

**ИЗМЕНЕНИЕ № 3 СП 156.13130.2014 «Станции автомобильные заправочные.
Требования пожарной безопасности»**

Утверждено и введено в действие приказом МЧС России от __.__.2024 № __

Дата введения _____

Дополнить структурным элементом «Содержание»

Элемент содержание изложить в новой редакции:

1. Область применения.....
 2. Нормативные ссылки.....
 3. Термины и определения.....
 4. Обозначения и сокращения.....
 5. Классификация АЗС.....
 6. Общие требования.....
 7. Дополнительные требования к АЗС жидкого моторного топлива.....
 8. Дополнительные требования к АЗС с наличием газового моторного топлива.....
- Приложение А (справочное) Системы контроля герметичности одностенных резервуаров или межстенного пространства двустенных резервуаров и трубопроводов.....
- Приложение Б (обязательное) Специфические требования к АЗС жидкого моторного топлива, на которых предусматривается применение одностенных надземных резервуаров.....
- Приложение В (обязательное) Специфические требования к топливозаправочному пункту жидкого моторного топлива.....
- Приложение Г (обязательное) Специфические требования к передвижным автозаправочным станциям жидкого моторного топлива.....
- Приложение Д (обязательное) Специфические требования к топливозаправочному пункту с наличием газового моторного топлива.....
- Приложение Е (обязательное) Специфические требования к АГЗС с одностенными резервуарами хранения СУГ.....
- Приложение Ж (обязательное) Специфические требования к КриоАЗС с резервуарами СПГ в кожухе.....
- Приложение З (обязательное) Специфические требования к передвижным автомобильным КриоАЗС, газонаполнительным и газозаправочным станциям.
- Приложение И (обязательное) Специфические требования к передвижным автомобильным газонаполнительным станциям водорода.....
- Приложение К (обязательное) Специфические требования к топливозаправочному пункту с наличием водорода.....

Дополнить структурным элементом Введение следующего содержания

Настоящий свод правил разработан в целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Свод правил разработан впервые и содержит требования пожарной безопасности автозаправочных станций, предназначенных для приема, хранения моторного топлива и заправки им наземных транспортных средств.

Настоящий свод правил разработан авторским коллективом Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны (докт. техн.наук Д.М. Гордиенко, докт. техн.наук, проф. Ю.Н. Шебеко, канд. техн. наук В.Л. Малкин, А.Ю. Лагозин, П.А. Леончук, М.В. Фомин, М.М. Рукавишников).

Раздел 1 Область применения

Пункт 1.1 исключить.

Нумерацию пунктов 1.2, 1.3 и 1.4 заменить на 1.1, 1.2 и 1.3 соответственно

В пункте 1.3 после фразы «(нефтегазовой) промышленности» дополнить словами «а также водородным автомобильным газонаполнительным станциям, используемым в качестве топливозаправочных пунктов газовых заводов, на которых производится водород».

Раздел 4 Обозначения и сокращения

Ввести сокращения:

«АГНСВ - автомобильная газонаполнительная станция для заправки водородом»;

«КВ – компримированное водородное топливо тип I, сорт А по ГОСТ Р ИСО 14687-1-2012»;

Сокращение КПГ после слова «газ» дополнить фразой «по ГОСТ 27577-2000»;

Сокращение СПГ после слова «газ» дополнить фразой «марки Б по ГОСТ 34894-2022»;

Сокращение СУГ после слова «газы» дополнить фразой «марок ПБА, ПА по ГОСТ Р 52087-2018».

Раздел 5 Классификация АЗС

Дополнить пунктами:

«5.9. Автомобильная газонаполнительная станция водорода - АЗС, технологическая система которой предназначена только для заправки баллонов топливной системы транспортных средств КВ.»;

5.12 Передвижная автомобильная газонаполнительная станция водорода – АЗС, технологическая система которой предназначена только для заправки баллонов топливной системы транспортных средств КВ и характеризуется наличием совмещенного блока транспортировки, хранения и выдачи (заправки) КВ, выполненного как единое заводское изделие.

Нумерацию пунктов 5.9, 5.10, 5.11, 5.12 и 5.13 заменить на 5.10, 5.11, 5.13, 5.14 и 5.15 соответственно.

Раздел 6 Общие требования

Пункт 6.5 дополнить абзацем «На АГНСВ, эксплуатирующейся в качестве топливозаправочного пункта, могут применяться либо технологическая система передвижной АГНСВ, либо только стационарно установленные на островках безопасности раздаточные колонки, КВ к которым подается по трубопроводам от оборудования, размещаемого на других технологических площадках предприятия, в состав которых этот топливозаправочный пункт входит».

