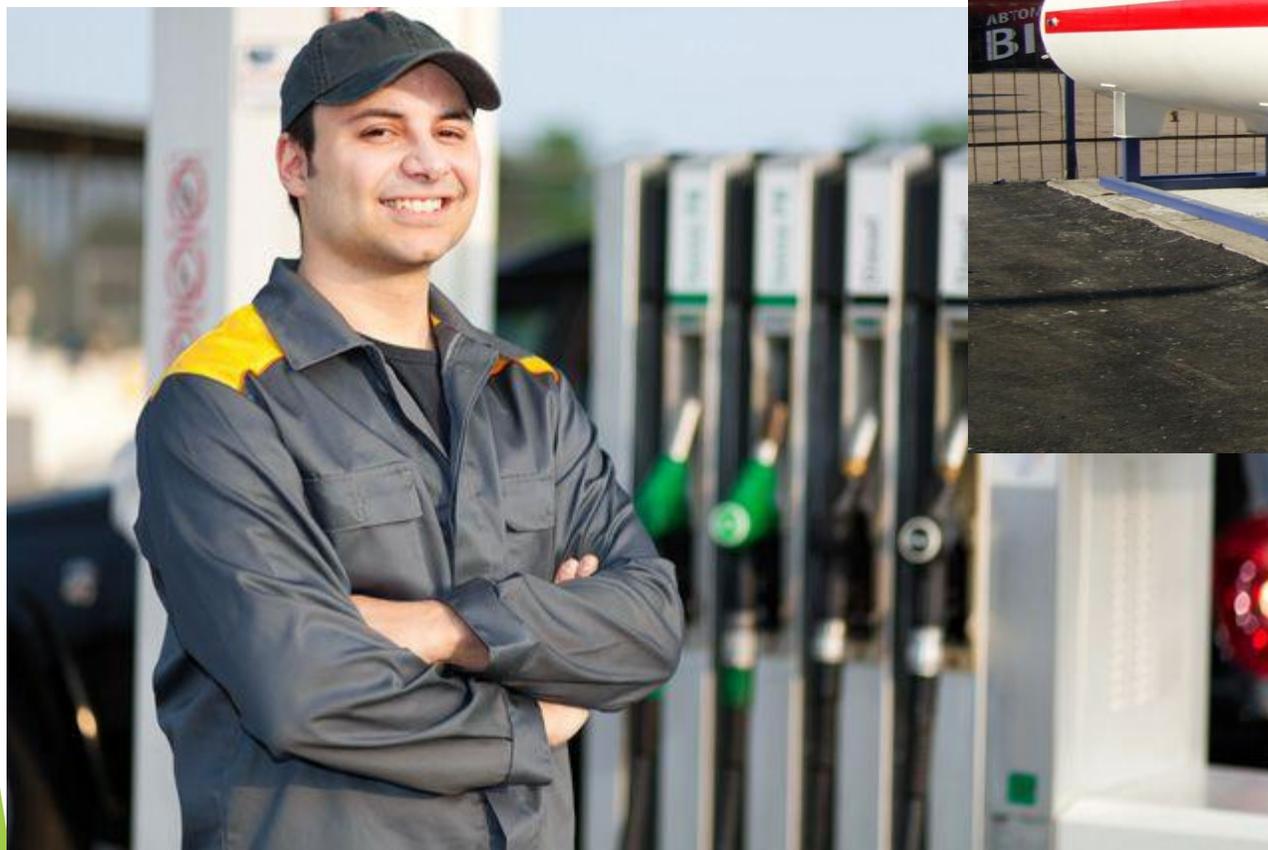


ОПЕРАТОР ЗАПРАВОЧНОЙ СТАНЦИИ, НАПОЛНИТЕЛЬ БАЛЛОНОВ



Автомобильная газозаправочная станция (АГЗС) осуществляет заправку автомобилей и других транспортных средств, двигатели которых конвертированы или изначально рассчитаны на работу на сжиженном нефтяном газе и имеют соответствующую систему



Обучение и допуск персонала

К работе на АГЗС допускаются лица:

- ❖ не моложе 18 лет;
- ❖ прошедшие медицинское освидетельствование в установленном порядке;
- ❖ обученные, аттестованные и имеющие **удостоверение** на право обслуживания АГЗС (учебный центр);
- ❖ прошедшие вводный инструктаж, обучение и проверку знаний по охране труда,
- ❖ Первичный инструктаж на рабочем месте (проводит непосредственный руководитель), далее повторные не реже 1 р в квартал,
- ❖ Стажировка под наблюдением опытных работников в течение десяти рабочих смен.
- ❖ Допуск к самостоятельной работе на АГЗС должен оформляться приказом по организации.

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017

Оператор заправочной станции (§§243-246)

- 2-го разряда
- 3-го разряда
- 4-го разряда
- 5-го разряда

Наполнитель баллонов (§§220-231)

- 2-го разряда
- 3-го разряда
- 4-го разряда

АГЗС - опасный производственный объект IV класса

Деятельность АГЗС регламентируются следующими основными нормативными документами:

- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности...» и подзаконные нормативно-правовые акты (в части эксплуатации АГЗС как ОПО).
- Приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2014 г. № 559 «Об утверждении ФНП «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива».
- **Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. №116 «Об утверждении ФНП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».**
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- СП 156.13130.2014 «Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности».
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

НАПОЛНИТЕЛЬ БАЛЛОНОВ АГЗС ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- ▶ физико-химические свойства газов
- ▶ основные сведения о технологическом процессе получения газов под давлением
- ▶ схему расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов
- ▶ способы определения и устранения утечки газа и причин появления воды в трубопроводах
- ▶ правила обращения с баллонами, находящимися под давлением при их наполнении
- ▶ назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов
- ▶ причины неисправности арматуры, присоединительных устройств для баллонов и контрольно-измерительных приборов

НАПОЛНИТЕЛЬ БАЛЛОНОВ АГЗС ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- ▶ технологический процесс выполняемой работы
- ▶ правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, при помощи которых он работает или которые он обслуживает;
- ▶ выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ
- ▶ мероприятия по охране и улучшению условий труда
- ▶ безопасные методы и санитарно-гигиенические нормы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте
- ▶ свою производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка

Производство СУГ

Основными компонентами сжиженного углеводородного газа являются пропан C_3H_8 и бутан C_4H_{10} .

