть удалены из опасной зоны.

5.54. Газоопасные работы должны выполняться в соответствии с требованиями настоящих Правил.

Форма нарядов-допусков на производство газоопасных работ может уточняться в соответствии с требованиями нормативных документов для ТЭС, дополняющими форму приложения 2 с учетом специфики проводимых операций

5.55. Установка заглушек на газопроводах должна производиться на отключенном участке после его предварительной продувки воздухом или инертным газом и взятия пробы для анализа.

Остаточная объемная доля газа в продутом газопроводе не должна превышать 20% от нижнего предела воспламеняемости газа.

Снятие заглушек на газопроводе должно производиться после проведения контрольной опрессовки в соответствии с требованиями настоящих Правил.

При неудовлетворительных результатах контрольной опрессовки снятие (удаление) заглушек запрещается.

5.56. Снятие заглушек на газопроводах ГРП при пуске газа в газопроводы из режима консервации или ремонта должно выполняться после осмотра технического состояния (обхода) газопроводов, проведения технического обслуживания и контрольной опрессовки, а после капитального ремонта или сварочных работ на газопроводе необходимо перед пуском газа дополнительно провести испытания на прочность и плотность в соответствии со строительными нормами и правилами.

5.57. Снятие заглушек на газопроводах котла при его выводе из режима консервации или ремонта должно выполняться после осмотра технического состояния котла, проведения технического обслуживания и контрольной опрессовки, проверки работоспособности технологических защит, блокировок и сигнализации, а также записи ответственного лица в оперативном журнале о готовности котла к растопке и эксплуатации.

5.58. До начала работ, связанных с разборкой газовой арматуры, присоединением или ремонтом внутренних газопроводов, работой внутри котлов, а также при выводе котлов в режим консервации и ремонта отключающие устройства, установленные на ответвлениях газопровода к котлу и на газопроводе к защитно-запальным устройствам горелок, должны быть закрыты с установкой заглушек.

Газопроводы должны быть освобождены от газа продувкой инертным газом или сжатым воздухом.

5.59. Чистота продувки газопроводов определяется отбором пробы для анализа или прибором.

Остаточная объемная доля газа в продутом газопроводе не должна превышать 20% от нижнего предела воспламеняемости газа.

5.60. До начала и в период проведения работ по установке и снятию заглушек должна проводиться проверка рабочей зоны на загазованность. При предельно допустимой концентрации газа в воздухе рабочей зоны, превышающей 300 мг/м3, работы должны выполняться в шланговых противогазах.

Ретроспектива изменений пункта 5.61.:

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

5.61. Для проведения работ по установке и снятию заглушек могут привлекаться организации газового хозяйства, имеющие соответствующую лицензию Государственной службы охраны труда и промышленной безопасности Приднестровской Молдавской Республики (Гострудпромнадзора).

5.62. При сжигании на ТЭС газа с повышенным содержанием серы продувка газопроводов сжатым воздухом запрещается.

5.63. Технологические защиты, блокировки и сигнализация, введенные в постоянную эксплуатацию, должны быть включены в течение всего времени работы оборудования, на котором они установлены.

5.64. Вывод из работы технологических защит, блокировок и сигнализации на работающем оборудовании разрешается в случаях:

- необходимости отключения, обусловленной производственной инструкцией;

- очевидной неисправности или отказе;

- периодической проверки согласно графику, утвержденному главным инженером (техническим директором).

Отключение должно выполняться по письменному распоряжению начальника смены (оперативного руководителя) в оперативном журнале с обязательным уведомлением главного инженера (технического директора) станции.

5.65. Проведение ремонтных и наладочных работ в цепях защит, блокировок и сигнализации на действующем оборудовании без оформления наряда-допуска запрещается.

5.66. Перед пуском котла из ремонта или длительного нахождения в резерве (более 3 суток) должны быть проверены исправность и готовность к включению тягодутьевых машин, вспомогательного оборудования, средств измерения и. дистанционного управления арматурой и механизмами, авторегуляторов, а также осуществлена проверка работоспособности защит, блокировок, сигнализации, средств оповещения и оперативной связи и проверка срабатывания ПЗК котла и горелок с воздействием на исполнительные механизмы.

При простое котла менее 3 суток проверке подлежат средства измерения, оборудование, механизмы, устройства защиты, блокировок и сигнализации, на которых производился ремонт.

Выявленные неисправности до розжига котла должны быть устранены. При обнаружении неисправности средств защиты и блокировок, действующих на останов котла, розжиг его запрещается.

5.67. Заполнение газопроводов котла газом после консервации или ремонта должно производиться при включенных в работу дымососах, дутьевых вентиляторах, дымососах рециркуляции в последовательности, указанной в производственной инструкции по эксплуатации котла.

5.68. Освобождать газопроводы котла от газа или продувать их от газа через трубопроводы безопасности или через газогорелочные устройства котла запрещается.

5.69. Растопка котла из холодного состояния должна быть проведена при включенных в работу тяго-дутьевых механизмах предпусковая проверка плотности закрытия отключающих устройств перед горелками котла, включая ПЗК котла и горелок.

При обнаружении неплотности закрытия отключающих устройств растопка котла запрещается.

Проверка должна проводиться в соответствии с требованиями нормативных документов для ТЭС.

5.70. Непосредственно перед растопкой котла и после его остановки топка, газоходы отвода продуктов сгорания из топки котла, системы рециркуляции продуктов сгорания, а также закрытые объемы, в которых размещены коллекторы ("теплый ящик"), должны быть провентилированы с включением дымососов, дутьевых вентиляторов и дымососов рециркуляции в течение не менее 10 мин при открытых шиберах (клапанах) газовоздушного тракта и расходе воздуха не менее 25% от номинального.

При наличии приборов автоматической опрессовки ПЗК перед горелкой время предварительной вентиляции задается программой автоматического розжига горелок, устанавливаемой разработчиками оборудования.

5.71. Вентиляция котлов, работающих под наддувом, а также водогрейных котлов при отсутствии дымососа должна осуществляться при включенных дутьевых вентиляторах и дымососах рециркуляции.

5.72. Растопка котлов должна производиться при работающих дутьевом вентиляторе и дымососе (там, где он предусмотрен).

5.73. Перед растопкой котла на газе следует определить содержание кислорода в газопроводах котла. При содержании кислорода более 1% по объему розжиг горелок запрещается.

Допускается не производить анализ газа на содержание кислорода, если газопроводы находились под избыточным давлением.

5.74. Растопка котлов, все горелки которых оснащены ПЗК и ЗЗУ, может начинаться с розжига любой горелки в последовательности, указанной в инструкции по эксплуатации котла.

При невоспламенении (погасании) первой растапливаемой горелки должна быть прекращена подача газа на котел и горелку, отключено ее ЗЗУ и провентилированы горелка, топка и газоходы согласно требованиям настоящих Правил, после чего растопка котла может быть возобновлена на другой горелке.

Повторный розжиг первой растапливаемой горелки должен производиться после устранения причин ее невоспламенения (погасания).

В случае невоспламенения (погасания) факела второй или последующих растапливаемых горелок (при устойчивом горении первой) должна быть прекращена подача газа только на эту горелку, отключено ее ЗЗУ и проведена ее вентиляция при полностью открытом запорном устройстве на воздуховоде к этой горелке.

Повторный ее розжиг возможен после устранения причин невоспламенения (погасания).

5.75. При погасании во время растопки всех (нескольких) включенных горелок должна быть немедленно прекращена подача газа на котел и ко всем горелкам котла, отключены их ЗЗУ и проведена вентиляция горелок, топки, газоходов согласно требованиям настоящих Правил.

Повторная растопка котла должна производиться после выяснения и устранения причин погасания факелов горелок.

5.76. Порядок перевода котла с пылеугольного или жидкого топлива на природный газ должен определяться производственной инструкцией по эксплуатации котла, утвержденной главным инженером (техническим директором) организации.

При многоярусной компоновке горелок первыми должны переводиться на газ горелки нижних ярусов.

Перед плановым переводом котла на сжигание газа должна быть проведена проверка срабатывания ПЗК и работоспособности технологических защит, блокировок и сигнализации систем газоснабжения котла с воздействием на исполнительные механизмы или на сигнал в объеме, не препятствующем работе котла.

5.77. Подача газа в газопроводы котла должна быть немедленно прекращена оперативным персоналом в случаях:

- несрабатывания технологических защит;

- взрыва в топке, газоходах, разогрева докрасна несущих балок каркаса или колонн котла, обрушения обмуровки;

- пожара, угрожающего персоналу, оборудованию или цепям дистанционного управления отключающей арматуры, входящей в схему защиты котла;

- исчезновения напряжения на устройствах дистанционного и автоматического управления или на всех контрольно-измерительных приборах;

- разрыва газопровода котла;

- погасания общего факела в топке.

5.78. При аварийной остановке котла необходимо прекратить подачу газа на котел и все горелки котла, их ЗЗУ, открыть отключающие устройства на трубопроводах безопасности.

При необходимости следует открыть отключающие устройства на продувочных газопроводах и провентилировать топку и газоходы согласно требованиям Правил.

5.79. При плановой остановке котла для перевода в режим резерва должна быть прекращена подача газа к котлу, горелкам, ЗЗУ с последующим их отключением;

открыты отключающие устройства на трубопроводах безопасности, а при необходимости, и на продувочных газопроводах, проведена вентиляция топки и газоходов.

По окончании вентиляции тягодутьевые машины должны быть отключены, закрыты лазы, лючки, шиберы (клапаны) газовоздушного тракта и направляющие аппараты тягодутьевых машин.

5.80. Если котел находится в резерве или работает на другом виде топлива, заглушки после запорной арматуры на газопроводах котла могут не устанавливаться.

Допускается избыточное давление газа в газопроводах котла при работе на другом топливе, при условии обеспечения плотности закрытия отключающих устройств.

5.81. Наблюдение за оборудованием ГРП, показаниями средств измерений, а также автоматическими сигнализаторами контроля загазованности должно проводиться с помощью приборов со щитов управления котло-турбинного цеха (КТЦ) и водогрейной котельной, с местного щита управления ГРП и визуально по месту, при обходах.

5.82. Отключающее устройство перед ПСК в ГРП должно находиться в открытом положении и быть опломбировано.

5.83. Резервная редуцирующая нитка в ГРП должна быть в постоянной готовности к работе.

Подача газа к котлам по обводному газопроводу (байпасу) ГРП, не имеющему автоматического регулирующего клапана, запрещается.

## 6. Газоопасные работы

6.1. К газоопасным работам относятся:

6.1.1. Присоединение вновь построенных газопроводов к действующей газовой сети.

6.1.2. Пуск газа в газопроводы и другие объекты систем газоснабжения при вводе в эксплуатацию, после ремонта и их расконсервации, ввод в эксплуатацию ГНС, ГНП, АГЗС и резервуаров СУГ.

6.1.3. Техническое обслуживание и ремонт действующих внутренних и наружных газопроводов, газооборудования ГРП (ГРУ), газоиспользующих установок, оборудования насосно-компрессорных и наполнительных отделений, сливных эстакад ГНС, ГНП, АГЗС, резервуаров и цистерн СУГ.

6.1.4. Удаление закупорок, установка и снятие заглушек на действующих газопроводах, а также отсоединение от газопроводов или замена оборудования и отдельных узлов.

6.1.5. Отключение от действующей сети и продувка газопроводов, консервация и расконсервация газопроводов и оборудования сезонного действия.

6.1.6. Слив газа из железнодорожных и автомобильных цистерн, заполнение СУГ резервуаров на ГНС, ГНП, АГЗС и резервуарных установок, баллонов на ГНС, ГНП, автоцистерн, слив неиспарившихся остатков из баллонов и резервуаров или газа из переполненных баллонов.

6.1.7. Обход наружных газопроводов, ремонт, осмотр и проветривание колодцев, проверка и откачка конденсата из конденсатосборников.

6.1.8. Подготовка к техническому освидетельствованию резервуаров СУГ.

6.1.9. Раскопка грунта в местах утечек газа до их устранения.

6.1.10. Все виды ремонта, связанные с выполнением огневых и сварочных работ на действующих газопроводах, ГРП (ГРУ), ГНС, ГНП и АГЗС.

6.1.11. Заправка газобаллонных автомашин.

6.2. Газоопасные работы, перечисленные в п.6.1 Правил, должны выполняться под руководством специалиста или руководителя, за исключением присоединения или отсоединения без применения сварки отдельных бытовых газовых приборов и аппаратов, ввода в эксплуатацию индивидуальных баллонных установок, проведения ремонтных работ без применения сварки и газовой резки на газопроводах низкого давления диаметром не более 50 мм, наполнение СУГ резервуаров и баллонов в процессе эксплуатации, обхода наружных газопроводов, ремонта, осмотра и проветривания колодцев, проверки и откачки конденсата из конденсатосборников, слива неиспарившихся остатков СУГ из резервуаров и баллонов, заправки газобаллонных автомашин, а также технического обслуживания внутренних газопроводов и газоиспользующих установок, в том числе ГНС, ГНП, АГЗС и установок СУГ.

Руководство указанными работами допускается поручать наиболее квалифицированному рабочему.

6.3. На проведение газоопасных работ выдается наряд-допуск, предусматривающий разработку и последующее осуществление комплекса мероприятий по подготовке и безопасному проведению этих работ, оформленный согласно приложению 39.

6.4. В организации должен быть разработан и утвержден главным инженером (техническим директором) перечень газоопасных работ, в котором необходимо отметить работы, выполняемые без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ производственным инструкциям, обеспечивающим их безопасное проведение.

6.5. Газоопасные работы должны выполняться бригадой в составе не менее двух рабочих.

6.6. Ремонтные работы в колодцах, туннелях, траншеях и котлованах глубиной более 1 м, в коллекторах и внутри резервуаров должны производиться бригадой не менее чем из трех рабочих.

6.7. Ввод в эксплуатацию индивидуальных баллонных установок, техническое обслуживание газового оборудования (приборов и аппаратов) в административных, общественных и жилых зданиях могут выполняться одним рабочим.

6.8. Лица, имеющие право выдачи нарядов, определяются приказом по организации газового хозяйства или организации, осуществляющей эксплуатацию системы газоснабжения собственной газовой службой. Эти лица назначаются из числа руководящих работников и специалистов, сдавших экзамен в соответствии с требованиями настоящих Правил.

6.9. Периодически повторяющиеся газоопасные работы, выполняемые в аналогичных условиях, как правило, постоянным составом работающих, могут производиться без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ производственным инструкциям, обеспечивающим их безопасное проведение.

К таким работам относятся обход наружных газопроводов, ремонт, осмотр и проветривание колодцев; проверка и откачка конденсата из конденсатосборников; заправка газобаллонных автомашин, а также техническое обслуживание газопроводов и газового оборудования без отключения газа, техническое обслуживание запорной арматуры и компенсаторов, расположенных вне колодцев, повторный слив из железнодорожных и автомобильных цистерн, повторное наполнение сжиженными газами резервуаров; работы на промышленных печах и установках, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса.

Указанные работы должны регистрироваться в журнале учета работ.

6.10. Пуск газа в газовые сети городов и населенных пунктов, в газопроводы высокого давления; работы по присоединению газопроводов высокого и среднего давлений;

ремонтные работы в ГРП (ГРУ), в производственной зоне ГНС, ГНП, АГЗС с применением сварки и газовой резки;

ремонтные работы на газопроводах среднего и высокого давлений "под, газом" с применением сварки и газовой резки; снижение и восстановление давления газа в газопроводах среднего и высокого давлений, связанные с отключением потребителей; отключение и последующее включение подачи газа в целом на производство; первичное заполнение резервуаров сжиженным газом на ГНС, АГЗС, ГНП; слив газа в резервуарные установки после перерыва в подаче газа производятся по специальному плану, утвержденному главным инженером эксплуатационной организации.

6.11. В плане указываются: последовательность проведения операций; расстановка людей; потребность в механизмах и приспособлениях; мероприятия, обеспечивающие максимальную безопасность; лица, ответственные за проведение каждой газоопасной работы и за общее руководство и координацию действий.

6.12. Каждому ответственному лицу выдается отдельный наряд-допуск на проведение газоопасной работы в соответствии с планом.

6.13. К плану и наряду-допуску прилагается исполнительный чертеж или выкопировка из него с указанием места и характера производимой работы. Перед началом газоопасных работ лицо, ответственное за их проведение, должно проверить соответствие исполнительного чертежа или выкопировки фактическому расположению объекта на месте.

6.14. Работы по локализации и ликвидации аварийных ситуаций производятся без наряда-допуска до устранения прямой угрозы жизни людей и повреждения материальных ценностей. После устранения угрозы работы по приведению газопроводов и газооборудования в технически исправное состояние должны производиться по наряду-допуску.

В случае, когда аварийная ситуация от начала до конца ликвидируется аварийной службой, составление наряда-допуска не требуется.

6.15. Наряды-допуски на газоопасные работы должны выдаваться заблаговременно для необходимой подготовки к работе. В наряде-допуске указываются срок его действия, время начала и окончания работы. При невозможности окончить ее в установленный срок наряд-допуск на газоопасные работы подлежит продлению лицом, выдавшим его.

Наряды-допуски должны регистрироваться в специальном журнале по форме согласно приложению 40.

Ответственное лицо за проведение газоопасных работ, получая наряд-допуск и возвращая его по окончании работы, обязано расписываться в журнале.

6.16. Наряды-допуски должны храниться не менее одного года. Наряды-допуски, выдаваемые на первичный пуск газа, врезку в действующий газопровод, хранятся постоянно в исполнительно-технической документации на данный объект.

6.17. Если газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску, производятся в течение более одного дня, ответственный за их выполнение обязан ежедневно докладывать о положении дел лицу, выдавшему наряд-допуск.

6.18. Командированному персоналу наряды-допуски выдаются на весь срок командировки. Производство работ контролируется лицом, назначенным организацией, производящей работы.

6.19. Перед началом газоопасной работы ответственный за ее проведение обязан проинструктировать всех рабочих о необходимых мерах безопасности. После этого каждый рабочий, получивший инструктаж, должен расписаться в наряде-допуске.

6.20. В процессе проведения газоопасной работы все распоряжения должны даваться лицом, ответственным за работу. Другие должностные лица и руководители, присутствующие при проведении работы, могут давать указания рабочим только через ответственного за проведение данной работы.

6.21. Газоопасные работы должны выполняться, как правило, в дневное время. Работы по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются в любое время в присутствии и под непосредственным руководством специалиста или руководителя.

В городах северной климатической зоны газоопасные работы могут производиться независимо от времени суток.

6.22. Присоединение к действующим вновь построенных газопроводов и газопотребляющих объектов, не принятых приемочной комиссией, запрещается.

6.23. Перед пуском газа на объектах, принятых комиссией, но не введенных в эксплуатацию в течение 6 месяцев со дня последнего испытания, должны быть проведены повторные испытания на герметичность газопроводов, проверена работа установок электрохимической защиты, состояние дымоотводящих и вентиляционных систем, комплектность и исправность газового оборудования, арматуры, средств измерений и автоматики.

6.24. Присоединение к действующим газопроводам вновь построенных газопроводов и объектов должно производиться только перед пуском газа в эти газопроводы или объекты.

6.25. Все газопроводы и газооборудование перед их присоединением к действующим газопроводам, а также после ремонта должны подвергаться внешнему осмотру и контрольной опрессовке бригадой, производящей пуск газа.

6.26. Контрольная опрессовка выполняется воздухом или инертными газами.

6.27. Наружные газопроводы всех давлений подлежат контрольной опрессовке давлением 0,02 МПа. Падение давления не должно превышать 10 даПа за 1 ч.

Если участки наружных газопроводов низкого давления отключены гидрозатворами, то контрольная опрессовка таких газопроводов может производиться давлением 400 даПа. Падение давления не должно превышать 5 даПа за 10 мин.

6.28. Контрольная опрессовка внутренних газопроводов промышленных и сельскохозяйственных производств, котельных, газопроводов к оборудованию производственного характера в общественных зданиях, а также оборудования и газопроводов ГРП (ГРУ), ГНС, ГНП и АГЗС должна производиться давлением 0,01 МПа. Падение давления не должно превышать 60 даПа за 1 ч.

6.29. Контрольная опрессовка внутренних газопроводов и газового оборудования административных, общественных и жилых зданий должна производиться давлением 500 даПа. Падение давления не должно превышать 20 даПа за 5 мин.

6.30. Резервуары СУГ, газопроводы обвязки резервуарных и групповых баллонных установок должны испытываться давлением 0,3 МПа в течение 1 ч. Результаты контрольной опрессовки считаются положительными при отсутствии видимого падения давления по образцовому манометру и утечек, определяемых с помощью мыльной эмульсии.