В пункте 6.6 слово «КПГ» через запятую дополнить словом «КВ».

В пункте 6.10 в абзаце первом после слов «кожухе» дополнить фразой «и АГНСВ».

В пункте 6.19 в абзаце втором после слова «СПГ» поставить запятую и добавить фразу «сосудами для хранения КВ».

Пункт 6.39 дополнить абзацем «Размещение технологического оборудования с КВ в помещениях не допускается».

Дополнить пунктами:

«6.41 Запрещается применение оборудования технологической системы АГНСВ (в том числе – передвижной) в составе технологической системы многотопливной АЗС. Наполнение аккумуляторов КВ должно осуществляться только на специально предусмотренных для этого технологических участках вне территории станции.»;

«6.42 АГНСВ с подачей водорода на станцию по трубопроводам может проектироваться только как топливозаправочный пункт.».

Раздел 7 Дополнительные требования к АЗС жидкого моторного топлива

В пункте 7.10 во втором абзаце после слов «приложении А» фразу «к настоящему своду правил» исключить.

В пункте 7.43 после слов «приложении Б» фразу «к настоящему своду правил» исключить.

В пункте 7.52 после слов «приложением В» фразу «к настоящему своду правил» исключить.

Раздел 8 Дополнительные требования к АЗС с наличием газового моторного топлива

В пункте 8.2 во втором абзаце после слова СПГ поставить запятую и добавить фразу «приема, хранения и выдачи КВ».

Пункт 8.6 дополнить абзацем: «Минимальные расстояния от сооружений АГНСВ до зданий, сооружений и наружных установок производственного предприятия, на котором она размещается, следует принимать в соответствии с приложением К».

В таблице 6

в примечаниях 1 и 2 после слова 1,5 сокращение «м» исключить;

В пункте 8.26 в первом и втором абзаце перед словом «КПГ» поставить запятую и написать слово «КВ».

В пункте 8.40:

в абзаце первом после фразы «сооружения, в которых обращаются» добавить слово «КВ»;

в абзаце восьмом перед словом «КПГ» поставить запятую и дополнить словом «КВ».

В пункте 8.43 в абзаце первом после слова «СУГ» поставить запятую и добавить слово «КВ».

В пункте 8.44:

в абзаце первом после слова КПГ добавить фразу «или КВ»;

Продолжение Изменения № 3 СП 156.13130.2014

в абзаце третьем перед словом КПГ поставить запятую и добавить слово «КВ», а после фразы (паров СПГ) добавить фразу «или водорода».

В пункте 8.49 в первом абзаце после слов «приложениях Е и Ж» фразу «настоящего свода правил» исключить.

В пункте 8.55 после слов «приложением Е» фразу «к настоящему своду правил» исключить.

В пункте 8.56 после слов «приложением Ж» фразу «к настоящему своду правил» исключить.

В пункте 8.57 после слов «приложением З» фразу «к настоящему своду правил» исключить.

Включить в состав раздела пункт:

«8.58. Специфические требования к передвижным АГНСВ следует уточнять в соответствии с приложением И».

Раздел 9 Выбор типа противопожарных преград

Раздел исключить.

Включить в состав документа приложение И следующего содержания:

«Приложение И (обязательное)

**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ПЕРЕДВИЖНЫМ АВТОМОБИЛЬНЫМ ГАЗОНАПОЛНИТЕЛЬНЫМ СТАНЦИЯМ
ВОДОРОДА**

И.1 Общая вместимость пожарных резервуаров и/или водоемов для передвижных АГНСВ должна определяться расчетом, но составлять не менее 100 м³.

Расход воды на наружное пожаротушение определяется расчетом как суммарный расход воды, включающий в себя максимальное из значений расхода воды на пожаротушение зданий и общий расход воды на охлаждение сосудов АГНСВ.

Расход воды на пожаротушение зданий для персонала АЗС определяется как для общественных зданий.

Общий расход воды на охлаждение надземных сосудов следует принимать не менее 15 литров в секунду.

Продолжительность работы установки охлаждения надземных сосудов принять не менее продолжительности тушения зданий для персонала АЗС.

И.2 Наружное противопожарное водоснабжение АГНСВ, размещенных вне населенных пунктов, допускается предусматривать от пожарных водоемов (резервуаров) общей вместимостью не менее 3 м³ в случае, если пожарные водоемы (резервуары) расположены на расстоянии не более 200 м от АЗС.

