

**АВТОЗАПРАВочНЫЕ СТАНЦИИ. ПОЖАРНАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА**

**Аўтазаправачныя станцыі пажарная
бяспека. Нормы праектавання і правілы
ўстаноўвання**

Издание официальное



Министерство по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь
Минск 2010

Ключевые слова: резервуары нефтепродуктов двустенные, колонки топливораздаточные, островок заправочный, огнепреградитель, система

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 13 августа 2010 г. № 40

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ с отменой НПБ 38-2003 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь «Автозаправочные станции»

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения и сокращения	2
3.1 Термины и определения	2
3.2 Обозначения и сокращения	4
4 Генеральный план	5
4.1 Общие положения	5
4.2 Специфические требования к размещению и терриотрии МАЗС, АГЗС и АГНКС	7
4.3 Специфические требования к размещению ААЗС	8
5 Здания и сооружения	8
5.1 Общие требования к зданиям и сооружениям	8
5.2 Специфические требования к зданиям и сооружениям МАЗС, АГЗС, АГНКС	9
6 Требования к технологическому оборудованию	10
6.1 Общие требования к технологическому оборудованию АЗС жидкого моторного топлива	10
6.2 Специфические требования к технологическому оборудованию МАЗС	12
6.3 Требования к самостоятельному участку технологической системы МАЗС, АГЗС, предназначенному для приема, хранения и выдачи СУГ	12
6.4 Требования к участку технологической системы МАЗС, предназначенному для приема, хранения и выдачи КППГ	14
6.5 Специфические требования к оборудованию ААЗС	14
7 Специфические требования к ПАЗС	14
7.1 Требования к технологическому оборудованию	14
7.2 Требования к площадкам для размещения ПАЗС	15
8 Специфические требования к технологическому оборудованию модульных и контейнерных АЗС	16
8.1 Общие требования	16
8.2 Требования к АЗС жидкого моторного топлива, на которых предусматривается применение одностенных резервуаров с их наземным расположением	17
9 Водоснабжение и канализация	17
9.1 Общие требования к системам водоснабжения и канализации	17
10 Требования к средствам противопожарной защиты	20
Приложение А (обязательное) Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями ААЗС жидкого моторного топлива с подземными резервуарами	21
Приложение Б (справочное) Минимальные расстояния от АЗС до объектов, к ней не относящихся	22
Приложение В (обязательное) Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями, расположенными на территории АЗС жидкого моторного топлива с подземными резервуарами	23
Приложение Г (обязательное) Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями АЗС жидкого моторного топлива с наземными резервуарами	24
Приложение Д (обязательное) Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями МАЗС, АГЗС, АГНКС	25

ТКП 253-2010

Приложение Е (обязательное) Минимальные расстояния от топливозаправочных пунктов предприятий до зданий, сооружений и наружных установок автотранспортного предприятия, на котором он размещается	26
Приложение Ж (обязательное) Минимальные расстояния от технологического оборудования и сооружений топливозаправочного пункта жидкого моторного топлива до зданий, сооружений и наружных установок предприятия, на котором он размещается	27
Приложение К (обязательное) Минимальные расстояния от АЗС жидкого моторного топлива, на которых предусматривается применение одностенных резервуаров с их наземным расположением до объектов, к ней не относящихся	28
Библиография	29

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

**АВТОЗАПРАВочНЫЕ СТАНЦИИ.
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА**
**Аўтазаправачныя станцыі.
ПАЖАРНАЯ БЕЗСПЕКА. НОРМЫ ПРАЕКТАВАННЯ І ПРАВІЛЫ ЎСТРОЙВАННЯ**
Fuel stations for cars. Fire safety. Requirements for design and construction

Дата введения 2011-01-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее — технический кодекс) устанавливает требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции и капитальном ремонте АЗС. Требования настоящего технического кодекса обязательны для всех юридических и физических лиц, осуществляющих свою деятельность на территории Республики Беларусь.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты (далее — ТНПА)¹⁾ в области технического нормирования и стандартизации:

ТКП 45-2.02-22-2006 (02250) Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования

ТКП 45-2.02-34-2006 (02250) Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования

ТКП 45-2.02-38-2006 (02250) Конструкции легкобросываемые. Правила расчета

ТКП 45-2.02-92-2007 (02250) Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-2.02-138-2009 (02250) Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-4.04-149-2009 (02250) Системы электрооборудования жилых и общественных зданий. Правила проектирования

ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.01-155-2009 (02250) Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-3.02-25-2006 (02250) Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования

ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) Автомобильные дороги. Нормы проектирования

ТКП 45-2.01-111-2008 (02250) Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования

ТКП 45-5.09-33-2006 (02250) Антикоррозионные покрытия строительных конструкций зданий и сооружений. Правила устройства

ТКП 45-4.01-52-2007 (02250) Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения

СТБ 11.0.03-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пассивная противопожарная защита. Термины и определения

СТБ 11.05.03-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность технологических процессов. Методы оценки и анализа пожарной опасности. Общие требования

ГОСТ 9.602-2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

¹⁾ СНБ, Пособия к СНБ и СН имеют статус ТНПА на переходный период до их замены ТНПА, предусмотренными Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

ТКП 253-2010

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 305-82 Топливо дизельное. Технические условия

ГОСТ 31077-2002 Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Неэтилированный бензин. Технические условия

ГОСТ 8581-78Е Масла моторные для автотракторных дизелей. Технические условия

ГОСТ 9544-2005 Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов

ГОСТ 10541-78 Масла моторные универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21046-86 Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия

ГОСТ 21398-89 Автомобили грузовые. Общие технические требования

ГОСТ 26098-84 Нефтепродукты. Термины и определения

СНБ 2.02.01-98 Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов

СНБ 2.02.02-01 Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре

СНБ 2.02.04-03 Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий

СНБ 3.02.01-98 Склады нефти и нефтепродуктов

СНБ 4.03.01-98 Газоснабжение

СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения

СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения

СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территорий от затопления и подтопления

СНиП II-35-76 Котельные установки

Примечание — При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверять действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января и 1 июля текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 автоматизированная АЗС — стационарная АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и автоматизированным (без участия оператора) отпуском нефтепродуктов через ТРК;

3.1.2 блок хранения топлива — основная часть технологической системы блочной АЗС, предназначенная для приема и хранения топлива, смонтированная на единой раме (как единое изделие);

3.1.3 блочная АЗС — стационарная АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и размещением ТРК над блоком хранения топлива, выполненным как единое заводское изделие;

3.1.4 здание (помещение) сервисного обслуживания водителей и пассажиров — здание (помещение), предназначенное для обслуживания водителей и пассажиров (магазин сопутствующих товаров, кафе, санузел);

3.1.5 здание (помещение) сервисного обслуживания транспортных средств — здание (помещение), в котором предусматривается выполнение работ по техническому обслуживанию транспортных средств (мойка и посты технического обслуживания автомобилей);

3.1.6 контейнер хранения топлива — технологическая система, предназначенная для приема, хранения и выдачи топлива, смонтированная на единой раме на заводе-изготовителе (как единое изделие) и устанавливаемая наземно;

3.1.7 контейнерная АЗС — АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом и характеризуется наземным расположением резервуаров и размещением ТРК в контейнере хранения топлива, выполненном как единое заводское изделие;

3.1.8 линия выдачи — комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается подача топлива из резервуара к ТРК;

3.1.9 линия деаэрации — комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается сообщение с атмосферой свободного пространства резервуара;

3.1.10 линия наполнения — комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается наполнение резервуара топливом из автоцистерны;

3.1.11 линия обесшламливания — комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается удаление подтоварной воды с включениями твердых частиц (шлама);

3.1.12 линия рекуперации — комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается циркуляция паров топлива по замкнутому контуру (без выхода их в окружающее пространство) при сливо-наливных операциях;

3.1.13 масло моторное — по ГОСТ 26098;

3.1.14 многотопливная АЗС — стационарная АЗС, на территории которой предусмотрена заправка транспортных средств несколькими видами топлива, среди которых допускается жидкое моторное топливо (бензин и дизельное топливо), сжиженный углеводородный газ и/или сжиженный пропан-бутан (СУГ) и компримированный природный газ (КПГ);

3.1.15 модульная АЗС — АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом и характеризуется наземным расположением резервуаров и размещением ТРК и емкости для хранения топлива, выполненного как единое заводское изделие;

3.1.16 насос перекачивания — насос, входящий в состав технологической системы и обеспечивающий перекачивание топлива из автоцистерны в резервуар для хранения топлива;

3.1.17 островок заправочный — технологическая площадка, предназначенная для установки ТРК;

3.1.18 отсек технологический — выгороженный участок технологической системы, в котором размещается технологическое оборудование;

3.1.19 передвижная АЗС — АЗС, технологическая система которой установлена на автомобильном шасси, прицепе или полуприцепе и выполнена как единое заводское изделие;

3.1.20 перекрытие утечки топлива безопасное — перекрытие утечки топлива, не требующее присутствия людей в зоне загазованности парами топлива с их концентрацией выше 20 % от НКПР;

3.1.21 передвижной автогазозаправщик — специальное транспортное средство, в состав которого входит блок сосудов, блок управления, газовая арматура, трубопроводы, заправочные посты и дополнительное оборудование, предназначенное для перевозки, хранения и выдачи КПГ (СУГ). Технологическая система ПАГЗ устанавливается на автомобильном шасси, прицепе или полуприцепе и выполняется как единое заводское изделие;

3.1.22 площадка для АЦТ — технологическая площадка, предназначенная для установки АЦТ при сливноналивных операциях на АЗС;

3.1.23 пространство шахты резервуара или технологического колодца свободное — внутреннее пространство шахты резервуара или технологического колодца, заполненное воздухом;

3.1.24 пункт заправочный бескомпрессорный стационарный, БПЗ — топливозаправочный пункт, предназначенный для заправки компримированным природным газом газобаллонных автотранспортных средств любых категорий, использующих природный газ в качестве моторного топлива;

3.1.25 пункт топливозаправочный — АЗС, размещаемая на территории предприятия и предназначенная для заправки только транспортных средств этого предприятия;

3.1.26 расход газа по трубопроводу аварийный — расход газа по трубопроводу при аварийной разгерметизации оборудования технологической системы;

3.1.27 резервуар аварийный — резервуар, размещаемый ниже уровня земли и предназначенный для аккумулирования аварийных проливов топлива на площадках размещения АЦТ, ТРК и наземных резервуаров;

3.1.28 резервуар двухстенный — резервуар, представляющий собой двухстенный сосуд (сосуд в сосуде);

3.1.29 резервуар многокамерный — резервуар, внутреннее пространство которого разделено герметичными перегородками на несколько камер;

3.1.30 резервуар наземный — резервуар (наземное и/или наземное хранение), условия размещения которого не удовлетворяют условиям для подземного резервуара;

3.1.31 резервуар подземный — резервуар (заглубленный в грунт или обсыпанный грунтом — подземное хранение) при условии, что наивысший уровень жидкости в резервуаре ниже наименьшей планировочной отметки прилегающей площадки не менее чем на 0,2 м на расстоянии не менее 3,0 м от стенки резервуара;

3.1.32 свеча рассеивания — вертикальная труба для сброса природного газа или паров СУГ в атмосферу без сжигания;

3.1.33 система газоуравнительная — комплекс оборудования, обеспечивающего выравнивание давления паровой фазы моторного топлива в резервуаре (группе резервуаров), с общей системой деаэрации;

3.1.34 система объединенного контроля герметичности двухстенного резервуара — комплекс оборудования, предназначенного для периодического контроля герметичности внешней и постоянного контроля внутренней стенок резервуара;

