ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПУНКТА ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГАЗОМОТОРНОГО ТРАНСПОРТА (ППТО)





Техническая станция по установке, техническому обслуживанию и ремонту (ППТО) газобаллонного оборудования (ГБО) должна иметь:

организационно правовую форму для осуществления предпринимательской деятельности;

сертификат соответствия на предприятие, что виды производимых работ соответствуют действующим нормативным документам.

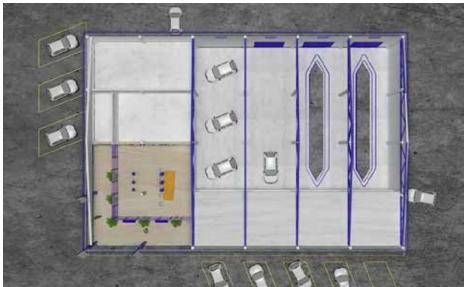


## Рекомендации к помещению для проведения работ по установке, техническому обслуживанию и ремонту ГБО

#### Общие

- отапливаемое помещение в зданиях капитального и / или некапитального характера;
- наличие не менее двух постов для возможности одновременного проведения работ, как минимум, на двух автомобилях (монтаж / ТОиР; монтаж / монтаж; ТОиР / ТОиР);
- приточно-вытяжная вентиляция;
- оборудование для удаления выхлопных газов.





## Рекомендации к помещению для проведения работ по установке, техническому обслуживанию и ремонту ГБО

Для производства работ с бензиновыми автомобилями:

- для монтажа ГБО в помещении необходим автомобильный подъемник для легкового автомобиля или смотровая яма;
- размеры помещения для 2-х постов: ширина ~ 5-6 м., длина ~ 15 метров (данные размеры не являются обязательными).





Рекомендации к помещению для проведения работ по установке, техническому обслуживанию и ремонту ГБО

Для производства работ с грузовыми, дизельными автомобилями:

- для монтажа ГБО на грузовые автомобили производственное помещение должно быть оснащено грузоподъемной техникой: кранбалка, гр-ть от 2 т. и/или автопогрузчик г-ть 1,5 3 т.;
- размеры помещения: ширина ~ 12 м., длина ~ 18 метров, (данные размеры не являются обязательными). высота въездных ворот не менее 4,5 м., высота потолка в производственном помещении 6 м.

## Минимальные требования к ППТО, претендующего на получение субсидий на переоборудование транспортных средств на использование природного газа (метана) в качестве моторного топлива

• наличие не менее 2 постов для переоборудования и не менее одного специализированного поста для переоборудования грузовых транспортных средств и автобусов (в случае выполнения переоборудования таких транспортных средств);

• наличие накопительной площадки для не менее 3 легковых транспортных средств и наличие клиентской зоны площадью не менее 10 м2.







#### Системы пожарной безопасности

Производственное помещение должно соответствовать:

#### СП4.13130.2013 Свод правил.

«Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

#### СП 5.13130.2013 Свод правил.

«Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»

#### СП 486.1311500.2020 Свод правил.

«Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования».



### Перечень рекомендуемого оборудования и инструмента

Перечень рекомендуемого оборудования и инструмента для проведения работ по установке, проведению технического обслуживания и ремонта газобаллонного оборудования (ГБО) на бензиновых автомобилях.

- 1. Дрель аккумуляторная
- 2. УШМ
- 3. Верстак столешница из фанеры, покрыта оцинкованным железом толщиной 0,8 мм. Размер столешницы 1500х600 мм. Высота верстака 840-870 мм.
- 4. Газоанализатор для измерения объемной доли оксида углерода (СО), углеводородов (СН) (в пересчете на гексан), диоксида углерода (СО2), кислорода (О2) в отработавших газах автомобилей.
- 5. Домкрат подкатной (грузоподъемность 3,5 тоны).
- 6. Ноутбук диагональ экрана не менее 12 дюймов
- 7. Паяльная станция
- 8. Пуско-зарядное устройство
- 9. Сварочный аппарат с маской
- 10. Сверлильный станок

