

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

*Н.В. Якунина, Н.Н. Якунин, М.Р. Янучков*

# **СЕРТИФИКАЦИЯ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ В СФЕРЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**

## **Часть 1**

### **Практикум**

Рекомендовано учёным советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Оренбург  
2019

УДК 629.33: 658.516(075.8)  
ББК 39.33я73+30ця73  
Я49

Рецензент – кандидат технических наук. А.Н. Мельников

Я49 **Якунина, Н.В.**

Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного транспорта в 2-х ч. ч.1: практикум. /Н.В. Якунина, Н.Н. Якунин, М.Р. Янучков; Оренбургский гос. ун-т.- Оренбург: ОГУ, 2019. - 212 с.

Практикум содержит перечень рекомендаций, необходимых для самостоятельного изучения и выполнения практических заданий, лабораторных работ, контрольных работ, связанных с сертификацией и лицензированием в сфере автомобильного транспорта для дисциплин «Сертификация транспортных средств», «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта», «Техническое регулирование на автомобильном транспорте», «Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте» для студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов всех форм обучения.

УДК629.33:  
658.516(075.8)  
ББК 39.33я73+30ця73

© Якунина Н.В.,  
Якунин Н.Н.,  
Янучков М.Р., 2019  
© ОГУ, 2019

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| Введение .....  | 4   |
| 1 Практическая работа. «Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» ..... | 6   |
| 2 Практическая работа. «Документооборот при переоборудовании транспортного средства» .....                        | 64  |
| 3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....  | 85  |
| Приложение А.....   | 90  |
| Приложение Б .....  | 93  |
| Приложение В.....   | 206 |

## Введение

Настоящий практикум поможет студентам, изучающим дисциплины «Сертификация и лицензирование на автомобильном транспорте», «Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта», «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Сертификация транспортных средств» закрепить и углубить знания, полученные на теоретических занятиях, приобрести навыки при сертификации работ (услуг) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств в условиях автотранспортного предприятия.

Практическая работа «Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» рассматривает в соответствии с Общероссийским классификатором услуг населению (ОКУН) или ОКПД2 работы (услуги) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (ТО и Р), характеристики услуг, подтверждаемые при сертификации, оснащенность контрольно-измерительным, испытательным оборудованием и средствами измерений, технологическим оборудованием, необходимым для выполнения конкретной работы, определяются технико-эксплуатационные показатели производства. Выполнение практического задания преследует следующие цели:

а) обобщить знания, полученные при изучении дисциплин:

- 1) устройство автомобиля;
- 2) метрология, стандартизация, сертификация;
- 3) методы и средства измерений, испытаний и контроля
- 4) нормативное обеспечение деятельности транспорта и др.;

б) научить студентов применять полученные теоретические знания для выполнения работ по сертификации услуг;

в) привить студентам навыки пользования нормативно-технической, технической и справочной литературой.

Практическая работа «Документооборот при переоборудовании транспортного средства» предполагает ознакомление с процедурой переоборудования транспортного средства. В ходе проверки безопасности конструкции транспортного средства удостоверяются в том, что после внесения изменений в конструкцию транспортного средства его безопасность соответствует требованиям технического регламента.

Практическое задание оформляется согласно требованиям СТ0 02069024.101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления».

# **1 Практическая работа. «Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»**

Практическая работа должна содержать следующие основные разделы:

1 Содержание.

2 Заявка на проведение работ по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

3 Документы, подаваемые предприятием-заявителем в орган по сертификации.

3.1 Анкета – вопросник с приложением.

3.2. Список подвижного состава сертифицируемого предприятия.

3.3 Сведения о кадровом составе ремонтных рабочих.

3.4 Перечень контрольно-диагностического, испытательного оборудования и средств измерений, имеющийся на предприятии и используемых для ТО и Р автомобилей.

4 Определение технико-эксплуатационных показателей предприятия.

5 Технологическое описание услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

6.1 Легкового автомобиля.

6.2 Грузового автомобиля (автобуса).

7 Протокол испытаний результатов услуги по техническому обслуживанию и ремонту:

7.1 Легкового автомобиля.

7.2 Грузового автомобиля (автобуса).

8 Заключение.

9 Список использованных источников.

## 1.1 Заявка на проведения работ по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Согласно варианту задания, студент определяет услуги, подлежащие сертификации и заполняет документ «Заявка на проведения работ по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».

Подача заявки на проведения работ по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств является первым этапом при проведении сертификационных работ. Форма заявки утверждена Правилами добровольной сертификации услуг (работ) по ТО и Р автототранспортных средств (АМТС) Министерства транспорта Российской Федерации (рисунок 1.1.1).

### 1.1.1 Заполнение заявки на проведение работ по сертификации услуг

Позиция 1. Указывается полное наименование Органа по сертификации, в который подается заявка.

Позиция 2. Указывается полное название предприятия (ИП) в соответствии с уставными документами, претендующего на сертификат соответствия, № регистрационного документа предприятия (индивидуального предпринимателя), юридический (фактический) адрес, телефон/ факс, банковские реквизиты, указывается должность, Ф.И.О. руководителя предприятия.

Позиция 3. В Приложении А указаны варианты индивидуальных заданий.

(1)

В ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ  
УСЛУГ

ЗАЯВКА

НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
И РЕМОНТУ АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

(2)

Наименование организации-исполнителя индивидуального предпринимателя (далее – заявителя)

номер регистрационного документа индивидуального предпринимателя

Место нахождения юридического лица:

Место оказания услуги:

Банковские реквизиты: ИНН, р/с, БИК

в лице

должность руководителя, фамилия, имя, отчество

просит провести добровольную сертификацию следующих услуг по техническому обслуживанию  
и ремонту автотранспортных средств:

(3)

| пп | Наименование услуги | Код услуги по<br>ОКУН (ОКПД2) | Дополнительные сведения<br>(Марки, модели ТС) |
|----|---------------------|-------------------------------|---|
|    |                     |                               |   |
|    |                     |                               |   |

....

(4) на соответствие требованиям:

наименование и обозначение нормативных документов

Сертификацию данных услуг просим провести по схеме № (5) на производственной базе  
нашего предприятия.

Заявитель обязуется:

- выполнять все условия сертификации и создать все необходимые условия для ее проведения;

- оплатить все расходы по проведению сертификации.

Дополнительные сведения:

Ответственный за связь:

Должность, Фамилия, имя, отчество - (6) Телефон:

Сведения о ранее проведенной сертификации: (7)

(8)

Руководитель предприятия

Главный бухгалтер

/

/

М.П.

« »

г.

8

Таблица 1.1.1 – Пример заполнения

| № п.п. | Наименование услуги            | Код услуги по ОКУН | Код услуги по ОКПД2    | Дополнительные сведения |
|--------|--------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 1.     | Подготовка к окраске и окраска | 017209             | 45.20.14.000 (4.2)     | ВАЗ 21099               |
| 2.     | Регулировка фар                | 017309             | 45.20.21.419 (5.5.7.2) | КАМАЗ 5520              |
| ...    | .....<br>....                  |                    |                        |                         |

Позиция 4. Указываются наименование и обозначение нормативных документов, на соответствии которым проводится сертификация (Приложение Б, В). Например, для услуг по кодам ОКУН 017209 и 017309 ими являются:

*ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки»*

*ГОСТ 9.105-80 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрyтия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания»*

*ГОСТ 9.402-80 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием»*

*ГОСТ 12.3.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности»*

*Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (с изм. от 30.01.2013 N 6, от 02.12.2014 N 223, от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, от 07.06.2016 N 65, от 11.07.2016 N 56, от 13.12.2016 N 164) (Прил.8 п. 3.1., 3.5., 3.8.4. -3.8.8.)*

Позиция 5. Исходя из структуры предприятия, его численности и выполняемым работам (услугам) определяется номер схемы сертификации (№ 1, № 2 или № 3).

Схема №1 – до 5 человек, занятых в основном производстве;

Схема № 2 – от 5-30 человек, занятых в основном производстве;

Схема № 3 – более 30 человек, занятых в основном производстве.

Позиция 6. Указывается лицо, которое приказом по предприятию назначается ответственным за сертификацию, его телефон, факс.

Позиция 7. Указывается № сертификата, кем выдан, дата окончания действия сертификата на проведение работ по ТО и Р автотранспортных средств, независимо от вида системы сертификации.

Позиция 8. Заявка на проведение работ должна быть подписана руководителем и главным бухгалтером заявителя с указанием даты.

## 1.2 Документы, подаваемые предприятием-заявителем в орган по сертификации

Для первичного ознакомления экспертов с заявителем и принятия решения по заявке необходимо подать в орган по сертификации следующие основные документы:

- анкета-вопросник;
- список подвижного состава сертифицируемого предприятия;
- список кадрового состава ремонтных рабочих
- перечень контрольно-диагностического, испытательного оборудования и средств измерений.

### 1.2.1 Заполнение анкеты-вопросника

В п.п. 1-3 анкеты указывают полное наименование заявителя (индивидуального предпринимателя в соответствии с уставными документами), подлежащего сертификации, № регистрационного документа заявителя, юридический (фактический) адрес, телефон/ факс, банковские реквизиты, должность, фамилия и инициалы заявителя (рисунок 1.2.1).

В п.4. указываются основные направления деятельности заявителя. Например, перевозка пассажиров автомобильным транспортом, строительно-монтажные работы. Обязательно должно быть указано техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (виды деятельности, разрешенные Уставом заявителя или свидетельством о предпринимательской деятельности).

#### Анкета-вопросник

1. Наименование предприятия: \_\_\_\_\_  
Код ОГРН: \_\_\_\_\_ ИНН: \_\_\_\_\_
2. Ф.И.О. , должность руководителя: \_\_\_\_\_ телефон: \_\_\_\_\_
3. Юридический адрес предприятия: \_\_\_\_\_  
Фактический адрес: \_\_\_\_\_
4. Основные направления деятельности предприятия: \_\_\_\_\_
5. Коды услуг (ОКУН), подлежащие сертификации: \_\_\_\_\_
6. Сведения о структурной схеме предприятия, включая основные и вспомогательные производственные подразделения, инженерные и административные службы: \_\_\_\_\_
- 6.1 Количество рабочих мест \_\_\_\_\_ и количество рабочих, непосредственно занимающихся ТО и ремонтом автомобилей \_\_\_\_\_
7. Информация о системе контроля качества услуг на предприятии:
  - 7.1. Ответственное лицо или структурное подразделение, ответственное за качество работ \_\_\_\_\_
  - 7.2. Ответственный за качество запасных деталей, ГСМ и др. эксплуатационных материалов (должность или Ф.И..О.) \_\_\_\_\_
8. Наличие договоров со сторонними организациями на оказание услуг по ТО и Р АМТС (перечислить организации) \_\_\_\_\_
9. Имелся ли сертификат соответствия на ТО и Р транспортных средств (№ сертификата, когда, кем выдан) \_\_\_\_\_

Руководитель предприятия

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рисунок 1.2.1 - Форма анкеты-вопросника

Приложение к анкете –вопроснику

Таблица 1.2.1 - Сведения об оснащенности рабочих мест по кодам услуг

| Коды по ОКУН (ОКПД2)    | Площадь произв. помещений, тип, м кв. | Кол-во рабочих мест на участке, их назначение | Технологическое оборудование, оснастка | Испытательное оборудование, средства измерения | Технологическая документация |  | Характеристика персонала             |                       |
|-------------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|
|                         |                                       |   |  |  | на рабочем месте             | на предприятии   | кол-во исполнителей на рабочем месте | средний разряд        |
| 1                       | 2                                     | 3   | 4                                      | 5  | 6                            | 7  | 8                                    | 9                     |
| 017209<br>....<br>17309 | ...                                   | ...   | ....<br>....<br>....                   | .....<br>....<br>.....                         | .....<br>.....<br>.....      | ГОСТ 33997-2016<br>ГОСТ 9.105-80<br>ГОСТ 9.402-80<br>ГОСТ 12.3.005-75<br><br>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (с изм. от 30.01.2013 N 6, от 02.12.2014 N 223, от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, от 07.06.2016 N 65, от 11.07.2016 N 56, от 13.12.2016 N 164) (Прил.8 п. 3.1., 3.5., 3.8.4.-3.8.8.) | ....<br>.....<br>.....               | ....<br>....<br>..... |
| Итого                   |                                       |   |  |  |                              |  |                                      |                       |

П.5 заполняется в соответствии с индивидуальным заданием студента с указанием кода услуг по ОКУН, наименования услуг, марки (модели) автомобиля.

В п.6. указывают основные и вспомогательные службы и подразделения. Можно сделать ссылку на приложение, в котором отражают все вышеназванные службы.

П.6.1. – указывают количество рабочих мест и количество рабочих, которые занимаются непосредственно услугами (работами) в соответствии с индивидуальным заданием. Заполняется после расчета количества рабочих и рабочих мест п.3.

В п.7 указывают лица (структурное подразделение), ответственные за качество работ, запасных частей, ГСМ, др. эксплуатационных материалов.

В п.8. указывают сторонние организации, с которыми данное предприятие заключило договора на ТО и Р автотранспортных средств.

П.9. заполняется в случае проведения повторной сертификации и указывается номер сертификата, кем, когда и на какой срок он был выдан.

Анкета-вопросник подписывается руководителем предприятия.

#### *Заполнение приложения к анкете-вопроснику (Таблица 2.1)*

Графа 1. Указывают код услуги по Общероссийскому классификатору услуг населению. Например, 017205 – ремонт тормозной системы.

Графа 2. В итоговой строке указывают площадь помещений, которая необходима для проведения работ по ТО и Р автомобилей, рассчитанную в п.3.

Графа 3. Указывают количество рабочих мест, необходимых для поддержания подвижного состава в исправном состоянии (из п.3).

Графа 4. Указывают технологическое оборудование и оснастку, которые необходимы для ремонта тормозной системы, например: набор отверток, подъемник, набор ключей и т.д.