Главным образом промышленное производство сжиженного газа осуществляется из следующих источников:

- ❖ попутные нефтяные газы;
- ❖ конденсатные фракции природного газа;
- ❖ газы процессов стабилизации нефти и конденсата;
- ❖ нефтезаводские газы, получаемые с установок переработки нефти.

Пропан-бутан

- ▶ **Пропан-бутан** – смесь двух нефтяных углеводородных газов, пропана C_3H_8 и бутана C_4H_{10} . Пропан-бутановая смесь в газообразном состоянии является бесцветной, не ядовитой, тяжелее воздуха, обладает резким запахом от одорантов – сильнопахнущих веществ, добавляемых в газ для обнаружения возможной утечки. При понижении температуры и повышении давления смесь переходит в жидкое состояние.

Понятие о давлении. Единицы измерения

- ▶ Давлѐние – физическая величина, численно равная силе, действующей на единицу площади поверхности перпендикулярно этой поверхности.
 - ▶ $P = F/s$
 - ▶ 1 Мпа=10 бар=10 атм=10 кгс/кв. см
 - ▶ Атмосферное давление: 1 атм=0,1 Мпа
- ▶ Давление в сосуде АГЗС и баллоне 1,6 Мпа=16 атм

Физико-химические свойства сжиженного углеводородного газа

| Показатель | Пропан | Бутан (нормальный) | Бензин |
|--|--------|--------------------|--------|
| Молекулярная масса | 44,10 | 58,12 | 114,20 |
| Плотность жидкой фазы при нормальных условиях, кг/м ³ | 510 | 580 | 720 |
| Плотность газовой фазы, кг/м ³ : | | | |
| при нормальных условиях | 2,019 | 2,703 | - |
| при температуре 15 °С | 1,900 | 2,550 | - |
| Удельная теплота испарения, кДж/кг | 484,5 | 395,0 | 397,5 |

Физико-химические свойства сжиженного углеводородного газа

| Показатель | Пропан | Бутан (нормальный) | Бензин |
|--|---------|-----------------------|-------------------------|
| Теплота сгорания низшая: | | | |
| в жидком состоянии, МДж/л | 65,6 | 26,4 | 62,7 |
| в газообразном состоянии, МДж/кг | 45,9 | 45,4 | 48,7 |
| в газообразном состоянии, МДж/м ³ | 85,6 | 111,6 | 213,2 |
| Октановое число | 120 | 93 | 72-98 |
| Пределы воспламеняемости в смеси с воздухом при нормальных условиях, % | 2,1-9,5 | 1,5-8,5 | 1,0-6,0 |
| Температура самовоспламенения, °С | 466 | 405 | 255-370 |
| Теоретически необходимое для сгорания 1 м ³ газа количество воздуха, м ³ | 23,80 | 30,94 | 14,70 |
| Коэффициент объемного расширения жидкой фракции, % на 1 °С | 0,003 | 0,002 | - |
| Температура кипения при давлении 1 бар, °С | -42,1 | -0,5 | +98...104 (50%-я точка) |

Физико-химические свойства сжиженного углеводородного газа

Изменение объема газа при испарении

При испарении 1 л сжиженного газа образуется около **250 л** газообразного. Таким образом, даже незначительная утечка СУГ может быть очень опасной, так как объем газа при испарении увеличивается в 250 раз.