3.1.35 система периодического контроля герметичности резервуара — комплекс оборудования, предназначенного для определения герметичности резервуаров персоналом АЗС;

3.1.36 система постоянного контроля герметичности резервуара (межстенного пространства двухстенного резервуара) — комплекс оборудования, предназначенного для раннего обнаружения разгерметизации резервуара (межстенного пространства двухстенного резервуара) в автоматическом режиме;

3.1.37 служебное здание ААЗС — здание, предназначенное для размещения оборудования и приборов ААЗС без постоянного присутствия обслуживающего персонала;

3.1.38 способ перемещения горючего вещества внутри технологического оборудования закрытый — обращение горючего вещества внутри технологического оборудования, при котором допускается контакт этого вещества с атмосферой только через устройство, предотвращающее распространение пламени;

3.1.39 станция автозаправочная — комплекс зданий и сооружений, технологических систем, предназначенных для приема, хранения и заправки наземных транспортных средств различными видами моторного топлива, СУГ, КПГ, маслами, а также отпуска сопутствующих товаров;

3.1.40 станция автомобильная газозаправочная — стационарная АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки баллонов топливной системы грузовых, специальных и легковых транспортных средств СУГ;

3.1.41 станция газонаполнительная автомобильная компрессорная — стационарная АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки баллонов топливной системы грузовых, специальных и легковых транспортных средств КПГ;

3.1.42 топливо моторное — по ГОСТ 26098;

3.1.43 трубопровод сбросной — трубопровод для отвода аварийного сброса рабочей среды в аварийный резервуар, факел сжигания или свечу рассеивания;

3.1.44 традиционная АЗС — Стационарная АЗС, технологическая система которой предназначена для заправки транспортных средств жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и их разнесением с ТРК;

3.1.45 установка газонаполнительная модульно-блочная — конструкция, технологическая система которой предназначена для заправки топливной системы грузовых, специальных и легковых транспортных средств СУГ и характеризуется расположением резервуара и ТРК на одной раме, выполненных как единое заводское изделие.

3.2 Обозначения и сокращения

В настоящем техническом кодексе применяются следующие сокращения и термины с соответствующими определениями:

3.2.1 ААЗС — автоматизированная автомобильная заправочная станция;

3.2.2 АГЗС — автомобильная газозаправочная станция;

3.2.3 АГНКС — автомобильная газонаполнительная компрессорная станция;

3.2.4 АЗС — автомобильная заправочная станция;

3.2.5 АЦТ — автомобильная цистерна для транспортирования топлива;

3.2.6 БПЗ — пункт заправочный бескомпрессорный стационарный;

3.2.7 ГЖ — горючая жидкость;

3.2.8 ЛВЖ — легковоспламеняющаяся жидкость;

3.2.9 КПГ — компримированный природный газ;

3.2.10 МАЗС — многотопливная автомобильная заправочная станция;

3.2.11 НКПР — нижний концентрационный предел распространения пламени;

- 3.2.12 ПАГЗ — передвижной автомобильный газозаправщик;
- 3.2.13 ПАЗС — передвижная автомобильная заправочная станция;
- 3.2.14 СУГ — сжиженный углеводородный газ;
- 3.2.15 ТЗП — пункт топливозаправочный;
- 3.2.16 ТО — техническое обслуживание;
- 3.2.17 ТРК — топливораздаточная колонка;
- 3.2.18 ЭД — эксплуатационная документация.

4 Генеральный план

4.1 Общие положения

4.1.1 Проектирование АЗС следует осуществлять в соответствии с настоящим техническим кодексом и другими ТНПА Республики Беларусь.

При проектировании АЗС следует предусматривать технологические системы для приема, хранения и выдачи топлива, разрешенные к применению в установленном порядке.

Доставку топлива на АЗС должен осуществлять специальный автомобильный, железнодорожный, трубопроводный транспорт.

4.1.2 Расположение АЗС, как правило, следует предусматривать с подветренной стороны ветров преобладающего направления (по годовой «розе ветров») по отношению к жилым, производственным и общественным зданиям и сооружениям.

Не допускается размещение АЗС:

на торфяных почвах;

на путепроводах и под ними;

на плавающих средствах;

под линиями электропередачи и на расстоянии от оси трассы воздушной линии электропередачи менее полуторкротной высоты опоры.

При размещении на торфяных почвах необходимо проведение выторфовки до минерального слоя площадки с учетом приложений Б, К (расстояния могут уменьшаться при подтверждении расчетом согласно СТБ 11.05.03),

4.1.3 Планировка АЗС с жидким моторным топливом, с учетом размещения на их территории зданий и сооружений, должна исключать возможность растекания аварийного пролива топлива за пределы АЗС.

4.1.4 На въезде и выезде с территории АЗС с жидким моторным топливом необходимо выполнять пологие повышенные участки высотой не менее 0,2 м или дренажные лотки, отводящие атмосферные осадки, загрязненные нефтепродуктами, в очистные сооружения АЗС.

4.1.5 Площадки размещения наземных резервуаров должны иметь обвалование. Свободный объем площадки обвалования наземных резервуаров следует предусматривать не менее объема наибольшего резервуара в группе, а также расчетного объема воды, требуемого для их охлаждения.

4.1.6 Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями ААЗС жидкого моторного топлива с подземными резервуарами следует принимать в соответствии с приложением А.

4.1.7 Минимальные расстояния от АЗС до объектов, к ней не относящихся, приведены в приложении Б.

4.1.8 Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями, расположенными на территории АЗС с жидким моторным топливом, с подземными резервуарами следует принимать в соответствии с приложением В.

4.1.9 Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями АЗС с жидким моторным топливом, с наземными резервуарами следует принимать в соответствии с приложением Г.

4.1.10 Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями МАЗС, АГЗС, АГНКС следует принимать в соответствии с приложением Д.

4.1.11 Минимальные расстояния от топливозаправочных пунктов предприятий до зданий, сооружений и наружных установок предприятия, на котором они размещаются, следует принимать в соответствии с приложением Е и Ж.

4.1.12 Минимальные расстояния от АЗС с жидким моторным топливом, на которых предусматривается применение одностенных резервуаров с их наземным расположением до объектов, к ней не относящихся, следует принимать в соответствии с приложением К.

4.1.13 При размещении АЗС минимальные расстояния, приведенные в приложениях А–К, следует определять:

- от стенок резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования (в том числе зданий и сооружений), в которых обращается топливо и/или его пары, корпуса ТРК и раздаточных колонок СУГ или КПГ (в том числе предназначенных для заправки бытовых газовых баллонов);

- от границ площадок для АЦТ и технологических колодцев;

- от стенок технологического оборудования очистных сооружений;

- от границ площадок для стоянки транспортных средств;

- до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром, индивидуальных жилых домов и садовых товариществ, для жилых и общественных зданий другого назначения;

- до стен здания, в том числе с проемами, для промышленных предприятий;

- до стен зданий и наружных технологических установок.

Расстояния, указанные в приложениях А–К, допускается уменьшать не более чем в 2 раза, если стена здания является противопожарной 1-го типа.

4.1.14 Минимальные расстояния до зданий и сооружений могут уменьшаться при обосновании расчетом согласно СТБ 11.05.03.

4.1.15 Площадка для заправки транспортных средств, перевозящих опасные грузы (в случаях, предусмотренных заданием на проектирование), должна располагаться на расстоянии не менее 25 м от зданий и сооружений АЗС.

4.1.16 Расстояние от края площадки для АЦТ до наземнорасположенного технологического оборудования, конструкций навесов и технологических шахт подземных резервуаров должно быть не менее 2 м.

Для контейнерных и модульных АЗС, а также при заполнении внутреннего пространства технологических шахт подземных резервуаров негорючим материалом указанное расстояние не нормируется.

4.1.17 На территории МАЗС, АГЗС и АГНКС допускается предусматривать пункты обмена бытовых газовых баллонов единичной емкостью не более 50 л, при этом:

- общая емкость баллонов обменного фонда не должна превышать 500 л;

- баллоны следует хранить в проветриваемых шкафах из негорючих материалов, размещаемых на территории АЗС с учетом требований СНБ 4.03.01 и приложения Д как для наземных резервуаров СУГ.

4.1.18 При необходимости устройства на АЗС ограждения оно должно быть продуваемым и выполненным из негорючих материалов.

4.1.19 Движение транспортных средств по территории АЗС должно быть односторонним, с организацией раздельного въезда и выезда на/с территории АЗС.

Размещение площадок посадки-высадки пассажиров, путей движения транспортных средств и пассажиров по территории АЗС следует обозначать соответствующими техническими средствами регулирования движения (дорожные знаки, разметка, ограждение и др.).

4.1.20 На территории АЗС для озеленения следует применять деревья и кустарники лиственных пород. Не допускается посадка кустарников ближе 5 м и деревьев ближе 12 м от технологического оборудования АЗС, а также использование для озеленения ее территории лиственные породы деревьев и кустарников, выделяющие при цветении хлопья, волокнистые вещества или опушенные семена.

4.1.21 Покрытие проездов АЗС, заправочных островков, площадок для АЦТ и наземного размещения резервуаров с топливом должно быть стойким к воздействию нефтепродуктов.

4.1.22 Площадки для стоянки транспортных средств должны иметь разметку, обеспечивающую расстановку автомобилей с учетом их свободного выезда с территории АЗС.

4.1.23 Наземная часть колодцев для инженерных сетей и оборудования должна быть на одном уровне с поверхностью проезжей части дорог с усовершенствованным покрытием и на 0,05–0,15 м выше поверхности земли в зеленой зоне. Колодцы на территории АЗС должны быть изолированы от грунтовых вод.

4.1.24 Площадка АЗС для АЦТ жидкого моторного топлива должна быть оборудована:

- отбортовкой высотой не менее 0,15 м;

- сбросным трубопроводом для отвода самотеком аварийного сброса топлива в аварийный резервуар при возможной разгерметизации АЦТ или сливного тракта;

- пандусами для безопасного въезда и выезда АЦТ;

– устройством для защиты от статического электричества АЦТ при сливо-наливных операциях в соответствии с [8].

4.1.25 Сбросной трубопровод и лоток (трубопровод) отвода ливневых стоков следует оснащать запорной арматурой (заглушками, задвижками и другими устройствами).

Сбросной трубопровод для отвода проливов топлива должен оканчиваться на расстоянии не более 0,1 м от дна аварийного резервуара.

4.1.26 Аварийный резервуар должен быть выполнен из негорючих материалов, исключающих проникновение топлива в грунт, и объем его должен быть не менее чем на 10 % больше вместимости используемых на АЗС автоцистерн, но не менее 10 м³.

Аварийный резервуар перед началом эксплуатации АЗС должен быть заполнен водой на уровень от дна резервуара не менее 0,3 м;

Аварийный резервуар должен быть оснащен дыхательным (вентиляционным) трубопроводом (отвечающим требованиям, предъявляемым настоящим техническим кодексом к трубопроводу газо-уравнительной системы резервуаров для хранения топлива), патрубками для его опорожнения закрытым способом и замера уровня воды (указанные патрубки должны быть снабжены герметично закрывающимися заглушками); глубина заложения аварийного резервуара и прокладка трубопроводов для отвода проливов топлива должны обеспечивать предотвращение замерзания в них воды в зимний период.

4.1.27 Фундаменты под наземные резервуары с топливом должны исключать скопление проливов топлива. Верх фундамента должен быть выше не менее чем на 0,2 м по отношению к прилегающей к нему площадке, его размеры в плане должны превышать размеры резервуара не менее чем на 0,5 м со всех сторон, а его верхняя поверхность должна иметь уклон не менее 2° от резервуаров в сторону краев фундамента.