- 11. Сканер ОБД устройство предназначено для использования на станциях техобслуживания с целью коммуникации с бортовыми диагностическими системами, соответствующими стандарту OBDII/EOBD.
- 12. Тиски
- 13. Точильный станок
- 14. **Интерфейс диагностический -** предназначен для установки связи между ПК и электронным блоком управления газа.
- **15. Набор гаечных комбинированных ключей -** размеры от 7 до 32.
- **16. Набор головок с трещоткой -** размеры от 7 до 32
- **17. Набор шестигранных ключей -** размеры от 1,5 до 10
- 18. Набор отверток
- **19. Труборез KING TONY д**ля труб д8
- 20. Трубогиб RIDGID для труб д8
- 21. Набор метчиков
- 22. Динамометрический ключ 1/2", для левой и правой резьбы до 400 для установки баллонных вентилей метан
- 23. Ложемент для домкрата

Код услуги (работы)

Наименование услуги (работы)

Обозначение нормативной и технической документации, регламентирующей характеристики (показатели) услуги 9работы), подтверждаемые при сертификации

Дополнительная информация

ОКВЭД2 45.20.1 ОКПД2

45.20.11.111

ОКПД2 45.20.11.112

ОКПД2 45.20.11.113 ОКПД2 45.20.11.118 ОКПД2 45.20.11.215 ОКПД2 45.20.11.221 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ КОНТРОЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

СМАЗОЧНО-ЗАПРАВОЧНЫЕ РАБОТЫ РЕГУЛИРОВКА СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ РЕМОНТ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4.9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ Р 58697-2019 (п.л., 3.5.1-3.5.3)

ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.1.1-4.1.3, 4,1.6, 4.1,8- 4.1.14, 4.1.16, 4.1.17, 4.2.1-4.2.7, 4.3.1, 4.3.3- 4.3.12, 4.3.14-4.3.29, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.7-4.4.9, 4.4.12, 4.4.13, 4.5.3-4,5.9, 4.7.1-4.7.4, 4.9.1, 4.9.4- 4.9.7, 4.9.8 д, 4.9.11, 4.10.1, 4.10.2, 4.10.4-4.10.6, 4.10.8, 4.10.9, 4.10.11-4.10.16, 4.10.20, 4.14.3)

ГОСТ 33997-2016 (п.п.4.2.7, 4.9.6, 4.10.14)

ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4.9.2)

ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.1.1-4.1.3, 4.1.5, 4.1.6, 41.8-4.1.14, 4.1.16, 4.1.17)

ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4.9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТР 58697-2019 (п.п. 3.5.1-3.5.3)

Легковые и легкие грузовые ATC



| Код услуги<br>(работы)                     | Наименование услуги<br>(работы)  | Обозначение нормативной и технической<br>документации, регламентирующей<br>характеристики (показатели) услуги 9работы),<br>подтверждаемые при сертификации | Дополнительная<br>информация      |
|--|--|--|-----------------------------------|
| ОКВЭД2<br>45.20.1<br>ОКПД2<br>45.20.11.216 | АРМАТУРНЫЕ РАБОТЫ  | "Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и<br>PAMTC" от 11.04.2001 № 290 (с изм. на 31.01,2017г,) (н.п.<br>3-18, 21, 24-28, 30, 34-36, 40, 45))    | Легковые и легкие<br>грузовые АТС |
| ОКПД2<br>45.20.11.511                      | ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ<br>АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РАБОТЫ НА<br>СЖАТОМ ПРИРОДНОМ ИЛИ<br>СЖИЖЕННЫХ НЕФТЯНОМ ИЛИ<br>ПРИРОДНОМ ГАЗАХ | ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.91, 4.9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ Р 58697-2019 (п.п. 3.2.2-3.2.10, 3.4.2, 3.4.4-3.4.6, 3.4,8-3.4.23, 3.5.1-3.5.5)                      |                                   |
| ОКПД2<br>45.20.11.512                      | ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ И<br>ОПРЕСОВКА ГАЗОВОЙ<br>СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ<br>ГАЗОБАЛЛОННЫХ<br>АВТОМОБИЛЕЙ                   | ГОСТ 33997-2016 (п.м. 4.9.1, 4.9.2, 4.9.4-4.9.8),<br>ГОСТ Р 58697-29019 (п. 3.5,1)   |                                   |
| ОКПД2<br>45.20.11.514                      | УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО<br>ОБОРУДОВАНИЯ (СИГНАЛИЗАЦИЯ,<br>РАДИОАППАРАТУРА, ФАРЫ И Т.П.)                          | ГОСТ 33997-2016 (п.п.4.3.1, 4.3.3, 4.3.5, 4.3.13, 4.4.2, 4.6.7, 4.10.1, 4.10.5, 4.10.9, 4.10.20)   |                                   |