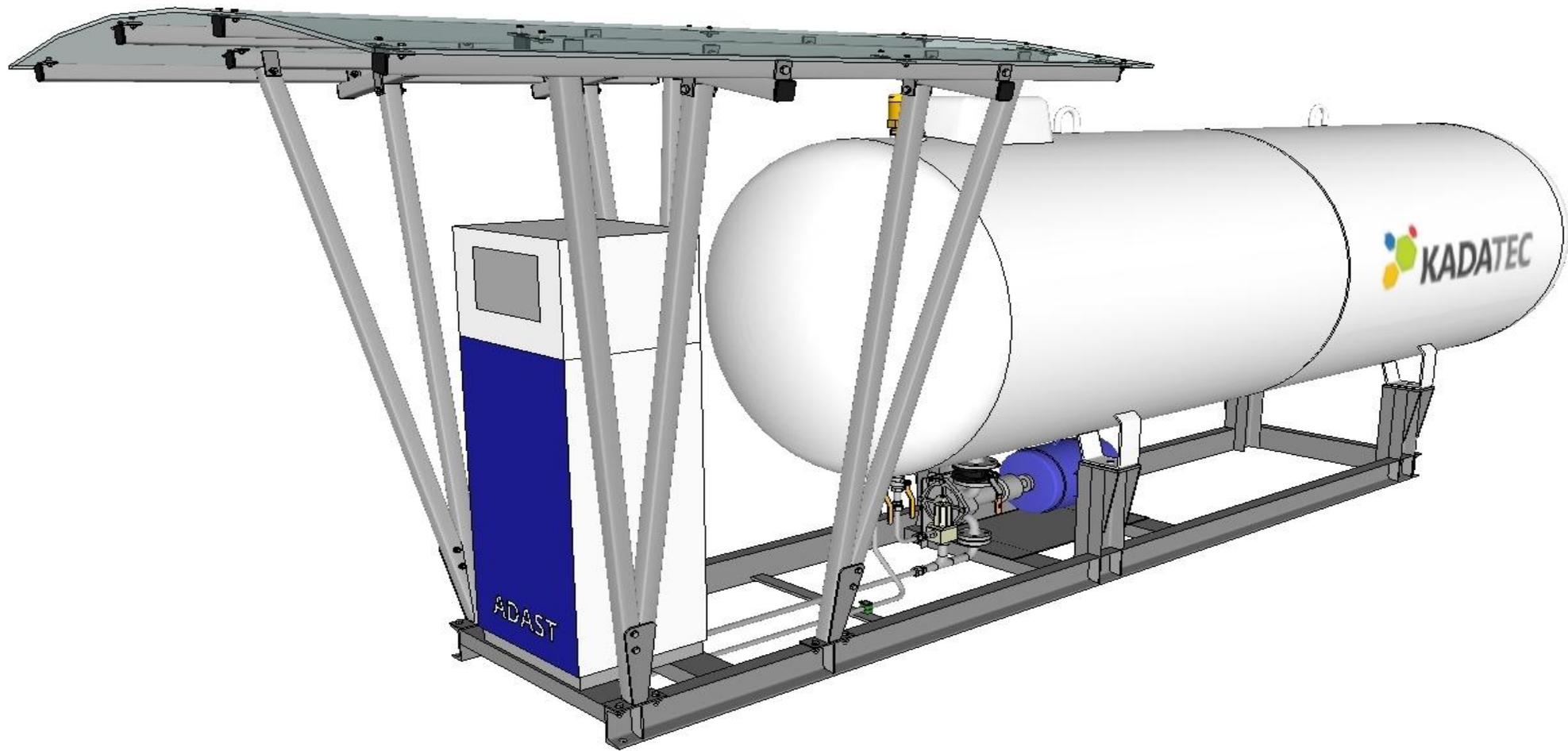
Плотность газовой фазы в 1,5-2,0 раза больше плотности воздуха. Этим объясняется тот факт, что при утечках газ с трудом рассеивается в воздухе, особенно в закрытом помещении. Пары его могут накапливаться в естественных и искусственных углублениях, образуя взрывоопасную смесь.

Стандарт сжиженных газов

- ▶ Компонентный состав сжиженного газа регламентируется техническими нормами ГОСТ 27578-87 «Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта. Технические условия»
- ▶ ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия».

Автомобильные газозаправочные станции (АГЗС),

снабжающие автотранспорт сжиженными углеводородными газами (СУГ) с избыточным давлением не более 1,6 МПа, используемым в качестве автомобильного топлива - относятся к опасным производственным объектам, и деятельность по их проектированию, строительству, расширению, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации, а также изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту применяемых АГЗС технических устройств регулируется Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 N 116-ФЗ ^{<*>} и Общими правилами промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности.





Стационарная АГЗС состоит из следующих

элементов:

- ▶ емкость, газораздаточная колонка, центробежный насос, сообщенный с емкостью и колонкой, пульт управления, система слива, всасывания и нагнетания СУГ.
- ▶ Стационарная емкость снабжена двумя предохранительными клапанами, размещенными в верхней её части, манометром и указателем уровня СУГ, сообщенными с пультом управления.
- ▶ Слив газа из автоцистерны осуществляется через сливной шланг. Устранение пробок обеспечивается с помощью уравнильного шланга.
- ▶ Во время заправки автомобилей СУГ из стационарной емкости через открытый вентиль и фильтр поступает во всасывающий патрубок центробежного насоса и далее по нагнетательному трубопроводу через дегазатор и счетчик газа, регулятор давления к заправочному шлангу колонки.

Контрольно-измерительные приборы АГЗС

- ▶ Не допускаются к применению средства измерения, у которых **отсутствует пломба или клеймо**, истек срок поверки или калибровки, имеются повреждения, стрелка при отключении не возвращается к нулевому делению шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности прибора.
- ▶ На шкале манометра должна быть нанесена **красная черта**, указывающая рабочее давление в сосуде.



РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ АГЗС

- ▶ Рабочее давление в сосуде АГЗС – 1,6 МПа



- ▶ Рабочее давление в баллоне с пропаном – 1,6 МПа



МАКСИМАЛЬНОЕ РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ – 2,5-3 МПа

СЛИВ ГАЗА ИЗ АВТОЦИСТЕРНЫ

- ▶ Производится в светлое время суток
- ▶ При грозе или проведении огневых работ слив не производится
- ▶ закрепить автоцистерну противооткатными искробезопасными башмаками
- ▶ Заземлить автоцистерну
- ▶ убедиться в исправности и надежности сливных резиноканевых рукавов, которые не должны иметь трещин, надрезов, вздутий и других повреждений;
- ▶ надеть на выхлопную трубу искрогасительную сетку;
- ▶ проверить на газовозе наличие огнетушителей.
- ▶ Нахождение водителя во время слива СУГ в кабине не допускается
- ▶ Не допускается подтягивать накидные гайки рукавов, отсоединять рукава, находящиеся под давлением, а также применять ударный инструмент при навинчивании и отвинчивании гаек.
- ▶ Открывать запорную арматуру на газопроводах следует плавно, предотвращая гидравлические удары
- ▶ Двигатель автоцистерны должен быть отключен
- ▶ При сливе газа насосом автоцистерны, убедиться в исправности искрогасителя на выхлопной

При приемке автоцистерн на АГЗС проверяются

- ❖ **соответствие автоцистерны отгрузочным документам;**
- ❖ **отсутствие повреждений корпуса автоцистерны и исправность запорной и контрольной арматуры, установленной на сосуде автоцистерны;**
- ❖ **наличие и уровень СУГ в сосуде автоцистерны по контрольному вентилю (при наличии) и уровнемеру.**
- ❖ **В сопроводительных документах проверяются наименование поставщика, дата отгрузки, номер цистерны, масса залитого в автоцистерну СУГ.**