Графа 5. Указывают средства измерения, испытательное и контрольно-диагностическое оборудование, с помощью которого производят испытания после проведенного ремонта, например, тормозной системы: штангенциркуль, прибор для измерения эффективности тормозных систем автомобилей «Эффект», наклонная опорная поверхность с уклоном не менее 23 % и т.д.

Графа 6. В данной графе указывают технологическую документацию, которая должна присутствовать на рабочем месте. Например, технологические и маршрутные карты, инструкции, регулировочные данные по проводимым видам работ по ТО и Р автомобилей.

Графа 7. Указывают нормативно-техническую и технологическую документацию, которой должны соответствовать работы, проводимые на предприятии (приложение 2,3). Например: для работы 017209: ГОСТ 33997-2016, ГОСТ 9.105-80, ГОСТ 9.402-80, ГОСТ 12.3.005-75.

Графы 8,9. В итоговой строке этих граф указывают соответственно количество исполнителей на рабочем месте и их средний разряд.

### 1.2.2 Список подвижного состава сертифицируемого предприятия

Данный документ должен содержать следующую информацию о подвижном составе сертифицируемого предприятия в соответствии с заданием:

Таблица 1.2.2 – Пример

| №п.п. | Марка (модель) автомобиля | Государственный номер автомобиля | Год выпуска |
|-------|---------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1.    | ПАЗ 3205                  | В 567 KE 56 RUS                  | 2001        |
| ...   | ....                      |                                  |             |
| ...   | ...                       |                                  |             |

### 1.2.3 Сведения о кадровом составе ремонтных рабочих

Данный документ должен содержать сведения о кадровом составе ремонтных рабочих, непосредственно занятых ТО и Р автомобилей заявителя в соответствии с видами оказываемых услуг (выполняемых работ). Количество рабочих должно быть равным расчетному значению, полученному в п.3:

Таблица 1.2.3 – Пример

| №п.п. | Ф.И.О.                     | специальность    | разряд |
|-------|----------------------------|------------------|--------|
| 1.    | Кузнецов Сергей Васильевич | слесарь-электрик | 5      |
| ...   | ...                        |                  |        |

### 1.2.4 Перечень контрольно-диагностического, испытательного оборудования и средств измерений

В этом документе указывают перечень средств измерений, испытательного и контрольно-диагностического оборудования, имеющийся у заявителя и используемый при ТО и Р автомобилей, количество, назначение средств измерений, дата последней метрологической поверки. **(Не указывать технологическое оборудование!)**.

Таблица 1.2.4 – Пример

| №п.п. | Наименование    | Кол-во | Назначение, дата поверки  |
|-------|-----------------|--------|---|
| 1.    | Прибор «Эффект» | 1      | Для проверки технического состояния основных тормозных систем транспортных средств методом дорожных испытаний, находящихся в эксплуатации, при выпуске из производства и после ремонта. |
|       | ...             |        |   |

### 1.3 Определение технико-эксплуатационных показателей предприятия

*Общая характеристика предприятия.* Для определения количества рабочих, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, а также производственных и иных площадей, необходимо произвести расчет технико-эксплуатационных показателей виртуального предприятия. В качестве примера рассмотрено предприятие, имеющее 82 единицы автомобильной техники. Из них 40 автобусов, 42 легковых автомобиля. На предприятии, выполняются все виды ТО и текущего ремонта автомобилей. Более детально структура подвижного состав представлена в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Подвижной состав предприятия

| Марка автомобиля                      | Количество, ед | Тип      | Трудоёмкость ТР, чел-ч |
|---------------------------------------|----------------|----------|------------------------|
| <b>ПАЗ - 3205</b>                     | <b>22</b>      | Автобус  | 5,3*                   |
| ЛАЗ – 695Н                            | 12             | Автобус  | 6,9*                   |
| Икарус - 250                          | 6              | Автобус  | 9*                     |
| Итого: $A_{\text{спис1}}$             | <b>40</b>      |          |                        |
| УАЗ 3151                              | 12             | Легковой | 3,6*                   |
| ИЖ - 21251                            | 2              | фургон   | 2,8*                   |
| <b>ВАЗ 2106</b>                       | <b>20</b>      | легковой | 2,8                    |
| ГАЗ 3102                              | 8              | легковой | 3,0*                   |
| <u>Итого</u> $A_{\text{спис2}}$       | <b>42</b>      |          |                        |
| <u><b>Всего</b></u> $A_{\text{спис}}$ | <b>82</b>      |          |                        |

\*) – величины трудоёмкости не должны быть равны между собой

Для управления производством принята традиционная структура. Согласно этой схеме, в прямом подчинении директора находятся главный инженер и отдел технического контроля. В подчинении главного инженера

находятся: производственно-технический отдел, отдел материально-технического снабжения, отдел главного механика и центр управления производством (ЦУП). Через ЦУП осуществляется непосредственное руководство подразделениями, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Производственная база предприятия включает в себя производственные корпуса, административные здания, крытые и открытые стоянки, мойки, автозаправочную станцию, складские помещения и другие объекты.

### 1.3.1 Разбиение подвижного состава на технологически совместимые группы

Подвижной состав предприятия включает в себя автотранспортные средства, которые можно разделить на две группы. Первая группа – автобусы, вторая группа – легковые автомобили.

В первую группу входят автобусы ПАЗ-3205, ЛАЗ-695Н, Икарус-250. За базовую модель в первой группе принят автобус ПАЗ - 3205, как наиболее многочисленный.

Удельная трудоёмкость обслуживания базовой модели:

$$t_{уд.б} = t_1/L_1 + t_2/L_2 + t_{ТР}, \quad (3.1)$$

где  $t_1, t_2, t_{ТР}$  – трудоёмкость соответственно ТО – 1, ТО – 2 и ТР, чел-час;

$L_1, L_2$  – периодичности соответственно ТО – 1 и ТО – 2, тыс. км.

Для данной модели (ПАЗ -3205) по справочникам [2, с.732], определяются:

$$t_1=5,5\text{чел.-ч}; \quad t_2= 18 \text{ чел.-ч}; \quad t_{\text{ТР}}= 5,3 \text{ чел.-ч/1000 км}$$

$$L_1, =3 \text{ тыс.км}; \quad L_2 = 12 \text{ тыс.км.}$$

$$t_{\text{уд.Б}} = 5,5/3 + 18/12 + 5,3 = 8,63 \text{ чел-час/1000 км}$$

Удельная трудоёмкость обслуживания автобуса ЛАЗ-695Н:

$$t_{\text{уд.1}} = 6,6/5 + 25,8/20 + 6,9 = 9,51 \text{ чел-час/1000 км}$$

Удельная трудоёмкость обслуживания автобусов Икарус-250:

$$t_{\text{уд.2}} = 10/5 + 40/20 + 9 = 13 \text{ чел-час/1000 км}$$

Приведённое количество автомобилей в каждой группе определяют по формуле:

$$A_{\text{прив.}} = A_{\text{баз}} + \sum A_i * t_{\text{уд}i} / t_{\text{уд.Б}}, \quad (3.2)$$

где  $A_{\text{баз}}$  – количество автомобилей базовой модели, ед.;

$A_i$  – количество автомобилей  $i$ -ой модели в группе, ед.;

$t_{\text{уд}i}$  – удельная трудоёмкость обслуживания  $i$ -ой модели, чел-час/1000 км.

Для первой группы:

$$A_{\text{прив.1}} = 22 + 12 * 9,51 / 8,63 + 6 * 13 / 8,63 = 44,25 \approx 44 \text{ ед.}$$

Принимаем общее количество автомобилей в первой группе – 44 ед.

Во вторую группу входят автомобили ВАЗ 2121, ИЖ 21251, ВАЗ 2106, ГАЗ 3102. За базовую модель в первой группе принимается автомобиль ВАЗ 2106 как наиболее многочисленный.

Для данной модели определяется трудоемкость ТО-1, ТО-2, ТР:

$$t_1=2,3 \text{ чел.-ч}; \quad t_2= 8,8 \text{ чел.-ч}; \quad t_{\text{ТР}}= 2,5 \text{ чел.-ч/1000 км}$$

$$L_1 = 10 \text{ тыс.км}; L_2 = 20 \text{ тыс.км.}$$

$$t_{уд.б} = 2,3/10 + 8,8/20 + 2,8 = 3,47 \text{ чел-час/1000 км}$$

Удельная трудоёмкость обслуживания автомобиля ИЖ 21251 равна базовой:

$$t_{уд.1} = 3,47 \text{ чел-час/1000 км}$$

Удельная трудоёмкость обслуживания автомобиля УАЗ 3151:

$$t_{уд.2} = 3/3,5 + 12,6/14 + 3,6 = 5,36 \text{ чел-час/1000 км}$$

Удельная трудоёмкость обслуживания автомобиля ГАЗ 3102:

$$t_{уд.3} = 2,6/5 + 9,2/20 + 3,0 = 3,98 \text{ чел-час/1000 км}$$

Приведённое количество автомобилей в группе определяют:

$$A_{прив.2} = 20 + 2 + 12 \cdot 5,36 / 3,47 + 8 \cdot 3,98 / 3,47 = 49,71 \approx 50 \text{ ед.}$$

Принимаем общее количество автомобилей во второй группе – 50 ед.

### 1.3.2 Выбор и корректирование нормативных периодичностей технического обслуживания и пробегов до капитального ремонта автомобилей

#### 1.3.2.1 Межремонтный пробег

Межремонтный пробег определяется по формуле

$$L_k = 0,9 * L_k^H * K_1 * K_2 * K_3, \quad (3.3)$$

где  $L_k^H$  – нормативный межремонтный пробег, тыс.км;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий категорию условий эксплуатации;

$K_2$  – коэффициент, учитывающий модификацию подвижного состава;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий зону эксплуатации.

$$K_1=0,8; K_2=1; K_3=1$$

ПАЗ:

$$L_{k1}^H = 320\,000 \text{ км (Приложение В, табл.В.1)}$$

ВАЗ:

$$L_{k2}^H = 125\,000 \text{ км}$$

$$L_{k1} = 0,9 * 320\,000 * 0,8 * 1 * 1 = 230\,400 \text{ км}$$

$$L_{k2} = 0,9 * 125\,000 * 0,8 * 1 * 1 = 90\,000 \text{ км}$$

### 1.3.2.2 Периодичность ТО-1 и ТО-2

Периодичность ТО-1 и ТО-2 определяется по формуле:

$$L_{1,2}=L^H_{1,2}*K_1*K_3, \quad (3.4)$$

где  $L^H_{1,2}$  – нормативная периодичность ТО-1 и ТО-2 соответственно.

1 группа (ПАЗ): [2, стр.732]

$$L^H_1=3\,000 \text{ км.}$$

$$L^H_2=12\,000 \text{ км.}$$

$$L^1_1=3000*0,8=2\,400 \text{ км.}$$

$$L^2_1=12000*0,8=9600 \text{ км.}$$

2 группа (легковые):

$$L^H_1=10\,000 \text{ км.}$$

$$L^H_2=20\,000 \text{ км.}$$

$$L^1_1=10\,000*0,8=8\,000 \text{ км.}$$

$$L^2_1=20000*0,8=16\,000 \text{ км.}$$

Установленные значения пробегов, корректируются по кратности со среднесуточными пробегами  $l_{cc}$  и ТО-1, ТО-1 и ТО-2, ТО-2 и КР, причем должно выполняться условие:

$$L_{i}^{CK} = E_i \cdot l_{cc} \cdot L_{пр}, \quad (3.5)$$

где  $E_i$  – целое число кратности;

$l_{cc}$  – среднесуточный пробег ( по данным АТП );

$L_{пр}$  – проектное значение пробега, км.

ПАЗ ( $l_{cc} = 190$  – по данным АТП)

$$L_1 / l_{cc} = 2400 / 190 = 12,6 \approx 13 \quad L_{CK1} = 13 \cdot 190 = 2470 \text{ км}$$

$$L_1^2 / L_{CK1} = 9600 / 2470 = 3,88 \approx 4 \quad L_{CK2} = 4 \cdot 2470 = 9880 \text{ км}$$

$$L_{K1} / L_{CK2} = 230\,400 / 9880 = 23,3 \approx 23 \quad L_{CKK} = 23 \cdot 9880 = 227240 \text{ км}$$

ВАЗ ( $l_{cc} = 201$  – по данным АТП)

$$L_1 / l_{cc} = 8000 / 201 = 39,8 \approx 40 \quad L_{CK1} = 40 \cdot 201 = 8040 \text{ км}$$

$$L_2 / L_{CK1} = 16000 / 8040 = 1,99 \approx 2 \quad L_{CK2} = 2 \cdot 8040 = 16080 \text{ км}$$

$$L_{K1} / L_{CK2} = 90\,000 / 16080 = 5,59 \approx 6 \quad L_{CKK} = 6 \cdot 16080 = 96480 \text{ км}$$

Результаты расчетов сведены в таблицу 1.3.2.

Таблица 1.3.2 - Скорректированные значения пробегов

| Марка | Пробег $L_1$ , км | Пробег $L_2$ , км | Пробег $L_K$ , км |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ПАЗ   | 2470              | 9880              | 227240            |
| ВАЗ   | 8040              | 16080             | 96480             |

### 1.3.3 Нормативные расчётные трудоёмкости работ ЕО, ТО и ТР

#### 1.3.3.1 Расчетная трудоемкость ЕО

$$t_{EO} = t_{EO}^H * K_2 * K_5 * K_M, \quad (3.6)$$

где  $t_{EO}^H$  – нормативная трудоемкость ЕО для данного типа подвижного состава, чел-час; (Приложение В, табл. В.1)

$K_2, K_5$  – коэффициенты, учитывающие соответственно модификацию подвижного состава и размер АТП ( $K_2=1$ ;  $K_5=1,05$ );

$K_M$  – коэффициент механизации.

$$K_M = 1 - (m/100), \quad (3.6.1)$$

где  $m$  – уровень механизации.

$$K_M = 1 - (35/100) = 0,65$$

ПАЗ:

$$t_{EO} = 0,7 * 1 * 1,05 * 0,65 = 0,48 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$t_{EO} = 0,3 * 1 * 1,05 * 0,65 = 0,205 \text{ чел-час}$$

### 1.3.3.2 Расчётная трудоёмкость ТО – 1

$$t_1 = t_1^H * K_1 * K_5, \quad (3.7)$$

где  $t_1^H$  - определяется по нормативам (см. Приложение В, таблица В.1).