4.1.28 В случае применения ограждений наземных резервуаров хранения моторного топлива, а также ограждающих конструкций контейнеров хранения топлива и их технологических отсеков эти ограждения должны выполняться из негорючих материалов, быть продуваемыми с равномерным расположением отверстий по площади ограждений. Отношение площади отверстий к общей площади ограждения должно быть не менее 50 %. Допускается использовать ограждающие конструкции контейнеров хранения топлива и их технологических отсеков с отношением площади отверстий к площади ограждения менее 50 % при выполнении требований пункта 8.1.11.

4.1.29 Кабельные приямки, гильзы с трубопроводами, лотки, колодцы (за исключением лотков перехвата проливов топлива, колодцев ливневой и хозяйственно-бытовой канализации), разводки с трубопроводами и другие места, в пределах взрывоопасных зон согласно [3], должны быть засыпаны песком.

4.1.30 АЗС следует оборудовать молниезащитой согласно [7].

4.1.31 Система заземления АЗС (за исключением ПАЗС) должна отвечать требованиям [3] и [8]. Система заземления ПАЗС должна соответствовать [4].

4.1.32 Над территорией АЗС прокладка воздушных линии связи и линии электропередач не допускается.

4.1.33 На АЗС следует предусматривать ручное централизованное отключение электропитания.

4.1.34 АЗС должны быть оснащены телефонной (проводной или сотовой) связью и громкоговорящей связью.

4.1.35 Территория АЗС в темное время суток должна быть освещена в соответствии с требованиями ТКП 45-2.04-153.

4.2 Специальные требования к размещению и территории МАЗС, АГЗС и АГНКС

4.2.1 Площадка зданий, сооружений и оборудования для приема, подготовки и хранения КПГ, а также складская площадка с резервуарами СУГ на территории МАЗС, АГЗС, АГНКС должны иметь самостоятельные ограждения, которые обозначают территорию, закрытую для посторонних лиц, и выполнены из негорючих материалов, не препятствующих свободному проветриванию. В местах въездов на площадку и выезда должны быть предусмотрены ограничители проезда (шлагбаумы).

4.2.2 К оборудованию, в котором обращаются топливо и/или его пары, должны быть предусмотрены подъезды для передвижной пожарной техники с возможностью ее установки на расстоянии не менее 5 и не более 25 м от указанного оборудования.

4.3 Специальные требования к размещению ААЗС

4.3.1 Минимальные расстояния от ААЗС до объектов к ней не относящихся определяются на основании расчетов по оценке пожарной опасности технологических процессов согласно СТБ 11.05.03, но не менее указанных в Приложении Б (как для АЗС жидкого моторного топлива с подземными резервуарами).

4.3.2 Резервуары для хранения топлива должны выполняться двустенными.

4.3.3 На ААЗС должен предусматриваться аварийный резервуар согласно главы 4.

4.3.4 Допускается размещать подземные двустенные резервуары жидкого моторного топлива с постоянным контролем герметичности межстенного пространства непосредственно у стен служебного здания ААЗС.

4.3.5 При расстоянии от очистных сооружений до здания ААЗС, менее указанных в приложении К, необходимо выполнение системы непрерывного автоматического контроля за концентрацией паров топлива в технологических колодцах очистных сооружений. Система должна обеспечивать подачу звукового и светового сигналов при достижении концентрации паров топлива величины 20 % от значения НКПР и включение принудительной аварийной вентиляции.

В качестве альтернативного варианта допускается свободное пространство обслуживаемой части колодцев заполнять негорючим материалом, имеющим свойство плотного примыкания (уплотнения) к поверхности, который при проведении ремонтных и профилактических работ может свободно удаляться.

4.3.6 При проектировании ААЗС, на которых предусматривается очистка емкостей очистных сооружений специальными передвижными установками без приостановки эксплуатации ААЗС, следует сооружать обособленные дороги въезда-выезда и независимые проезды шириной 3,5 м в подсобную зону и на площадку очистных сооружений зоны ААЗС. При проектировании ААЗС, на которых указанные работы предусматривается проводить только при приостановке эксплуатации ААЗС, обособленные дороги въезда-выезда и независимые проезды допускается не предусматривать.

5 Здания и сооружения

5.1 Общие требования к зданиям и сооружениям

5.1.1 Категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности следует определять в соответствии с [1].

5.1.2 На АЗС могут размещаться следующие служебные и бытовые здания (помещения) для:

– персонала АЗС — операторная, администрации, приема пищи, службы охраны, санузлы, кладовые для спецодежды, инструмента, запасных деталей, приборов и оборудования, гардероб, технические помещения (венткамера, электрощитовая, котельная);

– сервисного обслуживания водителей и пассажиров — магазин сопутствующих товаров с кладовыми и пункты общественного питания со вспомогательными помещениями, санитарные помещения (душевые, туалеты и др.);

– сервисного обслуживания транспортных средств — посты технического обслуживания и мойки автомобилей с бытовыми, техническими и вспомогательными помещениями.

Рабочее место управлением выдачи топлива на АЗС допускается размещать в помещении магазина сопутствующих товаров, пункта общественного питания, а на топливозаправочном пункте — в зданиях другого назначения категорий В1–В4 или Д по пожарной опасности при обеспечении визуального контроля или видеоконтроля из этого помещения за процессами наполнения резервуаров из АЦТ и выдачи топлива потребителям.

5.1.3 На территории АЗС не допускается размещение помещений категорий А, Б, Г1 и Г2 по взрывопожарной и пожарной опасности, за исключением:

– зданий и сооружений с помещениями категории А по взрывопожарной опасности на территории МАЗС, АГНКС и АГЗС предназначенных для размещения оборудования с КППГ и для перекачивания СУГ, которое относится к технологической системе АЗС;

– котельных (топочных), работающих на газообразном и дизельном топливе. При этом помещение котельной (топочной) должно размещаться со стороны, противоположной резервуарам с топливом и ТРК, отделяться от смежных помещений противопожарной стеной 2-го типа и иметь выход непосредственно наружу. Вывод дымовых газов в атмосферу должен быть предусмотрен через дымовой канал, выполненный из негорючих материалов.

Оборудование хранения и линии подачи топлива к котлу должно отвечать требованиям настоящего технического кодекса, предъявляемым к технологическим системам АЗС с подземным расположением резервуаров.

При размещении котельной в отдельно стоящем здании, его следует располагать с подветренной стороны по отношению к ТРК и резервуарам с топливом АЗС. При этом расстояние следует принимать: до подземных резервуаров жидкого моторного топлива и ТРК — 9 м, до площадки АЦТ — 12 м, до наземных резервуаров моторного топлива и подземных с КПГ и СУГ — 30 м.

5.1.4 Для АЗС допускается предусматривать как централизованное теплоснабжение, так и теплоснабжение от местного источника — электрокотла, калорифера, закрытого электрического обогревателя, автоматизированного котла с закрытой камерой сгорания, температурой теплоносителя до 115 °С, температурой отходящих газов не более 150 °С и соответствующего требованиям [2].

5.1.5 Электроснабжение АЗС следует принимать согласно [3]. Для электроприемников I категории надежности электроснабжения (пожарная автоматика, аварийное освещение) следует предусматривать резервный источник питания.

5.1.6 Здания и сооружения, расположенные на территории АЗС, должны быть не ниже IV степени огнестойкости, одноэтажными, без подвалов. Допускается проектирование двухэтажных зданий общей площадью не более 150 м².

5.1.7 На территории АЗС прокладка трубопроводов с топливом под зданиями АЗС, топливопроводов (за исключением безканальной прокладки) со стороны эвакуационных выходов, а также подземных сооружений: туннелей, каналов (за исключением очистных сооружений) с наличием свободного пространства не допускается.

5.1.8 На складе магазина допускается хранение ЛВЖ и ГЖ в количестве, не превышающем удельную пожарную нагрузку 2200 МДЖ/м². Помещения категорий В1–В4 по пожарной опасности в магазинах следует размещать у наружных стен зданий с оконными проемами.

5.1.9 В зданиях сервисного обслуживания транспортных средств допускается предусматривать не более трех постов ТО легковых автомобилей.

5.1.10 В случае, если выход из зданий АЗС в сторону площадок АЦТ, ТРК и резервуаров для хранения топлива расположен на расстоянии менее 15 м от перечисленных сооружений и оборудования, то следует предусматривать дополнительный эвакуационный выход, размещаемый на расстоянии не менее 15 м от указанных сооружений и оборудования или в противоположной от них стороне.

5.1.11 Навесы на территории АЗС должны выполняться из материалов группы горючести не ниже Г2 и распространения пламени не ниже РП2, с несущими элементами из негорючих материалов. При этом расстояние от верхней точки технологического оборудования, в котором обращается топливо и/или его пары, а также заправляемых автомобилей, до низа конструкций навеса должно быть не менее 1 м.

5.1.12 Устройство навесов над площадками для АЦТ и резервуарами для топлива не допускается.

5.1.13 Устройство навесов с непроветриваемыми объемами (пазухами, карманами) над оборудованием с КПГ, включая общий навес над площадками заправочных островков, на которых, помимо заправки автомобилей бензином, дизельным топливом или СУГ, осуществляется заправка КПГ, не допускается.

5.1.14 При подземном хранении жидкого моторного топлива следует использовать резервуары с двойными стенками. В водонасыщенных грунтах должны использоваться резервуары с двойными стенками и системой контроля их герметизации, с защитой от коррозии наружных поверхностей по ГОСТ 9.602, ТКП 45-2.01-111, ТКП 45-5.09-33.

5.1.15 Помещения для ТО и мойки автомобилей, складские помещения должны отделяться от смежных помещений в соответствии с ТКП 45-2.02-92. В помещениях для ТО не допускается предусматривать установку оборудования для проведения окрасочных работ.

5.2 Специальные требования к зданиям и сооружениям МАЗС, АГЗС, АГНКС

5.2.1 Для единовременной заправки автомобиля СУГ следует предусматривать заправочный островок на один автомобиль.

5.2.2 Покрытие площадки для автоцистерны с СУГ должна быть выполнено из твердых негорючих материалов, исключающих искрообразование и проникновение в них СУГ и его паров.

5.2.3 При проектировании МАЗС не допускается предусматривать:

- общие площадки слива жидкого моторного топлива и СУГ;
- одновременного нахождения на АЗС двух АЦТ и более.

5.2.4 На МАЗС и АГНКС допускается устройство приемков под емкости и сосуды КПП, которые должны быть выполнены из негорючих материалов. При этом следует предусматривать гидроизоляцию стенок этих сооружений.

5.2.5 Устройство очистных сооружений, включая приемные лотки и соединительные трубопроводы, должно исключать возможность распространения по ним СУГ и его паров за пределы каждого заправочного островка и площадки для АЦТ.

5.2.6 На водопроводных и канализационных колодцах, расположенных во взрывоопасных зонах класса В-1 г, следует предусматривать по две крышки. Пространство между крышками должно быть засыпано слоем не менее 0,15 м или уплотнено другим негорючим материалом, исключающим проникновение газа в колодцы в случае его утечки.

6 Требования к технологическому оборудованию

6.1 Общие требования к технологическому оборудованию АЗС с жидким моторным топливом

6.1.1 Общая вместимость наземных резервуаров для жидкого моторного топлива на АЗС, размещенных на территории населенных пунктов, не должна превышать 40 м³, а при их размещении вне населенных пунктов — 100 м³. При этом, единичная емкость резервуара или камеры (при использовании многокамерного резервуара) в населенных пунктах не должна превышать — 10 м³, а вне населенных пунктов — 20 м³.