| 45.20.2<br>ОКПД2 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО РОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8),<br>45.20.21.111 СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ГОСТ Р 58697-2019 (п.п. 3.5,1-3.5.3)  ОКПД2 РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8),<br>45.20.21.221 АППАРАТУРЫ ГАЗОБАЛЛОННЫХ ГОСТР 58697-2019 (п.п. 3.5.1-3.5.3)   | Наименование услуги<br>(работы) | Обозначение нормативной и технической документации, регламентирующей характеристики (показатели) услуги 9работы), подтверждаемые при сертификации                   | Дополнительная<br>информация   |
|---|---------------------------------|---|--|
| 45.20.14.000 ОКВЭД2 45.20.2 ОКПД2 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ ГОСТР 58697-2019 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТР 58697-2019 (п.п. 3.5,1-3.5.3) ГОСТР 58697-2019 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТР 58697-2019 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТР 58697-2019 (п.п. 3.5.1-3.5.3) |                                 |   |  |
| ОКПД2 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО РОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ Р 58697-2019 (п.п. 3.5,1-3.5.3)  ОКПД2 РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ 33997-2016 (п.п. 3.5.1-3.5.3)                                  | РЕМОНТ КУЗОВОВ                  |   | Грузовые АТС, автобусы   |
| 45.20.21.221 АППАРАТУРЫ ГАЗОБАЛЛОННЫХ ГОСТР 58697-2019 (п.п. 3.5.1-3.5.3)   | СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ                 |   |  |
| ABTOMOBULTEM  | РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ                |   |  |
|   |                                 | улектротехнические работы на автомобиле  РЕМОНТ КУЗОВОВ  РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ ГАЗОБАЛЛОННЫХ | Документации, регламентирующей характеристики (показатели) услуги 9работы), подтверждаемые при сертификации  ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА АВТОМОБИЛЕ  РЕМОНТ КУЗОВОВ  РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РЕМОНТ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ ГАЗОБАЛЛОННЫХ  ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8), ГОСТ 58697-2019 (п.п. 3.5.1-3.5.3) |



| Код услуги<br>(работы)                     | Наименование услуги<br>(работы)  | Обозначение нормативной и технической<br>документации, регламентирующей<br>характеристики (показатели) услуги 9работы),<br>подтверждаемые при сертификации | Дополнительная<br>информация |
|--|--|--|------------------------------|
| ОКВЭД2<br>45.20.2<br>ОКПД2<br>45.20.21.511 | ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ<br>АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РАБОТЫ НА<br>СЖАТОМ ПРИРОДНОМ ИЛИ<br>СЖИЖЕННЫХ НЕФТЯНОМ ИЛИ<br>ПРИРОДНОМ ГАЗАХ | ГОСТ 33997-2016 (п.п. 4.9.1, 4.9.2, 4.9.4-4.9.8),<br>ГОСТ Р 58697-2019. (п.п. 3.2.2-3.2.10, 3.4.2-<br>3.4.6, 3:4:8-3.4.23, 3.5.1-3.5.5)                    | Грузовые АТС, автобусы       |
| ОКПД2<br>45.20.21.512                      | ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ И<br>ОПРЕСОВКА ГАЗОВОЙ СИСТЕМЫ<br>ПИТАНИЯ ГАЗОБАЛЛОННЫХ<br>АВТОМОБИЛЕЙ                      | ГОСТ 33997-2016 (п,п. 4.9.1, 4,9.2, 4.9.4-4.9.8),<br>ГОСТ Р 58697-2019 (п. 3.5.1)  |                              |
| ОКПД2<br>45.20.21.514                      | УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО<br>ОБОРУДОВАНИЯ (СИГНАЛИЗАЦИЯ,<br>РАДИОАППАРАТУРА, ФАРЫ И Т.П,)                          | ГОСТ 33997-2016 (п.п.4,3,1, 4.3.3, 4.3.5, 4.3.13, 4.4.2, 4.10.1, 4.10.2, 4.10.5, 4.10.9, 4.10.20, 4.13.1, 4.13.4, 4.13.7)                                  |                              |