ПАЗ:

$$t_1 = 5,5 * 1 * 1,05 = 5,77 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$t_1 = 2,3 * 1 * 1,05 = 2,42 \text{ чел-час}$$

### 1.3.3.3 Расчётная трудоёмкость ТО - 2

$$t_2 = t_2^H * K_1 * K_5, \quad (3.8)$$

где  $t_2^H$  - определяется по нормативам (см. Приложение В, табл.В.1)

ПАЗ:

$$t_2 = 18 * 1 * 1,05 = 18,9 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$t_2 = 9,2 * 1 * 1,05 = 9,66 \text{ чел-час}$$

#### 1.3.3.4 Расчет трудоемкости текущего ремонта (ТР)

$$t_{\text{тр}} = t_{\text{тр}}^{\text{н}} * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5, \quad (3.9)$$

где  $t_{\text{тр}}^{\text{н}}$  – нормативная удельная трудоемкость ТР, чел\*час/1000км; определяется по нормативам (см. Приложение В, таблица В.1);

$K_4$  – коэффициент, учитывающий пробег автомобиля с начала эксплуатации;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий категорию условий эксплуатации.

ПАЗ:

$$t_{\text{тр}} = 5,3 * 1,2 * 1 * 1 * 1,4 * 1,05 = 9,35 \text{ чел-час/1000 км}$$

ВАЗ:

$$t_{\text{тр}} = 2,8 * 1,2 * 1 * 1 * 1,4 * 1,05 = 4,94 \text{ чел-час/1000 км}$$

#### 1.3.4 Расчёт производственной программы

##### 1.3.4.1 Определение количества ТО и КР на один автомобиль за цикл

Количество КР на один автомобиль за цикл

$$N_{\text{к1}}^{\text{ц}} = N_{\text{к2}}^{\text{ц}} = 1$$

Количество ТО-2 на один автомобиль за цикл

$$N_{2}^{II}=L_{K}/L_{2}-N_{K}^{II}, \quad (3.10)$$

ПАЗ:

$$N_{2}^{II}=227240/9880-1=22$$

ВАЗ:

$$N_{2}^{II}=96480/16080-1=5$$

Количество ТО-1 на один автомобиль за цикл

$$N_{1}^{II}=L_{K}/L_{1}-N_{2}^{II}-N_{K}^{II}, \quad (3.11)$$

ПАЗ:

$$N_{1}^{II}=227240/2470-22-1=69$$

ВАЗ:

$$N_{1}^{II}=96480/8040-5-1=6$$

Количество ЕО на один автомобиль за цикл

$$N_{EO}=L_{K}/L_{cc}, \quad (3.11a)$$

ПАЗ:

$$N_{EO}^{II}=227240/190=1196$$

ВАЗ:

$$N_{EO}^{II}=96480/201=480$$

#### 1.3.4.2 Определение коэффициентов перехода от цикла к году

Для определения количества ТО и КР за год необходимо сделать пересчет значений, полученных в пункте 3.4.1, используя переходный коэффициент от цикла к году.

$$\eta_{\Gamma} = L_{\Gamma} / L_{\text{К}} = D_{\text{рг}} * \alpha_{\text{в}} / D_{\text{эц}}, \quad (3.12)$$

где  $D_{\text{рг}}$  – дни работы в году, = 265;

$\alpha_{\text{в}}$  – коэффициент выпуска;

$D_{\text{эц}}$  – дни эксплуатации автомобилей за цикл.

$$\alpha_{\text{в}} = \alpha_{\text{т}} * K_{\text{в}}, \quad (3.13)$$

где  $\alpha_{\text{т}}$  – коэффициент технической готовности;

$K_{\text{в}}$  – коэффициент, учитывающий снижение  $\alpha_{\text{т}}$ .

$$\alpha_{\text{т}} = D_{\text{эц}} / (D_{\text{эц}} + D_{\text{рц}}), \quad (3.14)$$

$$D_{\text{эц}} = L_{\text{К}} / L_{\text{СС}}, \quad (3.15)$$

где  $D_{\text{рц}}$  – число дней простоя автомобиля в ТО и ТР за цикл.

$$D_{\text{рц}} = 0,5 D_{\text{К}} + (d_{\text{ТО,ТР}} * K_4^1 * L_{\text{К}}) / 1000, \quad (3.16)$$

где  $D_{\text{К}}$  – число дней простоя в КР (Приложение В, таблица В.2);

$d_{\text{ТО,ТР}}$  – удельный простой автомобиля в ТО и ТР, дни / 1000 км;

$K_4^1$  – коэффициент, учитывающий продолжительность простоя в ТО в зависимости от пробега с начала эксплуатации.

$$D_K = D_K^1 + D_T, \quad (3.17)$$

где  $D_K^1$  – дни простоя автомобиля в КР;

$D_T$  – дни на транспортировку автомобиля на авторемонтный завод и обратно, принимаем равным 0.

$$D_T = D_K^1, \quad (3.18)$$

ПАЗ:

$$D_K^1 = 20 \text{ дн.}$$

$$D_K = 20 \text{ дн.}$$

$L_{\text{н.экспл}}$  – средний пробег с начала эксплуатации (принято по данным АТП равным 200 100 км)

$$L_{\text{н.экспл}} / L_K = 200100 / 227240 = 0,88; \quad K_4^1 = 0,3 \text{ (Приложение В, таблица В.2)}$$

$$d_{\text{ТОиТР}} = 1,5 \text{ дн/1000км} – \text{проектное значение}$$

$$D_{\text{рц}} = 0,5 * 20 + (1,5 * 0,3 * 227240) / 1000 = 113 \text{ дн}$$

$$D_{\text{эц}} = 227240 / 190 = 1196 \text{ дн}$$

$$\alpha_T = 1196 / (1196 + 113) = 0,915$$

$$\text{Принимаем } K_B = 0,9; \quad \alpha_B = 0,9 * 0,91 = 0,819$$

$$\eta_r = 265 * 0,819 / 1196 = 0,181$$

ВАЗ:

$$D_K^1 = 18 \text{ дн.}; \quad D_K = 18 \text{ дн.}$$

$$L_{\text{н.экспл}} \text{ по данным АТП} = 97280$$

$$L_{\text{н.экспл}} / L_K = 97280 / 96480 = 1,008$$

$$K_4^1 = 0,4 \text{ (Приложение В, таблица В.2)}$$

$d_{\text{ТОиТР}}=1,5 \text{ дн/1000км}$  – проектное значение

$$D_{\text{рц}}=0,5*18 +(1,5*0,4*96480)/1000= 67 \text{ дн}$$

$$D_{\text{эц}}=96480/201 = 480 \text{ дн}$$

$$\alpha_{\text{т}}= 480/(480 + 67) = 0,87; \quad \alpha_{\text{в}}=0,9*0,87=0,78$$

$$\eta_{\text{г}}=265*0,78/ 480=0,431$$

#### 1.3.4.3 Определение количества ЕО, ТО и КР за год для одного автомобиля

Количество ЕО за год для одного автомобиля

$$N_{\text{Еог}}=N_{\text{ЕО}}*\eta_{\text{г}}, \quad (3.19)$$

ПАЗ:

$$N_{\text{Еог}}=1196 *0,181=216$$

ВАЗ:

$$N_{\text{Еог}}= 480*0,432=207$$

Количество КР за год для одного автомобиля

$$N_{\text{Кг}}=N_{\text{к}}*\eta_{\text{г}}, \quad (3.20)$$

ПАЗ:

$$N_{\text{Кг}}=0,181$$

ВАЗ:

$$N_{\text{Кг}}=0,432$$

Количество ТО-1 за год для одного автомобиля

$$N_{1г} = N_1 * \eta_{г} , \quad (3.21)$$

ПАЗ:

$$N_{1г} = 69 * 0,181 = 12,49$$

ВАЗ:

$$N_{1г} = 6 * 0,432 = 2,59$$

Количество ТО-2 за год для одного автомобиля

$$N_{2г} = N_2 * \eta_{г} , \quad (3.22)$$

ПАЗ:

$$N_{2г} = 22 * 0,181 = 3,98$$

ВАЗ:

$$N_{2г} = 5 * 0,432 = 2,16$$

1.3.4.4 Определение общего количества ЕО, ТО и КР за год по каждой группе подвижного состава

Общее количество ЕО за год

$$\sum N_{EO} = N_{EOг} * A_{сп} , \quad (3.23)$$

ПАЗ:

$$\sum N_{EO} = 216 * 40 = 8640$$

ВАЗ:

$$\sum N_{EO} = 207 * 42 = 8694$$

Общее количество КР за год

$$\sum N_{Kr} = N_{Kr} * A_{сп} , \quad (3.24)$$

ПАЗ:

$$\sum N_{Kr} = 0,181 * 40 = 7,24$$

ВАЗ:

$$\sum N_{Kr} = 0,432 * 42 = 18,14$$

Общее количество ТО-2 за год

$$\sum N_{2г} = N_{2г} * A_{сп} , \quad (3.25)$$

ПАЗ:

$$\sum N_{2r} = 3,98 * 40 = 159$$

ВАЗ:

$$\sum N_{2r} = 2,16 * 42 = 91$$

Общее количество ТО-1 за год

$$\sum N_{1r} = N_{1r} * A_{\text{сп}} , \quad (3.26)$$

ПАЗ:

$$\sum N_{1r} = 12,49 * 40 = 500$$

ВАЗ:

$$\sum N_{1r} = 2,59 * 42 = 109$$

Общее количество Д-1 за год

$$\sum N_{Д-1 \text{ } r} = 1,1 * \sum N_{1r} + \sum N_{2r} , \quad (3.27)$$

ПАЗ:

$$\sum N_{Д-1 \text{ } r} = 1,1 * 500 + 159 = 709$$

ВАЗ:

$$\sum N_{Д-1 \text{ } r} = 1,1 * 109 + 91 = 211$$

Общее количество Д-2 за год

$$\sum N_{Д-2 \text{ } r} = 1,2 * \sum N_{2r} , \quad (3.28)$$

ПАЗ:

$$\sum N_{Д-2 \text{ г}}=1,2 * 159= 191$$

ВАЗ

$$\sum N_{Д-2 \text{ г}}=1,2 * 91 = 109$$

#### 1.3.4.5 Определение суточной программы по ТО и диагностированию автомобилей

Суточная программа по ТО и диагностированию определяется как:

$$N_{ic}=\sum N_{ig}/D_{pg} , \quad (3.29)$$

ПАЗ:

$$N_{EOc}=\sum N_{EO}/D_{pg} = 8640 /265=32,6=33$$

$$N_{1c}=\sum N_{1г}/D_{pg} = 500/265=1,88$$

$$N_{Д-1 \text{ с}}=\sum N_{Д-1 \text{ г}}/D_{pg} =709 /265=2,67$$

$$N_{2c}=\sum N_{2 \text{ г}}/D_{pg} = 159/265=0,6$$

$$N_{Д-2 \text{ с}}=\sum N_{Д-2 \text{ г}}/D_{pg} =191/265=0,72$$

Аналогично, для легковых автомобилей:

ВАЗ:

$$N_{EOc}=8694/265=32,8=33$$

$$N_{1c}=109/265=0,41$$

$$N_{Д-1 \text{ с}}=211/265= 0,796$$

$$N_{2c}= 91 /265=0,343$$

$$N_{Д-2 \text{ с}}=109/265=0,41$$

### 1.3.5 Расчет годового объема работ по ЕО, ТО-1, ТО-2 и ТР

#### 1.3.5.1 Годовой объём работ ЕО

Годовой объём работ ЕО определяется по формуле:

$$T_{EO} = \sum N_{EO} t_{EO}, \quad (3.30)$$

где  $t_{EO}$  – проектное значение трудоёмкости работ ЕО, чел-час.

ПАЗ:

$$T_{EO} = 8640 * 0,48 = 4147 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$T_{EO} = 8694 * 0,205 = 1782 \text{ чел-час.}$$

#### 1.3.5.2 Годовой объём работ ТО-1

Годовой объём работ ТО-1 определяется по формуле:

$$T_{1r} = \sum N_{1r} t_1, \quad (3.31)$$

где  $t_1$  – проектное значение трудоёмкости работ ТО - 1, чел-час.

ПАЗ:

$$T_{1r} = 500 * 5,77 = 2885 \text{ чел-час;}$$

ВАЗ:

$$T_{1r} = 109 * 2,42 = 264 \text{ чел-час.}$$

### 1.3.5.3 Годовой объём работ ТО-2

Годовой объём работ ТО-2 определяется

$$T_{2r} = t_2 (\sum N_{2r} + m N_{COг}), \quad (3.32)$$

где  $m$  – коэффициент, учитывающий долю работ сезонного обслуживания от объёма работ ТО-2 (принимается 0,2);

$t_2$  – проектное значение трудоёмкости работ ТО - 2, чел-час (см. п.1.3.3.3).

$$N_{COг} = 2 A_{сп}, \quad (3.33)$$

где  $A_{сп}$  – списочное количество автомобилей, ед.