При сливе газа

- ▶ Сливают газ не менее 2-х человек (оператор, водитель).
- ▶ Разрешение на слив СУГ из цистерны выдает старший оператор (начальник АЗС).
- ▶ Операции по сливу выполняются в спецодежде и защитных очках
- ▶ Слив СУГ может осуществляться путем перекачки газа:
 - ▶ а) насосом газовоза в резервуар;
 - ▶ б) насосом газового модуля из емкости газовоза в резервуар;
 - ▶ в) самотеком из газовоза, когда наполняемые резервуары расположены ниже цистерны газовоза (подземное расположение).
- ▶ Перепад давления между цистерной автогазовоза и резервуаром, как правило, допускается в размере 0,15-0,2 мПа.

Оператор обязан:

- ▶ присоединить один конец сливного рукава к вентилю паровой фазы цистерны, а другой - к вентилю паровой фазы резервуарной установки;
- ▶ присоединить один конец сливного рукава жидкой фазы к вентилю цистерны, а другой - к наполнительному вентилю резервуарной установки;
- ▶ открыть вентиль паровой фазы резервуарной установки, а затем на цистерне. Наблюдая за показаниями манометров, выровнять давление;
- ▶ открыть наполнительный вентиль на резервуаре и сливной на цистерне.
- ▶ Открывать арматуру следует плавно, не вызывая гидравлических ударов.

85% - максимальный процент наполнения сосуда с газом!

- ▶ Для контроля степени заполнения резервуара газом служат вентили указателя уровня 10%, 40%, и 85 %. При появлении струйки сжиженного газа из контрольного вентиля 85%-ного наполнения объема резервуара необходимо:
- ▶ закрыть сливной вентиль жидкой фазы на цистерне и резервуаре;
- ▶ поднять наполнительный шланг, слить остатки сжиженного газа в резервуар и закрыть вентили паровой фазы на цистерне и резервуаре;
- ▶ отсоединить шланги от цистерны и резервуара, стравить пары сжиженного газа и установить заглушки. Отсоединять гибкие шланги газовоза разрешается только после отключения цистерны и сброса давления в сливных шлангах.

В летний период

Давление газа в цистерне значительно выше, чем в резервуаре, сжиженный газ сливается в резервуар только через трубопровод жидкой фазы.

АГЗС приостанавливает работу:

- ▶ при пожаре,
- ▶ грозовых явлениях,
- ▶ аварийных ситуациях,
- ▶ отключении от сетей водоснабжения,
- ▶ электроснабжения (в том числе резервных и аварийных источников).

По окончании слива

- ▶ Оператор АЗС :
- ▶ закрывает вентили, краны на цистерне и резервуаре, устанавливает заглушки,
- ▶ проверяет на герметичность мыльной эмульсией.
- ▶ Отсоединяет заземление цистерны. Ставит в известность водителя об окончании слива газа и дает разрешение на отъезд.
- ▶ *В случае поступления на АЗС газоведа с СУГ, имеющего течь, цистерна должна быть немедленно разгружена по специальной инструкции, предусматривающей дополнительные меры безопасности.*

Способы определения и устранения утечки газа

- ▶ **1. По запаху.** На расстоянии 5-10 см от места утечки можно ощутить практически любую утечку газа.
- ▶ **2. Мыльной эмульсией.** Мыльная эмульсия наносится в виде пленки на место предполагаемой утечки, газ выходя из внутренних полостей в месте разгерметизации, «надует» пузыри из мыльной эмульсии. Мыльная эмульсия должна быть определенной консистенции не быть жидкой, как вода, и густой, как неразбавленный глицерин. Кроме того, места нанесения мыльной эмульсии должны быть доступны и хорошо освещены.
- ▶ **3. С помощью *технических средств*** (сигнализатора, газоанализатора и другие приборы.), позволяющих установить наличие газа в воздухе, а также зафиксировать количественно уровень концентрации,
- ▶ **4. Определение утечки газа *по шуму*** (если большое давление газа).
- ▶ **5. По внешнему виду** (жёлтая трава, пузырьки воздуха в луже, жёлтый снег).

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ

- ▶ Сигнализаторы загазованности должны находиться в работе круглосуточно, а сигнализация от них должна быть выведена в помещение с постоянным присутствием персонала (операторную).



В помещении операторной размещаются

- ▶ схема обвязки насосов с раздаточными колонками и резервуарами;**
- ▶ схема слива СУГ из автомобильных цистерн;**
- ▶ производственная инструкция, содержащая порядок проведения и меры безопасности при сливе СУГ.**

Запрещается:

- ▶ Отсоединять гибкие шланги газовоза до отключения цистерны и сброса давления в сливных шлангах.
- ▶ создавать перепад давления между цистерной и резервуаром путем выпуска в атмосферу паровой фазы газа из наполняемого резервуара;
- ▶ производить слив: во время грозы;
- ▶ при неисправности предохранительных клапанов, уровнемерных устройств;
- ▶ при неисправности или неполном количестве крепежных деталей на лазах и люках;
- ▶ при осадке фундаментов резервуаров и опор подводящих газопроводов;
- ▶ производить ремонт газовоза на территории АЗС.

Заправка ГБО автомобиля

1. Автовладелец должен предъявить по требованию следующие документы:

- ❖ свидетельство о проверке баллона (проводится 1 раз в 2 года);
- ❖ документ об установке газового оборудования на автомобиль, выданный станцией, производившей установку; копия лицензии станции-установщика на право установки на автомобили газового оборудования.

2. Высадить пассажиров.