На таких АЗС необходимо предусматривать огнетушители, покрывала для изоляции очага возгорания тип (размер) и количество которых определяются в соответствии с [4], предъявляемыми к АЗС с заправочными островками для грузовых транспортных средств, а также площадки высадки (посадки) пассажиров за территорией АЗС (присутствие пассажиров на территории таких АЗС не допускается).

И.3. Территория площадки зданий, сооружений и оборудования для хранения и выдачи КВ должны иметь ограждения, которые обозначают территорию, закрытую для посторонних лиц, и выполнены из негорючих материалов, не препятствующих свободному проветриванию.

И.4 Нахождение лиц, не относящихся к персоналу АГНСВ и водителям транспортных средств, на заправочных островках на территории АЗС не

Продолжение Изменения № 3 СП 156.13130.2014

допускается. Площадки высадки и посадки пассажиров, а также площадки подпора следует размещать вне территории АЗС.

Перемещение пассажиров от площадки высадки к площадке посадки через территорию АЗС не допускается.

И.5 Минимальные расстояния от АГНСВ до объектов, к ним не относящихся, принимаются в соответствии с таблицей И.1.

Таблица И.1

Наименование объекта, до которого определяется расстояние	Расстояние от оборудования технологической системы АГНСВ, в котором обращается водород, м
1. Производственные и складские здания и сооружения промышленных предприятий (за исключением указанных в строках 9 и 11), административно-бытовые здания и сооружения промышленных предприятий	30
2. Лесные массивы: хвойных и смешанных пород	35
лиственных пород	20
3. Здания и сооружения классов функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф4 (за исключением указанных в строке 1)	45
4. Места массового пребывания людей	45
5. Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей	35
6 Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части):	
I, II и III категории	20
IV и V категории	15
Маршруты электрифицированного городского транспорта (до контактной сети)	20
7. Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки)	35
8. Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к АЗС	20
9. Наружные установки категорий АН, БН, ГН, здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности по ГОСТ 12.1.007	100
10. Линии электропередачи, электроподстанции (в том числе трансформаторные подстанции)	В соответствии с [3]
11. Склады (вне зданий) лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	35
Примечания	
1. Расстояния от технологического оборудования с наличием КВ, указанные в строках 1, 3 - 5 и 11, допускается уменьшать не более чем на 50% при обеспечении предотвращения выброса струи водорода при аварийном истечении и разлета осколков при физическом разрушении этого оборудования за пределы ограждения, по	

Продолжение Изменения № 3 СП 156.13130.2014

пункту И.4 настоящего свода правил, в сторону защищаемого объекта в горизонтальном направлении (установка защитных экранов, отвечающих требованиям настоящего свода правил).

2. Расстояние от раздаточной колонки КВ до объектов, указанных в строках 1, 5, 6 (за исключением маршрута электрифицированного городского транспорта) и 11, а также в строках 3 и 4), допускается уменьшать не более чем на 50% при установке между заправочным островком, для которого эта колонка предназначена, и указанными объектами защитного экрана, отвечающего требованиям настоящего свода правил.

И.6. Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями АГНСВ следует принимать по таблице И.2 настоящего свода правил.

Таблица И.2

Наименование зданий и сооружений АЗС	Минимальное расстояние между соответствующими зданиями, сооружениями и оборудованием в порядке их записи в заголовке таблицы, м			
	1	2	3	4
1. Раздаточная колонка КВ	4	15	9	20
2. Наземные и надземные наружные технологические установки с КВ	15	-	9	35
3. Отдельно стоящее здание операторной	9	9	-	*
4. Здания и сооружения, кроме указанных в строках 1 - 3	20	35	*	*

Примечания

1. Расстояния, отмеченные знаком "-", не нормируются и определяются, исходя из конструктивных особенностей, а знаком "*" - определяются по таблице 2 настоящего свода правил.

2. Расстояние от оборудования с КВ до сооружений и оборудования, указанных в строках 1 - 3, допускается уменьшать не более чем на 50%, а в строке 4 принимать не менее 10 м при обеспечении предотвращения выброса струи водорода при аварийном истечении и разлета осколков при физическом разрушении этого оборудования в сторону защищаемого объекта в горизонтальном направлении (установка защитных экранов, отвечающих требованиям настоящего свода правил). При этом расстояние до зданий должно быть не менее 1,5 высоты более высокого здания.

3. Расстояние от раздаточной колонки КВ до сооружений и оборудования, указанных в строках 1 - 3, допускается уменьшать не более чем на 50% (но не менее 4 м), а в строке 4 принимать не менее 10 м при отделении заправочного островка, для которого эта колонка предназначена, от указанных зданий, сооружений и оборудования защитными экранами, отвечающими требованиям настоящего свода правил.