При использовании одностенных наземных резервуаров для хранения жидкого моторного топлива общую их вместимость и единичную емкость следует принимать в соответствии с разделом 8.

6.1.2 На АЗС должны использоваться ТРК с автоматической блокировкой подачи топлива при номинальном заполнении топливного бака транспортного средства.

6.1.3 Резервуары для подземного хранения топлива должны быть оборудованы системами контроля их герметичности.

6.1.4 Ввод трубопровода в резервуары для подземного хранения жидкого моторного топлива должен быть предусмотрен выше номинального уровня их заполнения. Устройство люков, штуцеров, патрубков и другого оборудования ниже указанного уровня запрещается.

6.1.5 Трубопроводы газоуравнительной системы должны быть устроены из негорючих материалов, оснащены огнепреградителями или дыхательными клапанами со встроенными огнепреградителями, сохраняющими их работоспособность в любое время года.

При размещении данных трубопроводов от проездов на расстоянии не менее 5 м (по горизонтали) высота расположения его верхнего среза по отношению к прилегающей площадке должна быть не менее 2,5 м. Если это расстояние менее 5 м, то его высоту $H_{тр}$ следует определять соотношением

$$H_{тр} = H_{max} + 50D, \text{ м}, \quad [1]$$

где H_{max} — максимальная высота транспортного средства, допускаемого для заправки на АЗС (м), но не менее 2 м;

D — внутренний диаметр трубопровода газоуравнительной системы (м).

6.1.6 Резервуары (камеры) для топлива рекомендуется оснащать отдельными газоуравнительными системами. Допускается для резервуаров (камер) с одинаковым видом топлива использование общей газоуравнительной системы при условии установки огнепреградителей в узлах подсоединения трубопроводов этой системы к резервуарам (камерам).

Устройство общей газоуравнительной системы между резервуарами (камерами) с бензином и дизельным топливом не допускается.

6.1.7 Резервуары для хранения жидкого моторного топлива должны быть оборудованы системами предотвращения их переполнения, обеспечивающими:

при достижении 90% заполнения резервуара — подачу светового и звукового сигнала персоналу АЗС;

при достижении 95% заполнения — автоматическое прекращение наполнения резервуара не более чем за 5 с (за исключением наполнения резервуаров самотеком из АЦТ).

6.1.8 Насосы для наполнения резервуаров топливом должны быть оснащены (независимо от их автоматического выключения) ручными выключателями электропитания, располагаемыми как в помещении операторной, так и у насосов или площадки для АЦТ.

6.1.9 Все трубопроводы для топлива и его паров, расположенные над землей, должны быть выполнены из металла. Все соединения трубопроводов для топлива и его паров, расположенные над

землей или в свободном пространстве шахт резервуаров и технологических колодцев, должны оснащаться устройствами, исключающими их разгерметизацию.

Для транспортирования топлива допускается применение специальных трубопроводов из пластмасс с внутренним защитным слоем при условии их подземной безканальной прокладки и защиты от механических повреждений.

6.1.10 Одностенные подземные стальные трубопроводы для топлива и его паров следует располагать на глубине не менее 0,4 м в лотках, исключающих проникновение возможных утечек топлива за их пределы.

Лотки следует заполнять сыпучими негорючими материалами с их послойным уплотнением. При использовании двустенных стальных трубопроводов («труба в трубе») с разъемными соединениями (при наличии), обеспечивающими раздельную герметизацию внутреннего и внешнего трубопроводов, устройство лотка допускается не предусматривать.

6.1.11 Наполнение резервуаров жидким моторным топливом из АЦТ должно быть предусмотрено через трубопровод налива, проложенный подземно, и с использованием устройств, препятствующих распространению пламени по линии наполнения резервуара.

6.1.12 Оборудование, устанавливаемое на трубопроводе налива (соединительные устройства, запорная арматура, огнепреградители, фильтры, расходомеры и другое), должно быть предусмотрено в приемке или колодце, находящемся у площадки для АЦТ или на самой площадке, с обеспечением мер по предотвращению повреждения указанного оборудования в результате наезда транспортных средств.

Стенки приемки (колодца) должны быть выполнены из негорючих материалов и располагаться от технологического оборудования АЗС и технологических шахт подземных резервуаров на расстоянии не менее 2 м.

6.1.13 При наличии в конструкции технологической системы линии рекуперации паров топлива из резервуара в АЦТ указанная линия должна удовлетворять следующим требованиям:

– между узлами подсоединения к АЦТ и резервуару должен быть предусмотрен огнепреградитель;

– должен быть установлен обратный клапан, открывающийся при достижении давления в резервуаре величины, соответствующей либо напору столба топлива в АЦТ (при сливе самотеком), либо — напору насоса перекачивания топлива из АЦТ в резервуар. Обратные клапаны должны герметично закрываться при перекрытии трубопровода налива или обесточивании указанного насоса.

В случае, если рекуперация паров топлива осуществляется при перекрытом трубопроводе деаэрации резервуара, в технологической системе должен быть предусмотрен автоматический непрерывный контроль за давлением в ее паровом пространстве. При использовании дыхательного клапана с давлением срабатывания, превышающем давление срабатывания обратного клапана линии рекуперации (рекуперация осуществляется без перекрытия трубопровода газоуравнительной системы), указанную систему контроля допускается не предусматривать;

– между узлом подсоединения трубопровода линии рекуперации и АЦТ должна устанавливаться запорная арматура;

– участки трубопроводов линии рекуперации, расположенные в свободном пространстве, не должны иметь разборных соединений.

6.1.14 На трубопроводе перед каждой ТРК должен быть предусмотрен обратный клапан, открывающийся под давлением или разряжением, создаваемым насосом, и герметично закрывающийся при обесточивании насоса.

6.1.15 Запорная арматура, устанавливаемая на топливном оборудовании, должна соответствовать классу А по ГОСТ 9544.

6.1.16 Стенки технологических шахт резервуаров и колодцев, в которых размещается оборудование с топливом или его парами, а также имеется свободное пространство, должны выполняться из негорючих материалов. Устройство крышек технологических шахт или колодцев, в которых имеется указанное оборудование, должно исключать возможность попадания в них атмосферных осадков и искрообразования при их открытии-закрытии. Крепление крышек должно обеспечивать сброс избыточного давления при возможном воспламенении паров топлива внутри шахт и колодцев (самооткидывание крышки без ее отрыва).

6.1.17 Конструкции технологической шахты и ввода трубопроводов через ее стенки должны исключать возможность проникновения утечек топлива из нее в грунт.

6.1.18 Штоки приводов запорной арматуры, горловина замерного патрубка, устройства крепления датчиков, находящихся в технологической шахте, должны быть выведены на высоту, обеспечивающую свободный и удобный доступ к ним снаружи шахты.

6.2 Специальные требования к технологическому оборудованию МАЗС

6.2.1 На МАЗС допускается использование технологических систем для приема, хранения и выдачи жидкого моторного топлива, отвечающих требованиям, предъявляемым к технологическим системам традиционной АЗС.

6.2.2 Технологические системы, наполнение резервуаров (сосудов) которых предусматривается посредством их насосного или компрессорного оборудования, должны быть оснащены (независимо от автоматического выключения) ручными выключателями электропитания этого оборудования, располагаемыми в помещении операторной и у насосов (компрессоров). Самостоятельные участки технологических систем должны оснащаться выключателями электрооборудования этих участков, за исключением систем противаварийной защиты постоянного действия.

6.2.3 При срабатывании одного из участков автоматической системы противаварийной защиты должно быть предусмотрено автоматическое приведение в действие систем противаварийной защиты всех технологических участков (отключение механизмов перекачивания, обесточивание оборудования и других), обеспечивающих предотвращение дальнейшего развития аварии.

6.2.4 Автоматический запуск аварийной вентиляции в помещениях категории А по взрывопожарной опасности должен осуществляться от сигнализаторов дозврывоопасных концентраций при достижении концентрацией горючих газов и паров величины, превышающей 10 % НКПР. Сигнализаторы дозврывоопасных концентраций природного газа должны быть установлены под потолком помещений категории А по взрывопожарной опасности, а СУГ — на высоте не более 0,25 м от пола помещений категории А по взрывопожарной опасности. При возникновении пожара должно быть обеспечено автоматическое отключение общеобменной, местной и аварийной вентиляции.

6.2.5 Запорная трубопроводная арматура с ручным и дистанционным приводом, применяемая на технологическом оборудовании, в котором обращается КПП, СУГ и его пары, должна быть выполнена по классу А герметичности затворов.

Паспортные значения параметров испытаний на надежность запорной арматуры, предназначенной для герметизации резервуаров СУГ от отводящих трубопроводов и патрубков, а также запорной, предохранительной и регулирующей арматуры систем противаварийной защиты, должны быть не хуже следующих значений:

– наработка на отказ — не менее 16 000 циклов (16 000 часов);

– периодичность ТО, связанного с заменой элементов, — не чаще чем раз в 5 лет. Полный, назначенный в ЭД ресурс применяемой запорной арматуры, в том числе с принудительным приводом, должен превышать его расчетную величину не менее чем на 20 % и должен быть указан в ЭД.

6.2.6 Размещение оборудования с наличием ГЖ (масла, охлаждающие жидкости и др.) в помещениях с оборудованием, температура стенок которого равна или превышает 80 % от температуры самовоспламенения этих жидкостей, не допускается.

6.2.7 Размещение приборных панелей автоматизированных систем контроля работы, управления и аварийного отключения каждого самостоятельного технологического участка должно предусматриваться в операторной АЗС либо в другом месте с пребыванием обслуживающего персонала. Устройства дублирования указанных систем (если таковые предусмотрены заданием на проектирование) допускается размещать в отдельном помещении здания, имеющем выход из этого здания непосредственно наружу, или снаружи ограждающих конструкций сооружения, в которых расположены технологические системы АЗС. Запорная арматура на входных и отводящих топливных трубопроводах должна располагаться снаружи здания (сооружения), кроме топочных и котельных.

6.2.8 При устройстве АГЗС на территории МАЗС должен быть предусмотрен односторонний отдельный проезд автомобилей к ТРК СУГ.

6.3 Требования к самостоятельному участку технологической системы МАЗС, АГЗС, предназначенному для приема, хранения и выдачи СУГ

6.3.1 На МАЗС, АГЗС, размещаемых в черте населенных пунктов, общая вместимость резервуаров для СУГ не должна превышать 20 м³, а единичная — 10 м³. Общую и единичную вместимость резервуаров для СУГ на АЗС, размещаемых вне территории населенных пунктов, допускается увеличивать не более чем в 2 раза.

Резервуары для хранения СУГ должны располагаться наземно либо подземно с толщиной засыпки грунтом не менее 0,2 м.

К подземным допускается приравнивать резервуары (трубопроводы), полностью или частично расположенные над поверхностью земли и засыпаемые грунтом на высоту не менее 0,2 м выше их верхней образующей и ширину, обеспечивающую предотвращение разрушения насыпи в условиях

эксплуатации. Допускается вместо обвалования предусматривать защиту резервуаров иным негорючим материалом, обеспечивающим такую же теплоизоляцию от воздействия пожара. При этом следует обеспечить предотвращение образования пустот между резервуаром (трубопроводом) и защищающим их материалом в течение всего времени эксплуатации резервуара (трубопровода).

6.3.2 Технологическая система должна обеспечивать возможность безопасного перекрытия любой вероятной утечки СУГ или его паров из резервуаров для хранения СУГ в окружающую среду, предотвращающего выход за территорию АЗС газопаровоздушных смесей с концентрацией указанных паров более 20 % от НКПП с вероятностью выше 10^{-6} в год согласно ГОСТ 12.1.004. Запорная арматура, устанавливаемая на топливном оборудовании, должна соответствовать требованиям СНБ 4.03.01.