3. Обеспечить свободный доступ к заправочному устройству газобаллонного автомобиля, снять с него все защитные элементы

4. При необходимости присоединить переходник

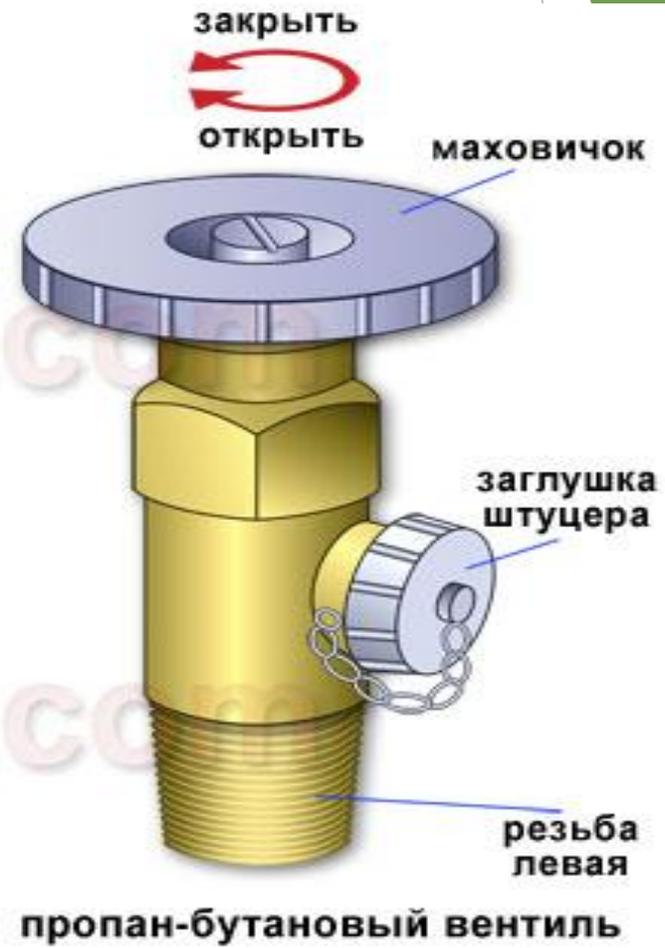
Запрещается производить заправку автотранспорта

- ❖ при работающем двигателе автомобиля, включенном зажигании;
- ❖ при наличии водителя и пассажиров в автомобиле;
- ❖ при обнаружении неисправности в арматуре баллона автомобиля;
- ❖ при просроченном сроке освидетельствования баллона;
- ❖ при механических повреждениях баллона

Заправка газобаллонного автотранспорта сжиженным газом является газоопасной работой

- ▶ производится в соответствии с «**Правилами безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива**» Приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2014 года N 559, должностной инструкцией, инструкциями по охране труда, инструкциями по пожарной безопасности.
- ▶ Штрафные санкции по законодательству РФ составляют от 200 до 300 тысяч рублей.
- ▶ Также законом России предусмотрена и уголовная ответственность за несоблюдение правил заправки газобаллонных автомобилей. 238 статья У.К.

Устройство баллона для пропан-бутана



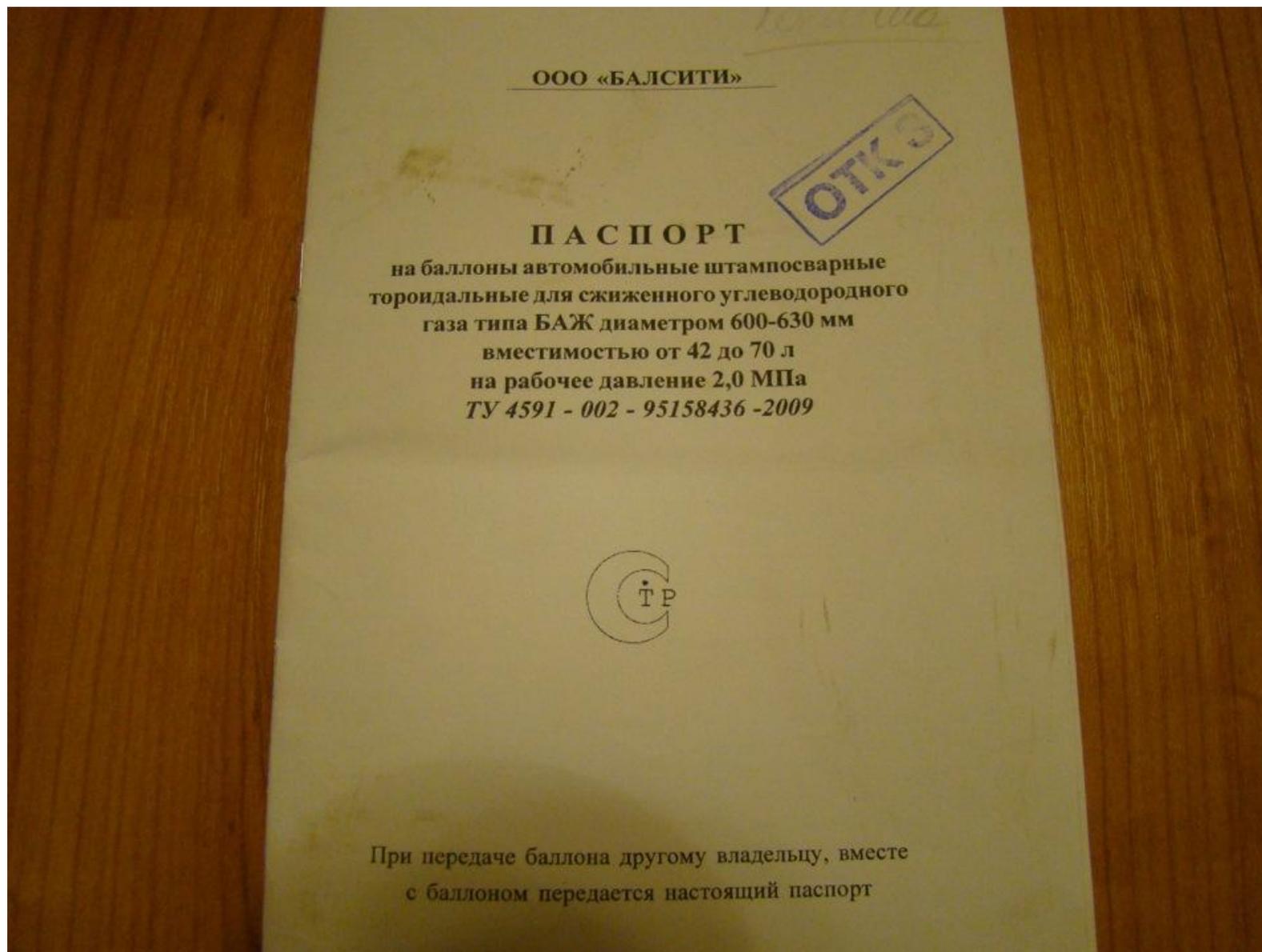
Баллоны должны быть оборудованы следующими приборами и арматурой