4. Расстояния от котельной АЗС с использованием электродогрева определяются как от отдельно стоящего здания операторной АЗС. Расстояния от котельной, пристроенной к зданию иного назначения, до остальных зданий, а также до сооружений и оборудования АЗС определяются по И.2 настоящего свода правил как от отдельно стоящего здания котельной.

5. Минимальное расстояние от сбросных труб КВ до зданий и сооружений АЗС определяется расчетом в соответствии с требованиями настоящего свода правил.

6. Расстояние от оборудования с КВ до раздаточной колонки КВ не нормируются при условии наличия только одного заправочного островка, отделения заправочного островка и участков въезда (выезда) на (с) него заправляемых транспортных средств от указанного оборудования защитными экранами, отвечающими требованиям

настоящего свода правил.

И.7. Расстояние от сосудов передвижной автомобильной газонаполнительной станции водорода до раздаточных колонок не нормируется в случае, если ее технологическая система отвечает следующим требованиям:

резервуар (сосуды) хранения газового топлива должен быть защищен от разгерметизации вследствие воздействия на него опасных факторов пожара транспортного средства с учетом возможного разрушения баллонов (сосудов) его топливной системы;

обеспечена возможность дистанционного (из безопасного места) отключения раздаточных колонок и насосов перекачивания, перекрытия отходящих от сосуда трубопроводов КВ, сброса избыточного давления водорода из отключенного от сосуда КВ оборудования технологической системы на сбросные трубы.

конструкция передвижной газонаполнительной станции водорода или способ ее установки на площадках должны исключать возможность наезда транспортных средств на технологическую систему указанной АЗС.

И.8. На АГНСВ, размещаемой по отношению к лесным массивам хвойных и смешанных пород на расстоянии менее 35 м, оборудование с наличием КВ должно располагаться подземно, заглубленно или в зданиях с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее R45, а также отделяться противопожарными перегородками 1 типа.

И.9. Устройство навесов с непрветриваемыми объемами (пазухами, карманами) над оборудованием с КВ, включая общий навес над площадками заправочных островков не допускается.

И.10 Сбросные трубы КВ должны иметь высоту, диаметр, конструкцию и расположение, исключающие образование взрывоопасных смесей в зоне размещения объектов, не относящихся к АГНСВ, технологического оборудования, зданий, сооружений АГНСВ и в местах возможного пребывания водителей и пассажиров транспортных средств.

Сбросные трубы КВ должны располагаться вертикально с организацией выброса газа вверх.

При необходимости сброса продувочных газов, а также газообразного водорода из оборудования технологической системы и газобаллонного оборудования транспортных средств в атмосферу конструкция технологической

системы АГНСВ должна предусматривать возможность его осуществления только через сбросные трубы.

И.11. На одном заправочном островке КВ должна предусматриваться единовременная заправка только одного автомобиля.

И.12. Защитные экраны, предусматриваемые с целью сокращения расстояний в соответствии с пунктами И.5 и И.6 настоящего свода правил, должны обеспечивать предотвращение выброса струи водорода при аварийной разгерметизации оборудования и разлета осколков при физическом разрушении этого оборудования в сторону защищаемого объекта в горизонтальном направлении.

В случае если стена сооружения с указанным оборудованием, обращенная в сторону защищаемого объекта, соответствует требованиям к защитному экрану, дополнительный защитный экран снаружи этого сооружения допускается не предусматривать.

При установке защитного экрана в местах, предусматриваемых для прохода людей, следует обеспечить (с учетом размещаемого оборудования, зданий, сооружений и возможного нахождения транспортного средства) ширину прохода на путях эвакуации не менее 1,2 м, в остальных случаях - не менее 1 м.

И.13. Запорная трубопроводная арматура с ручным и дистанционным приводом (включая электромагнитный), применяемая на технологическом оборудовании, в котором обращается КВ должна соответствовать классу А герметичности затворов по ГОСТ Р 9544-2015.

Полный назначенный 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 документации на технологическую систему АГНСВ.

И.14. Сооружения, в которых обращается КВ, имеющие вертикальные ограждающие конструкции с отношением площади отверстий к полной площади преграды более 50%, должны быть оборудованы сигнализаторами до взрывоопасных концентраций. Эти сигнализаторы должны обеспечивать при достижении концентрацией горючего газа величины, превышающей 10% от НКПР, сигнализацию (световым и звуковым сигналом) о месте разгерметизации с подачей сигнала в операторную АГНСВ.