6.3.3 Трубопроводы СУГ, выполняемые из стальных труб, должны быть размещены наземно, за исключением участков, где наземная прокладка технологически ограничена. На отдельных участках, где предполагается движение автотранспортных средств, прокладка трубопроводов СУГ должна осуществляться подземно, в лотках, заполненных песком. Трубопроводы СУГ должны иметь защитное покрытие весьма усиленного типа согласно ГОСТ 9.602. На концах лотка следует предусматривать контрольные трубки, выходящие под защитное устройство. Наземные участки трубопроводов СУГ должны быть защищены от повреждения транспортными средствами.

6.3.4 Резервуары для хранения СУГ должны быть оснащены системой автоматической сигнализации (световой или звуковой) либо системой автоматического отключения операции по наполнению при предельно допустимом уровне (85 % их геометрического объема для наземных и 90 % — для подземных резервуаров).

6.3.5 В случае применения технических решений, создающих в аварийной ситуации возможность повышения давления СУГ или его паров на каких-либо участках технологической системы выше допустимых значений, приведенных в ЭД, необходимо предусматривать систему автоматического контроля давления на указанных участках. При повышении давления на контролируемых участках трубопроводов выше допустимых значений система автоматического контроля давления должна обеспечивать подачу сигнализации (световым и звуковым сигналом), прекращение операций по наполнению резервуаров топливом и выдаче его потребителю на всех технологических участках МАЗС, а также отключение компрессорного газового оборудования.

6.3.6 Наполнение резервуаров СУГ должно быть предусмотрено только из АЦТ СУГ. Эти резервуары должны быть оснащены устройством их аварийного опорожнения в АЦТ.

Допускается предусматривать подачу СУГ на ТРК АГЗС общего пользования из резервуаров газонаполнительных станций или пунктов при условии:

обеспечения дистанционного (из операторной АГЗС) перекрытия трубопровода подачи СУГ, осуществляемого на территории газонаполнительной станции или пункта;

блокировки подачи СУГ на ТРК АГЗС при наполнении резервуара, из которого осуществляется указанная подача.

Минимальные расстояния от ТРК до зданий и сооружений газонаполнительной станции или пункта, с которого осуществляется подача СУГ на ТРК АГЗС, следует определять согласно приложению Б. При этом расстояния от ТРК АГЗС до подземных резервуаров газонаполнительной станции или пункта допускаются уменьшать, но не более чем на 50 %.

6.3.7 При устройстве технологических колодцев с оборудованием для СУГ, шахты (с наличием свободного пространства) резервуаров должны быть оборудованы сигнализаторами дозрывоопасных концентраций. Эти сигнализаторы, наряду с сигнализаторами дозрывоопасных концентраций, установленными в помещениях с оборудованием для СУГ и КПП, должны обеспечивать при достижении концентрацией паров СУГ величины, превышающей 10 % от НКПП, сигнализацию (световым и звуковым сигналом) о месте разгерметизации, автоматическое прекращение операции наполнения резервуара и отключение топливораздаточных устройств. Сигнализаторы дозрывоопасных концентраций должны располагаться на высоте не более 0,25 м от дна технологических колодцев и шахт для СУГ и не более 0,2 м от верха технологического колодца шахт для КПП.

6.3.8 На трубопроводах технологических систем для паровой и жидкой фазы СУГ в непосредственной близости от места их соединения с рукавами АЦТ и заправочными устройствами транспортных средств следует предусматривать специальные устройства, обеспечивающие предотвращение поступления газа из трубопроводов технологической системы в атмосферу при нарушении герметичности указанных рукавов и заправочных устройств.

6.4 Требования к участку технологической системы АЗС, предназначенному для приема, хранения и выдачи КПГ

6.4.1 На компрессорных газовых установках следует предусматривать систему их автоматического отключения и индикацию при разгерметизации подводящего к АЗС трубопровода природного газа.

6.4.2 Оборудование технологической системы для КПГ должно быть защищено от воздействия внешнего очага пожара таким образом, чтобы обеспечить сброс газа из указанного оборудования до его разгерметизации.

6.4.3 При устройстве теплоизоляции газового оборудования и в помещениях, в которых оно установлено, использование материалов, способных адсорбировать природный газ, не допускается.

6.4.4 Размещение приборных панелей контрольно-измерительных приборов, кнопок управления и других приборов управления следует предусматривать в местах постоянного пребывания персонала АЗС.

6.5 Специальные требования к оборудованию ААЗС

6.5.1 Для ААЗС может предусматриваться как централизованное теплоснабжение, так и теплоснабжение от местного источника — электродогревателя, закрытого электрического обогревателя с температурой на теплоотдающей поверхности не более 110 °С.

6.5.2 Электрооборудование на ААЗС должно быть заводского изготовления с учетом классов зоны по [3].

6.5.3 Вентиляция и кондиционирование должны выполняться в соответствии с требованиями СНБ 4.02.01-03.

6.5.4 Электрическое оборудование для отопления, вентиляции и кондиционирования помещений ААЗС должно иметь автоматическое отключение при срабатывании установок противопожарной защиты на ААЗС в соответствии с ТКП 45-4.04-149.

6.5.5 Все источники потребления электроэнергии, не связанные с топливными технологическими системами, должны снабжаться устройствами защитного отключения — УЗО.

6.5.6 Здания ААЗС должны оборудоваться автоматической пожарной сигнализацией с защитой всех помещений.

6.5.7 ААЗС должна обеспечиваться системами контроля, управления и автоматического регулирования технологических параметров с заданной точностью. Информация о превышении параметров технологического процесса, неисправности оборудования должна выводиться в место постоянного пребывания дежурного персонала.

6.5.8 Наблюдение и охрана ААЗС осуществляется посредством телеметрической связи при помощи автономных телевизионных камер, систем охранной и пожарной сигнализации.

7 Специальные требования к ПАЗС

7.1 Требования к технологическому оборудованию

7.1.1 Единичная емкость резервуаров (камер) ПАЗС не должна превышать для:

- жидкого моторного топлива — 20 м³;
- СУГ — 10 м³.

7.1.2 Использование АЦТ в качестве ПАЗС не допускается.

7.1.3 Технологическая система ПАЗС должна отвечать требованиям, предъявляемым к технологической системе АЗС с наземным расположением резервуаров, при этом:

– дублирование элементов системы предотвращения перелива при наполнении резервуаров ПАЗС допускается не предусматривать;

– предохранительные мембраны резервуаров ПАЗС должны быть защищены от механических повреждений с обеспечением сохранения площади сбросного сечения при возможном опрокидывании ПАЗС. Оснащение резервуаров ПАЗС предохранительными клапанами взамен предохранительных мембран не допускается;

– высота верхнего среза трубопровода газораздаточной системы до резервуара ПАЗС, определяемая от уровня проездов для транспортных средств, должна быть не менее 2,5 м;

– дыхательный клапан должен устанавливаться над резервуаром ПАЗС с возможностью проветривания окружающего его пространства. Конструкция дыхательного клапана должна обеспечивать предотвращение выхода через него жидкой фазы топлива при опрокидывании ПАЗС.

7.1.4 Во внутреннем резервуаре должны предусматриваться устройства, предотвращающие в нем образование волны топлива при движении ПАЗС.

7.1.5 Все подходящие к резервуару ПАЗС трубопроводы должны быть выполнены только с верхней разводкой. Места соединения патрубков, смотровых окон, штуцеров и другого оборудования с резервуаром должны быть выше уровня топлива при номинальном заполнении резервуара.

7.1.6 Конструкция ПАЗС должна обеспечивать возможность заполнения резервуара ПАЗС с полным опорожнением трубопровода наполнения от жидкого моторного топлива. На трубопроводе наполнения в месте подсоединения его к резервуару должен быть установлен огнепреградитель. Трубопровод наполнения должен быть оснащен запорной арматурой, устанавливаемой у заправочной муфты (если последняя не является самозакрывающейся при расстыковке соединения) и над цистерной.

7.1.7 ТРК должны устанавливаться в технологическом отсеке, располагаемом в задней торцевой части (на уровне дна) резервуара ПАЗС. Технологический отсек должен быть оборудован поддоном для сбора малых утечек топлива.

7.1.8 Расстояние от технологического отсека и дыхательного клапана до моторного отсека, выпускной трубы базового автомобиля, электрогенератора и аккумуляторов должно быть не менее 3 м.

Разъемы кабелей электропитания и сигнальных кабелей должны иметь механические крепления, предотвращающие случайное их отсоединение. Электропитание насосов линии выдачи топлива должно быть предусмотрено из технологического отсека и кабины водителя ПАЗС.

7.1.9 На линии выдачи рекомендуется предусматривать погружные насосы, жестко устанавливаемые в резервуаре на расстоянии не менее чем 0,05 м выше нижнего среза трубопровода наполнения.

В случае если установка насосов линии выдачи топлива предусмотрена в технологическом отсеке ПАЗС или конструкция погружных насосов не обеспечивает прекращение поступления топлива по трубопроводу этой линии по принципу «сифона», то указанный трубопровод должен оснащаться обратным клапаном, препятствующим обратному току топлива при обесточивании насосов и открывающимся только при достижении разрежения или давления в этом трубопроводе, соответствующих разрежению или давлению, создаваемым насосом линии выдачи. Обратный клапан должен быть установлен либо внутри резервуара, либо в верхней точке трубопровода выдачи топлива. Над резервуаром (у места подсоединения трубопровода линии выдачи к резервуару) должна быть установлена запорная арматура.

7.1.10 Исполнение оборудования ПАЗС должно предусматривать возможность проведения периодических гидравлических или пневматических (инертным газом) испытаний резервуара и трубопроводов на герметичность в соответствии с требованиями ЭД на ПАЗС, а также возможность очистки резервуаров от остатков хранимого топлива закрытым способом, дегазации и проветривания при подготовке их к ремонту, исключаящими возможность взрыва и пожара.

7.1.11 ПАЗС должны оснащаться четырьмя выдвижными опорами устойчивости, снабженными креплениями для установки на них барьеров, ограничивающих подъезд транспортных средств к ПАЗС не менее чем на 1 м. Опоры и барьеры должны окрашиваться световозвращающими красками с хорошо заметным рисунком (например, штриховкой). ПАЗС должны быть оборудованы проблесковыми маячками оранжевого цвета.

7.1.12 Шасси базового автомобиля ПАЗС должно соответствовать ГОСТ 21398.

7.2 Требования к площадкам для размещения ПАЗС

7.2.1 Площадки для ПАЗС допускается размещать вне населенных пунктов в районах, недостаточно обеспеченных АЗС других типов. Размещение площадки ПАЗС в пределах населенных пунктов допускается только на территории АЗС в период проведения регламентных и ремонтных работ, не связанных с огневыми, заполнением и выдачей топлива, а также в случае, предусмотренном 4.1.13. При этом единичную емкость резервуаров (камер) ПАЗС согласно 7.1.1 следует уменьшать в 2 раза.

7.2.2 ПАЗС следует устанавливать на специально оборудованных для этой цели площадках, с учетом требований, предъявляемых для АЗС с наземными резервуарами, и следующих положений:

– на территории традиционных автозаправочных станций ПАЗС должны размещаться рядом с заправочным островком на одном из проездов таким образом, чтобы был обеспечен безопасный подъезд транспортных средств для заправки по противоположному проезду, относящемуся к этому островку. При этом спереди и сзади ПАЗС следует устанавливать временные ограждения;

- площадку для установки ПАЗС следует выбирать из условия возможности только одностороннего подъезда к ней транспортных средств с продольной стороны ПАЗС;
- площадка для установки ПАЗС и подъезды к ней должны иметь твердое покрытие, исключающее проникновение топлива в грунт;
- на площадке для установки ПАЗС должно быть выполнено заземление с устройством подсоединения к ПАЗС.