ПАЗ:

$$T_{2r} = 18,9 * (159 + 0,2 * 2 * 40) = 3308 \text{ чел-час};$$

ВАЗ:

$$T_{2r} = 9,66 * (91 + 0,2 * 2 * 42) = 1042 \text{ чел-час.}$$

#### 1.3.5.4 Годовой объём работ текущего ремонта

Годовой объём работ текущего ремонта определяется по формуле:

$$T_{\text{ТР}} = L_{\text{Г}} * A_{\text{сп}} * t_{\text{ТР}} / 1000, \quad (3.34)$$

где  $L_{\text{Г}}$  – годовой пробег автомобиля, км;

$t_{\text{ТР}}$  - проектное значение удельной трудоёмкости работ ТР, чел-час/1000км (см. п. 1.3.3.4).

$$L_{\text{Г}} = D_{\text{раб Г}} * l_{\text{сс}} * \alpha_{\text{В}}, \quad (3.35)$$

ПАЗ:

$$L_{\text{Г}} = 265 * 190 * 0,819 = 41237 \text{ км}$$

$$T_{\text{ТР}} = 41237 * 40 * 9,35 / 1000 = 15423 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$L_{\text{Г}} = 265 * 201 * 0,78 = 41547 \text{ км}$$

$$T_{\text{ТР}} = 41547 * 42 * 4,94 / 1000 = 8621 \text{ чел-час}$$

#### 1.3.5.5 Суммарная трудоёмкость работ ЕО, ТО и ТР

$$\Sigma T_{\text{ЕОГ}} = T_{\text{ЕОГ}}^{\text{паз}} + T_{\text{ЕОГ}}^{\text{ваз}} = 4147 + 1782 = 5929 \text{ чел-час}$$

$$\Sigma T_{1\text{Г}} = T_{1\text{Г}}^{\text{паз}} + T_{1\text{Г}}^{\text{ваз}} = 2885 + 264 = 3149 \text{ чел-час}$$

$$\Sigma T_{2\text{Г}} = T_{2\text{Г}}^{\text{паз}} + T_{2\text{Г}}^{\text{ваз}} = 3508 + 1042 = 4350 \text{ чел-час}$$

$$\Sigma T_{\text{ТРГ}} = T_{\text{ТРГ}}^{\text{паз}} + T_{\text{ТРГ}}^{\text{ваз}} = 15423 + 8621 = 24044 \text{ чел-час}$$

### 1.3.6 Суммарная трудоёмкость работ по диагностированию

Объём диагностических работ при ТО и ТР:

$$T_{д\Gamma} = T_i * v / 100, \quad (3.36)$$

где  $T_i$  – трудоемкость ТО-1, ТО-2, ТР, чел-час (п.п.3.5.2-3.5.4);

$v$  – процентная доля, приходящаяся на диагностирование при ТО и ТР на постовых работах. (Приложение В, табл. В.3, табл. В.4)

ПАЗ:

|          |         |
|----------|---------|
| при ТО-1 | $v=8\%$ |
| при ТО-2 | $v=6\%$ |
| при ТР   | $v=2\%$ |

ВАЗ :

|          |          |
|----------|----------|
| при ТО-1 | $v=14\%$ |
| при ТО-2 | $v=11\%$ |
| при ТР   | $v=2\%$  |

ПАЗ:

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| $T_{д1\Gamma} = 2885 * 0,08 = 231$   | чел-час |
| $T_{д2\Gamma} = 3308 * 0,06 = 199$   | чел-час |
| $T_{дТР\Gamma} = 15423 * 0,02 = 309$ | чел-час |

ВАЗ:

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| $T_{д1\Gamma} = 264 * 0,14 = 37$    | чел-час |
| $T_{д2\Gamma} = 1042 * 0,11 = 115$  | чел-час |
| $T_{дТР\Gamma} = 8621 * 0,02 = 173$ | чел-час |

Суммарная трудоёмкость диагностических работ

$$\sum T_{д\Gamma} = T_{д1\Gamma} + T_{д2\Gamma} + T_{дТР\Gamma}, \quad (3.37)$$

ПАЗ:

$$\sum T_{д\Gamma} = 231 + 199 + 309 = 739 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$\sum T_{дг} = 37+115+179 = 325 \text{ чел-час}$$

#### 1.3.6.3 Распределение диагностических работ по видам

Трудоёмкость Д-1, Д-2 определяется как:

$$T_{д-1г} = 0,5 * \sum T_{дг}, \quad (3.38)$$

$$T_{д-2г} = 0,5 * \sum T_{дг}, \quad (3.39)$$

ПАЗ:

$$T_{д-2г} = T_{д-1г} = 0,5 * 739 = 370 \text{ чел-час}$$

ВАЗ:

$$T_{д-2г} = T_{д-1г} = 0,5 * 325 = 163 \text{ чел-час}$$

$$\sum T_{д1,2} = 370 + 163 = 533 \text{ чел-час}$$

#### 1.3.6.4 Среднее значение трудоемкостей при диагностировании

$$t_{д-1} = T_{д-1г} / \sum N_{д-1г}, \quad (3.40)$$

$$t_{д-2} = T_{д-2г} / \sum N_{д-2г}, \quad (3.41)$$

ПАЗ:

$$t_{д-1} = 370 / 709 = 0,521 \text{ чел-час};$$

$$t_{д-2} = 370 / 163 = 2,27 \text{ чел-час}.$$

ВАЗ:

$$t_{д-1} = 163 / 211 = 0,77 \text{ чел-час};$$

$$t_{д-2} = 163 / 109 = 1,49 \text{ чел-час}.$$

### 1.3.7 Корректирование общей трудоёмкости работ по ТО и ТР

Корректирование работ по ТО и ТР заключается в исключении объема диагностических работ, выполняемых при ТО и ТР:

$$T_{иг}^k = T_{иг} - T_{ди}, \quad (3.42)$$

ПАЗ:

$$T_{1г}^k = 2885 - 231 = 2654 \text{ чел-час};$$

$$T_{2г}^k = 3308 - 199 = 3109 \text{ чел-час};$$

$$T_{ТРг}^k = 15423 - 309 = 15114 \text{ чел-час}.$$

ВАЗ:

$$T_{1г}^k = 264 - 37 = 227 \text{ чел-час};$$

$$T_{2г}^k = 1042 - 115 = 927 \text{ чел-час};$$

$$T_{ТРг}^k = 8621 - 173 = 8448 \text{ чел-час}.$$

Суммарная скорректированная трудоёмкость работ ТО и ТР:

$$\Sigma T_{1г} = T_{1г}^{ПАЗ} + T_{1г}^{ВАЗ} = 2654 + 227 = 2881 \text{ чел-час};$$

$$\Sigma T_{2г} = 3109 + 927 = 4036 \text{ чел-час};$$

$$\Sigma T_{ТРг} = 15114 + 8448 = 23562 \text{ чел-час}.$$

### 1.3.8 Годовой объем работ по самообслуживанию

$$T_{\text{сам}} = (T_{\text{ЕОГ}} + T_{1\Gamma} + T_{2\Gamma} + T_{\text{ТРГ}}) K_{\text{сам}}, \quad (3.43)$$

где  $K_{\text{сам}}$  – коэффициент, учитывающий долю работ на самообслуживание в АТП ( $K_{\text{сам}} = 0,11$ ).

$$T_{\text{сам}} = (5929 + 3149 + 4350 + 24044) * 0,11 = 4122 \text{ чел-час.}$$

### 1.3.9 Корректирование трудоемкости работ ТО-1 и ТО-2 для расчета их количества

$$t_{1,2}^1 = T_{1,2\Gamma}^K / \sum N_{1,2\Gamma}, \quad (3.44)$$

ПАЗ:

$$t_1^1 = 2654 / 500 = 5,3 \text{ чел-час;}$$

$$t_2^1 = 3109 / 159 = 19,6 \text{ чел-час.}$$

ВАЗ:

$$t_1^1 = 227 / 109 = 2,08 \text{ чел-час;}$$

$$t_2^1 = 927 / 91 = 10,2 \text{ чел-час.}$$

### 1.3.10 Расчет численности производственных рабочих

Технологически необходимое число рабочих определяют из следующего выражения:

$$P_T = T_{\Gamma} / \Phi_T, \quad (3.45)$$

где  $T_{\Gamma}$  – годовой объем работ по зоне ТО, ТР или по участку, чел-час;

$\Phi_T$  – годовой фонд технологически необходимого рабочего времени, принимаем равным 2024 час.

Штатное число рабочих определяют из выражения:

$$P_{\text{шт}} = T_{\Gamma} / \Phi_{\text{шт}}, \quad (3.46)$$

где  $\Phi_{\text{шт}}$  – годовой фонд времени штатного рабочего, час. Равное =1760

Результаты расчетов сводим в таблицу 1.3.3, используя (Приложение В, таблица В.6)

Таблица 1.3.3 – Определение численности производственных рабочих

| Наименование видов работ | %          | $T_{\Gamma}$ , чел-ч | $\Phi_{\text{шт}}$ , ч | $P_{\text{шт}}$ , ч | $\Phi_T$ , ч | $P_T$ , чел |
|--------------------------|------------|----------------------|------------------------|---------------------|--------------|-------------|
| 1                        | 2          | 3                    | 4                      | 5                   | 6            | 7           |
| ЕО                       |            | 5929                 | 1760                   | 4                   | 2024         | 3           |
| ТО-1                     |            | 2881                 | 1760                   | 2                   | 2024         | 2           |
| ТО-2                     |            | 4036                 | 1760                   | 3                   | 2024         | 2           |
| Д-1                      |            | 533                  | 1760                   | 1                   | 2024         | 1           |
| Д-2                      |            | 533                  | 1760                   | 1                   | 2024         | 1           |
| <b>Всего</b>             | <b>100</b> | <b>13912</b>         |                        | <b>11</b>           |              | <b>9</b>    |

Продолжение таблицы 1.3.3

| 1                     | 2          | 3            | 4    | 5         | 6    | 7         |
|-----------------------|------------|--------------|------|-----------|------|-----------|
| Постовые работы ТР:   |            |              |      |           |      |           |
| Регулировочные,       |            |              |      |           |      |           |
| диагностические       | 5          | 1202         | 1760 | 1         | 2024 | 1         |
| разборочно-сборочные  | 27         | 6492         | 1760 | 4         | 2024 | 4         |
| сварочно-жестяницкие  | 7          | 1683         | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| малярные              | 9          | 2164         | 1740 | 2         | 2024 | 2         |
| <b>Всего</b>          | <b>48</b>  | <b>11541</b> |      | <b>8</b>  |      | <b>8</b>  |
| Участковые работы ТР: |            |              |      |           |      |           |
| агрегатный            | 16         | 3848         | 1760 | 3         | 2024 | 2         |
| слесарно-механический | 9          | 2164         | 1760 | 2         | 2024 | 2         |
| электротехнический    | 6          | 1443         | 1760 | 1         | 2024 | 1         |
| аккумуляторный        | 1          | 240          | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| система питания       | 2,5        | 601          | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| пиномонтажный         | 2,5        | 601          | 1760 | 1         | 2024 | 1         |
| вулканизационный      | 1,5        | 361          | 1760 | 1         | 2024 | 1         |
| кузнечно-рессорный    | 2,5        | 601          | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| медницкий             | 2          | 481          | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| сварочный             | 1          | 240          | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| жестяницкий           | 1          | 240          | 1740 | 1         | 2024 | 1         |
| арматурный и обойный  | 7          | 1683         | 1760 | 1         | 2024 | 1         |
| <b>Всего</b>          | <b>52</b>  | <b>12503</b> |      | <b>15</b> |      | <b>14</b> |
| <b>Итого:</b>         | <b>100</b> | <b>24044</b> |      | <b>34</b> |      | <b>31</b> |

1.3.11 Расчет количества постов ТО, ЕО, ТР и диагностики

*Расчет количества постов ЕО.*

Ритм производства:

$$R_{EO} = 60 T_{cm} C / N_{EO} , \quad (3.47)$$

где  $T_{cm}$  – продолжительность смены, ч.;

$C$  – число смен;

$N_{EO}$  – суточная программа ЕО ( $N_{EO}^{ПАЗ} + N_{EO}^{БАЗ}$ ) = 60

$$R_{EO}=60*7*1/60= 7 \text{ мин}$$

Такт поста:

$$\tau_{EO}=60*t^{cp.B3B}_{EO} / P_{\Pi}+t_{\Pi} , \quad (3.48)$$

где  $P_{\Pi}$  – число рабочих, одновременно работающих на посту ( $2 \div 5$ ), принимаем равным 3, чел;

$t_{\Pi}$  – время, затрачиваемое на передвижение автомобиля при установке на пост и съезд с него, мин, ( $t_{\Pi}=1$  мин);

$t^{cp.B3B}_{EO}$  – средневзвешенная трудоёмкость ежедневного обслуживания, чел-час.

$$t^{cp.B3B}_{EO} = \sum N_i * t_i / \sum N_i , \quad (3.49)$$

$$t^{cp.B3B}_{EO} = (33*0,48+33*0,205)/60=0,38 \text{ чел-час (п.п.3.3.1, 3.4.5)}$$

$$\tau_{EO} = 60 * 0,38 / 3 + 1 = 8,6 \text{ мин}$$

Число постов ежедневного обслуживания:

$$X_{EO}=\tau_{EO} / R_{EO} \eta_{EO} , \quad (3.50)$$

где  $\eta_i$  – коэффициент использования рабочего времени поста ( $\eta_{EO}=1$ ).

$$X_{EO} = 8,6 / 7 = 1,22$$

Принимаем 2 поста ЕО.

*Количество моечных установок:*

$$M_y = N_{EOc} * \gamma_{EO} / (N_y * T * \eta_y), \quad (3.51)$$

где  $\gamma_{EO}$  – коэффициент, учитывающий неравномерность поступления автомобилей на мойку ( $\gamma_{EO}=1,3$ );

$N_y$  – производительность моечной установки, час, =25;

$T$  – продолжительность работы установки, час, =7

$\eta_y$  – коэффициент использования рабочего времени установки, =0,75

$$M_y = (33+33) * 1,3 / (25 * 7 * 0,75) = 0,87$$

Принимаем необходимость в 1 моечной установке и, соответственно, в одном операторе.

*Расчет числа постов ТО-1.*

ТО-1 автомобилей с выполняется на постах, т.к. минимальная суточная программа меньше 12-15 [3, стр.51].

Ритм производства:

$$R_{TO-1} = 60 * T_{cm} * C / N_{TO-1}, \quad (3.52)$$

где  $N_{TO-1}$  – суточная программа ТО-1; (суммарное значение по автомобилям из п. 3.4.5).