При достижении в местах установки сигнализаторов до взрывоопасных

Продолжение Изменения № 3 СП 156.13130.2014

концентраций горючего газа, соответствующей 50% от НКПР, отключение всех потребителей электроэнергии сооружения, кроме систем противоаварийной защиты постоянного действия, а также подача горючего газа в сооружение.

Датчики довзрывоопасных концентраций должны располагаться на расстоянии от 50 до 100 мм от перекрытия (навеса) сооружения, в котором обращается КВ.

И.15. Транспортные средства блоков хранения топлива передвижных автомобильных газонаполнительных станций водорода должны отвечать требованиям [1] и [2].

И.16. Наполнение топливом сосудов блоков хранения топлива технологической системы передвижной АГНСВ непосредственно на территории этой АЗС не допускается.».

Включить в состав документа Приложение К следующего содержания:

«Приложение К

**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНОМУ ПУНКТУ С НАЛИЧИЕМ
ВОДОРОДА**

К.1 Размещение и оснащение АГНСВ должно отвечать требованиям, предъявляемым к размещению и оснащению площадок передвижных АГНСВ.

К.2. Минимальные расстояния от сооружений АГНСВ до зданий, сооружений и наружных установок производственного предприятия, на котором она размещается, следует принимать в соответствии с таблицей К.1.

Таблица К.1

Наименование зданий, сооружений и наружных установок автотранспортного предприятия или автотранспортного участка производственного предприятия	Расстояние, м, до наружных установок технологической системы АЗС с наличием КВ	Расстояние м, до заправочной колонки КВ
1. Производственные здания и помещения категорий А, Б и Г. 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	35	35
2. Производственные здания категорий В и Д, помещения категорий В1 - В4 и Д, наружные установки категории ДН: здания I, II степени огнестойкости классов С0 и С1 и III степени огнестойкости класса С0;	20	20
здания III степени огнестойкости класса С1 и IV степени огнестойкости	25	25

Продолжение Изменения № 3 СП 156.13130.2014

класса С0; здания IV, V степени огнестойкости и наружные установки категории ДН	30	30
3. Административные и бытовые здания	30	30
4. Открытые площадки и навесы для хранения транспортных средств	20	25
5. До края проезжей части автомобильных дорог предприятия	20	15
6. Площадки для хранения транспортных средств, предназначенных для перевозки опасных грузов классов 1, 5 - 7 и подкласса 9.2 по ГОСТ 19433	100	100

Примечания

1. Расстояние от раздаточной колонки КВ до автомобильной дороги предприятия (за исключением дорог для электрифицированного транспорта с воздушными линиями токопроводов) допускается уменьшать не более чем на 50% при установке между дорогой и заправочным островком, для которого указанная колонка предназначена, защитного экрана, отвечающего требованиям настоящего свода правил.

2. Минимальное расстояние от сбросной трубы КВ до зданий и сооружений предприятия определяется расчетом в соответствии с требованиями настоящего свода правил.

3. Минимальное расстояние от трубопровода, подводящего КВ к раздаточной колонке, до оборудования, зданий (сооружений) с которого этот водород поступает в трубопровод, не нормируется. Расстояния от АГНСВ, эксплуатирующейся в качестве топливозаправочного пункта, до сторонних объектов, не относящихся к предприятию, на котором он размещается, следует определять в соответствии с положениями таблицы И.1.

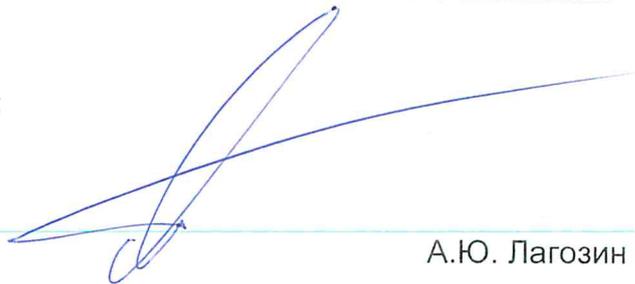
УДК 614.841.33(045):006.345

ОКС 13.220.01

Ключевые слова: автозаправочные станции, требования пожарной безопасности, жидкое моторное топливо, газовое моторное топливо

Руководитель организации-разработчика:

Заместитель начальника института –
начальник НИЦ НТП ПБ
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



А.Ю. Лагозин

Руководитель темы:

Начальник отдела 3.5
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



А.В. Ильичев

Исполнители
Главный научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



Ю.Н. Шебеко

Начальник сектора отдела 3.5
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



П.А. Леончук

Начальник сектора отдела 3.5
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



М.В. Фомин

Научный сотрудник отдела 3.5
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



М.М. Рукавишников