- ▶ расходными вентилями,
- ▶ наполнительными вентилями,
- ▶ вентиль максимального уровня наполнения,
- ▶ предохранительным клапаном,
- ▶ пробкой для слива отстоя,
- ▶ Баллоны должны быть прочно укреплены и герметично присоединены к газопроводам.
- ▶ Газобаллонные автомобили должны быть укомплектованы углекислотным огнетушителем

На баллоне, установленном на автомобиле, должны быть следующие данные

- ▶ товарный знак завода-изготовителя;
- ▶ номер баллона (заводской);
- ▶ фактическая масса порожнего баллона (кг) в соответствии с ГОСТом или ТУ на их изготовление;
- ▶ дата (месяц, год) изготовления и год следующего освидетельствования;
- ▶ рабочее давление (Р), МПа (кгс/см²);
- ▶ пробное гидравлическое давление (П), МПа (кгс/см²);
- ▶ вместимость баллона (л) в соответствии с ГОСТом или ТУ на их изготовление;
- ▶ номер стандарта на их изготовление.

Паспорт автомобильного газового баллона



Паспорт тороидального баллона

на внутренней поверхности баллона (при необходимости осушить теплым воздухом с температурой +60°C).

При обезжиривании резьбы, попадание обезжиривающих веществ внутрь баллона не допускается.

Перед ввинчиванием вентиля внутреннюю полость баллона продуть воздухом в течение 3-5 минут.

8.2. Эксплуатация баллона.

Баллоны эксплуатируются по категориям размещения У1, У2, У3, У4, У5 ГОСТ 15150-69. Температура эксплуатации от минус 50°C до +60°C.

Допускается: пребывание баллонов в течение 1 минуты при температуре не более 220°C.

За дату начала эксплуатации принимается дата приемки ОТК баллона с вентилем (дата испытаний на герметичность соединения "вентиль-баллон").

С даты начала эксплуатации в баллоне должен находиться сжатый воздух под давлением от 0,05 МПа до 29,4 МПа. Воздух стравливается полностью только при техническом освидетельствовании.

После падения баллона со сжатым воздухом под рабочим давлением с высоты не более 2 м на бетонный пол дном, баллон безопасен в эксплуатации.

Баллоны должны заправляться воздухом с влажностью по точке росы не выше минус 55°C. Содержание влаги в воздухе не должно превышать 35 мг/м³.

При эксплуатации исключить попадание воды и агрессивных веществ внутрь баллона.

9. Сведения о забраковании баллона.

При забраковании баллона указать причину.

Подпись отв. лица

Дата

М.П.

10. Герметичность соединения "вентиль-баллон" проверена

Подпись

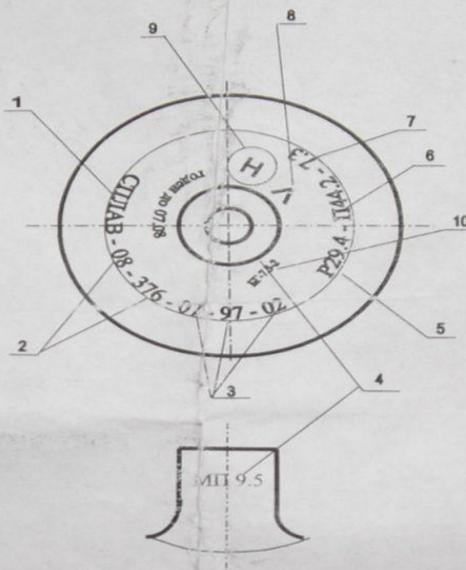
Дата

М.П.

Примечание. Заполняется организацией при вводе баллона в эксплуатацию согласно п. 8.2.



11. Маркировка баллона (пример).



1. Шифр (обозначение) предприятия изготовителя.
2. Номер партии, номер баллона в партии.
3. Месяц и год изготовления, год следующего освидетельствования.
4. Масса баллона (пустого), кг.
5. Давление рабочее, МПа.
6. Давление испытательное, МПа.
7. Объем номинальный, л.
8. Клеймо термообработки (краской).
9. Клеймо ОТК (краской).
10. Обозначение баллона.