$C$  – количество смен.

$$N_{TO-1} = 1,88 + 0,41 = 2,29$$

$$R_{TO-1} = 60 * 7 * 1 / 2,29 = 183,4 \approx 184 \text{ мин}$$

Такт поста:

$$\tau_{\text{ТО-1}} = (60 * t_i / P_{\text{п}}) + t_{\text{п}}, \quad (3.53)$$

где  $t_i$  – трудоемкость ТО-1, чел-час (определяем средневзвешенное значение  
 $P_{\text{п}}$  – число рабочих, одновременно работающих на посту,  
рекомендуемые значения 2-4 чел., выбираем  $P_{\text{п}} = 2$ .

$t_{\text{п}}$  – время, затрачиваемое на передвижение автомобиля при установке  
его на пост и на съезд с поста, мин., =1

$$t_i = (5,3 * 22 + 6,9 * 12 + 9 * 6 + 3,6 * 12 + 2,8 * 22 + 3,0 * 8) / (40 + 42) = 4,67 \text{ чел - час.}$$

$$\tau_{\text{ТО-1}} = (60 * 4,67 / 2) + 1 = 141,1 \text{ мин}$$

Число постов ТО-1:

$$X_{\text{ТО-1}} = \tau_{\text{ТО-1}} / R * \eta, \quad (3.54)$$

где  $\eta$  – коэффициент использования рабочего времени,  $\eta = 1$

$$X_{\text{ТО-1}} = 141,1 / 184 = 0,77$$

Принимаем один пост ТО –1 для обслуживания автомобилей ВАЗ и ПАЗ.

### *Расчет числа постов ТО-2*

Расчёт числа постов ТО – 2 выполняется аналогично по формулам 3.52; 3.53; 3.54.

$$N_{\text{ТО-2}} = 0,6 + 0,343 = 0,943,$$

Средневзвешенная трудоёмкость ТО-2

$$t_i = (18,9 \cdot 40 + 9,66 \cdot 42) / (40 + 42) = 14,12 \text{ чел-час.}$$

$$R_{\text{ТО-2}} = 60 \cdot 7 \cdot 1 / 0,943 = 445 \text{ мин}$$

$$\tau_{\text{ТО-2}} = 60 \cdot 14,12 / 2 + 1 = 424 \text{ мин}$$

$$X_{\text{ТО-2}} = 445 / 424 = 1,05$$

Принимаем 1 пост ТО-2 .

### *Расчет числа постов ТР*

$$X_{\text{тр}} = T_{\text{тр}} \cdot Y \cdot K_{\text{тр}} / (D_{\text{рг}} \cdot T_{\text{см}} \cdot \eta_{\text{тр}} \cdot P_{\text{п}} \cdot C), \quad (3.57)$$

где  $T_{\text{тр}}$  – трудоемкость постовых работ ТР, чел-час; (табл.3.3)

$Y$  – коэффициент, учитывающий размер АТП, принимаем  $=1,2$ ;

$K_{\text{тр}}$  – коэффициент, учитывающий долю объема работ, выполняемую в наиболее загруженную смену ( $K_{\text{тр}}=0,6$ );

$D_{\text{рг}}$  – дни работы в году, дн;

$T_{\text{см}}$  – продолжительность рабочего дня, ч; ( $T_{\text{см}}=7$  ч)

$\eta_{\text{тр}}$  – коэффициент использования рабочего времени ( $\eta_{\text{тр}}=0,85$ );

$P_{\text{п}}$  – число рабочих, одновременно работающих на посту ( $P_{\text{п}}=1,2$ ).

$C$  - количество смен, ( $C = 2$ ).

$$X_{\text{тр}} = 11541 \cdot 1,2 \cdot 0,6 / (265 \cdot 7 \cdot 0,85 \cdot 1,2 \cdot 2) = 2,2$$

Принимаем 2 поста текущего ремонта, работающих в две смены.

### 1.3.11.6 Расчет числа постов диагностики

$$X_{д 1,2}=T_{дг} / (D_{рг} T_{см} C \eta_{д} P_{п}), \quad (3.58)$$

где  $T_{дг}$  – годовой объем диагностических работ, чел-час; (п.1.3.6.2)

$P_{п}$  – число работающих ( $P_{п}=1$ ).

$\eta_{д}=0,8$

$$X_{д} = (739+325) / (265*7*1*0,8*1) = 0,72$$

Принимаем 1 комплексный пост диагностики, на котором выполняются работы Д-1, Д-2 и ДР.

Пост работает в одну смену.

### 1.3.11.7 Расчет числа постов ожидания

$$X_{ожЕО}=0,15 N_{ЕО}^{час}, \quad (3.58)$$

$$X_{ожТО}=0,1 N_{ТО}^{час}$$

где  $N_{ЕО}^{час}$  – часовая пропускная способность поста

$$N_{ЕО}^{час}=t^{ср.взв}_{ЕО} N_{ЕО} / T_{см}, \quad (3.59)$$

$$N_{ЕО}=(8640/265+8694/265)=65 \text{ (из п.3.4.4.)};$$

$$t^{ср.взв}_{ЕО}=(0,48*40+0,205*42)/(40+42)=0,34$$

$$N_{EO}^{час} = 0,34 * 60 / 7 = 2,9 \text{ авт/час};$$

$$X_{ожEO} = 0,15 * 2,9 = 0,44 \quad (\text{Принимаем 1 пост});$$

Аналогично определяем число постов ожидания для ТО-1:

$$N_{ТО-1} = (500/265 + 109/265) = 2,3;$$

$$t_{ТО-1}^{cp.взв} = (5,77 * 40 + 2,42 * 42) / (40 + 42) = 4,16$$

$$N_{ТО}^{час} = 4,16 * 2,3 / 7 = 1,37 \text{ авт/час};$$

$$X_{ожТО-1} = 0,1 * 1,37 = 0,14$$

Принимаем 1 пост ожидания для зоны ТО-1.

ТО-2:

$$N_{ТО-2} = (159/265 + 91/265) = 0,94 ;$$

$$t_{ТО-2}^{cp.взв} = (18,9 * 40 + 9,66 * 42) / (40 + 42) = 14,2$$

$$N_{ТО}^{час} = 14,2 * 0,94 / 7 = 1,91 \text{ авт/час};$$

$$X_{ожТО-2} = 0,1 * 1,91 = 0,19$$

Принимаем 1 пост ожидания для зоны ТО-2.

$$N_{ТР} = (159/265 + 91/265) = 0,94;$$

$$t_{ТО-2}^{cp.взв} = (18,9 * 40 + 9,66 * 42) / (40 + 42) = 14,2$$

$$N_{ТО}^{час} = 14,2 * 0,94 / 7 = 1,91 \text{ авт/час};$$

$$X_{ожТР} = 0,2 * 1,91 = 0,38$$

Принимаем 1 пост ожидания для зоны ТР.

### 1.3.12 Расчет площадей АТП

Площади АТП по своему функциональному назначению делятся на три основные группы:

- производственно-складские;
- хранения подвижного состава;
- вспомогательные.

В состав производственно-складских помещений входят зоны ТО и ТР, производственные участки ТР, склады, а также технические помещения энергетических и санитарно-технических служб.

В состав площадей зон хранения входят площади стоянок.

Вспомогательные площади включают санитарно-бытовые помещения, пункты общественного питания, культурного обслуживания.

#### 1.3.12.1 Расчет площадей зон ТО, ТР и диагностики

- Расчет площади зоны ТО – 1:

Площадь, занимаемая проездным постом ТО–1 определяется по формуле:

$$F_3 = f_{\text{сп.взв}}^{\text{а}} X_i K_n, \quad (3.61)$$

где  $f_a^{\text{max}}$  – максимальная площадь, занимаемая автомобилем,  $\text{м}^2$ ;

$X_i$  – число постов;

$K_n$  – коэффициент плотности расстановки оборудования,  $K_n=3$ .

$$F_{\text{П ТО-1}} = 17,5 * 1 * 3 = 52,5 \text{ м}^2$$

- Расчет площади зоны ТО – 2:

Площадь, занимаемая проездым постом ТО – 2 рассчитывается по формуле 3.61:

$$F_{\text{П ТО-2}}=17,5*1*3= 52,5 \text{ м}^2$$

- Расчёт площади зоны ТР:

Площадь, занимаемую постами ТР определяют по формуле 3.61:

$$K_n=6,$$

$$F_{\text{з ТР}}=17,5*2*6=210 \text{ м}^2$$

- Расчёт площади участка диагностики:

Площадь, занимаемую участком диагностики, определяют по формуле 3.61:

$$K_n=6,5$$

$$F_{\text{з Д}}=17,5*1*6,5= 113,75 \text{ м}^2$$

#### 1.3.12.2 Расчёт площадей производственных участков

Площади производственных участков принимаются в зависимости от числа работающих на этих участках (см. таблица 3.3, Приложение В, таблица В.7) и результаты помещают в таблицу 1.3.4.

Таблица 1.3.4 - Площади производственных участков

| Наименование участков | Количество работающих, чел | Площадь участка в зависимости от количества рабочих, м <sup>2</sup> |
|-----------------------|----------------------------|---|
| Агрегатный            | 3                          | 54*   |
| Слесарно-механический | 2                          | 54*   |
| Электротехнический    | 1                          | 14  |
| Аккумуляторный        | 1                          | 36  |
| Систем питания        | 1                          | 36  |
| Шиномонтажный         | 1                          | 18  |
| Вулканизационный      | 1                          | 18  |
| Кузнечно-рессорный    | 1                          | 27  |
| Медницкий             | 1                          | 18  |
| Сварочный             | 1                          | 18  |
| Жестяницкий           | 1                          | 27  |
| Арматурный и обойный  | 1                          | 41  |
| Итого:                | 13                         | 361   |

\*) – при численности рабочих менее предложенных в таблице В.7 принимается ближайшее значение площади участка.

### 1.3.12.3 Расчет площади складских помещений

Площадь складских помещений определяется по формуле:

$$F_{\text{скл}} = L^{\text{ср.взв}}_{\text{г}} * A_{\text{сп}} * f_y * K_{\text{пс}} * K_{\text{раз}} * K_p * 10^{-6}, \quad (3.62)$$

где  $f_y$  – удельная площадь определенного вида склада на 1 млн. км пробега, м<sup>2</sup> (задаётся в таблице 3.5);

$K_{\text{раз}}$  – коэффициент, учитывающий разномарочность ( $K_{\text{раз}}=1,2$ );

$K_{\text{пс}}$  – коэффициент, учитывающий тип подвижного состава ( $K_{\text{пс}}=1$ );

$K_p$  – коэффициент, учитывающий число автомобилей ( $K_p=1,2$ );

$L^{\text{ср.взв}}_{\text{г}}$  – средневзвешенный годовой пробег одного автомобиля, км.

$$L^{\text{ср.взв}}_{\text{г}} = \sum L_{\text{гi}} * A_{\text{спi}} / \sum A_{\text{спi}}, \quad (3.63)$$

(L<sub>г</sub> из п. 1.3.5.4)

$$L^{\text{ср.взв}}_{\text{г}} = (41237 \cdot 40 + 41547 \cdot 42) / 82 = 41396 \text{ км}$$

Результаты расчетов по формуле 3.62 сведены в таблицу 1.3.5 в графу 3.

Таблица 1.3.5 - Площади складских помещений

| Наименование складских помещений     | $f_v, \text{м}^2/\text{млн км}$ | $F_{\text{ск}}, \text{м}^2$ |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Запасных частей                      | 3                               | 15                          |
| Агрегатов                            | 6                               | 29,3                        |
| Материалов                           | 3                               | 15                          |
| Шин                                  | 3,2                             | 16                          |
| Смазочных материалов                 | 4,3                             | 21                          |
| Лакокрасочных материалов             | 1,5                             | 7,3                         |
| Химикатов                            | 0,25                            | 1,2                         |
| Инструментально-раздаточные кладовые | 0,25                            | 1,2                         |
| Промежуточный склад                  | 3,5                             | 17,1                        |
| Итого:                               |                                 | 123,1                       |

Расчетные данные площадей по видам работ заносим в таблицу 1.3.6

Таблица 1.3.6 - Площади помещений

| Виды помещений           | Занимаемые площади, $\text{м}^2$ |
|--------------------------|----------------------------------|
| ТО-1                     | 52,5                             |
| ТО-2                     | 52,5                             |
| ТР                       | 210                              |
| Участок диагностики      | 113,75                           |
| Производственные участки | 361                              |
| Складские помещения      | 123,1                            |
| Итого:                   | 912,85 ≈ 913                     |

Рассчитанные значения заносят в соответствующие графы анкеты-вопросника и приложения к ней:

необходимое количество рабочих = 34;

количество постов = 12;

площадь, занимаемая выполнением ТО-1, ТО-2, ТР, диагностикой, складскими помещениями = 913 м<sup>2</sup>.

#### 1.4 Технологическое описание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

В этом разделе описывают выполнение работ (услуг) в п.1.4.1 – для легкового автомобиля, п.1.4.2 – для грузового автомобиля или автобуса в соответствии с индивидуальным заданием студента. Должны быть подробно описаны все подготовительные действия, если таковые необходимы, ремонт или регулировка конкретных узлов, агрегатов, систем. Следует указывать с помощью какого оборудования или оснастки выполняют определенные действия, техническое обслуживание (ТО) и ремонт (Р) автомобилей. Краткое описание работ, выполняемых в составе услуги, содержится в технологическом содержании услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Более подробное описание содержится в инструкции по ремонту и эксплуатации автомобиля.