6.31. Результаты контрольной опрессовки должны записываться в нарядах-допусках на выполнение газоопасных работ.

6.32. Давление воздуха в присоединяемых газопроводах должно сохраняться до начала работ по их присоединению или пуску газа.

6.33. Если осмотренные и подвергшиеся контрольной опрессовке газопроводы не были заполнены газом, то при возобновлении работ по пуску газа они должны быть повторно осмотрены и опрессованы.

6.34. При ремонтных работах в загазованной среде должны применяться инструменты из цветного металла, исключающего возможность искрообразования. Рабочая часть инструментов из черного металла должна обильно смазываться солидолом или другой смазкой.

Применение в загазованной среде электрических инструментов, дающих искрение, запрещается.

6.35. Рабочие и специалисты, выполняющие газоопасную работу в колодце, резервуаре, в помещениях ГРП, ГНС, ГНП и АГЗС, должны быть в обуви без стальных подковок и гвоздей.

6.36. При выполнении газоопасных работ должны применяться переносные светильники во взрывозащищенном исполнении.

6.37. В колодцах, имеющих перекрытия, туннелях, коллекторах, технических подпольях, ГРП и на территории ГНС, АГЗС, ГНП не допускается проведение сварки и газовой резки на действующих газопроводах без отключения и продувки их воздухом или инертным газом. При отключении газопроводов после запорных устройств должны устанавливаться заглушки.

6.38. В газовых колодцах сварка и резка, а также замена арматуры компенсаторов и изолирующих фланцев допускается только после полного снятая перекрытий.

6.39. Перед началом сварки или газовой резки в колодцах, котлованах и коллекторах должна проводиться проверка воздуха на загазованность. Объемная доля газа в воздухе не должна превышать 20% от нижнего предела воспламеняемости. Пробы должны отбираться в наиболее плохо вентилируемых местах.

В течение всего времени проведения сварочных работ на газопроводах СУГ колодцы и котлованы должны вентилироваться путем нагнетания воздуха вентилятором или компрессором.

6.40. Газовая резка и сварка на действующих газопроводах допускается при давлении газа 40-200 даПа. Во время выполнения работы должен осуществляться постоянный контроль за давлением. При снижении давления ниже 40 даПа и повышении его свыше 200 даПа резку или сварку следует прекратить.

При использовании специального оборудования, обеспечивающего безопасность и качество работ, допускается производить присоединение газопроводов без снижения давления.

Для контроля за давлением в месте проведения работ должен устанавливаться манометр или использоваться манометр, размещенный на расстоянии не более 100 м от места проведения работ.

6.41. При производстве работ по установке дополнительного оборудования на действующих внутренних газопроводах сварку и резку следует производить на отключенных участках, которые должны быть продуты воздухом или инертным газом.

6.42. Снижение давления газа в действующем газопроводе при выполнении работ по присоединению к нему новых газопроводов должно производиться при помощи отключающих устройств или регуляторов давления. Во избежание повышения давления газа на этом участке газопровода следует использовать имеющиеся конденсато-сборники, гидрозатворы, а при необходимости (до начала работ по присоединению) устанавливать сбросной трубопровод с отключающим устройством для сброса газа, который должен, по возможности, сжигаться.

6.43. Способ присоединения вновь построенного газопровода к действующему должен определяться эксплуатационной организацией газового хозяйства или организацией, выполняющей ее функции.

6.44. Проверка герметичности газопроводов, арматуры и приборов огнем запрещается.

Ретроспектива изменений пункта 6.45.:

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

6.45. Врезку газопроводов "под газом" без снижения следует производить по специальной инструкции, разрабатываемой эксплуатационной организацией газового хозяйства с учетом инструкции изготовителя оборудования для врезки и согласованной с уполномоченным исполнительным органом государственной власти.

6.46. Пребывание посторонних лиц, а также курение в местах проведения газоопасных работ и применение открытого огня запрещаются.

Котлованы и колодцы при проведении в них работ должны ограждаться. Котлованы должны иметь размеры, удобные для проведения работ и размещения необходимого инструмента, материалов и оборудования. Вблизи мест работ должны вывешиваться или выставляться предупредительные знаки.

6.47. При газовой резке или сварочных работах на действующих газопроводах во избежание большого пламени места выхода газа должны замазываться шамотной глиной с асбестовой крошкой.

6.48. Снятие заглушек, установленных на ответвлениях к потребителям, а также на вводах в отдельные здания, производится по указанию лица, руководящего работами по пуску газа, после визуального осмотра и опрессовки газопровода.

6.49. Пуск газа в газопроводы и газовое оборудование жилых домов-новостроек может производиться до заселения жильцов дома.

Газовые приборы и аппараты после окончания пусковых работ должны сдаваться на сохранность представителю жилищной - эксплуатационной организации или владельцу. Квартиры с действующим газовым оборудованием должны заселяться после прохождения квартиросъемщиками инструктажа по безопасному пользованию газом.

6.50. Газопроводы при пуске газа должны продуваться газом до вытеснения всего воздуха. Окончание продувки определяется путем анализа или сжигания отбираемых проб.

Объемная доля кислорода в пробе газа не должна превышать 1% по объему, а сгорание газа должно происходить спокойно, без хлопков.

Газопроводы при освобождении от газа должны продуваться воздухом или инертным газом до полного вытеснения газа. Окончание продувки определяется анализом. Остаточная объемная доля газа в продувочном воздухе не должна превышать 20% от нижнего предела воспламеняемости.

При продувке газопроводов запрещается выпускать газовоздушную смесь в помещения, лестничные клетки, а также в вентиляционные и дымоотводящих системы.

Газовоздушная смесь при продувках газопроводов должна выпускаться в местах, где исключена возможность попадания ее в здания, а также воспламенения от источника огня.

6.51. Отключаемые при сносе зданий, демонтаже газового оборудования участки газопроводов должны отрезаться, освобождаться от газа и завариваться наглухо.

6.52. В загазованных колодцах, коллекторах и помещениях, а также вне помещений в загазованной атмосфере ремонтные работы с применением открытого огня (сварка, газовая резка) производить запрещено.

6.53. При внутреннем осмотре и ремонте котлы или другие газифицированные агрегаты должны отключаться от газопровода с помощью заглушек. Работа в топке котла или агрегата разрешается только после проветривания и проверки на загазованность.

6.54. Для спуска рабочих в колодцы, не имеющие скоб, котлованы, а также в резервуары должны применяться металлические лестницы с приспособлениями для их закрепления у края колодца, люка резервуара, а также резиновые "башмаки" (в случаях, если лестница опирается на основание) для предотвращения скольжения и искрения.

В колодцах и котлованах одновременно должно находиться не более двух человек, в спасательных поясах и противогазах. При этом на поверхности земли с наветренной стороны котлована (люка колодца, резервуара) должны быть два человека, которые обязаны держать концы веревок от спасательных поясов рабочих, находящихся внутри котлована, колодца или резервуара, и вести непрерывное наблюдение за ними и воздухозаборными патрубками шланговых противогазов, а также не допускать к месту работы посторонних лиц.

Работа в котловане в случаях возможного выхода газа должна производиться с применением шланговых противогазов.

6.55. Вскрытие и замена установленного на наружных и внутренних газопроводах оборудования (арматуры, фильтров, счетчиков и т.п.) должны производиться на отключенном участке газопровода.

На отключающих устройствах должны устанавливаться заглушки.

6.56. Заглушки, устанавливаемые на газопроводах, должны соответствовать максимальному давлению газа в газопроводе, иметь хвостовики, выступающие за пределы фланцев, и клеймо с указанием давления газа и диаметра газопровода.

6.57. Набивка сальников запорной арматуры, разборка резьбовых соединений конденсатосборников на наружных газопроводах среднего и высокого давлений допускается при давлении газа не более 0,1 МПа.

6.58. Замена прокладок фланцевых соединений на наружных газопроводах допускается при давлении газа в газопроводе 40-200 даПа.

6.59. Разборка фланцевых, резьбовых соединений и арматуры на внутренних газопроводах любого давления должна производиться на отключенном и заглушенном участке газопровода.

6.60. Смазка кранов внутридомового газового оборудования на газопроводах диаметром не более 50 мм при соблюдении мер безопасности в соответствии с требованиями "Положения о техническом обслуживании газового оборудования в жилых домах и общественных зданиях" допускается при давлении газа не более 300 даПа.

6.61. При ремонтных работах на газопроводах и оборудовании в загазованных помещениях должно обеспечиваться наблюдение за работающими и предотвращение внесения источников огня.

6.62. Перед началом ремонтных работ на подземных газопроводах, связанных с разъединением газопровода (замена задвижек, снятие и установка заглушек, прокладок и т.п.), необходимо отключить имеющуюся защиту от электрохимической коррозии и установить на разъединяемых участках газопровода перемычку (если нет стационарно установленных перемычек) с целью предотвращения искрообразования.

6.63. Устранение в газопроводах ледяных, смоляных, нафталиновых и других закупорок путем шуровки (металлическими шомполами), заливки растворителей или подачи пара разрешается при давлении газа в газопроводе не более 500 даПа.

Применение открытого огня для отогрева наружных полиэтиленовых, стальных санированных и внутренних газопроводов запрещается.

6.64. При устранении закупорок в газопроводах должны приниматься меры, максимально уменьшающие выход газа из газопровода. Работы должны проводиться в шланговых или кислородно-изолирующих противогазах. Выпуск газа в помещение запрещается.

6.65. При прочистке газопроводов потребители должны быть предупреждены о необходимости отключения газовых приборов до окончания работ.

6.66. Резьбовые и фланцевые соединения, которые разбирались для устранения закупорок в газопроводе, после сборки должны проверяться на герметичность мыльной эмульсией или с помощью высокочувствительных газоанализаторов (течеискателей).

6.67. Ответственным за наличие у рабочих средств индивидуальной защиты, их исправность и применение является руководитель работ, а при выполнении работ без технического руководства - лицо, выдавшее задание.

Наличие и исправность необходимых средств индивидуальной защиты определяются при выдаче наряда-допуска на газоопасные работы.

При организации работ руководитель обязан предусмотреть возможность быстрого вывода рабочих из опасной зоны.

6.68. Каждый, участвующий в газоопасных работах, должен иметь подготовленный к работе шланговый или кислородно-изолирующий противогаз.

Применение фильтрующих противогазов не допускается.

6.69. Разрешение на включение кислородно-изолирующих противогазов дает руководитель работ.

6.70. При работе в кислородно-изолирующем противогазе необходимо следить за остаточным давлением кислорода в баллоне противогаза, обеспечивающем возвращение работающего в незагазованную зону.

6.71. Продолжительность работы в противогазе без перерыва не должна превышать 30 минут.

Время работы в кислородно-изолирующем противогазе следует записывать в паспорт противогаза.

6.72. Воздухозаборные патрубки шланговых противогазов должны располагаться с наветренной стороны и закреплены с наветренной стороны от места выделения газа и закрепления.

При отсутствии принудительной подачи воздуха вентилятором длина шланга не должна превышать 15 м. Шланг не должен иметь перегибов и защемлений.

6.73. Противогазы проверяют на герметичность перед выполнением работ.

Если в противогазе с зажатым концом гофрированной трубки дышать невозможно, - противогаз исправен.

6.74. Спасательные пояса с кольцами для карабинов испытываются застегнутыми на обе пряжки с грузом массой 200 кг, в подвешенном состоянии в течение 5 мин. После снятия груза на поясе не должно быть следов повреждений.

6.75. Карабины испытываются нагрузкой массой 200 кг с открытым затвором в течение 5 мин. После снятия груза освобожденный затвор карабина должен встать на свое место.

6.76. Спасательные пояса должны иметь наплечные ремни с кольцом для крепления веревки на уровне лопаток (спины).

Применение поясов без наплечных ремней запрещается.

6.77. Спасательные веревки испытываются массой 200 кг в течение 15 мин. После снятия нагрузки на веревке в целом и на отдельных нитях не должно быть повреждений.

6.78. Испытания спасательных поясов с веревками и карабинов должны проводиться не реже 1 раза в 6 мес.

Результаты испытаний оформляются актом или записью в специальном журнале.

Перед выдачей поясов, карабинов и веревок должен производиться их наружный осмотр.

Каждый пояс и веревка должны иметь инвентарный номер.

## 7. Локализация и ликвидация аварийных ситуаций

7.1. Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в газовых хозяйствах городов и населенных пунктов организуются единые аварийно-диспетчерские службы (АДС) с городским телефоном "94" и их филиалы с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни.

Допускается создавать специализированные АДС в подразделениях, обслуживающих ГРП (ГРУ), а также промышленные объекты (котельные).

7.2. Численность и материально-техническое оснащение АДС (филиалов) и места их дислокации определяются с учетом обеспечения требования о прибытии бригады АДС к месту аварии не более чем через 40 мин, а также нормативами, предусмотренными "Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Приднестровской Молдавской Республики".

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течение 5 мин.

7.3. По аварийным заявкам организаций, имеющих собственную газовую службу, АДС газового хозяйства должны оказывать практическую и методическую помощь по локализации и ликвидации аварийных ситуаций по договору и согласованному плану взаимодействия.

7.4. Аварийные работы на ГНС (ГНП), АГЗС выполняются персоналом этих организаций.

Участие в этих работах АДС газового хозяйства определяется планом по локализации и ликвидации аварий.

7.5. Деятельность аварийных бригад по локализации и ликвидации аварийных ситуаций должна определяться планом взаимодействия служб различных ведомств, который должен быть разработан с учетом местных условий.

Планы взаимодействия служб различных ведомств должны быть согласованы с местной администрацией.

Ответственность за составление планов, своевременность внесения в них дополнений и изменений, пересмотр и переутверждение их (не реже 1 раза в 3 года) несет главный инженер (технический руководитель) организаций.

7.6. В АДС должны проводиться тренировочные занятия с оценкой действий персонала:

- по планам локализации и ликвидации аварий (для каждой бригады) - не реже 1 раза в 6 месяцев;

- по планам взаимодействия служб различного назначения - не реже 1 раза в год. Тренировочные занятия должны проводиться на полигонах (рабочих местах) в условиях, максимально приближенных к реальным.

Проведение тренировочных занятий должно регистрироваться в специальном журнале.

7.7. Все заявки в АДС должны регистрироваться с отметкой времени ее поступления, временем выезда и прибытия на место аварийной бригады, характером повреждения и перечнем выполненной работы.

Заявки, поступающие в АДС, должны записываться на магнитную ленту. Срок хранения записей должен быть не менее 10 суток.

Допускается регистрация и обработка поступающих аварийных заявок на персональном компьютере при условии ежедневной архивации полученной информации с жесткого диска на другие носители (дискеты и др.).

Своевременность выполнения аварийных заявок и объем работ должны контролироваться руководителями газового хозяйства.

Анализ- поступивших заявок должен производиться ежемесячно.

7.8. При получении заявки о наличии запаха газа диспетчер обязан проинструктировать заявителя о мерах безопасности.

7.9. Аварийная бригада должна выезжать на специальной автомашине, оборудованной радиостанцией, сиреной, проблесковым маячком и укомплектованной инструментом, материалами, приборами контроля, оснасткой и приспособлениями для своевременной локализации аварийных ситуаций.

При выезде для локализации и ликвидации аварий на наружных газопроводах аварийная бригада должна иметь планшеты (маршрутные карты) или необходимую исполнительно-техническую документацию (планы газопровода с привязками, схемы сварных стыков).

7.10. Использовать аварийные машины не по назначению запрещается. Ответственность за своевременное прибытие аварийной бригады на место аварии и выполнение работ в соответствии с планом локализации и ликвидации аварий несет ее руководитель.

7.11. При выявлении объемной доли газа в подвалах, туннелях, коллекторах, подъездах, помещениях первых этажей зданий более 1% для природного газа или 0,4% для СУГ должны быть приняты меры по немедленному отключению газопроводов от системы газоснабжения и эвакуации людей из опасной зоны.

7.12. На поврежденный газопровод для временного устранения утечки разрешается накладывать бандаж или хомут при постоянном наблюдении за этим участком.

Засыпка подземных газопроводов с наложенными на них бандажами и хомутами запрещается.

Продолжительность эксплуатации внутреннего газопровода с бандажом, бинтом с шамотной глиной или хомутом не должна превышать одной смены.

7.13. Поврежденные сварные стыки (разрывы, трещины) должны ремонтироваться вваркой катушек длиной не менее 200 мм или установкой лепестковых муфт.

Сварные стыки с другими дефектами (шлаковые включения, непровар и поры сверх допустимых норм), а также каверны на теле трубы глубиной свыше 30% от толщины стенки могут усиливаться установкой муфт с гофрой или лепестковых с последующей их опрессовкой.

7.14. При механических повреждениях стальных подземных газопроводов со смещением их относительно основного положения как по горизонтали, так и по вертикали, одновременно с проведением работ по устранению утечек газа должны вскрываться и проверяться радиографическим методом по одному ближайшему стыку в обе стороны от места повреждения.

При обнаружении в них разрывов и трещин, вызванных повреждением газопровода, должен дополнительно вскрываться и проверяться радиографическим методом следующий стык.

В случае выявления непровара, шлаковых включений, пор производится усиление сварного стыка.

7.15. Сварные стыки и участки труб полиэтиленовых газопроводов, имеющих дефекты и повреждения, должны вырезаться и заменяться вваркой катушек длиной не менее 500 мм с применением муфт с закладными электронагревателями.

Узлы неразъемных соединений и соединительные детали, не обеспечивающие герметичность, должны вырезаться и заменяться новыми.

Допускается ремонтировать полиэтиленовые газопроводы вваркой соединений "полиэтилен-сталь", рассчитанных на рабочее давление в газопроводе.

7.16. Поврежденные участки газопроводов, восстановленные синтетическим тканевым шлангом, заменяются врезкой катушки с использованием специального оборудования для проведения работ на газопроводах без снижения давления.

Допускается осуществлять ремонт таких газопроводов аналогично стальным.

7.17. Работы по ликвидации аварий или аварийной ситуации АДС могут передаваться эксплуатационным службам после того, как будут приняты все меры, исключающие возможность взрывов, пожаров, отравлений.

Ретроспектива изменений Раздела 8:

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

Исключен(-а)

Приложение 1  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

-------------------------------------------------------------------------------------- | Термины | Определения | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Система газоснабжения | Газопроводы от ГРС до потребителей, установки СУГ, | | города (поселка) | сооружения на газопроводах и средства защиты от | | | электрохимической коррозии, ГРП, газовое оборудование | | | зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий, | | | котельных, предприятий бытового обслуживания, | | | общественных зданий и жилых домов. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Газовое хозяйство | Газопроводы, установки СУГ, сооружения на газопроводах, | | предприятия | средства защиты от электрохимической коррозии, ГРП, | | | ГРУ, газооборудование газифицированных вспомогательных | | | производственных и административно-бытовых зданий, | | | размещенных на территории предприятия. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Газоиспользующие | Котлы, производственные печи, бытовые приборы и | | установки | аппараты и другие установки, использующие | | | газ в качестве топлива. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Предприятия бытового | Столовые, фабрики-кухни, парикмахерские и др., где | | обслуживания | эксплуатируются бытовое газовое оборудование, | | непроизводственного | ресторанные плиты, пищеварочные котлы. | | характера | | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Специализированная | Организация, основной вид деятельности которой - | | организация | выполнение работ, связанных с проектированием, | | | строительством и эксплуатацией систем газоснабжения. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Газоопасные работы | Работы, выполняемые в загазованной среде, или при | | | которых возможен выход газа. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Огневые работы | Любые работы, связанные с применением открытого огня. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Опасная | Концентрация (объемная доля газа), равная 20% | | концентрация газа | нижнего предела взрываемости газа. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Противоаварийная | Устройство аварийного отключения газа. | | защита | | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Блокировка | Устройство, обеспечивающее возможность запрещения пуска | | | газа или включения агрегата при нарушении персоналом | | | требований безопасности. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Сигнализация | Устройство, обеспечивающее подачу звукового или светового | | | сигнала при достижении предупредительного значения | | | контролируемого параметра. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Система технического | Совокупность взаимосвязанных средств, материалов, | | обслуживания | документации и исполнителей, необходимых для | | и ремонта | предупреждения неисправностей в системах газоснабжения. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Техническое | Контроль за техническим состоянием, очистка, смазка, | | обслуживание | регулировка и другие операции по поддержанию | | | работоспособности и исправности газопроводов, | | | газоиспользующих установок и газовых приборов. | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Ремонт | Комплекс операций с разборкой, восстановленном или заменой | | | детален или узлов, после выполнения которых гарантируется | | | исправность и безаварийность газопроводов и газового | | | оборудования на последующий срок эксплуатации | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Режим резерва | Состояние газоиспользующей установки, при котором газ | | | не сжигается и избыточное давление в газопроводах | | | отсутствует. Запорная арматура на отводе газопровода к | | | установке должна быть в положении "закрыто" | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Режим консервации, | Режим, при котором газопроводы установки освобождены | | режим ремонта | от газа и отключены с установкой заглушки | |-----------------------|------------------------------------------------------------| | Газовые котлы | Котлы, предназначенные для сжигания только природных газов | --------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. При изложении требований слова "как правило" означают, что данное требование является преобладающим, а отступление от него должно быть обоснованным.