Утвержден

БГ-4-30.001 ПС-ЛУ

БГ-7,3-30.001-01 ПС-ЛУ

ФГУП «ГНПП «СПЛАВ»

300004, г. Тула, Щегловская засека – 33

Факс (0872) 46-45-00



БАЛЛОН

для сжатого воздуха

на рабочее давление до 29,4 МПа

№ ПССКР/АЯ04Н0224

Сертификат соответствия

Разрешение № ПРС-61-00044

ПАСПОРТ

БГ-7,3-30.001-02 ПС

обозначение баллона

ОБОЗНАЧЕНИЕ БАЛЛОНА БГ-7,3-2

НОМЕР ПАРТИИ 17

НОМЕР БАЛЛОНА 294

МЕСЯЦ И ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ 10-01

УСЛОВНОЕ КЛЕЙМО ПЛАВКИ 364

БАЛЛОН ГОДЕН ДО 10-12

Запрещается заправлять СУГ установленные на автомобилях баллоны, у которых:

- ▶ **нет избыточного давления 0,5 кг с/см², кроме новых и после освидетельствования**
- ▶ **истек срок освидетельствования;**
- ▶ **нет установленных надписей;**
- ▶ **не исправлены вентили и клапаны;**
- ▶ **поврежден корпус баллона (раковины, забоины, коррозия, вмятины);**
- ▶ **ослаблено крепление баллона;**
- ▶ **имеются утечки из различных соединений.**

Технология заправки ГБУ на автомобилях

- ▶ 1. перед заправкой ГБУ оператор должен произвести тщательный осмотр поверхности баллона и определить его пригодность к наполнению
- ▶ 2. проверить наличие соответствующей документации
- ▶ 3. определив, что баллон пригоден к заполнению, оператор обязан:
 - ▶ — проверить фиксацию автомобиля на дорожном покрытии
 - ▶ — проверить заземление наполнительных шлангов
 - ▶ — заземлить автомашину
 - ▶ — кратковременным открытием расходного вентиля паровой фазы ГБУ убедиться в наличии остаточного давления (кроме новых и после освидетельствования)
- ▶ 4. шланг жидкой фазы заправочной колонки посредством специальной струбцины присоединить к штуцеру заправочного баллона,
- ▶ 5. открыть вентиль на баллоне,
- ▶ 6. медленно и плавно открыть вентиль на заправочной колонке,

Технология заправки ГБУ на автомобилях

- ▶ 7. по вибрации шланга, убедиться, что наполнение идёт и не допускать переполнение баллона более 85 % его объема,
- ▶ 8. при появлении из вентиля контроля струи жидкого газа или при совмещении стрелки указателя уровня с красным сектором шкалы, медленно закрыть вентиль на трубопроводе жидкой фазы заправочной колонки
- ▶ 9. закрыть вентиль на баллоне
- ▶ 10. отсоединить заправочный шланг от заправочного вентиля баллона
- ▶ 11. установить заглушку на баллоне и проверить мыльной эмульсией герметичность баллона
- ▶ 12. снять заземление

ГБО ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ



ЗАПРАВКА БЫТОВОГО БАЛЛОНА НА АГЗС, НЕ ПРЕНДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭТОГО, ЗАПРЕЩЕНА



ГДЕ ЗАПРАВЛЯЮТ БЫТОВЫЕ БАЛЛОНЫ?



Увольнение за нарушение требований охраны труда как вид дисциплинарной ответственности

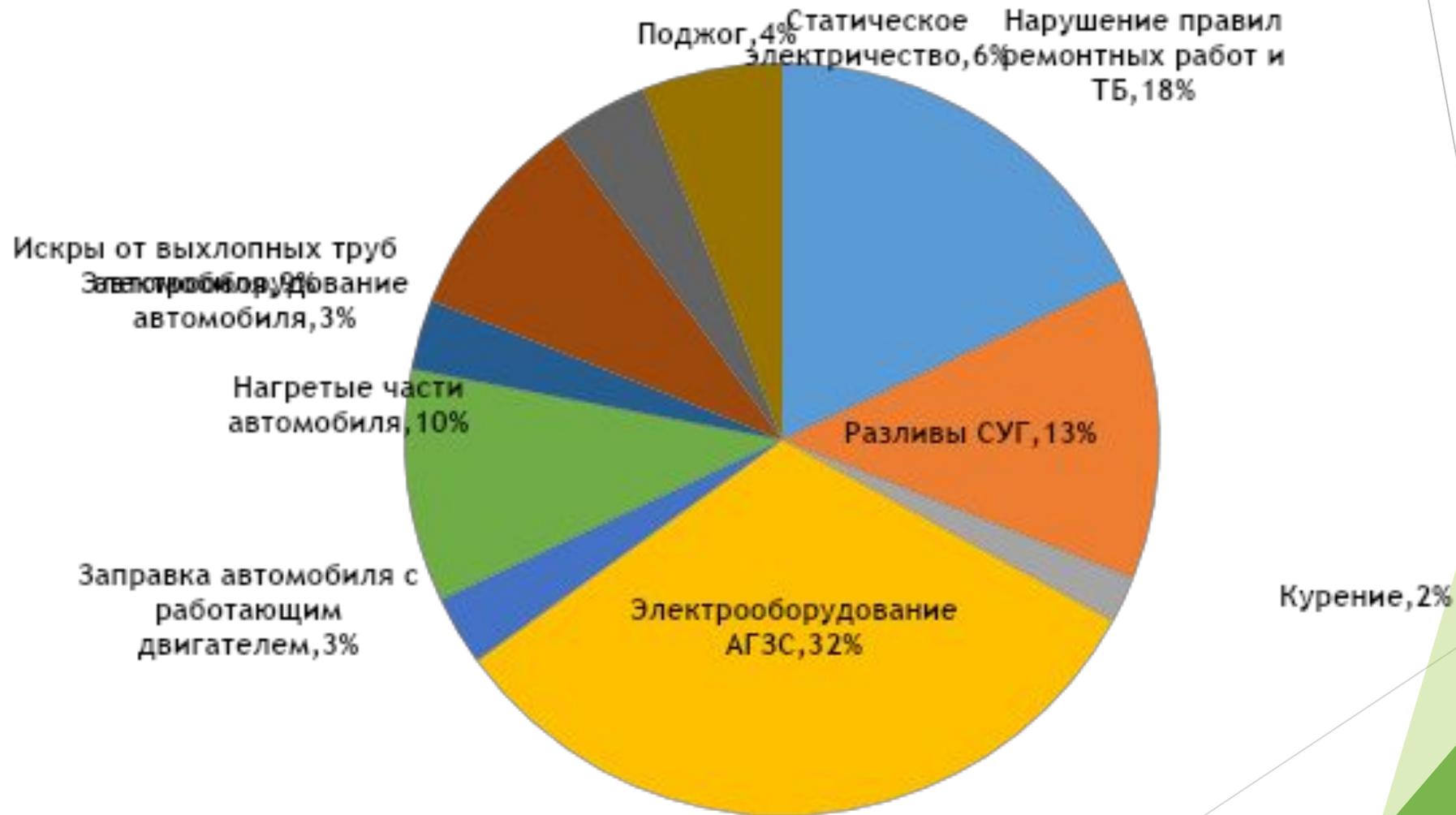
- ▶ В ст. 192 Трудового кодекса РФ перечисляются виды дисциплинарных взысканий, среди которых есть и увольнение. Ст. 192 Трудового кодекса отсылает к нормам ст.81, в которой **перечисляются основания увольнения.**
- ▶ Одним из них является нарушение правил охраны труда. **В самой ст. 81 Трудового кодекса содержатся основания увольнения:**
 1. Нарушение правил было установлено комиссией по охране труда или же специальными уполномоченным по охране труда.
 2. Нарушение правил охраны труда работником повлекло за собой наступление тяжких последствий (к примеру, произошел несчастный случай на производстве, случилась авария, вышла катастрофа).