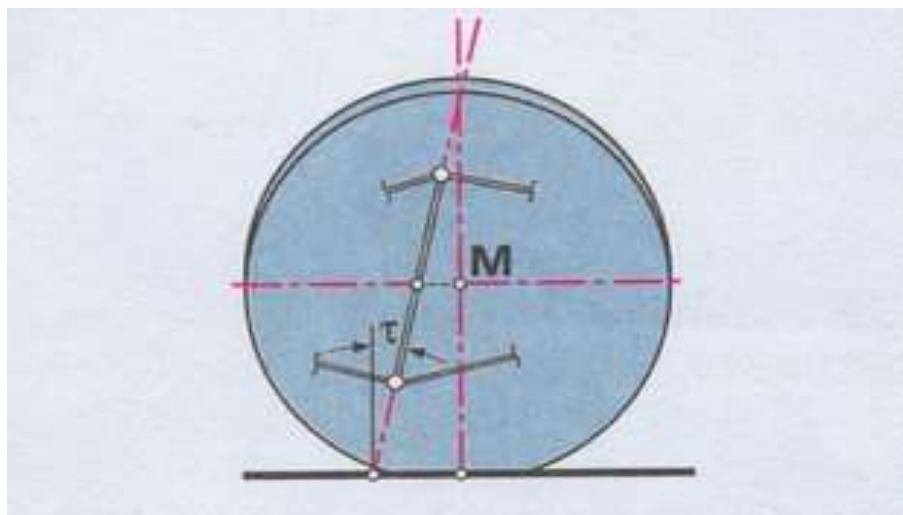
##### 1.4.1 Пример технологического описания услуги «Регулировка углов установки управляемых колес»

Услуге «Регулировка углов установки управляемых колес» присвоен код по ОКУН 017107, по КЛАССИФИКАТОРУ ОКПД2 – 45.20.21.519 (5.5.7.4).

Для обеспечения хорошей устойчивости и управляемости автомобиля ВАЗ 2108 передние колеса установлены под определенными углами

относительно элементов кузова и подвески. Конструкция передней подвески автомобиля ВАЗ 2108 позволяет отрегулировать: угол продольного наклона оси поворота, угол развала и угол схождения колес (рисунки 1.4.1 – 1.4.3). Угол поперечного наклона оси поворота задан геометрией поворотной стойки и не регулируется.

Колеса должны быть повернуты прямо, поперечина руля должна быть расположена горизонтально.



$t$  – угол продольного наклона оси поворота;  $M$  – центр колеса.

Рисунок 1.4.1 – Схема взаимного расположения оси поворота колеса (продольная проекция) и центра колеса

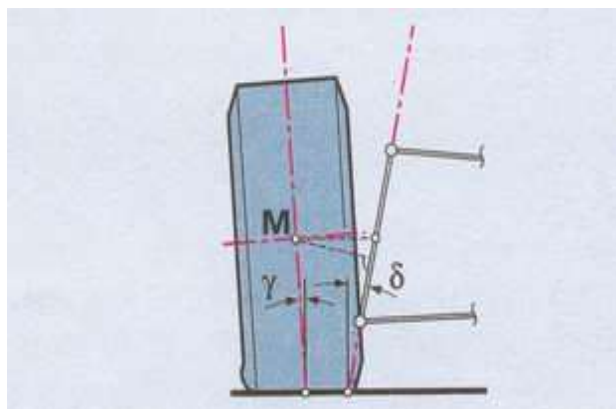


Рисунок 1.4.2 – Схема взаимного расположения оси поворота колеса (поперечная проекция) и центра колеса

## развал колеса

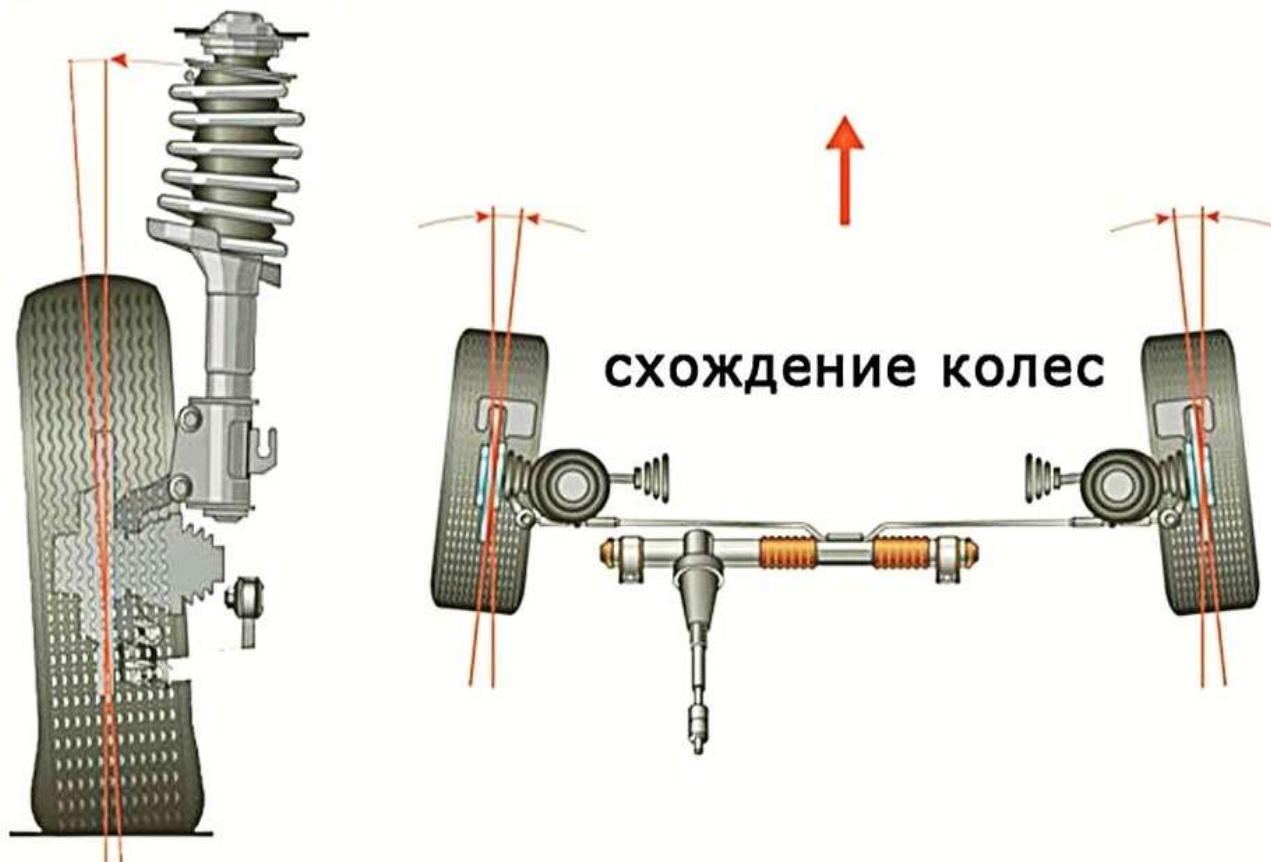


Рисунок 1.4.3 – Схема развала и схождения колес

Угол продольного наклона оси поворота регулируется изменением количества регулировочных прокладок между осью верхнего рычага и кронштейном балки. Для изменения количества прокладок в наборе головкой «на 17» ослабляем затяжку двух болтов и двух гаек крепления оси рычага.

При удалении прокладок со стороны заднего крепления оси верхнего рычага или при добавлении в переднее крепление угол продольного наклона оси поворота увеличивается, при обратной перестановке - уменьшается. Характерные признаки отклонения величины угла от нормы: увод автомобиля ВАЗ 2108 в сторону при движении, разные усилия на рулевом колесе при левом и правом поворотах, односторонний износ протектора шин. Проверка углов установки колес обязательна, если заменяли или ремонтировали детали

подвески автомобиля ВАЗ 2108, влияющие на эти углы. Сначала проверяют и регулируют угол продольного наклона оси поворота, затем угол развала и в последнюю очередь - схождение колес.

## 1.5 Протокол испытаний услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей автотранспортных средств

Протокол испытаний услуг по ТО и Р автотранспортных средств оформляют на каждую услугу по соответствующим кодам. В нем должно быть отражено следующее:

- 1 Предприятие-исполнитель услуги.
- 2 Наименование и код услуги по ОКУН.
- 3 Место проведения испытаний.
- 4 Испытуемый образец (модель автомобиля, гос.номер, год выпуска), исполнитель (Ф.И.О., специальность, разряд).
- 5 Характеристики (показатели) работы.
- 6 Нормативно-технические документы на испытания.
- 7 Наименование и тип применяемых средств измерений.
- 8 Технологическое оборудование.
- 9 Значения параметров по нормативным документам и проверяемых при испытаниях приводятся в таблице 1.5.1

Таблица 1.5.1 – Результаты испытаний услуг по ТО и Р автотранспортных средств

| №п.п. | Параметры, свойства, характеристики | Требования по нормативным документам | Результаты испытаний | Средства измерений, используемые при испытаниях |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|
| 1     |                                     |                                      |                      |   |
| ...   |                                     |                                      |                      |   |
| 7     |                                     |                                      |                      |   |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: отклонений результатов испытаний от требований нормативных документов\_\_\_\_\_. Выполненная работа \_\_\_\_\_ соответствует (не соответствует) нормативно-техническим документам.

ЧЛЕНЫ КОМИССИИ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

### 1.5.1 Пример заполнения протокола испытаний

1 Предприятие-исполнитель услуг - ООО «СервисАвтоЛюкс»

2 Наименование и код услуги по ОКУН 017114 (ОКПД2 – 45.20.11.118) -  
Регулировка системы зажигания

3 Место проведения испытаний - испытания проводились на контрольно-диагностическом оборудовании предприятия по адресу г. Оренбург,  
ул. Пролетарская, д.216.

4 Испытуемый образец – ВАЗ 21012, гос.№ В 318КТ 56 RUS, год выпуска  
- 2007г., исполнитель - Абдулов А. И., слесарь-электрик 4 разряда.

5 Характеристики (показатели) работы: увеличить угол опережения зажигания.

6 Нормативно-технические документы на испытания:

- ГОСТ 33997-2016

- Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту ВАЗ 21012.

Руководство по эксплуатации. - М.: Транспорт, 1996.

7 Наименование и тип применяемых средств измерений:

-стенд для проверки зажигания ЦНТ-СПМЗ-3;

- Газоанализатор ГАЗТЕС-АВЕСТА

- SPCT-100

-Щуп-калибр

-Омметр Виток

- Прибор для измерения УЗСК

8 Технологическое оборудование:

набор ключей, стробоскоп.

9 Данные вносятся в таблицу 1.5.2

Таблица 1.5.2 – Результаты испытаний.

| №п.п. | Параметры, свойства, характеристики  | Требования по нормативным документам          | Результаты испытаний      | Средства измерений                  |
|-------|--|---|---------------------------|-------------------------------------|
| 1     | При частоте вращения коленчатого вала 820–900 мин <sup>-1</sup><br>Угол опережения зажигания   | 0±1° до ВМТ                                   | +1° до ВМТ                | ЦНТ-СПМЗ-3                          |
| 2     | Содержание в отработавших газах<br>оксида углерода (%)<br>углеводородов (млн <sup>-1</sup> ),<br>NO <sub>x</sub> (%)<br>O <sub>2</sub> (%) | 0,02-0,65<br>600-1200<br>0,03-0,14<br>0,1-0,5 | 0,04<br>750<br>0,1<br>0,3 | Газоанализатор<br>ГАЗТЕС-<br>АВЕСТА |
| 3     | Зазор между электродами свечей зажигания(мм)   | 0,5-0,6                                       | 0,5                       | Щуп-калибр                          |
| 4     | Пробивное напряжение на свечах зажигания, кВ   | Не более 10                                   | 9                         | SPCT-100                            |
| 5     | Сопротивление в цепи электрооборудования, Ом   | 0,52±0,026                                    | 0,50                      | Омметр Виток                        |
| 6     | Пробивное напряжение в центральном проводе, кВ   | Не более 25                                   | 23                        | SPCT-100                            |
| 7     | Сопротивление первичной обмотки катушки зажигания, Ом.<br>Сопротивление вторичной обмотки катушки зажигания, кОм.                          | 1,5±0,12<br>10-30                             | 1,52<br>17                | Омметр Виток                        |
| 8     | Угол замкнутого состояния контактов прерывателя,(град).  | 50-60   | 51                        | Прибор для измерения УЗСК           |
| 9     | Зазор между контактами прерывателя, мм.  | 0,35-0,45                                     | 0,38                      | Щуп                                 |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** отклонений результатов испытаний от требований нормативных документов не выявлено. Выполненная работа соответствует нормативно-техническим документам.

**ЧЛЕНЫ КОМИССИИ:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

Перечень диагностируемых параметров по сертифицируемым услугам, нормативных документов на эти услуги приведен в Приложении Б.

Числовые значения или свойства этих параметров определяют по соответствующей нормативно-технической документации и заносят в 3-ий столбец Протокола испытаний по каждой услуге. В 4-ом столбце отражены виртуальные значения диагностируемых параметров, 5-ый столбец должен содержать применяемые средства измерения и испытательное оборудование.

### 1.6 Контрольные вопросы к практической работе № 1

1 Какую информацию содержит документ «Заявка на проведения работ по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (ТО и Р АМТС)»?

2 Какие документы предоставляются предприятием в орган по сертификации для подтверждения соответствия услуг по (ТО и Р АМТС)?

3 Порядок сертификации ТО и Р АМТС

4 Что должен содержать документ «Перечень контрольно-диагностического, испытательного оборудования и средств измерений»?

5 В чём различие технологического и испытательного оборудования?

6 Какие документы разрабатываются органом по сертификации при оценке соответствия услуг по ТО и Р АМТС?

7 Какая информация должна содержаться в документе «Протокол испытаний услуг по ТО и Р автотранспортных средств»?

8 Где и кем проводятся испытания услуг по ТО и Р АМТС?

9 Какие средства измерения и контрольно-диагностическое оборудование используются при оценке экологических характеристик?

10 Какие средства измерения и контрольно-диагностическое оборудование используются при оценке тормозной системы?

11 Какие средства измерения и контрольно-диагностическое оборудование используются при оценке рулевого управления?

12 Какие показатели проверяются при оценке экологических характеристик?

13 Какие показатели проверяются при испытании тормозной системы?

14 Какие показатели проверяются при испытании рулевого управления?