8 Специфические требования к технологическому оборудованию модульных и контейнерных АЗС

8.1 Общие требования

8.1.1 Резервуары для хранения топлива должны быть двухстенными. Допускается использовать резервуары с одностенным перекрытием (верхней стенкой), герметизирующим внутренний резервуар и межстенное пространство.

8.1.2 На АЗС, размещаемых вне территории населенных пунктов и предприятий, допускается использование технологических систем с одностенными резервуарами при выполнении требований, изложенных в подразделе 8.2.

8.1.3 Внутренние резервуары должны быть оснащены предохранительными мембранами или клапанами с давлением срабатывания не более 130 кПа. Требуемая площадь сбросных сечений предохранительных мембран или клапанов в зависимости от скорости наполнения (опорожнения) резервуаров принимается согласно таблице 1. Для обеспечения требуемой площади разгерметизации допускается использование нескольких предохранительных мембран или клапанов.

Таблица 1 — Требуемая площадь сбросных сечений предохранительных мембран или клапанов в зависимости от объема резервуаров

Объем резервуара, м ³	5	8	10	13	15	20	30	40
Величина сбросного сечения, см ²	25	35	40	48	53	64	84	94
Примечание — Для определения площадей разгерметизации резервуаров с объемом от 5 до 40 м ³ и отличающихся от приведенной в таблице допускается рассчитывать по линейной интерполяции								

8.1.4 Технологические отсеки контейнеров хранения топлива следует отделять от резервуаров противопожарными перегородками 1-го типа. Рекомендуется оборудовать технологические отсеки модульными установками пожаротушения.

8.1.5 Трубопровод наполнения должен быть оснащен обратным клапаном, препятствующими обратному стоку жидкости при обесточивании технологической системы. Обратный клапан должны быть отрегулирован на открытие при достижении рабочего давления в линии наполнения, создаваемого соответствующими насосами.

8.1.6 В нижней части технологических отсеков контейнеров хранения топлива необходимо предусматривать поддоны. Емкость поддона должна обеспечивать полную вместимость пролива топлива при поступлении его из места разгерметизации в течение времени, необходимого для ликвидации утечки с учетом количества топлива, находящегося в трубопроводах между местами их перекрытия. При этом высота борта должна быть не менее 0,15 м.

8.1.7 На технологических системах модульных АЗС соединение трубопровода подачи топлива к ТРК с трубопроводом выдачи контейнера хранения топлива должно быть расположено над поддоном технологического отсека. Трубопровод подачи топлива к ТРК должен быть проложен подземно.

8.1.8 На трубопроводе выдачи топлива должна быть установлена запорная арматура, располагаемая возле ТРК или в технологическом отсеке контейнера хранения топлива, в местах свободного и удобного доступа к ней.

8.1.9 Допускается использование для нескольких ТРК общего трубопровода подачи бензина или дизельного топлива только из одного резервуара (камеры) контейнера хранения топлива при условии наличия запорной арматуры и огнепреградителя перед каждой ТРК.

8.1.10 При использовании в качестве вертикальных ограждающих конструкций для контейнеров хранения топлива преград с отношением площади отверстий к площади преграды менее 50 % следует либо выводить горловины патрубков для метроштоков за пределы ограждающих конструкций контейнеров и оснащать технологические системы двустенными трубопроводами, находящимися во внутреннем пространстве, образуемом этими конструкциями, с обеспечением непрерывного автоматического контроля за герметичностью межтрубного пространства, либо предусматривать устройство аварийной вентиляции.

8.1.11 Аварийная вентиляция должна отвечать следующим требованиям:

- автоматический запуск при превышении концентрации паров топлива во внутреннем пространстве, образуемом ограждающими конструкциями контейнера хранения топлива до величины, равной 10 % от НКПР (расстановка сигнализаторов дозврывоопасных концентраций в указанном пространстве должна обеспечивать обнаружение утечки топлива или его паров из трубопроводов и установленного на них оборудования);

- кратность воздухообмена должна обеспечивать не превышение среднеобъемной концентрации паров топлива при аварийной ситуации до величины, равной 20 % от НКПР;

- автоматическое отключение вентиляции в случае пожара в контейнере хранения топлива.

8.1.12 Наружные поверхности оборудования контейнера хранения топлива, не защищенные от прямого воздействия солнечных лучей, должны быть защищены светоотражающими покрытиями.

8.1.13 На боковых поверхностях резервуаров или на ограждающих конструкциях (при их наличии) контейнеров хранения топлива по периметру должна быть расположена полоса желтого цвета высотой 40 см с надписью «ОГНЕОПАСНО» такой же высоты, выполненной световозвращающей краской красного цвета, а также надписи с указанием вида хранимого топлива (бензин или дизельное топливо).

8.2 Требования к АЗС для жидкого моторного топлива, на которых предусматривается применение одностенных резервуаров с их наземным расположением

8.2.1 Применение одностенных резервуаров с наземным расположением допускается только на АЗС, размещаемых вне населенных пунктов и предприятий, с учетом требований настоящего подраздела.

8.2.2 Единичная емкость одностенных резервуаров с наземным расположением не должна превышать 10 м³.

8.2.3 Для резервуаров и контейнеров хранения топлива модульной АЗС, должна быть предусмотрена емкость для сбора аварийного пролива топлива. Вместимость емкости должна быть не менее объема наибольшего из резервуаров. Для обеспечения сбора аварийного пролива топлива на модульной АЗС допускается устраивать обвалование места расположения резервуаров хранения топлива согласно требованиям СНБ 3.02.01.

8.2.4 Контейнеры хранения топлива должны быть оборудованы модульными установками пожаротушения.

9 Водоснабжение и канализация

9.1 Общие требования к системам водоснабжения и канализации

9.1.1 На территории стационарных АЗС следует предусматривать системы хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения. Допускается объединение противопожарного водопровода с хозяйственно-питьевым и/или производственным.

9.1.2 Проектирование систем водопровода и канализации следует выполнять в соответствии с требованиями ТКП 45-2.02-138, СНиП 2.04.02, ТКП 45-4.01-52-2007, а также требованиям раздела 9.

9.1.3 Наружное пожаротушение должно осуществляться от пожарных гидрантов (гидранта) или от пожарных резервуаров или водоемов с водозаборными колодцами объемом от 3 до 5 м³, расположенными на расстоянии не более 250 м от АЗС.

9.1.4 Расход воды на наружное пожаротушение следует определять расчетом, принимая расход для:

- зданий сервисного обслуживания водителей и пассажиров, а также зданий для персонала АЗС — как для общественных зданий;

- зданий сервисного обслуживания транспортных средств — как для производственных зданий;

- котельных — по СНиП II-35;
- топочных и резервуаров СУГ и КПП — по СНБ 4.03.01;
- резервуаров жидкого моторного топлива — по СНБ 3.02.01 (как для складов IIIв категории).

9.1.5 Резервуары технологической системы для КПП и СУГ, находящиеся под избыточным давлением и установленные наземно, должны быть оборудованы системой водяного орошения в соответствии с п. 9.1.10 для предотвращения разрушения защищаемых сосудов в течение не менее 0,5 ч или теплоизолированы. Время сброса жидкой фазы СУГ в аварийный подземный резервуар, или откачка КПП не должны превышать 20 мин.

9.1.6 Водяное орошение допускается не предусматривать в случае:

- размещения сосудов, технологического оборудования КПП в приемке на глубине (расстояние по вертикали от прилегающей к приемке площадки до верхней части сосуда) не менее 0,5 м. При этом запорная, предохранительная, регулирующая и измерительная арматура, относящаяся к этим сосудам, технологическому оборудованию, должна располагаться в зоне свободного доступа с поверхности прилегающей технологической площадки, расположенной на планировочной отметке земли;

- защита резервуара СУГ экраном из негорючего материала (например, металл, бетон, кирпич). Ширина защитного экрана должна превышать не менее чем на 0,5 м в обе стороны длину заправляемых транспортных средств или АЦТ, предусматриваемых проектом АЗС, высота экрана должна превышать не менее чем на 1 м высоту указанного транспорта. Защитный экран СУГ следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от резервуара СУГ со стороны наземных резервуаров светлых нефтепродуктов, ТРК жидкого моторного топлива и площадок для АЦТ.

9.1.7 Расход воды на наружное пожаротушение АЗС следует определять расчетом как суммарный расход воды, включающий в себя максимальное из значений расхода воды на пожаротушение зданий, резервуаров жидкого моторного топлива и общий расход воды на охлаждение наземных резервуаров. Интенсивность подачи воды на охлаждение мест расположения технологического оборудования, включая емкости, баллоны, штуцеры и предохранительные клапаны, узлы отключающей арматуры, трубопроводы и оборудование насосной, следует принимать 0,5 л/с на 1 м² защищаемой поверхности.

Расчетное время подачи воды на охлаждение следует принимать не менее 1 ч.

9.1.8 Наружное противопожарное водоснабжение и орошение допускается не предусматривать на АЗС, расположенных вне населенных пунктов, при применении:

- только двухстенных наземных резервуаров для хранения жидкого моторного топлива общей вместимостью не более 40 м³;

- только подземных резервуаров для хранения жидкого моторного топлива (независимо от емкости) и СУГ (независимо от места расположения) общей емкостью не более 10 м³;

- модульно-блочных газонаполнительных установок общей емкостью не более 10 м³.

На площадках для этих АЗС не допускается размещение зданий и помещений сервисного обслуживания.

9.1.9 На АЗС, указанных в п. 9.1.8, необходимо предусматривать дополнительные стационарные или передвижные огнетушители. Количество огнетушителей следует определять расчетом с учетом их огнетушащей способности.

9.1.10 Для обеспечения водяного охлаждения наземного оборудования с СУГ и КПП, а также автоцистерны с СУГ в случае пожара следует предусматривать один из видов орошения:

- путем устройства стационарных систем водяного орошения, обеспечивающих подачу воды на поверхности указанного оборудования;

- от лафетных стволов, устанавливаемых на расстоянии не менее 10 м от охлаждаемого оборудования и обеспечивающих равномерное орошение всей поверхности.

Размещение и конструктивное исполнение систем водяного орошения должно обеспечивать их защиту от теплового излучения пожара.

9.1.11 Проектирование систем водоснабжения следует выполнять с учетом ТКП 45-2.02-138 и систем канализации в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03, если требования к ним не определены настоящим разделом.

9.1.12 На территории АЗС следует предусматривать системы канализации:

- производственную или производственно-дождевую канализацию для приема производственных сточных вод от зданий и помещений и дождевых вод с открытых площадок сливных устройств, площадки резервуаров нефтепродуктов;

- бытовую канализацию для приема бытовых сточных вод от санитарных приборов и душевых.

9.1.13 Дождевые (с площадок и зданий, стоянок автомобилей) и производственные воды должны отводиться на очистные сооружения АЗС. Аварийные проливы топлива с площадки заправочных островков, площадки АЦТ, оборудованной колодцем сливных устройств следует направлять в аварийный резервуар топлива через распределительный колодец. При отсутствии проливов поверхностные (дождевые и талые) воды могут быть направлены из распределительного колодца на очистные сооружения АЗС.

9.1.14 Подтоварные воды и воды от зачистки резервуаров нефтепродуктов сбрасывать в сеть канализации не допускается. Эти стоки должны быть отведены по трубопроводам в емкости для последующей утилизации.