Слово "допускается" означает, что данное решение применяется в виде исключения, как вынужденное вследствие определенных причин.

Ретроспектива изменений Приложения № 2:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 2  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

# ВРЕМЕННЫЙ ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ СВАРЩИКОВ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

## 1. Общие положения

1.1. Настоящие правила устанавливают порядок аттестации сварщиков на машинах контактной сварки, выполняющих работы по сварке и монтажу газопроводов из полимерных материалов при их строительстве и эксплуатации (ремонте).

1.2. К обучению допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, имеющие опыт и стаж работы по строительству и эксплуатации газопроводов не менее одного года.

1.3. Аттестация сварщиков должна проводиться квалифицированными комиссиями после проверки теоретических знаний и практических навыков в области сварки и монтажа полиэтиленовых газопроводов.

1.4. Постоянно действующая комиссия по аттестации сварщиков создается при учебно-курсовых комбинатах, специализированных строительно-монтажных организациях, располагающих необходимой производственной базой и соответствующими квалифицированными преподавательскими кадрами.

Ретроспектива изменений пункта 1.5:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

1.5 Состав аттестационной комиссии устанавливается в соответствии действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

## 2. Порядок проведения аттестации

2.1. К аттестации допускаются лица, прошедшие полный курс теоретического и практического обучения в объеме программы, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Сварщик обязан знать: технологические свойства свариваемых материалов, устройство сварочных машин, правила и приемы монтажа полиэтиленовых газопроводов, способы контроля и испытания сварных соединений.

2.3. Сварщик должен уметь пользоваться приспособлениями и оборудованием, применяющимися при заготовке, сварке и монтаже полиэтиленовых газопроводов.

2.4. Для проверки практических навыков каждым сварщиком должны быть сварены нить контрольных стыков в присутствии двух членов комиссии.

Сварка должна выполняться в условиях, соответствующих производственным, сваренные стыки должны иметь клеймение.

Ретроспектива изменений пункта 2.5:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.5. Сварщикам, прошедшим аттестацию, выдастся удостоверение установленной формы.

2.6. Сварщики, получившие неудовлетворительную оценку по одному из видов проверки (теоретической или практической), могут быть допущены к повторной сдаче экзаменов после дополнительного обучения, но не ранее чем через 1 месяц.

2.7. Переаттестация сварщиков должна проводиться:

- периодически, не реже 1 раза в 12 месяцев;

- при перерыве в работе по сварке свыше 6 месяцев;

- перед допуском к работе после отстранения за нарушение технологии и низкое качество работ.

2.8. В случаях. перерыва в работе более 1 мес., изменения диаметра свариваемых труб сварщик допускается к работе после сварки не менее 5 допускных стыков, качество которых контролируется лабораторией специализированной строительно-монтажной организации в соответствии с п.3.1.

## 3. Контроль качества контрольных сварных соединений

3.1. Контролироваться качество сварочных работ должно в процессе их подготовки и проведения.

В состав контроля входят:

1) контроль качества свариваемых труб;

2) проверка состояния сварочного оборудования;

3) пооперационный контроль в процессе сварки и сборки;

4) проверка качества стыков внешним осмотром;

5) проверка прочности сварных соединений и определение характера их разрушения при механических испытаниях.

3.2. Контроль качества свариваемых труб состоит из определения:

1) внешнего вида поверхности;

2) размеров труб;

3) величин предела текучести при растяжении и относительного удлинения при разрыве.

Не допускается использовать сплющенные трубы (имеющие диаметр, уменьшенный по сравнению с номинальным более чем на 5 %), а также трубы с надрезами и царапинами в осевом направлении глубиной более 0,5 мм и в кольцевом более 0,7 мм.

Размеры труб должны соответствовать требованиям нормативных документов на их изготовление.

Величины предела текучести и относительного удлинения определяются при испытании на осевое растяжение образцов типа II по ГОСТ 11262 - 80 в соответствии с требованиями ТУ 6-19-352-87.

3.3. При пооперационном контроле в процессе сварки и сборки труб проверяются: правильность центровки труб, совмещения кромок, зазор между свариваемыми торцами труб. правильность режима сварки.

3.4. По внешнему виду сварной шов полиэтиленовых труб должен удовлетворять требованиям табл. 1.

Таблица 1

------------------------------------------------- | Параметры сварного шва | Требования | |----------------------------|------------------| | Распределение валика | Равномерное по | | расплавленного полиэтилена | окружности трубы | |----------------------------|------------------| | Высота валика, мм, для | | | труб диаметром, мм: | | |----------------------------|------------------| | < 125 | 2-3 | |----------------------------|------------------| | > 125 | 3-5 | |----------------------------|------------------| | Цвет валика | Соответствует | | | цвету трубы | |----------------------------|------------------| | Трещины валика | Не допускаются | |----------------------------|------------------| | Смещение кромок, % | 10 (от толщины | | | стенки трубы) | -------------------------------------------------

Стыки, забракованные при внешнем осмотре, исправлению и дальнейшим испытаниям не подлежат.

3.5. Механическим испытаниям подвергаются не менее пяти контрольных стыков, выполненных аттестуемым сварщиком.

Для испытания контрольных стыков на осевое растяжение из них вырезают образцы типа II по ГОСТ 11262- 80. Из каждою контрольного стыка вырезают равномерно по периметру трубы не менее пяти образцов.

Сварной шов должен находиться строго на середине образца.

Испытания проводят в соответствии с требованиями ТУ 6-19-352 - 87 на разрывных машинах, обеспечивающих измерение и отсчет нагрузки при растяжении с точностью не менее 1 % измеряемой величины.

Испытания проводят как для материала труб ПНД, так и для сварных соединений при скорости перемещения подвижного захвата 50 мм/мин.

Сварные образцы испытывают не ранее чем через 24 ч после сварки.

## 4. Оценка качества контрольных сварных соединений

4.1 Качество сварных соединений оценивают по количеству образцов (в процентах), имеющих пластичный характер разрушения. Характер разрушения определяют по диаграмме напряжение - деформация, на которой выделяются разрушения трех типов.

(изображение диаграммы)

4.2. I тип - наблюдается после формирования "шейки" (типичного сужения площади сечения образца во время растяжения) на одной или обеих половинах испытываемого образца Разрушение наступает при достижении относительного удлинения не менее 350 % и характеризует высокую пластичность.

II тип - отмечается после достижения предела текучести во время формирования "шейки". Разрушение наступает при небольших величинах относительного удлинения, но не менее 50% и характеризует низкую пластичность.

III тип - происходит до достижения предела текучести, по сварному шву, без удлинения образца и характеризует хрупкое разрушение.

4.3. Удовлетворительными сварными соединениями для газопроводов считают соединения, при испытании которых на осевое растяжение 80 % образцов имеют пластичный характер разрушения I типа. Остальные образцы должны иметь разрушение II типа.

Разрушение III типа не допускается.

Определяются также предел текучести и относительное удлинение.

По результатам испытания составляется заключение о качестве контрольных стыков.

Заключение  
об испытании сварных соединений на осевое растяжение

Характеристика сварных соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата сварки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата испытания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Срок испытаний в соответствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вид испытательной машины и тип образцов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

---------------------------------------------------------------------------------- | Номер | Предел текучести | Относительное | Характер | |-------------------------------| или разрушающее | удлинение при | разрушения, | | контрольного | образца, | напряжение, МПа | разрушении, % | тип | | стыка | вырезанного из | | | | | | контрольного | | | | | | стыка | | | | ----------------------------------------------------------------------------------

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. По наружному осмотру сварные швы соответствуют требованиям СНиП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. По результатам механических испытаний сварные швы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ удовлетворяют СНиП 3 05.02 - 88\*, а сварщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ допускается к приведению сварочных работ.

Руководитель лаборатории

Исполнитель

Ретроспектива изменений Приложения № 3:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

Приложение 3  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

# ИНСТРУКЦИЯ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И УЧЕТУ АВАРИЙ И НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАЗА В БЫТУ

## 1. Общие положения

1.1. Действие Инструкции распространяется на расследование причин аварий и несчастных случаев в жилых зданиях, принадлежащие жилищно-эксплуатационным хозяйствам предприятий, учреждений, организаций, а также гражданам, где для хозяйственно-бытовых целей используется природные и сжиженные углеводородные газы.

1.2. В соответствии с настоящей Инструкцией расследованию подлежат несчастные случаи, причины которых - отравления, удушения, термические ожоги и механические повреждения взрывы и пожары, не повлекшие за собой несчастные случаи, но приведшие к полному или частичному повреждению зданий, оборудования и имущества граждан.

Ретроспектива изменений пункта 1.3:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13).

1.3. О каждом случае указанном в и 1.2 настоящей Инструкции, аварийная служба или руководство предприятия газового и жилищно-эксплуатационных хозяйств обязаны немедленно сообщить уполномоченному исполнительному органу государственной власти, местному органу государственного надзора и исполнительной власти на местах.

Сведения об авариях и несчастных случаях должны доводиться до уполномоченного исполнительного органа государственной власти в установленном порядке.

1.4. Работы по локализации аварийной ситуации и спасению людей должны выполняться работниками предприятий газового хозяйства и предприятием - владельцем здания, не ожидая прибытия на место членов комиссии по расследованию.

1.5.До начала расследования причин аварий и несчастных случаев руководители жилищно-эксплуатационной организации и предприятия газового хозяйства обязаны принять меры по сохранению обстановки и состояния газового оборудования, если это не угрожает жизни и здоровью людей и не может вызвать повторных аварии и несчастных случаев.

2. Расследование причин аварий и несчастных случаев.

2.1. Техническое расследование причин аварий и несчастных случаев приводится комиссией, назначаемой распоряжением главы исполнительной власти на местах, а на подконтрольных государственному надзору объектах - органа государственного надзора.

2.2. В составе комиссии должны включаться представители предприятия газового хозяйства, жилищно-эксплуатационной организации, а также органов, осуществляющих ведомственный надзор за эксплуатацией газового хозяйства в жилом фонде и (по согласованию) органов государственного надзора и других организаций. Главой исполнительной власти на местах назначается председатель комиссии.

2.3. По требованию комиссии администрация жилищно-эксплуатационной организации и предприятия газового хозяйства обязаны:

пригласить для определения причин аварий специалистов-экспертов;

выполнить фотоснимки поврежденного объекта, места несчастного случая и т.п.;

предоставить транспорт, спецодежду и средства связи, необходимые для проведения расследования;

обеспечить размножение в необходимом количестве материалов расследования.

Примечание. Из специалистов-экспертов распоряжением председателя комиссии может назначаться экспертно-техническая комиссия. Вопросы, требующие экспертного заключения, и материалы с выводами экспертно-технической комиссии оформляются письменно.

2.4. Комиссия имеет право проводить опросы и требовать письменного объяснения от пострадавших, свидетелей и должностных лиц, необходимые для выяснения обстоятельств и причин аварии и несчастного случая.

Письменные объяснения и протоколы опроса должны быть подписаны теми лицами, кто их даст, и удостоверены подписью одного из членов комиссии по расследованию аварии и несчастного случая.

2.5. Задача технического расследования - выявление причин аварии и несчастного случая. Для этого должны быть

установлены характер и последствия аварии и несчастного случая, выявлена и изучена обстановка, ей предшествовавшая. При осмотре места аварии необходимо:

зафиксировать все изменения в обстановке до момента происшествия;

установить вид, тип, марку газовой аппаратуры и оборудования, их расположение и техническое состояние;

оценить состояние дымоходов и вентиляционных каналов и соответствие их установленным газовым приборам;

определить вид работ и операций, при выполнении которых произошла авария или несчастный случай, а также действий пострадавших, нарушений требований нормативной и эксплуатационной документации. Расследованием устанавливаются:

технические и организационные причины аварии и несчастного случая;

кем и когда разработан проект на газификацию и его соответствие требованиям СНиП;

качество выполненного монтажа газового оборудования, полнота и правильность оформления исполнительно-технической документации;

сведения о техническом состоянии газовых приборов и аппаратов, дымоходов и вентиляционных каналов.

Одновременно проверяется наличие на предприятии газового хозяйства заявок о неисправностях газового оборудования с объекта, где произошли авария или несчастный случай, и какие меры были приняты по их устранению.

По возможности в реальных условиях проверяется обоснованность предполагаемых причин возникновения опасной ситуации. При необходимости выполняются контрольные испытания, технические расчеты и лабораторные исследования.

Комиссией выясняются также:

действия пострадавшего, соблюдение им требований Типовой инструкции по безопасному пользованию бытовыми газовыми приборами и аппаратами;

что видели и слышали очевидцы происшествия;

какие требования правил безопасности, по их мнению, были нарушены, условия, способствовавшие нарушению правил, норм и инструкций;

вещественные доказательства нарушений, характеризующие обстоятельства и причины происшествия;

сущность конкретных отступлений от нормативных документов, вызвавших несчастный случай, и должностные лица, ответственные за допущенные нарушения.

2.6 Комиссия обязана в срок не более 20 дней составить акт технического расследования по прилагаемой форме № 1. Акт подписывается всеми членами комиссии.

При необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств аварий и несчастных случаев, связанных с использованием газа в быту, получения соответствующих медицинских и иных заключений, срок расследования может быть продлен органом, назначившим комиссию, на время, необходимое для получения соответсвующих материалов."

2.7. К акту технического расследования прилагаются:

распоряжение о создании комиссии для расследования причин аварии или несчастного случая;

протокол осмотра места аварии или несчастного случая, подписанных членами комиссии;

эскиз места несчастного случая с нанесением газового оборудования, подписанный членами комиссии и лицом, его составившим;

письменные объяснения и протоколы опросов свидетелей и работников предприятия газового хозяйства, жилищно-эксплуатационной организации и лиц, выполняющих работы по проверке дымовых и вентиляционных каналов;

выписка из журналов о прохождении инструктажа квартиросъемщиков по правилам пользования газовыми приборами;

документы, подтверждающие прохождение инструктажа и регистрацию домовладельца, осуществляющего проверку дымоходов собственными силами,

выписка из журнала проверки и прочистки дымоходов и вентиляционных каналов или акты проверок, предусмотренные Правилами безопасности в газовом хозяйстве;

справки о проведении технического обслуживания газового оборудования, копия документа, регламентирующего периодичность и порядок проведения технического обслуживания и ремонта газопроводов, бытовых газовых приборов и аппаратов, медицинские заключения о характере повреждений у пострадавших и степени их тяжести или заключения судебно-медицинской экспертизы о причинах смерти;

справка о размере материального ущерба и других потерях, вызванных аварией;

фотографии места происшествия (по решению комиссии);

мероприятия по ликвидации последствий и предупреждению подобных случаев с указанием сроков исполнения;

вывод в отношении виновных лиц;

заключение экспертной комиссии, результаты лабораторных и других исследований, экспериментов, анализов в зависимости от характера и особенностей несчастного случая.

2.8. По результатам технического расследования делаются выводы о причинах аварии или несчастного случая, разрабатываются мероприятия по их устранению, их последствий и недопущению подобных случаев в будущем, определяются сроки, организация (предприятия) и должностные лица, ответственные за их реализацию.

2.9. Материалы расследования направляются исполнительной власти на местах, органу государственного надзора, прокуратуру по месту аварии или несчастного случая и организациям, на которых возлагается контроль за выполнением мероприятий, прилагаемых к материалам технического расследования.

## 3. Порядок регистрации и учета

3.1. Аварии и несчастные случаи, перечисленные в п. 1.2. настоящей Инструкции, подлежат регистрации на предприятиях газового хозяйства и в органах государственного надзора.

Форма № 2 (журнал регистрации аварий и несчастных случаев) прилагается.

3.2. Учету предприятиями газового хозяйства подлежат все предусмотренные п. 1.2 настоящей Инструкции аварии и несчастные случаи, а в органах государственного надзора - происшедшие на подконтрольных им объектах.

3.3. К учету не принимаются: несчастные случаи, происшедшие с лицами, находящимися в состоянии психическою расстройства, алкогольного или наркотического опьянения, несчастные случаи и аварии, происшедшие по вине абонентов, использовавших газ и газовые приборы с целью самоубийства или других преднамеренных опасных действий.

3.4. Аварии и несчастные случаи, происшедшие при проведении пусконаладочных работ, органами государственного надзора не учитываются.

Форма № 1  
АКТ  
технического расследования аварии, несчастного случая, связанного с  
использованием газа в быту, происшедшего

"\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_г.  
Адрес, по которому произошел несчастный случай, авария\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Ведомственная принадлежность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Состав комиссии  
Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)  
Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

3.Данные о пострадавших:

------------------------------------------------------------- | № | Фамилия, имя, | Год | Место | Степень тяжести | | п/п | отчество | рождения | работы | травм | |-----|---------------|----------|--------|-----------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | -------------------------------------------------------------

4. Характеристика места происшествия

4.1. Характеристика дома, помещения до и после происшествия.

4.2. Состояние документации газоснабжения объекта, на котором произошел несчастный случай, авария и соответствие монтажа оборудования и газопроводов требованиям СНиП и Правил безопасности в газовом хозяйстве.

4.3. Характеристика установленных газовых приборов, газопроводов газооборудования и время ввода их в эксплуатацию. Дата и объем выполненных работ при последнем техническом обслуживании газового оборудования и проверке дымовых и вентиляционных каналов.

5. Обстоятельства аварии, несчастного случая. Описать последовательность событий, действия пострадавших и других лиц, связанных с несчастным случаем, аварией.

6. Технические и организационные причины аварии, несчастного случая. Указать неисправность газового оборудования и причины, приведшие к несчастному случаю, аварии

7. Причиненный ущерб.

8. Мероприятия, предложенные комиссией в результате технического расследования несчастного случая, аварии, с указанием исполнителей и сроков выполнения.

9. Заключение комиссии о лицах, ответственных за происшедший несчастный случай

Приложение: перечень документов, прилагаемых к акту согласно п. 2.8. Инструкции по расследованию

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма.№ 2

Журнал регистрации аварий и несчастных случаев

------------------------------------------------------------------------------- | Номер | Дата и время аварии | Адрес места | Фамилия, имя, | | технического | (несчастного случая) | аварии | отчество пострадавшего, | | акта | | | возраст, занятие | |--------------|----------------------|-------------|-------------------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | -------------------------------------------------------------------------------

----------------------------------------------------------------------- | Вид и степень | Заключение комиссии | Принятые меры по | Примечание | | травмы | о причинах аварии | предупреждению | | | | | аварии | | |---------------|---------------------|------------------|------------| | 5 | 6 | 7 | 8 | -----------------------------------------------------------------------

Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и опечатан.

Ретроспектива изменений Приложения № 4:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 4  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

КЛАССИФИКАЦИЯ ГАЗОПРОВОДА,  
ВХОДЯЩЕГО В СИСТЕМУ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение ПРИЛОЖЕНИЕ I)

----------------------------------------------------------------------------- | Газопроводы | Классификационные | | | показатели | |-------------------------------------------|-------------------------------| | Наружные (уличные, внутриквартальные, | Местоположение относительно | | дворовые, межцеховые) и внутренние | планировки населенных пунктов | | (расположенные внутри зданий и помещений) | | |-------------------------------------------|-------------------------------| | Подземные (подводные), надземные | Местоположение относительно | | (надводные), наземные | поверхности земли | |-------------------------------------------|-------------------------------| | Распределительные, газопроводы - вводы, | Назначение в системе | | продувочные, вводные, сбросные, | Газоснабжения | | импульсные, а также межпоселковые | | |-------------------------------------------|-------------------------------| | Высокого давления I категории, | Давление газа | | высокого давления II категории, | | | среднего давления, низкого давления | | |-------------------------------------------|-------------------------------| | Металлические (стальные, медные и др.) | Материал труб | | и неметаллические (полиэтиленовые и др.) | | |-------------------------------------------|-------------------------------| | Природного газа, попутного газа и СУГ | Вид транспортируемого газа | -----------------------------------------------------------------------------

Распределительными газопроводами следует считать наружные газопроводы, обеспечивающие подачу газа от источников газоснабжения до газопроводов - вводов, а также газопроводы высокого и среднего давления, предназначенные для подачи газа к одному объекту (ГРП, промышленное предприятие, котельная и т.п.).