15 Можно ли выдавать сертификат соответствия, если при испытаниях, заявленных 40 услуг по ТО и Р АМТС одна услуга не соответствует требованиям нормативных документов?

16 На какой максимальный срок может быть выдан сертификат соответствия на услуги по ТО и Р АМТС?

## 1.7 Литература, рекомендуемая для выполнения практической работы №1

1 ГОСТ 33997-2016. Колесные транспортные средства. Требования безопасности в эксплуатации и методы проверки. – Режим доступа: <http://www.tehexpert.org /images/doc/gost33997.pdf>

2 Краткий автомобильный справочник / А.Н. Понизовкин, Ю.М. Власко, М.Б. Ляликов и др. - М.: АО «Трансконсалтинг», НИИАТ, 1994. - 779 с.

3 Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1985.

4 Р 03112199-0395-99 Рекомендации. Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на

автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24 сентября 1999 г. – Режим доступа: <http://lawru.info/dok/1999/09/24/n404052.htm>

5 Р 3112199-0240-84 Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84 г. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 г. – Режим доступа: <http://zvezda.lgg.ru/282/42.pdf>

6 РД-200-РСФСР-12-0150-81 Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200035788>

7 РД 37.009.010-85 Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/471807709>

8 РД 46448970-1040-99 Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200064681>

9 Сертификация на автомобильном транспорте: учебник/Н.Н. Якунин, Н.В. Якунина, Г.А. Шахалевич; Оренбургский гос. ун-т.-Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2015.-583с.

10 Электронный автомотосправочник. – Режим доступа: [www.autosoft.ru](http://www.autosoft.ru)

## **2 Практическая работа. «Документооборот при переоборудовании транспортного средства»**

**Цель работы:** Изучение документооборота при переоборудовании транспортного средства.

### **2.1 Общие сведения**

Проверка выполнения требований к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации, в случае внесения изменений в их конструкцию осуществляется в форме предварительной технической экспертизы конструкции на предмет возможности внесения изменений и последующей проверки безопасности конструкции и технического осмотра транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями.

В ходе предварительной технической экспертизы удостоверяются в том, что после внесения изменений в конструкцию транспортного средства, сохранится его соответствие требованиям Решения Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 (ред. от 13.12.2016) «О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с «ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств»)), действовавшим на момент выпуска транспортного средства в обращение.

В ходе проверки безопасности конструкции транспортного средства удостоверяются в том, что после внесения изменений в конструкцию транспортного средства его безопасность соответствует требованиям настоящего технического регламента.

Объектами проверки являются транспортные средства, выпущенные в обращение и прошедшие государственную регистрацию, у которых изменены конструктивные параметры или компоненты.

Транспортные средства не подлежат проверке в следующих случаях:

1) при установке на транспортное средство компонентов:

предназначенных для этого транспортного средства и прошедших оценку соответствия в составе данного транспортного средства, что подтверждено документацией изготовителя компонентов;

предусмотренных изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации;

2) при серийном внесении изменений в конструкцию на основании разработанной и согласованной в установленном порядке конструкторской документации, если на ее основе была выполнена оценка соответствия внесенных изменений.

Внесение изменений в конструкцию транспортного средства и последующая проверка выполнения требований настоящего технического регламента осуществляются по разрешению и под контролем подразделения органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения по месту регистрационного учета транспортного средства в порядке, установленном нормативными правовыми актами государства - члена Таможенного союза.

По результатам рассмотрения представленных документов территориальное подразделение органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения оформляет, регистрирует и выдает заявителю свидетельство о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности по форме, предусмотренной техническому регламенту, или отказывает в его выдаче с указанием причин.

Номер свидетельства о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности вносится подразделением органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения в документ, идентифицирующий транспортное средство. В указанный документ вносятся также все особые отметки об ограничении применения транспортного средства, содержащиеся в свидетельстве о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности.

Наличие в указанном документе номера свидетельства о соответствии транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями требованиям безопасности является необходимым условием для разрешения дальнейшей эксплуатации транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями.

## 2.2 Порядок оформления документов при регистрации внесения изменений в конструкцию ТС

1 Получение заключения предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства.

Заполняется заявка на проведение предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства (Рисунки 2.2.1, 2.2.2), для этого необходимы:

- паспорт транспортного средства (ПТС);
- свидетельство о регистрации транспортного средства (СТС);
- паспорт владельца ТС;
- уставные документы для юридических лиц (Устав, ЕГРЮЛ, ОГРН), ОГРНИП для ИП;

- доверенность на получение Заключения предварительной технической экспертизы конструкции ТС (если заявитель не является владельцем);
- фотографии транспортного средства до внесения изменений в конструкцию: общий вид с номером гос. регистрации, идентификационный номер VIN; табличку изготовителя ТС.

Руководителю \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ЗАЯВКА

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.  
на проведение работ по оценке (подтверждению) соответствия транспортного средства требованиям  
технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств»  
(ТР ТС 018/2011) в форме предварительной технической экспертизы конструкции транспортного  
средства на предмет возможности внесения изменений

Прошу провести предварительную техническую экспертизу следующего транспортного средства  
(далее – ТС):

|   |  |
|---|--|
| Государственный регистрационный знак                          |  |
| Идентификационный номер (VIN)                                 |  |
| Марка   |  |
| Тип   |  |
| Изготовитель и его адрес                                      |  |
| Категория ТС  |  |
| Категория (A,B,C,D,E)   |  |
| Технически допустимая максимальная<br>масса ТС, кг            |  |
| Масса ТС в снаряженном состоянии, кг                          |  |
| Экологический класс   |  |
| Год выпуска   |  |
| Модель, номер двигателя                                       |  |
| Номер шасси (рамы)  |  |
| Номер кузова  |  |
| Паспорт ТС (серия, номер, дата выдачи)                        |  |
| Свидетельство о регистрации ТС (серия, номер,<br>дата выдачи) |  |

В конструкцию транспортного средства будут внесены следующие изменения *(подробное описание работ)*:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### ЗАЯВИТЕЛЬ:

Для юридических лиц:

1. Наименование организации

\_\_\_\_\_

2. Юридический и фактический адрес с почтовым индексом

\_\_\_\_\_

Рисунок 2.2.1 - Заявка на проведение предварительной технической  
экспертизы конструкции транспортного средства

3. Банковские реквизиты:  
 Р/с \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_  
 К/с \_\_\_\_\_, БИК \_\_\_\_\_  
 ИНН/КПП \_\_\_\_\_  
 4. ОГРН \_\_\_\_\_  
 5. ОКПО \_\_\_\_\_  
 6. ОКВЭД \_\_\_\_\_  
 7. Тел./факс с федеральным кодом города \_\_\_\_\_  
 8. E-mail \_\_\_\_\_

Для физических лиц:

1. Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 2. Адрес с почтовым индексом \_\_\_\_\_  
 3. Тел./факс с федеральным кодом города \_\_\_\_\_  
 4. E-mail \_\_\_\_\_

Даю согласие на обработку и хранение моих персональных данных.

К Заявке прилагаются следующие документы:

1. Документ, удостоверяющий личность заявителя;
2. Паспорт транспортного средства;
3. Свидетельство о регистрации ТС;
4. Доверенность от собственника ТС (при необходимости).

Подпись \_\_\_\_\_ заявителя

М.П. (для юр. лиц)

\_\_\_\_\_  
 расшифровка

Рисунок 2.2.2 – Продолжение заявки на проведение предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства

2 Обращение заинтересованного лица (собственника или представителя собственника по доверенности) в территориальном подразделении ГИБДД, осуществляющего функции по техническому надзору независимо от места учета.

В ГИБДД необходимо предоставить:

- заполненное Заявление о возможности внесения изменений в конструкцию транспортного средства (Рисунки 2.2.3-2.2.5);
- паспорт владельца;
- доверенность (для представителя владельца);
- паспорт транспортного средства;
- свидетельство о регистрации ТС;

- заключение предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства;
- транспортное средство.

После получения решения по ТС и визы ГИБДД можно переходить к физическому переоборудованию ТС.

Приложение №1  
(рекомендуемый образец)

|   |
|---|
| <b>ЗАЯВЛЕНИЕ</b>  |
| В Госавтоинспекцию _____<br><small>(наименование подразделения)</small>   |
| Я, _____<br><small>(фамилия, имя, отчество (при наличии) заявителя)</small>   |
| прошу рассмотреть вопрос о возможности внесения следующих изменений в конструкцию транспортного средства: _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| и выдаче документов, подтверждающих его соответствие после внесенных изменений.   |

| СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ                     | Заполняется заявителем или из информационных учетов | По результатам осмотра сотрудником       |
|--|---|--|
| Марка, модель ТС                                     |   |  |
| Тип/категория ТС                                     |   |  |
| Цвет   |   |  |
| Регистрационный знак                                 |   |  |
| Идентификационный номер VIN                          |   |  |
| Кузов (кабина, прицеп) №                             |   |  |
| Шасси (рама) №                                       |   |  |
| Модель двигателя                                     |   |  |
| соответствует/не соответствует (ненужное зачеркнуть) |   |  |
| <small>(дата, время принятия решения)</small>        | <small>(подпись)</small>                            | <small>(И.О. Фамилия сотрудника)</small> |

|  |
|--|
| <b>СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА</b>  |
| <small>(Наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица)</small>    |
| Дата регистрации юридического лица или дата рождения физического лица _____                                  |
| Документ, удостоверяющий личность * _____  |
| ИНН (для физических лиц при наличии) _____   |
| Адрес регистрации юридического лица или адрес места жительства физического лица _____                        |
| <small>(индекс, субъект Российской Федерации, район, населенный пункт, улица, дом, корпус, квартира)</small> |
| Тел. _____ Адрес электронной почты (при наличии) _____   |

Рисунок 2.2.3 – Заявление на внесение изменений в конструкцию ТС

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СОБСТВЕННИКА **</b>  |   |                                    |
| <div style="text-align: center;">(фамилия, имя, отчество (при наличии))</div> Документ, удостоверяющий личность _____ <div style="text-align: center;">(серия, номер, когда, кем выдан)</div> Адрес места жительства _____ <div style="text-align: center;">(субъект Российской Федерации, район, населенный пункт, улица, дом, корпус, квартира)</div> <div style="text-align: right;">Телефон _____</div> |   |                                    |
| <div style="text-align: center;">(дата) (подпись) (И.О. Фамилия заявителя)</div>  |   |                                    |
| <b>ПРОВЕРКИ ПО<br/>АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ УЧЕТАМ</b>  |   |                                    |
| <div style="text-align: center;">(дата, время проверки) (подпись) (И.О. Фамилия сотрудника)</div>   |   |                                    |
| <b>РЕШЕНИЕ О<br/>ВОЗМОЖНОСТИ<br/>ВНЕСЕНИЯ<br/>ИЗМЕНЕНИЯ</b>   | Внесение указанных изменений в конструкцию транспортного средства<br>_____<br><div style="text-align: center;">(возможно или невозможно по причине)</div> _____                     |                                    |
|   | Для получения свидетельства о соответствии транспортного средства с внесенными изменениями в его конструкцию изменениям требованиям безопасности необходимо _____<br>_____<br>_____ |                                    |
|   |   |                                    |
|   | <div style="text-align: center;">(дата, время принятия решения) (подпись) (И.О. Фамилия сотрудника)</div>   |                                    |
| Сведения о транспортном средстве после внесения изменений в его конструкцию   | Заполняется заявителем или из информационных учетов   | По результатам осмотра сотрудником |
| Марка, модель ТС  |   |                                    |
| Тип/категория ТС  |   |                                    |
| Цвет  |   |                                    |
| Регистрационный знак  |   |                                    |
| Идентификационный номер VIN   |   |                                    |
| Кузов (кабина, прицеп) №  |   |                                    |
| Шасси (рама) №  |   |                                    |
| Модель двигателя  |   |                                    |
| Внесенные изменения   | по заявлению-декларации   |                                    |
| соответствует/не соответствует (ненужное зачеркнуть)  |   |                                    |
| <div style="text-align: center;">(дата, время принятия решения) (подпись) (И.О. Фамилия сотрудника)</div>   |   |                                    |
|   |   |                                    |

Рисунок 2.2.4 – Продолжение заявления на внесение изменений в конструкцию ТС

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>ПРОВЕРКИ ПО<br/>АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ УЧЕТАМ</b>  |  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px 0;"> <span>(дата, время проверки)</span> <span>(подпись)</span> <span>(И.О. Фамилия сотрудника)</span> </div>          |  |  |
| <b>ПРИНЯТО ОТ ЗАЯВИТЕЛЯ</b>   |  |  |
| заключение предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства  |  |  |
| заявление-декларация об объеме и качестве работ по внесению изменений в конструкцию транспортного средства  |  |  |
| протокол технической экспертизы   |  |  |
| Иные документы, представленные заявителем   |  |  |
| <b>Проверены представленные документы и реквизиты документа об уплате государственной пошлины</b>   |  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px 0;"> <span>(дата, время приема документов)</span> <span>(подпись)</span> <span>(И.О. Фамилия сотрудника)</span> </div> |  |  |
| <b>РЕШЕНИЕ ПО<br/>ЗАЯВЛЕНИЮ</b>   |  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px 0;"> <span>(дата, время принятия решения)</span> <span>(подпись)</span> <span>(И.О. Фамилия сотрудника)</span> </div>  |  |  |
| <b>ВЫДАНО ЗАЯВИТЕЛЮ</b>   |  |  |
| Свидетельство о соответствии транспортного средства с внесенными в его конструкцию изменениями требованиям безопасности (серия, №)  |  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px 0;"> <span>(дата, время)</span> <span>(подпись заявителя в получении)</span> </div>                                    |  |  |

\*Данная графа заполняется только для физических лиц.

\*\* Данный блок заполняется в случае, если заявитель не является собственником.