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ОПЕРАТОРА АГЗС

ст. 238 УК РФ (выполнение работ или предоставление услуг, не отвечающих требованиям безопасности жизни или здоровья потребителей, повлекших смерть двух и более лиц)

**наказываются принудительными работами на срок до пяти лет либо лишением свободы на срок до десяти лет.
(в ред. Федерального закона от 07.12.2011 N 420-ФЗ)**

Результаты анализа причин возникновения аварийных ситуаций на АГЗС



Причины взрывов баллонов

- ▶ **Причинами взрывов баллонов являются:**
- ▶ удары (падения),
- ▶ нагрев, вызывающий увеличение давления в баллоне,
- ▶ повышение хрупкости металла при низких температурах, переполнение баллонов сжиженными газами и неправильное использование баллонов.

Нормы выдачи смывающих и обезвреживающих средств (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 декабря 2010 г. N 1122н)

| N п/п | Виды смывающих и (или) обезвреживающих средств | Наименование работ и производственных факторов | Норма выдачи на 1 работника в месяц |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. Защитные средства | | | |
| 1 | Средства гидрофильного действия (впитывающие влагу, увлажняющие кожу) | Работы с органическими растворителями, техническими маслами, смазками, сажой, лаками и красками, смолами, нефтью и <u>нефтепродуктами</u> , | 100 мл |
| 2. Мыло или жидкие моющие средства в том числе | | | |
| 7 | Твердое туалетное мыло или жидкие моющие средства | Работы, связанные с трудносмываемыми, устойчивыми загрязнениями: масла, смазки, <u>нефтепродукты</u> | 300 г (мыло туалетное) или 500 мл (жидкое мыло) |

Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви согласно приказа Минтруда России от 09.12.2014 № 997н

| № п/п | Наименование профессии (должности) | Наименование специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты | Норма выдачи на год (штуки, пары, комплекты) |
|-------|--|---|--|
| 109 | Оператор заправочных станций; заправщик | Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий | 1 шт. |
| | | Фартук из полимерных материалов с нагрудником | 1 шт. |
| | | Сапоги резиновые с защитным подноском | 1 шт. |
| | | Перчатки с полимерным покрытием | 1 пара |
| | | Очки защитные | 12 пар |
| | | Средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее | до износа |

КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА

Оптимальные условия труда (1 класс)

условия труда, при которых воздействие на организм работника потенциально вредных и опасных факторов, способных оказать неблагоприятное воздействие на организм работника, отсутствует, либо уровни их воздействия минимальны в сравнении со значениями, установленными нормативами, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности

Допустимые условия труда (2 класс)

условия труда, при которых на организм работника воздействуют потенциально вредные и опасные факторы, уровни воздействия которых не превышают значений, установленных нормативами, или функциональные изменения в организме работника восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены

Вредные условия труда (3 класс)

условия труда, характеризующиеся наличием потенциально вредных и опасных факторов, уровни которых превышают значения, установленные нормативами, включая подклассы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4

Опасные условия труда (4 класс)

условия труда, характеризующиеся наличием потенциально вредных и опасных факторов, уровни воздействия которых способны в течение рабочего дня (рабочей смены) (или их частей) создать угрозу для жизни работника, а последствия их воздействия обеспечивают высокий риск развития острого профессионального заболевания в периоде трудовой деятельности

Компания, устанавливающая газобаллонную систему, после завершения работ должна выдать авто владельцу:

- сертификат на газовое оборудование автомобиля;
- акт приема транспортного средства на монтаж новой топливной системы;
- справку, подтверждающую соответствие автомобиля типу установленного газобаллонного оборудования согласно требованиям безопасности (форма 2а);
- справку об окончательной экспертизе ТС;
- декларацию-заявление о качестве и объеме выполненных станцией работ по изменению конструкции авто;
- копию документа, подтверждающего, что организация-установщик имеет право на предоставление услуг по монтажу и обслуживанию газобаллонного оборудования;
- паспорт на газовый баллон для автомобиля.