Газопроводом-вводом следует считать газопровод от места присоединения к распределительному газопроводу до отключающего устройства на вводе.

Вводным газопроводом следует считать участок газопровода от отключающего устройства на вводе в здание (при установке отключающего устройства снаружи здания) до внутреннего газопровода, включая газопровод, проложенный в футляре через стену здания.

Межпоселковыми газопроводами следует считать распределительные газопроводы, прокладываемые вне территории населенных пунктов.

Внутренним газопроводом следует считать участок газопровода от газопровода-ввода (при установке отключающего устройства внутри здания) или от вводного газопровода до места подключения прибора, теплового агрегата и др.

Ретроспектива изменений Приложения № 5:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 5  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ В ПЛАНЕ ОТ ПОДЗЕМНЫХ И НАЗЕМНЫХ  
ГАЗОПРОВОДОВ ДО ЗДАНИЙ (кроме ГРП)  
И СООРУЖЕНИЙ (СНиП ПМР 30-01-02, табл. 14)

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | Инженерные сети | Расстояния, м, по горизонтали в свету от подземных инженерных сетей до | | |---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | | фундаментов | фундаментов | оси крайнего пути | бортового | наружной | Фундаментов опор воздушных | | | зданий и | ограждений |---------------------------| камня, улицы, | бровки | линий электропередачи, | | | сооружений | предприятий, | железных дорог | Железных | дороги | кювета | напряжением | | | | эстакад, | колеи 1520 мм, | дорог | кромки | или |---------------------------------| | | | опор | но не менее | колеи | проезжей | подошвы | до 1 кВ | Свыше | Свыше | | | | контактной | глубины | 750 мм и | части, | насыпи | наружного | 1 до | 35 до | | | | сети и | траншеи | трамвая | укрепленной | дорог | освещения | 35 кВ | 110 кВ | | | | связи | до подошвы | | полосы | | контактной | | и выше | | | | железных | насыпи и | | обочины) | | сети трамваев | | | | | | дорог | бровки выемки | | | | и троллейбусов | | | |-----------------------|-------------|--------------|----------------|----------|---------------|----------|----------------|-------|--------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |-----------------------|-------------|--------------|----------------|----------|---------------|----------|----------------|-------|--------| | Газопороводы: низкого | 2 | 1 | 3,8 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 5 | 10 | | давления до 0,005 МПа | | | | | | | | | | | (0,05 гкс/см2) | | | | | | | | | | |-----------------------|-------------|--------------|----------------|----------|---------------|----------|----------------|-------|--------| | среднего давления | 4 | 1 | 4.8 | 2,8 | 1.5 | 1 | 1 | 5 | 10 | | свыше 0,005 (0,05) | | | | | | | | | | | до 0.3 МПа | | | | | | | | | | | (3 кгс/см') | | | | | | | | | | |-----------------------|-------------|--------------|----------------|----------|---------------|----------|----------------|-------|--------| | высокого давления | 7 | 1 | 7,8 | 3.8 | 2.5 | 2 | 1 | 5 | 10 | | свыше 0.3(3) до | | | | | | | | | | | 0,6 МПа (6 кгс/см2) | | | | | | | | | | |-----------------------|-------------|--------------|----------------|----------|---------------|----------|----------------|-------|--------| | высокого давления | 10 | 1 | 10,8 | 3.8 | 2,5 | 2 | 1 | 5 | 10 | | свыше 0,6 (6) до | | | | | | | | | | | 1,2 МПа(12кгс/см2) | | | | | | | | | | -----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания.

1. Для климатических подрайонов 1А, 1Б, 1Г и 1Д расстояние от подземных частей (водопровода, бытовой и дождевой канализации, дренажей, тепловых сетей) при строительстве с применением вечномерзлого состояния грунтов оснований следует принимать по техническому расчету.

2. Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей в пределах фундаментов труб и эстакад трубопроводов, контактной сети при условии выполнения мер, исключающих смежность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих сетях. При размещении инженерных сетей, подлежащих прокладке с применением строительного водоснабжения, расстояние их до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом возможного нарушения прочности грунтов оснований.

3. В орошаемых районах при непросадочных грунтах расстояние от подземных инженерных сетей до оросительных каналов следует принимать (до бровки каналов):

1 м - от газопроводов низкого и среднего давления;

2 м - от газопроводов высокого давления до 0,6 МПа (6 кгс/см2);

1,5 м - от силовых ка6елей и кабелей связи;

% м - от оросительных каналов уличной сети до фундаментов и сооружений.

4. Допускается уменьшение до 5 м расстояний в плане от подземных стальных газопроводов давлением от 0,3 до 0,6 МПа до зданий (кроме ГРП) и сооружений в стесненных условиях городской застройки, если на этих участках и по 5 м в каждую сторону от них будет выполнено одно из следующих требований:

а) применение бесшовных или электросварных труб, прошедших стопроцентный контроль заводского сварного соединения физическими методами контроля, или электросварных труб, не прошедших такого контроля, но проложенных в футлярах;

б) проверку всех монтажных сварных стыков физическими методами контроля на участках со стесненными условиями и по одному стыку в каждую сторону от этих участков."

Ретроспектива изменений Приложения № 6:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 6  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ В ПЛАНЕ МЕЖДУ ИНЖЕНЕРНЫМИ  
ПОДЗЕМНЫМИ СЕТЯМИ (СНиП ПМР 30-01-02. табл. 15)

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | Инженерные сети | Расстояние м по горизонтали (в свету) до | Кабелей | Кабелей | Тепловых сетей | Каналов, | Наружных | | |-----------------------------------------------------------------------------------------| силовых | связи |-------------------------| тоннелей | пневмо- | | | Водопровода | Канализации | Дренажа и | Газопроводов давления, | всех | | Наружная | Оболочка | | мусоропровода | | | | бытовой | дождевой | МПа (кгс/см2) | напряжений | | стенка | бесканальной | | | | | | | канализации |-----------------------------------------------| | | канала | прокладки | | | | | | | | низкого | среднего | Высокого | | | тоннеля | | | | | | | | | давления, | свыше |-----------------------| | | | | | | | | | | | до 0,005 | 0,005 | Свыше | свыше 0,6 | | | | | | | | | | | | (0,05) | (0,05) | 0,3 (3) | (6) до | | | | | | | | | | | | | до 0,3(3) | до 0,6(6) | 1,2(12) | | | | | | | |--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|----------|--------------|----------|---------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|----------|--------------|----------|---------------| | Газопроводы | 1 | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | низкого давления, | | | | | | | | | | | | | | | МПа (кгч/см2) до | | | | | | | | | | | | | | | 0,005 (,05) | | | | | | | | | | | | | | |--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|----------|--------------|----------|---------------| | среднего свыше | 1 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1,5 | | 0,005 (0,05) | | | | | | | | | | | | | | | давления до 0,3(3) | | | | | | | | | | | | | | |--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|----------|--------------|----------|---------------| | высокого свыше 0,3 | 1,5 | 2 | 2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0.5 | 1 | 1 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | | (3) до 0,6(6) | | | | | | | | | | | | | | |--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|----------|--------------|----------|---------------| | высокого свыше 0,6 | 2 | 5 | 5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | | (6) до 1,2(12) | | | | | | | | | | | | | | --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания. 1. При параллельной прокладке газопроводов для труб диаметром до 300 мм расстояние между ними (в свету) допускается принимать 0,4 м, более 300 мм - 0,5 м при совместном размещении в одной траншее двух и более газопроводов.

2. В табл. 15 указать расстояния до стальных газопроводов. Размещение газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать согласно СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение.

Ретроспектива изменений Приложения № 7:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 7  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ, М, ПО ВЕРТИКАЛИ В СВЕТУ  
ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПОДЪЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ  
ВСЕХ ДАВЛЕНИИ С ДРУГИМИ ПОДЗЕМНЫМИ  
ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение. п. 4.15; ПУЭ п. 2.3.95;  
ВНТП 116 - 80, табл. 6.3)

Водопровод, канализация, водосток, тепловые сети и т.п. ......0,2

Электрокабель, телефонный кабель .............................0,5

Электрокабель маслонаполненный ...............................1,0

Примечание. Допускается уменьшение расстояния между газопроводом и электрокабелем или кабелем связи при прокладке их в футлярах. Расстояние в свету между газопроводом и стенкой футляра при прокладке электрокабеля должно быть не менее 0,25 м, кабеля связи - не менее 0,15 м. Концы футляра должны выходить на 2 м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.

Ретроспектива изменений Приложения № 8:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 8  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ  
ОТ МОСТОВ ДО ПОДВОДНЫХ И НАДВОДНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение табл. 7; СНиП ПМР 34-02-02 и 6.8)

------------------------------------------------------------------------------------------------------- | Водные преграды | Тип моста | Расстояние по горизонтали между газопроводом и мостом, м, | | | | при прокладке газопровода | | | |-----------------------------------------------------------------| | | | выше моста | ниже моста | | | |----------------------------------|------------------------------| | | | от наводного | от подводного | от наводного | От подводного | | | | газопровода | газопровода | газопровода | газопровода | |------------------|----------------|------------------|---------------|--------------|---------------| | Судоходные | Всех типов | По СНиП 2.05. | - | 50 | 50 | | замерзающие | | 06-85 (табл.3,4) | | | | |------------------|----------------|------------------|---------------|--------------|---------------| | Судоходные | То же | 50 | 50 | 50 | 50 | | незамерзающие | | | | | | |------------------|----------------|------------------|---------------|--------------|---------------| | Несудоходные | Многопролетные | По СНиП 2.05. | - | 50 | 50 | | замерзающие | | 06-85 (табл.3,4) | | | | |------------------|----------------|------------------|---------------|--------------|---------------| | Несудоходные | | 2 | 20 | 2 | 10 | | для газопроводов | Одно и двух | | | | | | давления: | пролетные | | | | | | Низкого | | | | | | |------------------| |------------------|---------------|--------------|---------------| | Среднего и | | 5 | 20 | 5 | 20 | | высокого | | | | | | -------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 9  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ВЫСОТА, м, ПРОКЛАДКА В СВЕТУ НАДЗЕМНЫХ  
ГАЗОПРОВОДОВ НА ВЫСОКИХ ОПОРАХ

Непроезжая часть площадки (территории) в местах прохода людей .....2.2 Места пересечения: с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) ................ 5.0 с электрифицированными или неэлектрифицированными внутренними железнодорожными путями...................................ГОСТ 9238-83 с железнодорожными путями общей сети .................... ГОСТ 9238-83 с трамвайными путями (от головки рельса) ......................... 7,1 с контактной сетью троллейбуса (от верха покрытия проезжей части дороги) ........................ 7.3 с внутренними железнодорожными подъездными путями для перевозки расплавленного чугуна или горячего шлака (до головки рельса) ................................ 10 То же, при устройстве тепловой защиты трубопроводов ................ 6

Ретроспектива изменений Приложения № 10:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 10  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ В СВЕТУ  
ОТ НАДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ, ПРОЛОЖЕННЫХ  
НА ОПОРАХ, И НАЗЕМНЫХ (БЕЗ ОБВАЛОВАНИЯ)  
ДО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИИ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение. табл. 6)

---------------------------------------------------------------------------------------------- | Здания и сооружения | Расстояние в свету, м, до зданий и сооружений | | | от проложенных на опорах надземных | | | газопроводов и надземных (без обвалования) | | |-------------------------------------------------| | | низкого | среднего | высокого | высокого | | | давления | давления | давления II | давления | | | | | категории | I категории | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Производственные и складские здания с | 5\* | 5\* | 5\* | 10\* | | помещениями категорий А и Б | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Производственные и складские здания с | - | - | - | 5 | | помещениями категорий В, Г и Д | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Жилье и общественные здания I - Ша | - | - | 5 | 10 | | степени огнестойкости | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | То же, IV и V степени огнестойкости | - | 5 | 5 | 10 | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Открытые склады легко воспламеняющихся | 20 | 20 | 40 | 40 | | и горючих жидкостей, склады горючих | | | | | | материалов, расположенные вне территории | | | | | | промышленных предприятий | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Железнодорожные и трамвайные пути (до | 3 | 3 | 3 | 3 | | ближайшего рельса) | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Подземные инженерные сети: | 1 | 1 | 1 | 1 | | водопровод, канализация, тепловые сети, | | | | | | телефонная канализация, электрические | | | | | | кабельные блоки (от края фундамента | | | | | | опоры газопровода) | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Дороги (от бордюрного камня, внешней | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | | бровки кювета или подошвы насыпи дороги | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Ограда открытого распределительного | 10 | 10 | 10 | 10 | | устройства и открытой подстанции | | | | | |------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------------| | Провода воздушной линии электропередачи | по ПУЭ | по ПУЭ | по ПУЭ | по ПУЭ | ----------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание:

\*Для газопроводов ГРП (входящие и выходящие) расстояние не нормируется Знак "-" означает, что расстояние не нормируется

Приложение 11  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477  
(справочное)

РАССТОЯНИЕ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ, СБЛИЖЕНИИ  
И ПАРАЛЛЕЛЬНОМ СЛЕДОВАНИИ ВЛ С  
ПОДЗЕМНЫМИ И НАЗЕМНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ (ПУЭ)

Расстояние между надземными и наземными (без обвалования) газопроводами и воздушными линиями электропередачи следует принимать по ПУЭ п. 2.4.63 и пп. 2.5.164 - 2.5.168.

Наименьшее расстояние от проводов ВЛ до надземных и наземных трубопроводов (ПУЭ, табл. 2.5.36, извлечения)

----------------------------------------------------------------------------------- | Пересечение или сближение | Наименьшее расстояние, м, | | | при напряжении ВЛ, кВ. | |-----------------------------------------------------|---------------------------| | | До 20 | 35-100 | |-----------------------------------------------------|---------------------------| | По горизонтали: | | | 1) при параллельном следовании: от крайнего провода | Не менее высоты опоры | | ВЛ до любой части трубопровода (за исключением | | | пульпопровода и магистральных газопроводов, | | | нефтепровода и нефтепродуктопровода) | | | в нормальном режиме | | |-----------------------------------------------------|---------------------------| | 2) при пересечении: от опоры ВЛ до любой части | Не менее высоты опоры | | трубопровода | | |-----------------------------------------------------|---------------------------| | в стесненных условиях от опоры ВЛ до любой части | 3 | 4 | | трубопровода | | | |-----------------------------------------------------|-----------|---------------| | По вертикали: | | | | от провода ВЛ до любой части трубопровода | 3 | 4 | -----------------------------------------------------------------------------------

Ретроспектива изменений Приложения № 12:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 12  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ В СВЕТУ ОТ ПОДЗЕМНЫХ  
ГАЗОПРОВОДОВ ДО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (СНиП ПМР 30-04-02., табл.9)

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | Инженерные сети | Расстояние по горизонтали в свету, м., от подземных сетей до | | |-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | | Фундаментов | Фундаментов | Оси пути | Оси | Автодороги | Фундаментов опор воздушных | | | зданий и | ограждения | елезных дорог | трамвайных | | линий электропередачи | | | сооружений | опор, | колеи 1520мм, | путей |-------------------------------|----------------------------| | | | галерей, | но не ниже | | Бортового камня, | Наружной | До 1 кВ и | Свыше | Свыше | | | | эстакад, | глубины | | кромки проезжей | бровки | наружного | 1 до | 35 кВ | | | | трубопроводов, | траншеи до | | части | кювета или | освещения | 35 кВ | | | | | контактной | подошвы насыпи | | укрепленной | подошвы | | | | | | | сети и связи | и выемки | | полосы обочины | насыпи | | | | |-------------------------------|-------------|----------------|----------------|------------|------------------|------------|-----------|-------|--------| | Газопроводы горючих газов: | 2 | 1 | 3,75 | 2,75 | 1,5 | 1 | 1 | 5 | 10 | | А) низкого давления до 0,005 | | | | | | | | | | | МПа (0,05 кгс/см2) | | | | | | | | | | |-------------------------------|-------------|----------------|----------------|------------|------------------|------------|-----------|-------|--------| | Б) среднего давления свыше | 4 | 1 | 4,75 | 2,75 | 1.5 | 1 | 1 | 5 | 10 | | 0.005 (0,05) до 0,3 МПа | | | | | | | | | | | (0,05 кгс/см2) | | | | | | | | | | |-------------------------------|-------------|----------------|----------------|------------|------------------|------------|-----------|-------|--------| | в) высокого давления свыше | 7 | 1 | 7,75 | 3,75 | 2,5 | 1 | 1 | 5 | 10 | | 0,3 (3) до 0,6 МПа | | | | | | | | | | | (6 кгс/см2) | | | | | | | | | | |-------------------------------|-------------|----------------|----------------|------------|------------------|------------|-----------|-------|--------| | г) высокого давления свыше | 10 | 1 | 10,75 | 3,75 | 2,5 | 1 | 1 | 5 | 10 | | 0.6 (б) до 1,2 МПа | | | | | | | | | | | (12кгс/см2) | | | | | | | | | | -----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Расстояние от газопроводов до стволов деревьев следует принимать равным 1,5 м. Расстояние до кустарников не нормируется.

Ретроспектива изменений Приложения № 13:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 13  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ В СВЕТУ МЕЖДУ ГАЗОПРОВОДАМИ  
И ДРУГИМИ ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
(СНиП ПМР 30-04-02., табл. 10)

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | Инженерные сети | Расстояние по горизонтали в свету, м, между | | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | | Водопроводом | Канализацией | Дренажем | Газопроводами горючих газов | Кабелями | Кабеля | Тепловыми сетями | Каналами, | | | | | или |--------------------------------------------------| силовыми | связи |-------------------------| тоннелями | | | | | водостоками | Низкого | Среднего | Водяного давления | всех | | Наружная | Оболочка | | | | | | | давления | давления |------------------------| напряжений | | стена | бесканальной | | | | | | | о 0,005 | свыше 0,005 | Свыше | Выше | | | канала, | прокладки | | | | | | | Мпа (0,05 | (0,05) | 0,3(3) до | 0,6 до | | | тоннеля | | | | | | | | кгс/см2) | 0,3 МПа | 0,6 МПа | 1,2 МПа | | | | | | | | | | | | (3 кгс/см2) | (6 кгс/см) | | | | | | | |-----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|--------|----------|--------------|-----------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |-----------------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------------------------------------------|------------|--------|----------|--------------|-----------| | Газопроводы горючих газов: | | | | При совместном размещении в одной траншее двух и | | | | | | |-----------------------------------|--------------|--------------|-------------| более газопроводов при параллельной прокладке |------------|--------|----------|--------------|-----------| | а) низкого давления до 0,005 МПа | 1 | 1 | 1 | расстояние между ними в свету для труб диаметром | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | | (0,05 кгс/см2) | | | | до 300 мм должно быть не менее 0,4 м, для труб | | | | | | |-----------------------------------|--------------|--------------|-------------| диаметрами более 300 мм - не меее 0,5 м. |------------|--------|----------|--------------|-----------| | 6) среднего давления свыше 0,005 | 1 | 1,5 | 1,5 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | | (0.05) до 0,3 МПа (0,05 кгс/см2) | | | | | | | | | | |-----------------------------------|--------------|--------------|-------------| |------------|--------|----------|--------------|-----------| | в)высокого давления свыше 0,3 (3) | 1,5 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 2 | 1,5 | 2 | | по 0,6 МПа (6 кгс/см2) | | | | | | | | | | |-----------------------------------|--------------|--------------|-------------| |------------|--------|----------|--------------|-----------| | г) высокого давления свыше 0.6 | 2 | 5 | 5 | | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | | (6) до 1,2 МПа (12кгс/см2) | | | | | | | | | | ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Минимальное расстояние по горизонтали от подземного газопровода до напорных сетей канализации допускается принимать как до сетей водопроводов; до наружной стенки колодцев и камер допускается принимать не менее 0,3 м; до тепловых сетей бесканальной прокладки с попутным дренажем следует принимать аналогично канальной прокладке.