| <од услуги<br>(работы) | Наименование услуги<br>(работы)  | Обозначение нормативной и технической<br>документации, регламентирующей<br>характеристики (показатели) услуги 9работы),<br>подтверждаемые при сертификации   | Дополнительная<br>информация                            |
|------------------------|--|--|---|
| ОКПД2<br>45.20.21.519  | ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ<br>МАШИН, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ<br>АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ<br>ТОПЛИВА | ГОСТ 174 И-91 (п. 1.3), ГОСТ 21561-2017 (п.2.6.ж, 8.10, 8.11). ГОСТ 33666-2015 (1.п.5.1,6.8-5.1.6,16; 5.1,6.24), Приказ Минтранса РФ ,от 08.08.95г. № 73 "Об утверждении правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом" (п. 4.1.4) | Строительно-дорожные<br>машины                          |
| ОКПД2<br>29.20.40.000  | УСЛУГИ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ,<br>СБОРКЕ, ОСНАЩЕНИЮ<br>АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ   | ГОСТ 33997-2016`(п.п.4.3.1, 4.3.3, 4.3.5, 4.3.13, 4.4.2, 4.10.1, 4.10.2, 4.10.9, 4.10.20, 4.13.1, 4.13.4, 4.13.7)  | Легковые, легкие<br>грузовые, грузовые АТС,<br>автобусы |



## Дополнительный список инструмента, для установки газодизельных систем на дизельные грузовые автомобили или дополнительных кассет с баллонами на грузовые газовые автомобили.

1. Дрель магнитная



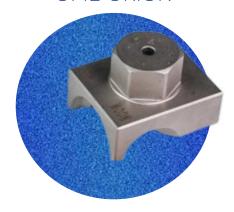
2. Сверло корончатое Ф16х55 мм



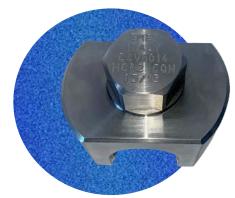
3. Разрезные ключи Набор 4шт.



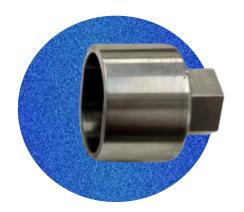
4. Приспособление для закручивания вентилей OMB ORION



5. Приспособление для закручивания вентилей MCR200



6. Ключ для фильтра VALTEK 99



7. Станина для армирования баллонов



Специальное оборудование для работы с автомобилями на сжатом (компримированном) природном газе (КПТ, CNG)

#### 1. ПОСТ ДЕГАЗАЦИИ МОДУЛЬНЫЙ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Предназначен для обеспечения безопасности, экономичности и снижения воздействия на экологию при эксплуатации газобаллонных автомобилей, спецтехники, работающих на компримированном природном газе (КПГ). Является обязательным элементом технологической инфраструктуры обслуживания транспортных средств, работающих на КПГ. Оснащается 12-ю баллонами (150 литров, диаметр 356 мм) для хранения КПГ с механическими баллонными вентилями, 2 -мя баллонами для хранения инертного газа, сборной «свечой» для сброса остаточного давления (высота 6 метров), шлангом со штуцерами стандарта ГОСТ для подключения ПДМ к заправочному узлу автомобиля, автономной системой питания баллонных вентилей автомобиля.

Позволяет аккумулировать КПГ из ГБО транспортного средства для повторного использования в газобаллонных автомобилях. (пр-во ИТАЛГАЗ).



### 2. МОДУЛЬ ДЕГАЗАЦИИ БАЛЛОНОВ С АВТОНОМНЫМ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ

Блок управления оснащенный аккумулятором. Управляет открытием электрических клапанов баллонных вентилей газобаллонного автомобиля с выключенным зажиганием. Применяется, для обеспечения перекачки газа в аккумуляторы газа поста дегазации. (пр-во ИТАЛГАЗ)





# 3. СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ГАЗОБАЛЛОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Мобильный стенд для испытаний газобаллонного оборудования на герметичность

предназначен для опрессовки соединений газопроводов с его агрегатами и узлами

при давлении до 20 МПа.

Проверка герметичности проводится в соответствии с ГОСТ Р 58697- 2019.

Эксплуатация стенда должна проводиться в соответствии с требованиями

эксплуатационной документации в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69. (пр-во ИТАЛГАЗ)