9.1.15 Отвод дождевых вод с площадок наземного резервуарного хранения нефтепродуктов надлежит предусматривать через распределительный колодец с задвижками, позволяющими направлять воды при нормальных условиях в систему дождевой канализации, а при появлении течи в резервуарах — в аварийный резервуар.

9.1.16 Материалы труб и конструкции сетей бытовой и производственно-дождевой канализации следует принимать в соответствии с ТНПА.

9.1.17 Бытовые сточные воды, как правило, допускается отводить в сети канализации населенного пункта. В случае отсутствия в районе строительства АЗС системы канализации необходимо предусматривать местные очистные сооружения, проектирование которых следует выполнять согласно требованиям СНиП 2.04.03.

В случае, если строительству очистных сооружений не позволяют грунтовые условия, необходимо предусмотреть колодцы-сборники для сбора бытовых сточных вод с последующим вывозом их в места, согласованные с органами государственного санитарного надзора.

9.1.18 Начальную концентрацию загрязнений поверхностного стока с территории АЗС для определения состава и расчета отходов из очистных сооружений следует принимать (при отсутствии данных в задании на проектирование) в соответствии с табл. 2.

Таблица 2 — Начальная концентрация загрязнений поверхностного стока с территории АЗС для определения состава и расчета отходов из очистных сооружений

Наименование компонентов	Единица измерения	Количественная величина для автомобилей	
		легковых	грузовых
Взвешенные вещества	мг/л	От 300 до 500	От 600 до 700
Нефтепродукты	мг/л	30	40
Биологическая потребность кислорода (БПК полн).	мг O ₂ /л	30	40

9.1.19 Пропускная способность сети и сами сооружения производственно-дождевой канализации должны быть рассчитаны на прием сточных вод от зданий и сооружений АЗС по наибольшему из следующих расчетных расходов дождевых, талых, поливочных вод с территории АЗС.

9.1.20 Метод очистки и состав очистных сооружений производственных сточных и дождевых вод должны обеспечивать нормативные требования по их сбросу согласно утвержденным региональными органами власти ПДК сброса загрязненных сточных вод в коммунальные сети канализации или установленных ПДК в экологических условиях.

9.1.21 Схемы и методы обработки осадка сточных вод АЗС следует определять в каждом конкретном случае при проектировании.

9.1.22 Проектирование канализационных насосных станций на территории АЗС следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03.

9.1.23 Очистные сооружения и сети производственной или производственно-дождевой канализации АЗС должны отвечать следующим требованиям:

– емкости-накопители (при их наличии) необходимо оснащать датчиками уровня или другими устройствами, обеспечивающими подачу сигнала оператору АЗС при их номинальном заполнении;

– в колодцах на сети производственной или производственно-дождевой канализации следует предусматривать установку гидравлических затворов (высотой не менее 0,25 м) на общем трубопроводе (коллекторе) от дождеприемников производственной зоны, на канализационной сети до и после подземных очистных сооружений, если гидрозатворы в их конструкции не предусмотрены.

9.1.24 В случае использования в качестве наружного противопожарного водоснабжения пожарных водоемов или резервуаров время восстановления после пожара неприкосновенного запаса воды в них не должно превышать 24 ч.

10 Требования к средствам противопожарной защиты

10.1.1 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования АЗС (за исключением ААЗС), подлежащих защите автоматическими системами пожарной сигнализации и установками пожаротушения, следует определять по [6].

10.1.2 При срабатывании установок пожарной автоматики должны быть выполнены следующие мероприятия:

- оповещение о пожаре обслуживающего персонала и людей, находящихся на территории АЗС, должно быть не ниже СО-3 в соответствии с требованиями СНБ 2.02.02-01;
- прекращение операций по наполнению резервуаров (сосудов) топливом;
- перекрытие запорной арматуры на трубопроводах подачи топлива в резервуар и паров топлива в свободное пространство АЦТ;
- автоматическое отключение всех ТРК и компрессорного оборудования;
- перекрытие запорной арматуры на трубопроводах подачи топлива в котельную (топочную).

10.1.3 АЗС должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения из расчета:

– на заправочный островок АЗС для заправки легковых автомобилей, имеющий до 4 ТРК, — два порошковых либо углекислотных огнетушителя (далее — огнетушители) вместимостью не менее 5 л каждый, а свыше 4 ТРК — три огнетушителя вместимостью не менее 5 л каждый. Огнетушители должны быть размещены на заправочных островках. Допускается для двух заправочных островков предусматривать один комплект огнетушителей, если расстояние между этими островками не превышает 6 м;

– на заправочных островках АЗС для заправки грузовых автомобилей, автобусов, крупногабаритной строительной и сельскохозяйственной техники — два передвижных огнетушителя вместимостью не менее 50 л каждый;

– на каждую заправочную площадку для тушения АЦТ — два передвижных огнетушителя вместимостью не менее 50 л каждый. При наличии на АЗС таких огнетушителей, предназначенных для тушения заправляемой техники, дополнительных огнетушителей для тушения АЦТ допускается не предусматривать.

10.1.4 Помещения АЗС должны быть оснащены порошковыми огнетушителями вместимостью не менее 5 л каждый из расчета один огнетушитель на каждые полные и неполные 100 м² площади, а также по одному огнетушителю на пост ТО.

10.1.5 Места размещения огнетушителей должны быть обозначены соответствующими указательными знаками.

10.1.6 Каждый контейнер хранения топлива должен быть оснащен одним воздушно-пенным огнетушителем вместимостью не менее 10 л и одним порошковым или углекислотным огнетушителем вместимостью не менее 5 л.

10.1.7 ПАЗС должна быть укомплектована не менее чем двумя огнетушителями (одним порошковым вместимостью не менее 5 л и одним углекислотным вместимостью не менее 5 л).

Для обеспечения ликвидации аварийных разливов жидкого моторного топлива на АЗС должен быть в наличии сорбент с сорбционной емкостью по нефти не менее 35 г/г. Нормы обеспечения сорбентом территории и зданий (помещений) АЗС следует принимать аналогично нормам обеспечения ящиком с песком. Хранение сорбента на территории, в зданиях (помещениях) следует осуществлять в металлических ящиках при климатических условиях (температура, влажность и другие) в соответствии с требованиями ТНПА.

Приложение А
(обязательное)

**Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями ААЗС
жидкого моторного топлива с подземными резервуарами**

Таблица А.1

Наименование здания и сооружений ААЗС	Минимальное расстояние между соответствующими зданиями и сооружениями в порядке их записи в графе «Наименование...», в метрах				
	1	2	3	4	5
1 Подземные резервуары для хранения топлива.	–	4	2	15/15	–
2 Топливораздаточные колонки	4	–	8	6/15	4
3 Площадка для АЦ	2	8	–	15/15	–
4 Служебное здание ААЗС	15/15	6/15	15/15	–	12/15
5 Очистные сооружения для атмосферных осадков, загрязненных нефтепродуктами	–	4	–	12/15	–
<p>Примечания.</p> <p>1. Расстояния указаны: над чертой — до стен здания, под чертой — до проемов здания. При отсутствии постоянного обслуживающего персонала данные расстояния не нормируются. Расстояния, обозначенные «–», не нормируются и принимаются исходя из конструктивных особенностей зданий и сооружений, если иное не оговорено настоящим техническим кодексом.</p> <p>2. Расстояния от трансформаторной подстанции до здания и сооружений ААЗС следует принимать в соответствии с [3].</p>					

Приложение Б
(справочное)

Минимальные расстояния от АЗС до объектов, к ней не относящихся

Таблица Б.1

Наименование объектов, до которых определяется расстояние	Расстояние от МАЗС, АГНКС, АГЗС с подземными резервуарами, в метрах		Расстояние от АЗС, жидкого моторного топлива с подземными резервуарами, в метрах	Расстояние от АЗС жидкого моторного топлива с наземными резервуарами, в метрах	
	с наличием СУГ	с наличием сжатого газа		общей емкостью более 20 м ³	общей емкостью не более 20 м ³
1 Производственные, складские и административно-бытовые здания и сооружения промышленных предприятий (за исключением указанных в строке 11)	40	25	15	25	
2 Лесные массивы и лесопарки: хвойных и смешанных пород лиственных пород	30 20	30 15	25 10	40 15	30 12
3 Жилые и общественные здания	40	35	25	50	40
4 Места массового пребывания людей	50	35	25	50	
5 Гаражи-стоянки, парковки, открытые стоянки и площадки для хранения автомобилей	25	30	18	30	20
6 Торговые киоски	40	35	20	25	
7 Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): I, II и III категории IV и V категории маршруты электрифицированного городского транспорта до контактной сети	15 12 15	15 12 15	12 9 15	20 12	15 9
8 Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки)	30	25	25	30	
9 Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к АЗС	60	15	15	30	25
10 Технологические установки категорий А _н , Б _н , Г _н , здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности по ГОСТ 12.1.007	50	100			
11 Линии электропередач, электроподстанции, в том числе трансформаторные подстанции	По ПУЭ				
12 Склады: лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	50	30	50		
Примечания. 1. При оснащении технологической системы АЗС системой флегматизации или иными системами, предотвращающими воспламенение и (или) сгорание паровоздушных смесей внутри технологического оборудования, указанные в таблице расстояния допускается уменьшать не более чем на 25 % (за исключением указанных в строках 3, 4, 11, 12). 2. Расстояния, указанные в настоящей таблице для резервуаров СУГ, расположенных наземно, следует увеличивать не менее чем на 50 %. 3. Здесь и далее категорирование автомобильных дорог принято в соответствии с требованиями ТКП 45-3.03-19. 4. Минимальное расстояние от зданий и сооружений АЗС, в которых не обращаются топливо и/или его пары до объектов, к ней не относящихся, определяется с учетом СНБ 2.02.04.					

Приложение В
(обязательное)

**Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями,
расположенными на территории АЗС жидкого моторного топлива
с подземными резервуарами**

Таблица В.1

Наименование зданий и сооружений АЗС	Минимальное расстояние между соответствующими зданиями и сооружениями в порядке их записи в графе «Наименование...», в метрах								
	1	2	3	4.1	4.2	5.1	5.2	6	7
1 Подземные резервуары для хранения топлива	–	4	2	3/9	9	9/15	15	–	6
2 ТРК	4	–	8	6/9	9	12/15	15	4	9
3 Площадка для АЦТ	2	8	–	6/9	9	12/15	15	–	9
4 Здания (помещения) для персонала АЗС и сервисного обслуживания транспортных средств:									
4.1. I, II, III степени огнестойкости	3/9	6/9	6/9	6	9	–	–	3/9	–/9
4.2. IV степени огнестойкости	9	9	9	9	12	–	–	6/9	6/9
5 Здания (помещения) сервисного обслуживания водителей и пассажиров:									
5.1. I, II, III степени огнестойкости	9/15	12/15	12/15	–	–	6	9	9/15	–/9
5.2. IV степени огнестойкости	15	15	15	–	–	9	12	12/15	6/9
6 Очистные сооружения для атмосферных осадков, загрязненных нефтепродуктами	–	4	–	3/9	6/9	9/15	12/15	–	6
7 Площадка для хранения автомобилей открытая	6	9	9	–/9	6/9	–/9	6/9	6	–
Примечания. 1. Расстояния указаны: в числителе — до глухих стен зданий, в знаменателе — до стен зданий с проемами. Расстояния, обозначенные «–», не нормируются. 2. При проектировании блочной АЗС расстояние между резервуарами для хранения топлива и ТРК не нормируется. 3. Расстояния не нормируются между зданиями сервисного обслуживания транспортных средств, если стена более широкого здания, обращенная в сторону другого здания, является противопожарной. 4. Расстояния от трансформаторной подстанции до зданий и сооружений АЗС принимаются в соответствии с требованиями [3]. 5. Здесь и далее степень огнестойкости зданий и сооружений согласно СНБ 2.02.01. 6. Минимальные расстояния от аварийного резервуара до объектов АЗС принимаются как для подземных резервуаров для хранения топлива.									