Ретроспектива изменений Приложения № 14:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 14  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПРОВОДОВ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, табл. 8)

-------------------------------------------------------------------------------------------------- | Давление газа, МПа, | Область применения | Газы, допускаемые для транспортирования | | (кгс/см2), не более | полиэтиленовых труб | | |---------------------|-----------------------------|--------------------------------------------| | | Газопроводы на | Природные газы газовых и газонефтяных | | 0.3(3) | территории поселков и | месторождений, не содержащие ароматических | | | сельских населенных пунктов | и хлорированных углеводородов, | |---------------------|-----------------------------| и газовоздушные смеси, не содержащие | | 0,6(6) | Межпоселковые газопроводы | указанных углеводородов | --------------------------------------------------------------------------------------------------

Ретроспектива изменений Приложения № 15:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 15  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ В СВЕТУ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ  
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ВСЕХ  
ДАВЛЕНИЙ С ПОДЗЕМНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, табл. 9)

----------------------------------------------------------------------------------------------- | Сооружения и коммуникации | Расстояния по вертикали в свету при | | | пересечении этиленового газопровода с | | | сооружениями и коммуникациями от наружной | | | стенки трубы или футляра, м | |-------------------------------------------------|-------------------------------------------| | Водопровод, канализация, водосток, телефонная | | | канализация, тепловые сети | 0,2 | |-------------------------------------------------|-------------------------------------------| | Бесканальная тепловая сеть | 0.5 | |-------------------------------------------------|-------------------------------------------| | Силовой кабель, телефонный бронированный кабель | 0,5 | |-------------------------------------------------|-------------------------------------------| | Электрокабель маслонаполненный 110-220 к В | 1,0 | -----------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Минимальные расстояния по горизонтали в свету между полиэтиленовыми газопроводами и другими подземными сооружениями и зданиями следует принимать как для стальных газопроводов (СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение\*, п. 1.89).

Приложение 16  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ГАЗОПРОВОДОМ И ОТКРЫТОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКОЙ  
ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ  
(ПУЭ. пп. 2.1.56 - 2 1.57)

------------------------------------------------------------------------- | Трубопроводы | Параллельная прокладка, мм | Пересечение, мм | |------------------------|----------------------------|-----------------| | С горючими или | Не менее 400 | Не менее 100 | | легковоспламеняющимися | | | | жидкостями и газами | | | -------------------------------------------------------------------------

Приложение 17  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ В СВЕТУ, м, МЕЖДУ ГАЗОПРОВОДОМ, ПРОЛОЖЕННЫМ ПО  
СТЕНЕ ЗДАНИЯ, И СООРУЖЕНИЯМИ СВЯЗИ И ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ  
(Извлечение из Правил техники безопасности при работах  
на кабельных линиях связи и проводного вешания)

------------------------------------------------------------------------------------------- | Трубопроводы | Параллельная | Пересечение, | | | прокладка, м | м | |-----------------------------------------------------------|--------------|--------------| | Изоляторы, расположенные на наружной стене, из которых | 0.5 | - | | крепятся провода абонентского ввода телефонной сети или | | | | проводного вещания | | | |-----------------------------------------------------------|--------------|--------------| | Кабели (провода) телефонной сети или проводного вещания, | 0,5 | 0,05\* | | проложенные по наружным стенам здания | | | |-----------------------------------------------------------|--------------|--------------| | Кабельная муфта, расположенная на наружной или внутренней | 0,5 | - | | стене здания | | | |-----------------------------------------------------------|--------------|--------------| | Линейное оборудование связи и проходного вещания, | 0,5 | - | | расположенного внутри здания | | | |-----------------------------------------------------------|--------------|--------------| | Кабели (провода) телефонной сети или проводного вещания, | 0,1\*\* | 0,05\* | | проложенные по стенам или в каналах внутри здания | | | -------------------------------------------------------------------------------------------

\* Пересечение кабеля (проводов) с газопроводом без зазора между ними допускается при заключении кабеля (провода) связи и проводного вещания в трубку из электроизоляционного материала (резины, эбонита, полиэтилена и др). выступающую на 0,1 м с каждой стороны газопровода.

\*\* При наличии муфт расстояние должно быть увеличено до 0,5м.

Ретроспектива изменений Приложения № 18:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 18  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477  
(обязательное)

РАССТОЯНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ В СВЕТУ ОТ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ГРП  
(ВКЛЮЧАЯ ШКАФНЫЕ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ОПОРАХ) ДО ЗДАНИЙ И  
СООРУЖЕНИЙ (СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, табл. 10)

-------------------------------------------------------------------------------------------- | Давление газа на | Расстояние в свету от отдельно стоящих ГРП (по горизонтали), м, до | | вводе в ГРП, МПа |-----------------------------------------------------------------------| | (кгс/см2) | зданий и | железнодорожных | автомобильных | воздушных | | | сооружений | и трамвайных путей | дорог (до | линий | | | | (до ближайшего рельса) | обочины) | электропередачи | |------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------| | До 0,6 (6) | 10 | 10 | 5 | Не менее 1,5 | |------------------|------------|------------------------|---------------| | | Свыше 0,6 (6) | 15 | 15 | 8 | | | до 1,2 (12) | | | | | --------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Расстояние следует принимать от наружных стен здания или шкафа ГРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от края ограждения.

Приложение 19  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477  
(обязательное)

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ  
СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ, РАЗМЕЩАЕМЫХ НА ГНС,  
ДО ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИЙ, НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГНС  
(СНиП 2.04.08 - 87-, табл. 11)

---------------------------------------------------------------------------------- | Общая вместимость | Максимальная | Расстояние от резервуаров до зданий | | резервуаров, м3 | вместимость | (жилых, общественных, промышленных и др.) | | | одного | и сооружений, не относящихся к ГНС, м | | | резервуара |-------------------------------------------| | | м3 | Надземных | Подземных | |--------------------|---------------|---------------------|---------------------| | Свыше 50 до 200 | 25 | 80 | 40 | | |---------------|---------------------|---------------------| | | 50 | 150 | 75 | | |---------------|---------------------|---------------------| | | 100 | 200 | 100 | |--------------------|---------------|---------------------|---------------------| | Свыше 200 до 500 | 50 | 150 | 75 | | |---------------|---------------------|---------------------| | | 100 | 200 | 100 | | |---------------|---------------------|---------------------| | | Свыше 100, но | 300 | 150 | | | не более 200 | | | |--------------------|---------------|---------------------|---------------------| | Свыше 500 до 2000 | 100 | 200 | 100 | | |---------------|---------------------|---------------------| | | Свыше 100, но | 300 | 150 | | | не более 600 | | | |--------------------|---------------|---------------------|---------------------| | Свыше 2000 до 8000 | Свыше 100, но | 300 | 150 | | включительно | не более 600 | | | ----------------------------------------------------------------------------------

Примечания. 1. Расстояния до базы хранения с резервуарами различной вместимости следует принимать по резервуару с наибольшей вместимостью.

Расстояния от надземных резервуаров ГНС до мест, где одновременно может находиться более 800 человек (стадионы, рынки, парки и т п), а также до территории школ и детских учреждений независимо от числа мест в них, следует увеличивать в 2 раза против указанных в настоящей таблице (СНиП 20408- 87\*, п 8. 13)

Ретроспектива изменений Приложения № 20:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 20  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ,  
РАЗМЕЩЕННЫМИ НА ТЕРРИТОРИИ ГРС И ГНП  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, табл. 15)

------------------------------------------------------------------------------------------------------- | № | Здания и сооружения ГНС | Расстояние между зданиями и сооружениями ГНС, м | | п/п | |---------------------------------------------------------------| | | | Порядковые номера зданий и сооружений, приведенные в гр. 1 | | | |---------------------------------------------------------------| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 1. | Надземные резервуары базы | - | 10 | 15 | 30 | 40 | 15 | 30 | 10 | 10 | 40 | | | хранения и железнодорожная | | | | | | | | | | | | | эстакада | | | | | | | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 2. | Подземные резервуары базы | 10 | - | 10 | 20 | 30 | 10 | 20 | 10 | 5 | 40 | | | хранения | | | | | | | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 3. | Помещения категории А и | 15 | 10 | - | 15 | 40 | 15 | 30 | 5 | 10 | 40 | | | погрузочно-разгрузочные | | | | | | | | | | | | | площадки для баллонов | | | | | | | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 4. | Колонки для налива СУГ в | 30 | 20 | 15 | - | 30 | 15 | 15 | 10 | 10 | 15 | | | автоцистерны и заправочные | | | | | | | | | | | | | колонки | | | | | | | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 5. | Котельная, ремонтная | 40 | 30 | 40 | 30 | - | По табл. | \* | \* | \* | \*\* | | | мастерская, здание для техни | | | | | | 21 | | | | | | | ческого обслуживания | | | | | | | | | | | | | автомобилей, складские здания | | | | | | | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 6. | Прирельсовый склад баллонов | 15 | 10 | 15 | 15 | По | - | По | 5 | \* | 40 | | | | | | | | табл. | | табл. | | | | | | | | | | | 21 | | 21 | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 7. | Вспомогательные здания без | 30 | 20 | 30 | 15 | \* | По табл. | - | \* | \* | \*\* | | | применения открытого огня | | | | | | 21 | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 8. | Автомобильные дороги, кроме | 10 | 10 | 5 | 10 | \* | 5 | \* | \* | 1,5 | \* | | | местных подъездов | | | | | | | | | | | | | (до края проезжей части) | | | | | | | | | | | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 9. | Ограждение территории | 10 | 5 | 10 | 10 | \* | \* | \* | 1,5 | - | \* | |-----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|----------|-------|-----|-----|----| | 10. | Резервуары для пожаротушения | 40 | 40 | 40 | 15 | \*\* | 40 | \*\* | \* | \* | - | | | (до водозаборных колодцев) | | | | | | | | | | | -------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Расстояния от зданий и сооружений, размешенных на территории ГНС, до зданий подстанций и помещений электрораспределительных устройств следует принимать в соответствии с требованиями раздела 7 ПУЭ, а до электрораспределительных устройств размещенных непосредственно в производственных невзрывоопасных помещениях - по таблице 15. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Расстояние следует принимать по СНиП ПМР 30-04-02

\*\* Расстояние следует принимать по СНиП ПМР 40-02-02

Ретроспектива изменений Приложения № 21:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 21  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ  
ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ,  
РАЗМЕЩАЕМЫХ НА ГНС, ДО ДОРОГ  
(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, таб.1 12)

------------------------------------------------------------------------------------------ | Дороги, находящийся вне | Расстояние от резервуаров до дорог при общей | | территории ГНС | вместимости резервуаров на ГНС, м | | |-----------------------------------------------| | | до 200 м3 | свыше 200 м3 | | |-----------------------|-----------------------| | | надземных | подземных | надземных | подземных | |----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------| | Железные дороги общей сети (до подошвы | 75 | 50 | 100 | 75 | | насыпи или бровки выемки со стороны | | | | | | резервуаров) | | | | | |----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------| | Подъездные пути железных дорог | 30 | 20 | 40 | 25 | | промышленных предприятий, трамвайные | | | | | | пути (до оси пути) и автомобильные | | | | | | дороги (до края проезжей части) | | | | | ------------------------------------------------------------------------------------------

Ретроспектива изменений Приложения № 22:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 22  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ ГНС, РАЗМЕЩАЕМЫХ  
НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ,  
ДО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЭТИХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
( СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, табл. 13)

--------------------------------------------------------------------------------------------------- | Общая вместимость | Максимальная вместимость | Расстояние от резервуаров до зданий | | резервуаров ГНС, размещаемых | одного резервуара, м3. | и сооружений предприятия, м. | | на территории промышленного | |-------------------------------------| | предприятия, м3. | | надземных | подземных | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | До 50 | 10 | 30 | 15 | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | Свыше 50 до 100 | 25 | 50 | 25 | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | Свыше 100 до 200 | 50 | 70 | 35 | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | Свыше 200 до 300 | 50 | 90 | 45 | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | Свыше 300 до 500 | 50 | 110 | 55 | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | Свыше 500 до 2000 | 100 | 200 | 100 | |------------------------------|----------------------------|------------------|------------------| | Свыше 2000 до 800 | Свыше 100, но не более 600 | 300 | 150 | ---------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью 500 м3 и меньше для ГНС, размещаемых на территории промышленных предприятий, до зданий, агрегатов и установок категории Г, относящихся к предприятию, следует принимать на 30 % более указанных в таблице (СНиП 2.04.08 - 87\*, п. 8.19).

Приложение 23  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ ГНС,  
РАЗМЕЩЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИИ,  
ДО ДОРОГ ЭТИХ ПРЕДПРИЯТИЙ (СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 14)

---------------------------------------------------------------------------------------------- | Дороги промышленного | Общая вместимость резервуаров | Расстояние от резервуаров, м. | | предприятия | ГНС, размещаемых на территории |-------------------------------| | | предприятия, м3 | надземных | подземных | |---------------------------|--------------------------------|---------------|---------------| | Железобетонные пути (до | До 100 | 20 | 10 | | оси пути) и автомобильные |--------------------------------|---------------|---------------| | дороги (до края | Свыше 100 | 30 | 15 | | проезжей части) | | | | ----------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 24  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ, РАЗМЕЩАЕМЫХ НА ГНП, ДО ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИЙ, НЕ ОТНОСЯЩИХСЯ К ГНП (СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 19)

----------------------------------------------------------------------------------- | Общая вместимость | Максимальная | Расстояние от резервуаров до зданий | | резервуаров, м3. | вместимость | (жилых, общественных, производственных | | | одного резервуара, | и др.), не относящихся к ГНП, м. | | | м3. |----------------------------------------| | | | надземных | Подземных | |-------------------|--------------------|-------------------|--------------------| | От 50 до 100 | 25 | 80 | 40 | | |--------------------|-------------------|--------------------| | | 50 | 100 | 50 | |-------------------|--------------------|-------------------|--------------------| | Свыше 100 до 200 | 50 | 150 | 75 | -----------------------------------------------------------------------------------

Приложение 25  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ  
СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ, РАЗМЕЩАЕМЫХ НА ГНП,  
ДО ДОРОГ (СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 20)

------------------------------------------------------------------------------ | Дороги, находящиеся вне | Расстояние от резервуаров сжиженных газов при | | территории ГНП | общей вместимости резервуаров на ГНП, м. | | |-----------------------------------------------| | | до 100 м3 | свыше 100 м3 | | |-----------------------|-----------------------| | | надземных | подземных | надземных | подземных | |----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------| | Железные дороги общей сети | 50 | 30 | 75 | 50 | | (до подошвы насыпи иди | | | | | | бровки выемки со стороны | | | | | | резервуаров) | | | | | |----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------| | Подъездные пути железных | 20 | 15 | 30 | 20 | | дорог промышленных | | | | | | предприятий, трамвайные | | | | | | пути (до оси пути), | | | | | | автомобильные дороги | | | | | | (до края проезжей части) | | | | | ------------------------------------------------------------------------------

Приложение 26  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЯ ОТ ПСБ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ  
ПЛОЩАДОК ПСБ ДО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 21)

---------------------------------------------------------------------------------------------- | Здания и сооружения | Расстояния от здания склада и | | | погрузочно-разгрузочных площадок в зависимости | | | от числа наполненных 50-литровых баллонов, м | | |------------------------------------------------| | | До | От 400 | Свыше | Независимо от | | | 400 | до 1200 | 1200 | вместимости склада | |-------------------------------------------|------|----------|-------|----------------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |-------------------------------------------|------|----------|-------|----------------------| | 1. Здания и сооружения на территории ПСБ | 20 | 25 | 30 | - | |-------------------------------------------|------|----------|-------|----------------------| | 2. Жилые здания | - | - | - | 50 | |-------------------------------------------|------|----------|-------|----------------------| | 3. Общественные здания | | | | | | непроизводственного характера | - | - | - | 100 | |-------------------------------------------|------|----------|-------|----------------------| | 4. Здания промышленных и | - | - | - | 20 | | сельскохозяйственных предприятий бытового | | | | | | обслуживания производственного характера, | | | | | | автомобильные дороги (до края дороги)и | | | | | | железные дороги, включая подъездные (до | | | | | | оси пути) | | | | | ----------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания. 1. При размещении на ГНП резервуаров для хранения газа общей вместимостью более 50 м3 расстояния до ГНП следует принимать по табл. 19 СНиП 2.04.08- 87\*.

2. Допускается сокращать расстояния от ПСБ до одноэтажных жилых зданий садоводческих и дачных поселков не более чем в 2 раза при размещении на ПСБ не более 150 баллонов(СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение\*, п. 8.120).

Приложение 27  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ ОТ ШКАФА ГРУППОВОЙ БАЛЛОННОЙ  
И РЕЗЕРВУАРНОЙ УСТАНОВОК ДО ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
(СНиП 2.04.08 - 87', табл. 27)

------------------------------------------------------------------------------------------------- | Сооружения | Расстояния по горизонтали от шкафа | | | групповой баллонной установки, м | |--------------------------------------------------|--------------------------------------------| | Канализация , теплотрасса | 3,5 | |--------------------------------------------------|--------------------------------------------| | Водопровод и другие бесканальные коммуникации | 2,0 | |--------------------------------------------------|--------------------------------------------| | Колодцы подземных коммуникаций, выгребные ямы | 5,0 | |--------------------------------------------------|--------------------------------------------| | Электрокабели и воздушные линии электропередачи | В соответствии с ПУЭ | |--------------------------------------------------|--------------------------------------------| | Телефонные кабели и воздушные линии телефонной и | В соответствии с Ведомственными нормами | | радиотрансляционной сети | технологического проектирования | | | Министерства информации и телекоммуникации | -------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 28  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ОТ ГРУППОВЫХ БАЛЛОННЫХ УСТАНОВОК ДО ЗДАНИЙ  
(СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 26)

------------------------------------------------------------- | Здания | Расстояния от групповой | | | баллонной установки, м | |---------------------------------|-------------------------| | Общественные здания независимо | 25 | | от степени огнестойкости | | |---------------------------------|-------------------------| | Временные отдельно стоящие | | | хозяйственные строения | | | (дровяные сараи, навесы и т.п.) | 8 | -------------------------------------------------------------

Приложение 29  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ БАЛЛОНОВ  
В ГРУППОВОЙ БАЛЛОННОЙ УСТАНОВКЕ  
(СНиП 2.04.08 - 87\*. табл. 25)

-------------------------------------------------------------------------------------- | Назначение групповой баллонной установки | Вместимость всех баллонов в групповой | | | баллонной установке, л, при размещении | | |-----------------------------------------| | | у стен здания | на расстоянии от зданий | |------------------------------------------|---------------|-------------------------| | Газоснабжение жилых домов и общественных | 600 | 1000 | | зданий непроизводственного характера | | | |------------------------------------------|---------------|-------------------------| | Газоснабжение промышленных и | 1000 | 1500 | | сельскохозяйственных предприятий и | | | | предприятий бытового обслуживания | | | | производственного характера | | | --------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 30  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

РАССТОЯНИЕ ОТ РЕЗЕРВУАРНЫХ УСТАНОВОК, СЧИТАЯ ОТ КРАЙНЕГО РЕЗЕРВУАРА, ДО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЯ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 24)

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | Здания и сооружения | Расстояние от резервуаров, м | | |--------------------------------------------------------------------------------------------| | | надземных | Подземных | | |--------------------------------------------------------------------------------------------| | | при общей вместимости резервуаров в резервуарной установке, м3 | | |--------------------------------------------------------------------------------------------| | | До 5 | Свыше 5 | Свыше 10 | До 10 | Свыше 10 | Свыше 20 | Свыше 50 | Свыше 100 | Свыше 200 | | | | до 10 | до 20 | | до 20 | до 50 | до 100 | до 200 | до 300 | |-----------------------------|------|---------|----------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |-----------------------------|------|---------|----------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------| | 1. Общественные здания и | 40 | - | - | 15 | 20 | 30 | 40 | 40 | 75 | | сооружения | | | | | | | | | | |-----------------------------|------|---------|----------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------| | 2. Жилые дома: | 20 | - | - | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 75 | | с проемами в стенах, | | | | | | | | | | | обращенных к установке | | | | | | | | | | |-----------------------------|------|---------|----------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------| | без проемов в стенах, | 15 | - | - | 8 | 10 | 15 | 40 | 40 | 75 | | обращенных к установке | | | | | | | | | | |-----------------------------|------|---------|----------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------| | 3. Здания и сооружения | 15 | 20 | 25 | 8 | 10 | 15 | 25 | 35 | 45 | | промышленных, | | | | | | | | | | | сельскохозяйственных | | | | | | | | | | | предприятий и предприятий | | | | | | | | | | | бытового обслуживания | | | | | | | | | | | производственного характера | | | | | | | | | | ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания.

1. Если в жилом доме размещены учреждения (предприятия) общественного назначения, расстояния следует принимать как до жилого дома.

2. Расстояние между смежными резервуарными установками следует принимать по поз. 3.

Приложение 31  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МАКСИМАЛЬНАЯ ОБЩАЯ ВМЕСТИМОСТЬ РЕЗЕРВУАРОВ В УСТАНОВКЕ  
В 3АВИСИМОСТИ ОТ КАТЕГОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
(СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 22)

------------------------------------------------------------------------- | Назначение резервуарной установки | Общая вместимость резервуаров, м3 | | |-----------------------------------| | | надземных | Подземных | | | | | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | Газоснабжение жилых домов, | 5 | 300 | | общественных зданий и сооружений | | | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | Газоснабжение промышленных, | 20 | 300 | | сельскохозяйственных предприятий | | | | бытового обслуживания | | | | производственного характера | | | -------------------------------------------------------------------------

Приложение 32  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

МАКСИМАЛЬНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ ОДНОГО РЕЗЕРВУАРА  
(СНиП 2.04.08 - 87\*, табл.23)

------------------------------------------------------------------------- | Назначение резервуарной установки | Общая вместимость резервуаров, м3 | | |-----------------------------------| | | надземных | Подземных | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | При стационарных резервуарах: | 5 | 5 | | до 20 | | | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | свыше 20 до 50 | - | 10 | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | свыше 50 до 100 | - | 25 | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | свыше 100 до 300 | - | 50 | |-----------------------------------|-----------------|-----------------| | При съемных резервуарах до 5 | 1,6 | | -------------------------------------------------------------------------

Приложение 33  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

НОРМЫ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СТЫКОВ ГАЗОПРОВОДОВ  
ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ (СНиП 2.04.08 - 87\*, табл. 2)

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | Газопроводы | Число стыков, подлежащих | | | контролю, от общего числа | | | стыков, сваренных каждым | | | сварщиком на каждом объекте, % | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 1 | 2 | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 1. Надземные и внутренние газопроводы природного газа и СУГ диаметром менее 50 мм всех | Не подлежит | | давлений; надземные и внутренние газопроводы природного газа (включая ГРП, ГРУ) | | | диаметром 50 мм и более с давлением до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) включительно | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 2. Наружные и внутренние газопроводы СУГ всех давлений (за исключением указанных | 100 | | в поз. 1) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 3. Наружные надземные и внутренние газопроводы природного газа с давлением свыше 0,005 | 5, но не менее одного стыка | | до 1,2 МПа (свыше 0,05 до 12 кгс/см2) включительно | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 4. Подземные газопроводы природного газа с давлением до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) | 10, но не менее одного стыка | | включительно (за исключением указанных в поз. 12) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | свыше 0,005 до 0,3 МПа (свыше 0,05 до 3 кгс/см2) включительно (за исключением указанных | 50, но не менее одного стыка | | в поз. 13) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | свыше 0,3 до 1,2 МПа (свыше 3 до 12 кгс/см3) включительно (за исключением указанных в | 100 | | поз. 13) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 5. Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые под проезжей частью улиц с | 100 | | усовершенствованными капитальными покрытиями (цементобетонные и железобетонные, | | | асфальтобетонные на прочных основаниях, мазанковые на бетонных и каменных основаниях, | | | брусчатые мостовые на основаниях, укрепленных вяжущими материалами, а также на | | | переходах через водные преграды и во всех случаях прокладки газопроводов в футлярах (в | | | пределах перехода и на расстоянии не менее 5 м в обе стороны от края пересекаемого | | | сооружения, а для железных дорог общей сети - не менее 50 м в обе стороны от края земля | | | ного полотна) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 6. Подземные газопроводы всех давлений при пересечении коммуникационных коллекторов, | 100 | | каналов, тоннелей (в пределах пересечений и на расстоянии не менее 5 м в обе стороны от | | | наружных стенок пересекаемых сооружений) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 7. Надземные газопроводы всех давлений, подвешенные к мостам и в пределах переходов | 100 | | через естественные преграды | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 8. Газопроводы всех давлений, прокладываемые во внутриквартальных коммуникационных | 100 | | коллекторах | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 9. Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые в районах с сейсмичностью свыше | 100 | | 7 баллов и на подрабатываемых территориях | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 10. Подземные газопроводы всех давлений. прокладываемые на расстоянии менее 3м от | 100 | | коммуникационных коллекторов н каналов (в т.ч. от каналов тепловой сети) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 11. Подземные вводы на расстоянии от фундаментов хранилищ: до 2 м - для газопроводов с | 100 | | давлением до 0,005 МПа (0,05 кгс/см1) | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | до 4 м - с давлением свыше 0,005 до 0,3 МПа (свыше 0,05 до 3 кгс/см2) включительно | 100 | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | до 7 м - с давлением свыше 0,3 до 0,6 МПа (свыше 3 до 6 кгс/см2) включительно | 100 | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | до 10 м - с давлением свыше 0,6 до 1,2 МПа (свыше 6 до 12 кгс/см2) включительно | 100 | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 12. Подземные газопроводы природного газа с давлением до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) | 25, но не менее одного стыка | | включительно, прокладываемые в сильно- и среднепучинистых и присадочных грунт, а также | | | на расстоянии менее 4 м от общественных зданий с массовым скоплением людей и от жилых | | | зданий высотой более 5 этажей | | |-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------| | 13. Подземные газопроводы природного газа с давлением свыше 0,005 до 1.2 МПа (свыше | 20, но не менее одного стыка | | 0,05 до 12 кгс/см2) включительно, прокладываемые вне населенных пунктов за пределами | | | черты их перспективной застройки | | ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания.

1. Для проверки следует отбирать сварные стыки, имеющие худший внешний вид.

2. Нормы контроля по поз. 3 не распространяются на газопроводы, указанные в поз. 7 и 8, по поз. 4, 12 и 13 - на указанные в поз. 5 и 6, по поз. 13 - на указанные в поз. 9.

3. Нормы контроля не распространяются на угловые соединения труб газопроводов условным диаметром до 500 мм включительно и швы приварки к газопроводу фланцев и плоских заглушек.

4. Нормы контроля стыков подземных газопроводов распространяются на надземные газопроводы.

5. Сварные стыки соединительных деталей газопроводов, изготовленные в условиях ЦЗЗ и ЦЗМ, подлежат контролю радиографическим методом.

Ретроспектива изменений Приложения № 34:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 34  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

НОРМЫ ИСПЫТАНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ НА ПРОЧНОСТЬ  
И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (СНиП ПМР 42-01-02 Газоснабжение, табл. 3)

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | Сооружения | Нормы испытаний | | |-----------------------------------------------------------------------------------------------| | | на прочность | на герметичность | | |-----------------------------------|-----------------------------------------------------------| | | Испытательное | Продолжительность | Испытательное | Продолжительность | Допускаемое | | | давление МПа. | испытания, ч | давление, МПа | испытания, ч | давление | | | (кгс/см2) | | (кгс/см2) | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | Подземные газопроводы | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | 1. Газопроводы низкого давления до 0,005 МПа | 0,6 (6) | 1 | 0,1 (1) | 24 | Определяется | | (0.05 кгс/см2) (кроме газопроводов, | | | | | по формуле (1) | | указанных в поз. 2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 2. Вводы низкого давления до 0,005 МПа (0,05 | 0,1 (1) | 1 | 0,01 (0,1) | 1 | | | кгс/см2) условным диаметром до 100 мм при их | | | | | | | раздельном строительстве с уличными газопро | | | | | | | водами | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 3. Газопроводы среднего давления свыше 0,005 | 0,6 (6) | 1 | 0,3 (3) | 24 | | | до 0,3 МПа (свыше 0,05 до 3 кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 4. Газопроводы высокого давления свыше 0,3 | 0,75 (7,5) | 1 | 0,6 (6) | 24 | | | до 0,6 МПа (свыше 3 до 6 кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 5. Газопроводы высокого давления: | 1,5 (15) | 1 | 1,2 (12) | 24 | | | свыше 0,6 до 1,2 МПа | | | | | | | (свыше 6 до 12 кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | Свыше 0,6 до 1,6 МПа | 2,0 (20) | 1 | 1,6 (16) | 24 | | | (свыше 6 до 16 кгс/см2) | | | | | | | для сжиженных газов | | | | | | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | Надземные газопроводы | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | 6. Газопроводы низкого | 0,3 (3) | 1 | 0,1 (1) | 0,5 | Видимое падение | | давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) (кроме | | | | | давления | | газопроводов, указанных в поз. 7) | | | | | по манометру не | | | | | | | допускается | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 7. Дворовые газопроводы и вводы низкого дав | 0,1 (1) | 1 | 0,01 (0,1) | 0,5 | | | ления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) условным | | | | | | | диаметром до 100 мм при их раздельном | | | | | То же | | строительстве с уличными газопроводами | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 8. Газопроводы среднего давления свыше 0,005 | 0,45 (4,5) | 1 | 0,3 (3) | 0,5 | То же | | до 0,3 МПа (свыше 0,05 до 3 кгс/см2). | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 9. Газопроводы высокого давления свыше 0,3 | 0,75 (7,5) | 1 | 0,6 (6) | 0,5 | То же | | до 0.6 МПа (свыше 3 до 6 кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 10. Газопроводы высокого давления: | 1,5 (15) | 1 | 1,2 (12) | 0,5 | То же | | свыше 0,6 до 1,2 МПа (свыше 6 до 12 кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | свыше 0,6 до 1,6 МПа (свыше 6 до 16 кгс/см2) | 2,0 (20) | 1 | 1,6 (16) | 0,5 | То же | | для сжиженных газов | | | | | | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | Газопроводы и оборудование ГРП | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | 11. Газопроводы и оборудование низкого дав | 0,3 (3) | 1 | 0,1 (1) | 12 | 1% испытательного | | ления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) | | | | | давления | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 12. Газопроводы и оборудование среднего дав | 0,45 (4,5) | 1 | 0,3 (3) | 12 | То же | | ления свыше 0,005 до 0,3 МПа (свыше 0,05 до | | | | | | | 3 кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 13. Газопроводы и оборудование высокого | 0,75 (7,5) | 1 | 0,6 | 12 | То же | | давления свыше 0,3 до 0.6 МПа (свыше 3 до 6 | | | | | | | кгс/см2) | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 14. Газопроводы и оборудование высокого | 1,5 (15) | 1 | 1,2 (12) | 12 | То же | | давления свыше 0,6 до 1,2 МПа свыше 6 до 12 | | | | | | | кгс/см2') | | | | | | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | Внутридомовые и внутрицеховые газопроводы | | и ГРУ | |----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------| | 15. Газопроводы низкого давления до 0,005 | 0,1 (1) | 1 | 0,005 (0,05) | 5 мин | 20 даПа | | МПа (0,05 кгс/см2) в жилых домах и | | | | | (20 мм вод. ст.) | | общественных зданиях, на предприятиях | | | | | | | бытового обслуживания населения | | | | | | | непроизводственного характера | | | | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | 16. Газопроводы промышленных и сельскохо | | | | | | | зяйственных предприятий, котельных, пред | | | | | | | приятий бытового обслуживания населения | | | | | | | производственного характера: | | | | | | | Низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2) | 0,1 (1) | 1 | 0,01 (0,1) | 1 | 60 даПа (60 | | | | | | | мм.вод.ст.) | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | Среднего давления: | 0,2 (2) | 1 | 0,1 (1) | 1 | 1,5% | | Свыше 0,005 до 0,1 МПа (свыше 0,05 до 1 | | | | | испытательного | | кгс/см2) | | | | | давления | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | Свыше 0,1 до 0,3 МПа (свыше 1 до 3 кгс/см2) | 0,45 (4,5) | 1 | 0,3 (3) | 1 | Определяется по | | | | | | | формуле (4) | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | Высокого давления: | 0,75 (7,5) | 1 | 1,25 рабочего, но | 1 | | | Свыше 0,3 до 0,6 МПа (свыше 3 до 6 кгс/см2) | | | не выше 0,6 (6) | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | Свыше 0,6 до 1,2 МПа (свыше 6 до 12 кгс/см2) | 1,5 (15) | 1 | 1,25 рабочего, но | 1 | | | | | | не выше 1,2 (12) | | | |----------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------| | Свыше 0,6 до 1,6 МПа (свыше 6 до 16 кгс/см2) | 2,0 (20) | 1 | 1,25 рабочего, но | 1 | | | Для сжиженных газов | | | не выше 1,6 (16) | | | ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечания. 1. Подземный газопровод считается выдержавшим испытание на герметичность, если фактическое падение давления в период испытания не превышает величины, определяемой по формуле: (1)

Где треугольник Padm - допустимое падение давления, кПа;

треугольник Padm - то же, мм. рт. ст.;

d - внутренний диаметр газопровода, мм;

Т - продолжительность испытания, ч.

Если испытываемый газопровод состоит из участков разных диаметров (d1, d2,...,dn), то величина определяется по формуле: (2)

где d1, d2,...,dn - внутренние диаметры участка газопроводов, мм.

l1, l2,...,ln - длины участков газопроводов соответствующих диаметров, м

Фактическое падение давления в газопроводах треугольник Pf , кПа (мм рт. ст.), за время их испытания на герметичность определяется но формуле: (3)

где

P1 и P2 - избыточное давление в газопроводе в начале и в конце испытания по показаниям манометра, кПа (мм. рт. ст);

B1 и B2 - то же по показаниям барометра, кПа (мм рт. ст.).

2. При испытании на герметичность внутренних газопроводов среднего - 0,1 МПа (1 кгс/см2) - и высокого давления на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, в котельных, на предприятиях бытового обслуживания населения производственного характера допускаемую величину падения давления треугольник Padm , выраженную в процентах от начального испытательного давления, следует определять по формуле: (4)

где d - внутренний диаметр испытываемого газопровода, мм,

Если испытываемый газопровод состоит из участков газопроводов разных диаметров, то величину d формуле (4) следует определять по формуле (2).

Фактическое падение давления в газопроводе, выраженное в процентах от начального давления, следует определять по формуле: (5)

где P1, P2, B1, B2 - то же, что в формуле (3),

t1, t2 - абсолютная температура воздуха в газопроводе в начале и в конце испытания, оС.

Ретроспектива изменений Приложения № 35:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 35  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

1. Общие положения

1.1. Требования настоящего руководящего документа должны учитываться и выполняться при эксплуатации и ремонте газопроводов.

1.2. При эксплуатации газопроводов и сооружений на них должны систематически проводиться контроль за их техническим состоянием, регистрация результатов контроля и анализ причин возникновения дефектов (при каждой проверке приборным методом, текущих ремонтах в процессе эксплуатации и др).

1.3. Все производимые в процессе эксплуатации ремонты должны регистрироваться в паспорте на газопровод в соответствии с действующими требованиями нормативно-технической документации.

1.4. Одно из основных условий для объективной оценки технического состояния подземных газопроводов - постоянное и планомерное накопление сведений о техническом состоянии газопроводов, которое должно проводиться с первого дня эксплуатации газопровода с последующей их систематизацией.

1.5. Для технического обследования газопроводов, проводимого с целью уточнения необходимости капитального ремонта или замены, должна назначаться комиссия из наиболее квалифицированных специалистов в составе не менее трех человек, возглавляемая главным инженером. В комиссию должен быть включен представитель службы электрозащиты.

1.6. Перед обследованием члены комиссии должны подробно ознакомиться с имеющейся технической документацией на данный газопровод, с записями в паспортах о проведенных ремонтах за время его эксплуатации.

Актами о коррозионном состоянии и другими документами, отражающими техническое состояние газопровода, а также с документацией на вводы от обследуемого газопровода.

1.7. На основании анализа этих документов составляется план проведения обследования газопровода (включая и вводы). Особое внимание должно обращаться на получение недостающих показателеи, по которым должно оцениваться техническое состояние газопровода и по каким-либо причинам, не нашедших отражение в имеющейся технической документации

1.8. Комиссией по результатам обследования и данным о техническом состоянии газопроводов, имеющимся в газовом хозяйстве должны быть составлены акт и схема газопровода с нанесением на ней всех обнаруженных дефектов с привязками.

В акте следует зафиксировать обнаруженные дефекты и дать заключение о возможности дальнейшей эксплуатации газопровода, необходимости проведения капитального ремонта или замены газопровода и сроках их выполнения.

В заключении акта должны быть указаны необходимые меры но безопасной эксплуатации газопроводов, принимаемые газовым хозяйством на период до проведения ремонта или их замены.

Акт утверждается руководителем предприятия и оформляется в соответствии с настоящим РД

Акт и схема должны прикладываться к паспорту газопровода для возможности их использования в дальнейшем.

1.9. При замене уличного газопровода должны быть переложены все ответвления от него, расположенные в пределах отведенных красных линии данных улиц.

Вводы от перекладываемого уличного газопровода, расположенные за пределами отведенных красных линий улиц, назначаются на ремонт или замену в зависимости от их технического состояния, определяемого в соответствии с требованиями настоящего руководящего документа

1.10. Очередность проведения обследования с целью выявления необходимости капитального ремонта или замены определяется предприятием о эксплуатации газового хозяйства в зависимости от технического состояния газопровода.

Первое такое обследование должно проводиться в срок не более чем через 15 лет с начала эксплуатации данного газопровода.

Газопроводы, техническое состояние которых признано при обследовании удовлетворительным, должны подвергаться повторному обследованию в срок не более чем через 5 лет.

1.11. Все газопроводы, срок службы которых в соответствии с действующими "Нормами амортизационных отчислений по основным фондам народного хозяйства и положением о порядке планирования амортизационных отчислений в народном хозяйстве" истек, должны подвергаться обязательному обследованию технического состояния с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации или замены.

По результатам обследования должен быть составлен акт, который оформляется в соответствии с требованиями п. 1.8 приложения 35.

Если в акте дано заключение о возможности дальнейшей эксплуатации газопровода, то после выполнения необходимых ремонтных работ, указанных в акте, следует провести повторное обследование этого газопровода и сделать переоценку его технического состояния (в баллах).

1.12. Переоценка технического состояния газопроводов производится после:

- выполнения ремонтных работ (ремонта изоляционных покрытий, замены отдельных участков или труб и др.);

- монтажа дополнительных электрозащитных установок;

- выполнения мероприятий по уменьшению коррозийной опасности (ликвидации вредного влияния смежных защищенных -подземных металлических коммуникаций, ограничения токов утечки с источников блуждающих токов, установки изолирующих фланцев и т.п.).

Переоценка технического состояния газопроводов осуществляется комиссией, возглавляемой главным инженером.

В зависимости от технического состояния газопровода его общая оценка в баллах может быть изменена в сторону как увеличения, как и уменьшения.

2. Критерии оценки технического состояния подземных газопроводов

2.1. Основные критерии, определяющие техническое состояние при назначении подземных газопроводов на ремонт или замену, - герметичность газопроводов, состояние металла трубы и качество сварных соединений, состояние и тип изоляционных покрытий, коррозионная опасность.

2.2. При определении состояния герметичности газопроводов должны учитываться утечки газа связанные:

- с коррозионными повреждениями металла трубы;

- с раскрытием или разрывом сварных швов, обнаруженных в период эксплуатации, включая и заключительное обследование.

При этом не должны учитываться утечки газа, вызванные механическими повреждениями газопровода во время строительных или ремонтных работ, проводимых вблизи газопровода, имеющие эпизодический характер и не связанные с общим ухудшением технического состояния газопровода, а также утечки газа, произошедшие за время эксплуатации через неплотности и повреждения в арматуре, компенсаторах, узлах и деталях конденсатосборников, гидрозатворов и других сооружениях на газопроводах, не связанных с общим ухудшением технического состояния газопроводов.

2.3. При определении состояния металла труб (для накопления данных) его проверка должна проводиться во всех шурфах, отрываемых в процессе эксплуатации с целью ремонта изоляции или устранения утечек газа, а также при обследовании газопровода, проводимого для назначения газопровода на ремонт или замену.

Результаты осмотров должны отражаться в паспортах на газопроводы.

В актах необходимо отражать степень коррозии металла трубы, определяемой в соответствии с табл. 1.

Таблица 1  
Оценка степени коррозии металла трубы

---------------------------------------------------------------------------------- | Степень коррозии | Характеристика повреждений стенки трубы | |------------------|-------------------------------------------------------------| | Незначительная | Металл на поверхности имеет ржавые пятна и одиночные | | | язвы глубиной до 0,6 мм | |------------------|-------------------------------------------------------------| | Сильная | Поверхностная коррозия с одиночными или гнездовыми | | | язвами глубиной до 30% толщины стенки трубы | |------------------|-------------------------------------------------------------| | Очень сильная | Коррозия с одиночными и гнездовыми язвами свыше 30 % от | | | толщины стенки трубы и до сквозных коррозионных повреждений | ----------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Гнездовыми язвами следует считать две или более язвы, расстояние между которыми не более 10 диаметров наименьшей из них.

Ретроспектива изменений пункта 2.5.:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

2.5. Качество сварных стыков газопроводов определяется в соответствии с требованиями главы СНиП ПМР 42-02-02 Газоснабжение и ГОСТ 16037-80.