Приложение Г
(обязательное)

**Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями АЗС
жидкого моторного топлива с наземными резервуарами**

Таблица Г.1

Наименование зданий и сооружений АЗС	Минимальное расстояние между соответствующими зданиями и сооружениями в порядке их записи в графе «Наименование...», в метрах				
	1	2	3	4	5
1 Контейнеры хранения топлива	–	8	–	9	–
2 ТРК	8	–	8	9	4
3 Площадка для АЦТ	–	8	–	9	–
4 Здания для персонала АЗС	9	9	9	–	9
5 Очистные сооружения для атмосферных осадков, загрязненных нефтепродуктами	–	4	–	9	–
Примечания. 1. Расстояния, обозначенные «–», а также от ТРК до контейнеров хранения топлива и площадки для АЦТ на контейнерной АЗС не нормируются, и принимаются, исходя из конструктивных особенностей. 2. Расстояния между контейнерами хранения топлива, технологические отсеки которых расположены друг напротив друга, следует принимать не менее 4 м. 3. Расстояния до зданий сервисного обслуживания водителей, пассажиров и транспортных средств принимаются в соответствии с приложением В.					

Приложение Д
(обязательное)

**Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями
МАЗС, АГЗС, АГНКС**

Таблица Д.1

Наименование зданий и сооружений	Минимальное расстояние между соответствующими зданиями и сооружениями в порядке их записи в графе «Наименование...», в метрах													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 Подземные резервуары хранения СУГ	–	–	*	*	20	20	20	–	10	–	9	30	20	15
2 Подземные резервуары хранения жидкого моторного топлива	–	–	*	*	10	10	**	15	10	**	**	20	**	**
3 Здания (сооружения) с оборудованием, содержащим КПП	*	*	*	10	10	6	10	10	*	–	9	25	25	10
4 Здания (сооружения) с оборудованием для перекачивания СУГ	*	*	10	*	15	20	20	6	10	15	9	30	30	6
5 ТРК СУГ	*** 20	10	10	15	–	4	4	–	15	4	9	30	15	10
6 ТРК КПП	*** 20	10	6	20	4	–	8	20	15	4	9	20	20	10
7 ТРК жидкого моторного топлива	20	**	10	20	4	8	–	20	15	4	**	20	**	**
8 Площадка для автоцистерны СУГ и наружные установки перекачивания СУГ	–	15	10	6	–	20	20	–	15	15	9	30	15	15
9 Наземные и наземные наружные технологические установки с КПП	10	10	*	10	15	15	15	15	–	4	9	35	35	15
10 Очистные сооружения для атмосферных осадков, загрязненных нефтепродуктами (включая приемные лотки)	–	**	–	15	4	4	4	15	4	–	**	4	**	–
11 Отдельно стоящее здание (сооружение) операторной	9	**	9	9	9	9	**	9	9	**	–	9	**	**
12 Здания (сооружения) постов технического обслуживания и мойки автомобилей на СУГ и КПП	30	20	25	35	30	20	20	30	35	4	9	20	35	35
13 Здания и сооружения, кроме указанных в строках 1–12, площадка для хранения автомобилей открытая	20	**	25	30	15	20	**	15	35	**	**	35	**	**
14 Площадка АЦТ с жидким моторным топливом	15	**	10	6	10	10	**	15	15	–	**	35	**	–
Примечания.														
1. Расстояния, отмеченные знаком «–» не нормируются и определяются исходя из конструктивных особенностей, знаком «*» — должны быть не менее 1,5 высоты более высокого здания (сооружения), знаком «**» — определяются согласно приложению В, а знаком «***» — при объеме большем, чем указано в примечании 9.														
2. Расстояния от ТРК СУГ до резервуара СУГ для модульно-блочных газонаполнительных установок не нормируется.														
3. Расстояния от оборудования с СУГ (расположенного наземно или подземно) до зданий и сооружений сервисного обслуживания транспортных средств и пассажиров следует принимать не менее 20 м.														
4. Расстояния, указанные в настоящей таблице, для резервуаров моторного топлива, расположенных наземно, следует увеличивать не менее чем на 50 %.														
5. Расстояние от модульно-блочных газонаполнительных установок до очистных сооружений следует принимать не менее 20 м.														
6. При оснащении заправочных островков КПП защитными экранами, отвечающими требованиям п. 9.1.6, расстояния от ТРК КПП до зданий и сооружений АЗС, указанных в колонках 2, 3, 7, 9–13, допускается уменьшать не более чем на 50 %.														
7. Минимальные расстояния от аварийного резервуара до объектов АЗС принимаются по приложению В как для «Подземных резервуаров для хранения топлива».														
8. Расстояние от заправочных колонок до резервуаров СУГ не нормируется для:														
– ПАГЗ;														
– АГЗС с надземным расположением резервуаров общей вместимостью резервуаров не более 20 м ³ при единичной вместимости резервуаров не более 10 м ³ ;														
– АГЗС с подземным размещением резервуаров общей вместимостью не более 40 м ³ при единичной вместимости резервуаров не более 20 м ³ .														

Приложение Е
(обязательное)

Минимальные расстояния от топливозаправочных пунктов предприятий до зданий, сооружений и наружных установок автотранспортного предприятия, на котором он размещается

Таблица Е.1

Наименование зданий, сооружений и наружных установок автотранспортного предприятия	Расстояния до зданий с оборудованием технологической системы АЗС с наличием, в метрах		Расстояния до наружных установок технологической системы АЗС с наличием, в метрах		Расстояния до ТРК с наличием, в метрах		Расстояния до площадки для АЦТ, в метрах
	СУГ	КПГ	СУГ	КПГ	СУГ	КПГ	
1 Производственные здания и помещения категорий А, Б, Г1 и Г2. Наружные установки категорий АН, БН, ВН, ГН; площадки для хранения транспортных средств, предназначенных для перевозки опасных грузов классов 2–4, 8 и подкласса 9.1, по ГОСТ 19433	40	30	40	30	40	30	40
2 Производственные здания категорий В1–В4 и Д, помещения категорий В1–В4 и Д, наружные установки: здания I, II, III, IV степеней огнестойкости и наружные установки категории Д _н здания V, VI степени огнестойкости здания VII, VIII степени огнестойкости	25	10	25	15	25	15	25
	30	15	30	20	30	20	30
	35	20	35	25	35	25	35
3 Административные и бытовые здания	35	20	35	25	35	25	35
4 Площадки для хранения автомобилей открытые и навесов для хранения транспортных средств	20	10	20	15	20	15	20
5 До края проезжей части автомобильных дорог предприятия	15	10	20	15	15	10	20
6 Площадки для хранения транспортных средств, предназначенных для перевозки опасных грузов классов 1, 5–7 и подкласса 9.2, по ГОСТ 19433	100						

Приложение Ж
(обязательное)

Минимальные расстояния от технологического оборудования и сооружений топливозаправочного пункта жидкого моторного топлива до зданий, сооружений и наружных установок предприятия, на котором он размещается

Таблица Ж.1

Наименование зданий, сооружений и наружных установок	Подземные резервуары для топлива и очистные сооружения, в метрах	Наземные резервуары для топлива, в метрах	ТРК, в метрах	Площадка для АЦТ, в метрах
1 Производственные здания и помещения категорий А, Б, Г1–Г2; наружные установки категорий А _н , Б _н , В _н , Г _н ; площадки хранения транспортных средств для перевозки опасных грузов классов 2–4, 8 и подкласса 9.1 по ГОСТ 19433	18	30	30	30
2 Производственные здания категорий В1–В4 и Д; помещения категорий В1–В4 и Д; наружные установки категорий Д _н : здания I–IV степени огнестойкости (с классом пожарной опасности ограждающих конструкций К0) здания V, VI степени огнестойкости здания VII, VIII степени огнестойкости	6 9 12	12 16 20	6 9 12	9 12 18
3 Административные и бытовые здания	18	25	18	25
4 Площадки для хранения автомобилей открытые и навесы для хранения транспортных средств	6	12	6	9
5 До оси внутренних железнодорожных путей предприятия	10	15	10	15
6 До края проезжей части автомобильных дорог предприятия	5	9	5	9
7 Здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности по ГОСТ 12.1.007; площадки хранения транспортных средств для перевозки опасных грузов классов 1, 5–7 и подкласса 9.2 по ГОСТ 19433	100			
Примечания. 1. Расстояния, указанные в строке 2, до зданий не нормируются. 2. В таблице приведены расстояния до очистных сооружений, относящихся к топливозаправочному пункту и отвечающих требованиям технического кодекса. Расстояния до очистных сооружений предприятия определяются в зависимости от их категории. 3. Расстояния, указанные в строке 4, приведены до площадок хранения легкового и мототранспорта в количестве не более 10 единиц. При увеличении этого количества до 50 единиц указанные расстояния должны быть увеличены на 30 %, а свыше 50 единиц — на 60 %. При организации стоянок для других транспортных средств указанное в таблице расстояние следует увеличивать на 50 %. 4. При размещении в зданиях категорий В1–В4 и Д помещений категорий А, Б, Г1–Г2 расстояния до стен (перегородок) этих помещений должны приниматься не менее 30 м.				

Приложение К
(обязательное)

**Минимальные расстояния от АЗС жидкого моторного топлива,
на которых предусматривается применение одностенных резервуаров
с их наземным расположением, до объектов, к ней не относящихся**

Таблица К.1

Наименование зданий, сооружений и других объектов	Расстояние от АЗС, в метрах	
	модульной общей емкостью от 40 до 100 м ³ и контейнерной общей емкостью от 20 до 60 м ³	модульной общей емкостью не более 40 м ³ и контейнерной общей емкостью не более 20 м ³
1 Производственные, складские и административно-бытовые здания и сооружения промышленных предприятий (за исключением указанных в строке 10)	30	
2 Лесные массивы: хвойных и смешанных пород	50	40
лиственных пород	20	15
3 Жилые и общественные здания	100	50
4 Места массового пребывания людей	100	
5 Гаражи, стоянки и площадки для хранения автомобилей	40	30
6 Торговые киоски	50	
7 Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): I, II и III категории	25	20
IV и V категории	15	12
8 Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки)	30	
9 Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к АЗС	40	30
10 Здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности по ГОСТ 12.1.007	100	
11 Линии электропередач, электроподстанции (в том числе трансформаторные подстанции)	по ПУЭ	
12 Склады: лесных материалов, торфа, волокнистых веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	50	35
Примечание — Расстояние до лесного массива и лесопарков хвойных и смешанных пород допускается сокращать в два раза, при этом вдоль границ лесного массива и лесопарков и прилегающей территории АЗС должно предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.		

Библиография

- [1] НПБ 5-2005 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Категорирование помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
- [2] НПБ 16-2000 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь Аппараты теплогенерирующие, работающие на различных видах топлива. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний
- [3] ПУЭ Правила устройства электроустановок (6 издание) 2008г. (переработанное и дополненное)
- [4] РД 0902.03.20-99 Руководящий документ концерна «БЕЛТОПГАЗ» «Перевозка газов углеводородных сжиженных топливных автомобильным транспортом на территории Республики Беларусь», утвержден президентом концерна «Белтопгаз» 01.02.1999
- [5] ДОПОГ Европейское Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
- [6] НПБ 15-2007 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения
- [7] Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений
- [8] Правила устройства и эксплуатации средств защиты от статического электричества