Контроль за качеством сварных стыков на действующих газопроводах должен проводиться только в тех случаях, если:

- в процессе эксплуатации на данном газопроводе наблюдались случаи раскрытия или разрыва сварных стыков;

- при последней проверке газопровода на герметичность установлено, что местом утечки является некачественный сварной стык.

Если в процессе эксплуатации на данном газопроводе разрывов стыков не отмечалось и не было зафиксировано через них утечек, то стыки признаются годными и проверка их не производится.

2.6. Основные критерии оценки состояния изоляционного покрытия газопровода - количество и величина повреждений, а также характер повреждения.

Дефекты в зависимости от характера повреждений изоляционных покрытий следует различать по двум группам:

первая - произошедшие в период строительства от механических повреждений при транспортировке и монтаже газопроводов или плохого качества подготовки постели под газопровод;

вторая - произошедшие в процессе эксплуатации в результате механического и химического воздействия грунта, грунтовых и других вод, а также дефекты, связанные с нарушениями технологии при приготовлении и нанесении покрытия (отсутствие адгезии вследствие несоблюдения технологических режимов или плохой очистки трубы, нарушения технологии приготовления мастики и др.).

Дефекты первой группы, как правило, полностью восстанавливаются при ремонте покрытий и не оказывают существенного влияния на техническое состояние изоляционного покрытия в целом.

Дефекты второй группы более опасны и, как правило, восстановление первоначальных свойств покрытия с этими дефектами невозможно. Участки газопровода с дефектами второй группы обычно требуют, полной переизоляции изоляции.

2.7. Критерии коррозионной опасности определяются следующими факторами:

- состоянием изоляционного покрытия;

- коррозионной активности грунтов;

- грунтовых и других вод;

- наличием и величиной блуждающих токов;

- наличием защитных потенциалов на газопроводах;

- наличием анодных знакопеременных зон.

2.8. Кроме указанных выше критериев при определении возможности дальнейшей эксплуатации подземных газопроводов необходимо учитывать следующие факторы:

- год постройки газопровода;

- давление в газопроводе;

- наличие и эффективность электрозащиты.

2.9. Техническое состояние газопровода по каждому критерию должно оцениваться по балльной системе в соответствии с настоящим РД

3. Методы оценки технического состояния подземных газопроводов

3.1. При оценке технического состояния подземных газопроводов могут быть использованы следующие методы: статистический, непосредственного обследования трасс с использованием современных приборов и совмещенный.

3.2. При статистическом методе оценки используются и планируются все сведения о техническом состоянии газопровода, накопленные с начала его эксплуатации. Метод может применяться только при наличии достаточного количества накопленных данных для оценки технического состояния газопроводов, согласно методике, представленной в приложении 35 п. 2, и образцовом ведении технической документации.

3.3. Метод непосредственного обследования применяется во всех случаях, когда данные о техническом состоянии газопроводов вызывают сомнение или их недостаточно. Непосредственное обследование трасс газопроводов с использованием современных приборов и вскрытие газопровода должны проводиться по методике в соответствии с приложением 35 п.2.

3.4. При совмещенном методе оценки технического состояния газопроводов используют как накопленные в процессе эксплуатации данные о техническом состоянии газопроводов, так и данные, полученные при непосредственном обследовании газопроводов с помощью приборов и вскрытия газопроводов с целью пополнения недостающих данных.

Утверждаю  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(должность)  
Дата  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Личная подпись Расшифровка подписи

АКТ  
проверки технического состояния подземного газопровода

Трест (контора) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город (населенный пункт и т д.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 19\_\_г

1. Адрес газопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Характеристика газопровода:

1) давление- высокое, среднее, низкое (подчеркнуть)

2) длина, диаметр, толщина стенки

3) стандарт (или ТУ) на трубы и материалы труб \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) год постройки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) максимальная и минимальная глубина заложения (от верха трубы до поверхности земли)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) тип изоляции - нормальная, усиленная, весьма усиленная (подчеркнуть), армированная марлей, мешковиной, бризолом и гидроизолом, стеклотканью (подчеркнуть)

7) отклонения от действующих в настоящее время норм и правил, обнаруженные за период эксплуатации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8) наличие средств электрозащиты газопровод (указать тип электрозащитной установки и год их ввода в эксплуатацию, защитные потенциалы от и до).\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Проверка герметичности:

1) количество обнаруженных утечек газа с начала эксплуатации газопровода, связанных с качеством сварных соединений или сквозными коррозионными повреждениями (включая и настоящее обследование), всего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) оценка герметичности газопровода в баллах, проведенная в соответствии с табл. 2 приложения 2 настоящего руководящего документа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Проверка состояния изоляционного покрытия:

1) количество мест повреждений изоляции, обнаруженных по приборном обследовании, всего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) оценка состояния изоляционного покрытия в зависимости от числа повреждений, проведенная в соответствии с табл. 3 приложения 2 настоящего руководящего документа а =\_\_\_\_\_\_\_баллов

3) число шурфов, в которых визуально проверялось состояние изоляционного покрытия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) результаты проверки изоляционного покрытия по шурфовым осмотрам:

толщина изоляции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

состояние армирующей обертки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

поверхность изоляции: гладкая, морщинистая, бугристая, продавленная с боков, снизу (подчеркнуть);

5) характер повреждения: проколы, порезы, сквозная продавленность грунтом, хрупкость, расслаиваемостъ, осыпаемость при ударе, различные механические повреждения, произошедшие за время эксплуатации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) окончательная оценка состояния изоляционного покрытия с учетом шурфовых осмотров в соответствии с табл. 4 настоящего руководящего документа а = \_\_\_\_\_ баллов

5. Проверка состояния металла трубы:

1) количество шурфов, в которых осматривалось состояние металла трубы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В том числе, в которых обнаружена коррозия - сильная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

очень сильная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

незначительная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание. Вид коррозии определяется в соответствии с табл. 1 раздела 2 настоящего руководящего документа.

2) предполагаемые причины коррозии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) оценка состояния металла трубы, проведенная в соответствии с табл. 5 настоящего руководящего документа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Проверка качества сварных стыков:

1) обнаружено утечек газа, связанных с качеством сварных соединений с начала эксплуатации, всего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) количество дополнительно проверенных стыков

(должно соответствовать требованиям п. 4.1 настоящего руководящего документа) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В том числе признаны дефектными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) оценка качества сварных стыков газопровода в баллах проведенная \*\*\* руководящего документа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание. Сварные стыки следует проверять в том случаи, если в процессе эксплуатации наблюдались утечки газа через стыки.

7. Оценка коррозионной опасности:

1) коррозионная активность грунта по акту службы защиты \_\_\_\_\_\_\_ род грунта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уровень грунтовых вод \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ почвенные загрязнения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) результаты измерений блуждающих токов.

Величина электропотенциалов max \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ min \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) протяженность (в м) анодных и знакопеременных зон в процентах к общей длине газопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) оценка коррозионной опасности в соответствии с табл. 8 настоящего руководящего документа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Общая оценка (в баллах) технического состояния газопровода должна быть определена суммированием оценок, полученных по каждому показателю: герметичности, состоянию изоляционного покрытия, металла трубы, качеству сварных швов, коррозионной опасности в соответствии с табл. 2, 4, 5. 6.8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Дополнительные данные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Заключение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подписи:

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ  
ГАЗОПРОВОДОВ

1. Оценка герметичности газопровода

1.1. Герметичность газопроводов должна проверяться в соответствии с Правилами безопасности в газовом хозяйстве.

1.2. Проверку герметичности газопроводов следует осуществлять с помощью высокочувствительных газоиндикаторов с чувствительностью не ниже 10 %.

Оценка герметичности газопроводов производится в соответствии с табл.2

Таблица 2  
Оценка герметичности газопровода

------------------------------------------------------------------------- | Случаи утечек газа, связанные с коррозионными повреждениями | Оценка, | | или повреждениями сварных стыков, происшедшие с начала | баллы | | эксплуатации на каждом километре обследуемого газопровода | | | (включая и заключительное обследование) | | |-------------------------------------------------------------|---------| | Свыше 2 | 1 | |-------------------------------------------------------------|---------| | 2 | 2 | |-------------------------------------------------------------|---------| | 1 | 3 | |-------------------------------------------------------------|---------| | 0 | 5 | -------------------------------------------------------------------------

Примечание. При оценке герметичности газопровода длиной менее 1 км оценку в баллах проставлять как за одно- километровый участок.

Оценка состояния всего проверяемого газопровода определяется как среднеарифметическое значение оценок, полученных для каждого километрового участка, методом интерполирования в случае, если участки газопровода не кратны 1 км.

В случае, если длина обследуемого участка газопровода составляет менее 1 км, оценка (в баллах) определяется путем приведения количества случаев утечек к длине, равной 1 км.

Например, длина проверяемого газопровода составляет 700 м, на нем обнаружена одна утечка, следовательно, число утечек, приведенное к длине 1000 м, составило бы (1х1000):700 = 1,4. Этой величине в табл. 2 соответствует оценка 2 балла.

2. Оценка состояния изоляционных покрытий подземных газопроводов

2.1. Оценка состояния изоляционных покрытий подземных газопроводов должна проводиться в два этапа

2.2. Первый этап заключается в определении числа повреждений изоляционного покрытия приборным методом без вскрытия грунта (аппаратурой нахождения мест повреждения изоляции АНПИ или высокочувствительными трассо- искателями типа ВТР и ТПК).

В зависимости от количества обнаруженных 043Cест повреждений изоляции на каждых 100 м газопровода, в соответствия с табл. 3, проводится оценка (в баллах) состояния изоляционного покрытия 100-метровых участков Таблица 3 Опенка состояния изоляционного покрытия в зависимости от числа повреждений

--------------------------------------------------------------------------------- | Число мест повреждения изоляции, обнаруженных приборами при проверке | Оценка,| | газопровода без вскрытия грунта на каждом 100 метровом участке. | баллы | |----------------------------------------------------------------------|--------| | 0-1 | 4 | |----------------------------------------------------------------------|--------| | 2-3 | 3 | |----------------------------------------------------------------------|--------| | 4-8 | 2 | |----------------------------------------------------------------------|--------| | более 8 | 1 | ---------------------------------------------------------------------------------

Оценка состояния изоляционного покрытия газопровода в целом должна проводиться в соответствии с табл. 4

Таблица 4

Оценка состояния изоляционного покрытия газопровода в целом

----------------------------------------------------------------------------------------- | Номер 100-метрового | Оценка состояния изоляционного покрытия, баллы | | участка газопровода |-----------------------------------------------------------------| | | 100-метрового участка | газопровода в целом | общая оценка | | | газопровода по | по результатам | с учетом | | | результатам проверки | проверки приборным | результатов | | | приборным методом | методом | шурфовых осмотров | |---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------| | 1 | 1 | a | A | |---------------------|-----------------------| | | | 2 | 2 | | | |---------------------|-----------------------| | | | 3 | 3 | | | |---------------------|-----------------------| | | | 4 | 4 | | | |---------------------|-----------------------| | | | 5 | 5 | | | |---------------------|-----------------------| | | | ... | ... | | | |---------------------|-----------------------| | | | n | an | | | -----------------------------------------------------------------------------------------

Оценка состояния изоляционного покрытия газопровода в целом определяется как среднеарифметическое значение оценок, полученных для 100-метровых участков газопровода по формуле

а1\*а2\*...\*аn  
а = ---------------  
n

где ai - оценка (в баллах) по каждому 100-метровому участку; n - число 100-метровых участков/ Результат проставляется в графе 3.

2.3. На втором этапе состояние изоляционного покрытия газопроводов проверяется визуально и с помощью приборов, для чего на каждых 500 м обследуемого газопровода следует отрыть не менее одного контрольного шурфа длиной 1,5 - 2 и в местах наибольшего повреждения изоляции, обнаруженных при приборном обследовании.

Если при шурфовом осмотре установлено, что состояние изоляционного покрытия в целом хорошее, а имеются только отдельные мелкие повреждения (проколы, порезы), после исправления которых защитные свойства покрытия восстановятся, то оценку изоляции газопровода (а) следует повысить на один балл.

Если обнаружены такие дефекты изоляции как хрупкость, осыпаемость, отсутствие адгезии покрытия, то оценка состояния изоляционного покрытия (а) должна быть снижена на один балл.

Участки газопроводов, имеющие изоляционные покрытия с такими дефектами, подлежат переизоляции

Оценка в баллах (А) с учетом результатов шурфовых осмотров проставляется в графе 4.

3. Опенка состояния металла трубы

3.1. Проверка состояния металла трубы должна проводиться во всех шурфах, отрываемых для устранения утечек газа и ремонта изоляционных покрытий, кроме того, в процессе эксплуатации, во всех шурфах, отрываемых при различных ремонтных работах. Если в последних не будет обнаружено повреждений изоляции, то проверку состояния металла труб не проводят. Результаты проверки должны быть зафиксированы актом.

3.2. Для проверки состояния металла трубы в открытом шурфе необходимо тщательно очистить от изоляции участок трубы длиной не менее 0,5 м затем тщательно осмотреть поверхность металла трубы, нижнюю часть трубы рекомендуется осматривать с помощью зеркала

Следует иметь в виду, что язвенные поражения металла часто забиты продуктами коррозии и обнаружить их можно только при внимательном осмотре и удалении продуктов коррозии острием ножа или каким-либо острым предметом.

Для замера глубины язв следует использовать штангенциркуль или специальный микрометрический глубиномер.

При наличии сплошной коррозии поверхности трубы необходимо определить толщину стенки трубы.

3.3. Для определения толщины стенки трубы следует применять импульсные резонансные толщиномеры, позволяющие измерить толщины при одностороннем доступе. Для этой цели могут быть рекомендованы толщиномеры "Кварц-6", "Кварц- 14", УИТ-Т10.

3.4. Если при осмотре на поверхности трубы проводимом в соответствии с требованиями п. 3.2, обнаруживается сильная или очень сильная коррозия (степень коррозии следует определять по табл. 1 настоящего руководящего документа), то надо провести дополнительное обследование газопровода путем осмотра металла трубы в двух шурфах, отрываемых на каждых 500 м в местах с наибольшими повреждениями изоляции, обнаруженными приборами.

3.5. Результаты проверки сводятся в табл. 5 с проставлением оценки в баллах. Газопроводы, получившие по состоянию металла трубы оценку в один балл, независимо от общей суммы баллов, полученных по другим критериям, подлежат замене.

Таблица 5  
Оценка состояния металла трубы

--------------------------------------------------------------------------------- | Состояние металла трубы | Оценка, | | | Баллы | |---------------------------------------------------------------------|---------| | >50 % осмотренных мест имеют сильную и очень сильную коррозию трубы | 1 | |---------------------------------------------------------------------|---------| | <50 % осмотренных мест имеют сильную и очень сильную коррозию трубы | 2 | |---------------------------------------------------------------------|---------| | Незначительная коррозия. | 3 | |---------------------------------------------------------------------|---------| | Коррозия отсутствует | 5 | ---------------------------------------------------------------------------------

4. Оценка качества сварных стыков

4.1. Проверка качества сварных стыков должна производиться в соответствии с требованиями в следующей последовательности:

- по обе стороны от каждого дефектного стыка проверяется по одному прилегающему стыку путем пробуривания над ними скважин глубиной не менее 0,7 глубины заложения газопроводов с проверкой на загазованность высокочувствительными газоиндикаторами типа ГИВ-0,5 "Варнотек" и др.;

- при обнаружении загазованности в скважине эти стыки должны быть проверены гамма- и рентгенографированием;

- если загазованности в указанных скважинах не обнаружено, стыки признаются годными

Примечание. Для газопроводов, построенных до 1952 г, в случае обнаружения дефектных стыков дополнительную проверку 5% стыков гамма- и рентгеснографированием проводить не следует, все стыки признаются дефектными, и в соответствии с табл. 6 проставляется оценка в один балл (газопровод назначается на перекладку).

Таблица 6  
Оценка качества сварных стыков

----------------------------------------------------- | Качество стыков | Оценка, баллы | |-----------------------------------|---------------| | Дефектные (по проверке гамма- или | | | рентгенографированием), % | | |-----------------------------------|---------------| | 50 | 1 | |-----------------------------------|---------------| | <50 | 2 | |-----------------------------------|---------------| | Годные | 3 | -----------------------------------------------------

4.2. Если остановлено, что 50 % и более проверенных стыков дефектные, то проставляется оценка в один балл (проверку по другим показателям, характеризующим техническое состояние газопровода, проводить необязательно) и газопровод назначается на перекладку.

5. Оценка коррозионной опасности

5.1. Коррозионная опасность подземных газопроводов должна определяться

- по результатам проверки состояния изоляционного покрытия,

- по наличию анодных и знакопеременных зон вызванных блуждающими токами;

- по наличию защитных потенциалов на газопроводе;

- по коррозионной активности грунта

5.2. Для оценки коррозионной опасности подземных газопроводов должны быть выявлены:

- участки газопроводов, находящиеся в зонах с коррозионно-опасными грунтами, участки газопроводов, имеющие анодные и знакопеременные потенциалы вызнанные блуждающими токами;

- зоны влияния действующих электрозащитных установок защищающих смежные подземные сооружения.

5.3. Коррозионная активность грунтовых и других вод должна определяться по ГОСТ 9.602 - 89.

5.4. Для выявления условий распространения блуждающих токов необходимо получить данные о потенциале рельсов и отсасывающих пунктов относительно земли, о разности потенциалов между отрицательными шинами тяговых подстанций.

5.5. Наличие блуждающих токов на действующих газопроводах следует определять по результатам измерений разности потенциалов между газопроводом и землей.

Изменение разности потенциалов по величине и знаку или только по величине на наличие в земле блуждающих токов.

5.6. При измерении электропотенциалов на газопроводах через контрольно-измерительные пункты, оборудованные стальными электродами сравнения, во избежание ошибок необходимо проводить выборочный контроль за измерениями с помощью переносных медно-сульфатных электродов сравнения.

При получении значительных расхождений в результатах измерений указанными электродами, электропотенциалы следует измерять только с помощью медно-сульфатных электродов, которые должны устанавливаться в грунт рядом с контрольными проводниками

5.7. Измерение разности потенциалов между газопроводом и землей, а также величины и направления токов в газопроводе и обработку результатов измерений следует производить по ГОСТ 9.602 - 89.

5.8. Наличие на газопроводах при влиянии внешней поляризации анодных или знакопеременных зон является в коррозийном отношении опасным независимо от величины разности потенциалов "труба - земля" и коррозионной активности грунта.

5.9. Опасными в коррозионном отношении являются зоны на подземных стальных газопроводах, где под влиянием стекающего тока электрифицированного транспорта, работающего на переменном токе, наблюдается смещение разности потенциалов между трубой и медно-сульфатным электродом сравнения в отрицательную сторону более чем на 10 мВ но сравнению по сравнению потенциалом газопровода.

5.10. При наличии на газопроводах опасных в электро-коррозионном отношении зон следует уточнить:

- зоны действия электрозащитных установок, защищающих указанные газопроводы (в том числе и изменена режимов работы электрозащитных установок);

- пути утечек защитного тока.

Особое внимание следует обратить па наличие электроизолирующих фланцев на объектах газоснабжения, имеющих непосредственный контакт, с заземленным оборудованием и другими сооружениями (газорегуляторные пункты, котельные, жилые и общественные здания, оборудованные проточными газовыми водонагревателями, и др.).

5.11. Для ориентировочного подсчета потерь защитного тока при отсутствии электроизолирующих фланцев на указанных выше объемах рекомендуется пользоваться данными в соответствии с табл. 7,

Таблица 7  
Средние потери защитного тока на объектах газоснабжения,  
имеющих непосредственный контакт через оборудование и смежные  
коммуникации с землей, при отсутствии электроизолирующих фланцев

-------------------------------------------------- | Объекты | Потери защитного | | | тока, А | |-----------------------------|------------------| | Газорегуляторные пункты | 2-4 | |-----------------------------|------------------| | Котельные | 12-15 | |-----------------------------|------------------| | Жилые здания, оборудованные | <5 | | газовыми водонагревателями | | --------------------------------------------------

Если при ориентировочном подсчете будут получены значительные потери защитного тока, то необходимо проверить потери защитного тока непосредственными измерениями на указанных выше объектах.

5.12. Перед окончательной оценкой коррозионной опасности проверяемого газопровода необходимо получить сведения о намечаемых мероприятиях (и их сроках) по ограничению величины блуждающих токов, а также сведения о возможных изменениях режима работы сооружений источников блуждающих токов, способных привести к увеличению опасности коррозии газопровода, находящегося в зоне блуждающих токов этих источников.

5.13. В зависимости от факторов, указанных в п. 5.1, определяется объем ремонтных работ и назначается вид ремонта. Особое внимание должно быть обращено на возможность сокращения потерь защитного тока с помощью применения электроизолирующих фланцев, перерывов в работе электрозащитных установок, целесообразность размещения дополнительных электрозащитных установок или изменения режимов их работы с целью полного использования мощностей установок.

5.14 Общую оценку коррозионной опасности для газопроводов следует проводить по наличию на газопроводах анодных и знакопеременных зон в соответствии с табл. 8.

Таблица 8  
Оценка коррозионной опасности при наличии  
анодных и знакопеременных зон

--------------------------------------------------------- | Наличие анодных и знакопеременных зон | Оценка, баллы | |---------------------------------------|---------------| | >50% протяженности газопровода | 1 | |---------------------------------------|---------------| | <50% протяженности газопровода | 2 | |---------------------------------------|---------------| | Отсутствует | 3 | ---------------------------------------------------------

6. Общая оценка технического состояния газопроводов

6.1. Общая оценка технического состояние газопроводов проводится по балльной системе суммированием оценок по каждому показателю, выведенному в соответствии с таблицами 3,4, 5, 6, 8.

6.2. Газопроводы, получившие общую оценку 10 баллов и менее, подлежат замене.

Газопроводы, получившие общую оценку свыше 10 баллов, назначаются на ремонт в порядке возрастания баллов.

Приложение 36  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДЛЯ ОСНОВНОГО  
ПОМЕЩЕНИЯ ГАЗОРЕГУДЯТОРНОГО ПУНКТА (ГРП)

------------------------------------------------------------------| | Средство | Количество | Площадь помещения, м2 | |----------------------------|------------|-----------------------| | Огнетушитель углекислотный | >2 | Все помещение | | или порошковый | | | |----------------------------|------------|-----------------------| | ОУ-2 | 1 | 50 | |----------------------------|------------| | | ОП-5 | 1 | | |----------------------------|------------|-----------------------| | ОУ-5 | 1 | 100 | |----------------------------|------------| | | ОП-10А | 1 | | |----------------------------|------------|-----------------------| | Ящик с песком | 0,5м2 | все помещение | |----------------------------|------------|-----------------------| | Лопата | 1 | То же | |----------------------------|------------|-----------------------| | Асбестовое полотно | 2х2м | То же | | или войлок | | | -------------------------------------------------------------------

Примечание. Огнетушители следует размещать у дверного проема внутри помещения ГРП.

Вместо углекислотных огнетушителей могут применяться порошковые.

Приложение 37  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477  
(Обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕРРИТОРИЙ ГНС. ПШ И АГЗС

----------------------------------------------------------------------------------------------------- | Место установки | Средство | Количество | Площадь помещения, м2 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Насосно-компрессорное | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | вес помещение | | отделение |-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0.5м3 | Тоже | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | Тоже | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Наполнительное отделение | Огнетушитель ОХВП-10 | 2 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Огнетушитель ОУ-2А | 2 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0,5м3 | вес помещение | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | Тоже | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Сливное отделение | Огнетушитель ОХВП-10 | 2 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Огнетушитель ОУ-2А | 2 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0.5 м3 | вес помещение | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | Тоже | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Склады баллонов сжиженных | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | 100 | | газов | | | | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Территория | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | 200 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0,5м3 | 200 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 2 | 200 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | База хранения сжиженных | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | На одну секцию (группу) | | газов | | | из четырех резервуаров | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Огнетушитель ОУ-5П | 1 | То же | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 1 м3 | | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Асбестовое полотно или войлок | 2х 2 м | | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Сливная железнодорожная | Огнетушитель ОУ-5П | 5 | 50 | | эстакада |-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0,5 м3 | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Асбестовое полотно или войлок | 2х 2 м | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Колонки для наполнения | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | 50 | | цистерн |-------------------------------|------------|-------------------------| | | Огнетушитель ОУ-5П | 1 | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0,5 м3 | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Асбестовое полотно или войлок | 2х 2 м | 50 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Открытая стоянка автомашин | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0,5 м3 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | Гараж | Огнетушитель ОХВП-10 | 1 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Ящик с песком | 0,5 м3 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Лопата | 1 | 100 | |----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------| | | Асбестовое полотно или войлок | 2х 2 м | 100 | -----------------------------------------------------------------------------------------------------

Примечание. Допускается применение порошковых огнетушителей

Приложение 38  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОМ В БЫТУ

Правила обязательны для должностных лиц ведомств и организации, ответственных за безопасную эксплуатацию газового хозяйства жилых домов независимо от ведомственной принадлежности, и для населения, использующего газ в быту.

Ответственность за сохранность газового оборудования и исправное состояние дымовых и вентиляционных каналов, а также за уплотнение вводов инженерных коммуникации в жилых домах возлагается на руководителей жилищно-эксплуатационных организаций, в жилищных кооперативах - на их председателей, в домах и квартирах, принадлежащих гражданам на правах личной собственности - на домовладельцев.

Ответственность за качество технического обслуживания и ремонт газового оборудования в жилых домах возлагается на эксплуатационные организации газового хозяйства

Ответственность за безопасную эксплуатацию работающих бытовых газовых приборов в домах и квартирах, за содержание их в соответствии с требованиями Правил несут владельцы и лица, пользующиеся газом.

1. Жилищно-эксплуатационные организации и домовладельцы обязаны:

1.1. Оказывать предприятиям газового хозяйства всестороннюю помощь при проведении ими технического обслуживания газового оборудования и пропаганды безопасности пользования газом среди населения.

1.2. Содержать в надлежащем техническом состоянии подвалы, технические коридоры и подполья, поддерживать в рабочем состоянии их электроосвещение и вентиляцию. Следить за местами пересечений внутренних газопроводов строительных элементов зданий, герметизацией вводов в здания инженерных коммуникаций.

1.3. Обеспечивать работникам предприятий газового хозяйства беспрепятственный доступ в любое время суток в подвалы, технические подполья и помещения первых этажей для проверки их на загазованность.

1.4. Своевременно обеспечивать проверку состояния дымоходов, вентиляционных каналов и оголовков дымоходов, осуществлять контроль за качеством их проверки, предоставлять предприятиям газового хозяйства по их требованию акты проверки исправности дымоходов и вентиляционных каналов или сведения о последней проверке, занесенные в специальный журнал.

1.5. Немедленно сообщать предприятиям газового хозяйства о необходимости отключения газовых приборов при самовольной их установке или выявлении неисправности дымоходов.

1.6. Заселять газифицированные квартиры (заселение первичное, при обмене) только после инструктажа жильцов представителем предприятия газового хозяйства при наличии подтверждающего документа.

1.7. Вызывать представителя газового хозяйства для отключения газовых приборов при выезде жильца из квартиры.

2. Население, использующее газ в быту, обязано:

2.1. Пройти инструктаж по безопасному пользованию газом в эксплуатационной организации газового хозяйства, иметь инструкции по эксплуатации приборов и соблюдать их.

2.2. Следить за нормальной работой газовых приборов, дымоходов и вентиляции, проверять тягу до включения и во время работы газовых приборов с отводом продуктов сгорания газа в дымоход. Перед пользованием газифицированной печью проверять, открыт ли полностью шибер. Периодически очищать "карман" дымохода.

2.3. По окончании пользования газом закрыть краны на газовых приборах и перед ними, а при размещении баллонов внутри кухонь дополнительно закрыть вентили у баллонов

2.4. При неисправности газового оборудования вызвать работников предприятия газового хозяйства.

2.5. При внезапном прекращении подачи газа немедленно закрыть краны горелок газовых приборов и сообщить в аварийную газовую службу по телефону 94.

2.6. При появлении в помещении квартиры запаха газа немедленно прекратить пользование газовыми приборами, перекрыть краны к приборам и на приборах, открыть окна или форточки для проветривания помещения, вызвать аварийную службу газового хозяйства по телефону 94 (вне загазованного помещения). Не зажигать огня, не курить, не включать и не выключать электроосвещение и электроприборы, не пользоваться электрозвонками.

2.7. Перед входом в подвалы и погреба до включения света или зажигания огня убедиться в отсутствии запаха газа.

2.8 При обнаружении запаха газа в подвале, подъезде, во дворе, на улице необходимо:

-оповестить окружающих о мерах предосторожности;

-сообщить в аварийную газовую службу по телефону 94 из незагазованного места;

-принять меры по удалению людей из загазованной среды, предотвращению включения и выключения электроосвещения, появлению открытого огня и искры;

-до прибытия аварийной бригады организовать проветривание помещения.

2.9. Для осмотра и ремонта газопроводов и газового оборудования допускать в квартиру работников предприятий газового хозяйства по предъявлении ими служебных удостоверений в любое время суток.

2.10. Обеспечивать свободный доступ работников газового хозяйства к месту установки баллонов со сжиженным газом в день их доставки.

2.11. Экономно расходовать газ, своевременно оплачивать его стоимость, а в домах, принадлежащих гражданам на правах личной собственности, - стоимость технического обслуживания газового оборудования.

2.12. Ставить в известность предприятие газового хозяйства при выезде из квартиры на срок более 1 мес.

Владельцы домов и квартир на правах личной собственности должны своевременно заключать договора на техническое обслуживание газового оборудования и проверку дымоходов, вентиляционных каналов. В зимнее время необходимо периодически проверять оголовки с целью недопущения их обмерзания и закупорки.

3. Населению запрещается:

3.1. Производить самовольную газификацию дома (квартиры, садового домика), перестановку, замену и ремонт газовых приборов, баллонов и запорной арматуры.

3.2. Осуществлять перепланировку помещения, где установлены газовые приборы, без согласования с соответствующими организациями.

3.3. Вносить изменения в конструкцию газовых приборов. Изменять устройство дымовых и вентиляционных систем. Заклеивать вентиляционные каналы, замуровывать или заклеивать "карманы" и люки, предназначенные для чистки дымоходов.

3.4. Отключать автоматику безопасности и регулирования, пользоваться газом при неисправных газовых приборах, автоматике, арматуре и газовых баллонах, особенно при обнаружении утечки газа.

3.5. Пользоваться газом при нарушении плотности кладки, штукатурки (трещины) газифицированных печей и дымоходов. Самовольно устанавливать дополнительные шиберы в дымоходах и на дымоотводящих трубах от водонагревателей.

3.6. Пользоваться газом без проведения очередных проверок и чисток дымовых и вентиляционных каналов в сроки, определенные Правилами безопасности в газовом хозяйстве.

3.7. Пользоваться газовыми приборами при закрытых форточках (фрамугах), жалюзийных решетках, решетках вентиляционных каналов, отсутствия тяги в дымоходах и вентиляционных каналах, щелей под дверями ванных комнат.

3.8. Оставлять работающие газовые приборы без присмотра (кроме приборов, рассчитанных на непрерывную работу и имеющих для этого соответствующую автоматику).

3.9. Допускать к пользованию газовыми приборами детей дошкольного возраста, лиц, не контролирующих свои действия и не знающих правил пользования этими приборами.

3.10. Использовать газ и газовые приборы не по назначению. Пользоваться газовыми плитами для отопления помещений.

3.11. Пользоваться помещениями, где установлены газовые приборы, для сна и отдыха.

3.12. Применять открытый огонь для обнаружения утечек газа (с этой целью используются мыльная эмульсия или специальные приборы).

3.13. Хранить в помещениях и подвалах порожние и заполненные сжиженными газами баллоны. Самовольно без специального инструктажа производить замену порожних баллонов на заполненные газом и подключать их

3.14. Иметь в газифицированном помещении более одного баллона вместимостью 50 (55) или двух баллонов вместимостью 27 л каждый (один из баллонов запасной).

3.15. Располагать баллоны против топочных дверок печей на расстоянии менее 2 м.

3.16. Допускать порчу газового оборудования и хищения газа. Лица, нарушившие "Правила пользования газом в быту", несут ответственность.

Приложение 39  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

НАРЯД-ДОПУСК № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  
НА ПРОИЗВОДСТВО ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_ г.

1. Наименование предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Должность, фамилия, имя, отчество лица, получившего наряд на выполнение работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Место и характер работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Состав бригады \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

5. Дата и время начала работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата и время окончания работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Технологическая последовательность основных операций при выполнении работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Работа разрешается при выполнении следующих основных мер безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (перечисляются основные меры безопасности, указываются)

8. Средства общей и индивидуальной защиты, которые обязана иметь бригада \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Результаты анализа воздушной среды на содержание газов в закрытых помещениях и колодцах, проведенного перед началом ремонтных работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество лица, выдавшего наряд-допуск)

С условиями работы ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

и наряд для выполнения получил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

1. Инструктаж по проведению работ и мерам безопасности

----------------------------------------------------------------------- | № | Фамилия, имя, | Должность | Расписка о получении | Примечание | | п/п | отчество | | инструктажа | | |-----|---------------|-----------|----------------------|------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | -----------------------------------------------------------------------

2. Изменения в составе бригады

-------------------------------------------------------------------------- | Фамилия, имя, | Причина | Время | Фамилия, имя, | Должность, | Время | | отчество | изменений | | отчество | профессия | | |---------------|-----------|-------|---------------|------------|-------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | --------------------------------------------------------------------------

3. Продление наряда

------------------------------------------------------------------------------ | Дата и время | Фамилия, имя, | Подпись | Фамилия, имя, | Подпись | |--------------------| отчество и | | отчество | | | начало | окончание | должность лица, | | руководителя | | | работы | работы | продлившего наряд | | работ | | |--------|-----------|-------------------|---------|---------------|---------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | ------------------------------------------------------------------------------

4. Заключение руководителя работ по их окончании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

Приложение 40  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ЖУРНАЛ

РЕГИСТРАЦИИ НАРЯДОВ-ДОПУСКОВ НА ПРОДЛЕНИЕ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (наименование газового хозяйства, службы, цеха)

Начат "\_\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г .

Окончен "\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_\_ г.

Срок хранения 5 лет

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | № | Дата | Фамилия, имя, | Занимаемая | Адрес места | Расписка | Отметка о выполненных | | наряда | выдачи | отчество | должность | проведения работы | в получении | работах и возвращении | | | нарядов | получившего наряд | | и ее характер | наряда и дата | наряда, дата | |--------|---------|-------------------|------------|-------------------|---------------|-----------------------| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | -----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 41  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477  
(Рекомендуемое)

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНАЩЕНИЯ АВАРИЙНО-РЕМОНТНЫХ МАШИН  
ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

--------------------------------------------------------------------------------------- | Средство | Специальная аварийная | | | автомашина типа | | |-----------------------| | | АГМ | АРГМ | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | 1 | 2 | 3 | |-------------------------------------------------------------------------------------| | 1. Оборудование | |-------------------------------------------------------------------------------------| | Передвижная компрессорная станция | - | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Буровая установка | - | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Установка-приспособление для ликвидации снежно-ледяных и | - | 1 | | кристалло-гидратных пробок | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Генератор ацетиленовый переносной среднего давления АВС | - | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Баллоны кислородные | - | 1 | |-------------------------------------------------------------------------------------| | 2. Приборы | |-------------------------------------------------------------------------------------| | Газоанализатор | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Высокочувствительный трассоискатель | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Высокочувствительный газоиндикатор | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Электромегафон переносной | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Манометры-пружинные, комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Жидкостные У-образные на 300 и 600 мм вод. ст. | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------------------------------| | 3. Инструмент | |-------------------------------------------------------------------------------------| | Ключи гаечные (двусторонние, торцовые, разводные), комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Ключи трубчатые рычажные, комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Молотки слесарные, в том числе из цветного металла или | 1 | 1 | | омедненные, набор | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Лопаты, кирки, топор, пила по дереву, набор | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Тиски слесарные | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Труборез | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Резьбонарезной инструмент, комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Крючки для открывания крышек колодцев | 2 | 2 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Напильники, зубила, отвертки, пассатижи, рулетка, щетки | 1 | 1 | | стальные и др., набор | | | |-------------------------------------------------------------------------------------| | 4. Инвентарь, спецодежда, средства защиты | |-------------------------------------------------------------------------------------| | Инвентарные щиты ограждения, комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Знаки сигнальные, таблички предупредительные и подставки | 1 | 1 | | для них, комплект | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Веревки из лубяных волокон с флажками, 100 м., комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Переносные светильники (лампы) во взрывозащищенном | 1 | 1 | | исполнении (на каждого члена бригады) | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Прожектор заливающего света | 1 | 1 | | Фонарь карманный светосигнальный (на каждого члена бригады) | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Лестница металлическая раздвижная (4 -6 м) | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Бандажи для труб диаметром 50 - 700 мм, комплект | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Домкрат | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Спецодежда (костюмы хлопчатобумажные, жакеты оранжевые, | 1 | 1 | | куртки и брюки ватные, рукавицы, перчатки диэлектрические, | | | | защитные каски). комплект (на каждого члена бригады) | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Противогазы шланговые (на каждого члена бригады) | 1 | 1 | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Средства и медикаменты первой доврачебной помощи (носилки | 1 | 1 | | медицинские, брезент, простыни, перевязочные средства, йод, | | | | винный и нашатырный спирт, кислород медицинский, капли | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Зеленина или валериановая настойка, натрия гидрокарбонат, | | | | борная кислота), набор | | | |-------------------------------------------------------------|----------------|------| | Противопожарные средства (асбест листовой, асбестовая | 1 | 1 | | ткань, ведра пожарные, багры, лопаты, углекислородные | | | | огнетушители (ОУ-2, ОУ-5), набор | | | |-------------------------------------------------------------------------------------| | 5. Материалы | |-------------------------------------------------------------------------------------| | Запас труб, запорной арматуры, компенсаторов | В количестве, | | разных диаметров | необходимом для | |-------------------------------------------------------------| одной рабочей смены | | Фитинги, сгоны, заглушки, болты, гайки, шпильки, пробки | | | металлические с резьбой | | |-------------------------------------------------------------| | | Пробки конические деревянные и резиновые | | |-------------------------------------------------------------| | | Прокладки уплотнительные (резиновые, паронитовые, | | | фторопластовые толщиной 3-5 мм) | | |-------------------------------------------------------------| | | Набивки сальниковые, смазка, солидол, олифа | | | натуральная льняная | | |-------------------------------------------------------------| | | Сурик железный, белила свинцовые, лен трепаный | | |-------------------------------------------------------------| | | Брезент, мешковина, марля, полихлорвиниловая изоляционная | | | лента | | |-------------------------------------------------------------| | | Бензин, битум, мыло | | |-------------------------------------------------------------| | | Запасные части к бытовым газовым приборам | | |-------------------------------------------------------------| | | Шунтирующие перемычки | | |-------------------------------------------------------------| | | Инертный газ (баллонный) | | ---------------------------------------------------------------------------------------

Ретроспектива изменений Приложения № 42:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24).

Приложение 42  
к Правилам безопасности в газовом хозяйстве  
утвержденным Приказом Министра юстиции  
Приднестровской Молдавской республики  
от 17 октября 2001 года № 477

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | ГОСТ ПМР 12.0.004-2001 | ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 12-02-02 | Организация строительного производства | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 42-01-02 | Газоснабжение | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 11-01-02 | Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно- | | | сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 9 602-89 | Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 42-02-02 | Газоснабжение | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 12-01-02 | Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 5542-87 | Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические | | | условия | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 22387.5- 77 | Газ для коммунально-бытового потребления. Метод определения интенсивности запаха | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 50-04-02 | Земляные сооружения, основания и фундаменты | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 12-04-02 | Техника безопасности в строительстве | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 12.1.018-79 | ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. | | | Общие требования | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 12.1.005-86 | ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 12.1.011-78 | ССБТ. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 20448-80 | Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 27578-87 | Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 41-04-02 | Котельные установки | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 8856-72 | Аппаратура для газопламенной обработки. Давление горючих газов. | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 8.002-86 | Организация и порядок проведения проверки, ревизии и экспертизы средств | | | измерений | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 22-01-02 | Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ГОСТ 3262-91 | Трубы стальные водогазопроводные | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ОНТП 24-86 | Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | ПУЭ | Правила устройства электроустановок | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | РД 16.407-89 | Электрооборудование взрывозащитное. Ремонт | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 34-02-02, | Магистральные трубопроводы | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 30-01-02 | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений | |------------------------|----------------------------------------------------------------------------------| | СНиП ПМР 30-04-02 | Генеральные планы промышленных предприятий | -------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Текст подготовлен с учетом изменений, внесенных в первоначальную редакцию (Приказ Министерства юстиции ПМР от 17.10.01) на основе следующих нормативных актов:

Редакция 2 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 04.06.03 № 232 (САЗ 03-24);

Редакция 3 - Приказ Министерства юстиции ПМР от 25.02.09 № 54 (САЗ 09-13);

Редакция 4 - Приказ Государственной службы охраны труда и промышленной безопасности ПМР от 30.09.10 № 1078 (САЗ 10-48).