Рисунок 2.2.5 – Продолжение заявления на внесение изменений в конструкцию ТС

3 Проведение работ по переоборудованию в соответствии с заключением предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства. При этом если предусмотрено внесение изменений в конструкцию ТС в условиях сертифицированного предприятия, заявитель получает у производителя работ «Заявление-декларацию об объеме и качестве

Приложение № 2

**к Методическим рекомендациям по организации проверки выполнения требований к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации, в случае внесения изменений в их конструкцию**

(Рекомендуемый образец)

### ЗАЯВЛЕНИЕ-ДЕКЛАРАЦИЯ ОБ ОБЪЕМЕ И КАЧЕСТВЕ РАБОТ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

---

**В конструкцию транспортного средства:**

марка, модель \_\_\_\_\_  
 государственный регистрационный знак \_\_\_\_\_  
 идентификационный номер (VIN) \_\_\_\_\_  
 номер шасси (рамы) \_\_\_\_\_  
 номер кузова (коляски) \_\_\_\_\_  
 модель двигателя \_\_\_\_\_

**производителем работ** \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество или наименование юридического лица, выполнившего работы по внесению изменений в конструкцию транспортного средства)

\_\_\_\_\_ (адрес места жительства или юридический адрес)

**в соответствии с сертификатом соответствия\* от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_, выданным \_\_\_\_\_, внесены следующие изменения:** \_\_\_\_\_  
 (описываются внесенные изменения в конструкцию систем, узлов и агрегатов ТС)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---

**Характеристики транспортного средства после внесенных изменений в его конструкцию\*\***

|   |  |
|---|--|
| Колесная формула/ведущие колеса                               |  |
| Схема компоновки транспортного средства                       |  |
| Тип кузова/количество дверей (для категории M1)               |  |
| Количество мест спереди/сзади (для категории M1)              |  |
| Исполнение грузочного пространства (для категории N)          |  |
| Кабина (для категории N)                                      |  |
| Пассажиروместимость (для категорий M2, M3)                    |  |
| Количество мест для сидения (для категорий M2, M3, L)         |  |
| Общий объем багажных отделений (для категории M3 класса III)  |  |
| Рама (для категории L)  |  |
| Количество осей/колес (для категории O)                       |  |
| Масса транспортного средства в снаряженном состоянии, кг      |  |
| Технически допустимая полная масса транспортного средства, кг |  |

73

|  |  |
|--|--|
| Габаритные размеры, мм<br>- длина<br>- ширина<br>- высота  |  |
| База, мм   |  |
| Колея передних/задних колес, мм  |  |
| Описание гибридного транспортного средства   |  |
| Двигатель внутреннего сгорания (марка, тип)<br>- экологический класс<br>- количество и расположение цилиндров<br>- рабочий объем цилиндров, см <sup>3</sup><br>- степень сжатия<br>- максимальная мощность, кВт (об/мин)<br>- максимальный крутящий момент, Нм (об/мин)<br>Топливо |  |
| Система питания (тип)  |  |
| Система зажигания (тип)  |  |
| Система выпуска и нейтрализации отработавших газов   |  |
| Трансмиссия (тип)  |  |
| Сцепление (марка, тип)   |  |
| Коробка передач (марка, тип)   |  |
| Подвеска (тип)<br>- передняя<br>- задняя<br>Рулевое управление (марка, тип)  |  |
| Тормозные системы (тип)<br>- рабочая<br>- запасная<br>- стояночная   |  |
| Шины (марка, тип)  |  |
| Дополнительное оборудование транспортного средства   |  |

Работы выполнены в полном объеме в соответствии с заключением предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства № \_\_\_\_\_ выданного \_\_\_\_\_

(указываются реквизиты организации выдавшей заключение предварительной технической экспертизы)

Приложение (иные документы): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия)  
 М.П.

\* В случае участия производителя работ в системе добровольной сертификации.

\*\* В случае отсутствия изменений характеристик транспортного средства в соответствующую графу вносится запись «без изменений».

Рисунок 2.2.7 – Продолжение заявления-декларации об объеме и качестве выполненных работ

Если же заключением предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства допущено самостоятельное производство работ, оформление «Заявление-декларацию об объеме и качестве выполненных работ» выполняет собственник. Также необходимо собрать заверенные в установленном порядке копии сертификатов соответствия на используемые для переоборудования составные части и предметы оборудования, запасные части и

принадлежности, подлежащие обязательной сертификации (в случае отсутствия маркировки знаком соответствия).

4 Проверка технического состояния и конструкции транспортного средства после внесенных изменений проверяются на соответствие требованиям нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения на пунктах технического осмотра (ПТО) и вносятся в диагностическую карту.

5 Проверка безопасности конструкции и оформление протокола технической экспертизы после внесения изменений в конструкцию в аккредитованной организации. Пример оформления представлен на рисунках 2.2.8-2.2.12.

**Протокол № 133ЦМ02/2766/TR018/2РЗ-2016**  
**технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства**  
**с внесенными в конструкцию изменениями**

**1. ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ (ПОДТВЕРЖДЕНИЯ) СООТВЕТСТВИЯ. ИДЕНТИФИКАЦИЯ**

|  |  |
|--|--|
| Государственный регистрационный знак   | Н 835 КО 197   |
| Идентификационный номер (VIN)  | X8927660A30BP3473  |
| Марка  | 2766   |
| Коммерческое наименование  | –  |
| Тип  | Фургон грузовой  |
| Шасси<br>(только при использовании шасси другого изготовителя)   | ГАЗ 3302   |
| Изготовитель и его адрес   | Россия ООО «АВТОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»  |
| Категория ТС   | N1   |
| Категория (A,B,C,D,E)  | B  |
| Экологический класс  | –  |
| Год выпуска  | 2003   |
| Модель, номер двигателя  | 40630A 83069063  |
| Номер шасси (рамы)   | 33020031925453   |
| Номер кузова   | 33020030194044   |
| Цвет   | БЕЛЫЙ  |
| Паспорт ТС   | 52 КО 049915 от 28.03.2003   |
| Свидетельство о регистрации ТС   | 77 УЕ 377337 от 11.03.2011   |
| Сведения о собственнике ТС (фамилия, имя, отчество или наименование организации, адрес места жительства или юридический адрес) | Конопелько Дмитрий Валерьевич, 129281 город Москва, улица Менжинского дом 32, корпус 1, квартира 128 |
| <b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА<br/>ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ</b>                                  |  |
| Наименование параметра идентификации   | Обозначение (техническая характеристика)<br>Идентифицируемый образец                                 |
| Колесная формула / ведущие колеса  | 2x4 / задние   |
| Схема компоновки транспортного средства  | Полукапотная, расположение двигателя переднее продольное   |
| Тип кузова / количество дверей (для категории M1)  | Не применяется   |
| Количество мест для сидения (для категории M1)   | Не применяется   |
| Исполнение грузозагрузочного пространства (для категории N)  | Фургон грузовой  |
| Кабина (для категории N)   | Без изменений  |
| Пассажироместимость (для категорий M2, M3)   | Не применяется   |
| Общий объем багажных отделений (для категории M3 класса III)   | -  |
| Количество мест для сидения (для категорий M2, M3, L)  | Не применяется   |
| Рама (для категории L)   | Не применяется   |
| Количество осей / колес (для категории O)  | Не применяется   |
| Масса транспортного средства в снаряженном состоянии, кг   | 2385   |
| Технически допустимая полная масса транспортного средства, кг  | 3500   |

Рисунок 2.2.8 – Протокол технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями

|   |  |
|---|--|
| Габаритные размеры, мм  |  |
| - длина   | Без изменений  |
| - ширина  | Без изменений  |
| - высота  | Без изменений  |
| База, мм  | Без изменений  |
| Колеса передних / задних колес, мм  | Без изменений  |
| Двигатель (марка, тип)  | Без изменений  |
| - количество и расположение цилиндров, рабочий объем цилиндров, см <sup>3</sup> | Без изменений  |
| - степень сжатия  | Без изменений  |
| - максимальная мощность, кВт (мин <sup>-1</sup> )                               | Без изменений  |
| - максимальный крутящий момент, Нм (мин <sup>-1</sup> )                         | Без изменений  |
| Топливо   | Без изменений  |
| Система питания (тип)   | Без изменений  |
| Система зажигания (тип)   | Без изменений  |
| Система выпуска и нейтрализации отработавших газов                              | Без изменений  |
| Трансмиссия (тип)   | Без изменений  |
| Сцепление   | Без изменений  |
| Коробка передач (марка, тип)  | Без изменений  |
| Подвеска (тип)  |  |
| - передняя  | Без изменений  |
| - задняя  | Без изменений  |
| Рулевое управление (марка, тип)   | Без изменений  |
| Тормозные системы (тип)   |  |
| - рабочая   | Без изменений  |
| - запасная  | Без изменений  |
| - стояночная  | Без изменений  |
| Шины (марка, тип)   | Без изменений  |
| Дополнительное оборудование   | Холодильное оборудование производства «Tetra Frigo модель S20 P» |

Вывод: Идентифицируемый объект оценки (подтверждения) соответствия соответствует предоставленной технической документации. Фотографии объекта оценки (подтверждения) соответствия представлены в Приложении 1.

## 2. ЦЕЛЬ ОЦЕНКИ (ПОДТВЕРЖДЕНИЯ) СООТВЕТСТВИЯ

Техническая экспертиза безопасности конструкции транспортного средства 2766, код VIN X8927660A30BP3473 (далее – транспортное средство или ТС) с внесенными в конструкцию изменениями, проводилась в целях оценки (подтверждения) соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. №877 (далее – ТР ТС 018/2011).

## 3. ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Испытательное оборудование и средства измерений приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| Наименование и тип измерительного прибора                       | Оцениваемый показатель | Диапазон измерений                 | Погрешность измерения      | Сведения о поверке                                       |
|---|------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| Система измерительно-проекторная Leica 3D Disto, зав. № 1752350 | Расстояние             | 0...10 м<br>10...30 м<br>30...50 м | ± 1 мм<br>± 2 мм<br>± 4 мм | Свидетельство о поверке № 0050993 до 22.01.2017 г.       |
|   | Угол                   | 0...360°                           | 5"                         |  |
| Весы автомобильные RW-10-2, зав. № 014530442                    | Масса                  | 0...20000 кг                       | ± 10 кг                    | Свидетельство о поверке № 179751 до 27.01.2017 г.        |
| Рулетка Р20Н2ГА, зав. № 487                                     | Расстояние             | 0...20000 мм                       | ± 0,5 мм                   | Свидетельство о поверке № АА 2221599 до 30.07.2016 г.    |
| Линейка измерительная 300 мм, зав. № 5                          | Расстояние             | 0...300 мм                         | ± 0,5 мм                   | Свидетельство о поверке № 3202660/04808 до 26.08.2016 г. |
| Линейка измерительная 1000 мм, зав. № 22                        | Расстояние             | 0...1000 мм                        | ± 0,5 мм                   | Свидетельство о поверке № 3202659/04808 до 26.08.2016 г. |

Рисунок 2.2.9 – Продолжения протокола технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями

## 4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ (ПОДТВЕРЖДЕНИЯ) СООТВЕТСТВИЯ

4.1. Техническая экспертиза проводилась на соответствие требований изложенных в Заключении предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства № 5ЦМ02/2P3-2016 от 01.07.2016 г., выданном ИЦ ООО «ЦЕНТРИМ» (аттестат аккредитации RA.RU.21ЦМ02) (далее – Заключение).

4.2. Техническая экспертиза проводилась согласно правилам и методам изложенным в ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки», Правилах ЕЭК ООН № 48 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации», Правила ЕЭК ООН № 21 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования».

4.3. Дата, место проведения идентификации и технической экспертизы: 08.07.2016 г., ИЦ ООО «ЦЕНТРИМ», г. Москва, Сигнальный проезд, д. 5, стр. 1.

4.4. Техническая экспертиза конструкции транспортного средства согласно ТР ТС 018/2011 проводилась путем анализа конструкции транспортного средства и технической документации на него без проведения испытаний.

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ (ПОДТВЕРЖДЕНИЯ) СООТВЕТСТВИЯ

5.1. Работы по внесению изменений в конструкцию транспортного средства выполнены в соответствии с условиями и в объеме, указанными в Заключении. Представлено Заявление – декларация об объеме и качестве работ по внесению изменений в конструкцию транспортного средства от 08.07.2016 г., оформленное производителем работ – Обществом с ограниченной ответственностью «Автохолд», в соответствии с сертификатом № РОСС RU.УГ15.М03604 от 16.08.2013 г.

5.2. Транспортное средство с внесенными в конструкцию изменениями соответствует требованиям Приложения № 8 ТР ТС 018/2011. Представлена Диагностическая карта № 050940011602060 срок действия от 08.07.2016 г.

5.3. Результаты технической экспертизы конструкции транспортного средства представлены в таблице 2.

Таблица 2.

| № п.п.                       | Требования ТР ТС 018/2011 и/или по Заключению  | Результаты измерений и оценка параметров                            |
|------------------------------|--|---|
| 1                            | 2  | 3   |
| Прил. 9<br>ТР ТС<br>018/2011 | Требования в отношении отдельных изменений, внесенных в конструкцию транспортного средства   | -   |
| 5                            | Установка на автомобиле (в том числе в салоне легкового автомобиля) и прицепы специального несъемного оборудования, в отношении которого была проведена оценка соответствия в составе типа транспортного средства. | -   |
| 5.1.                         | Максимальная масса и ее распределение по осям и бортам, а также изменение координат центра масс не должны превышать пределов, установленных изготовителем транспортного средства                                   | Соответствует   |
| 5.2                          | Габаритная ширина транспортного средства не должна превышать 2,55 м (для изотермических кузовов транспортных средств допускается максимальная ширина 2,6 м), а высота 4,0 м.                                       | Соответствует   |
| 5.3                          | Несъемное оборудование должно быть надежно закреплено стандартными крепежными деталями.  | Соответствует   |
| 5.4                          | Специальное оборудование установленное в салоне легкового автомобиля, автобуса, не должно иметь травмоопасных выступов (должно соответствовать Правилам ЕЭК ООН N 21).   | Соответствует   |
| 5.5                          | В легковом автомобиле специальное оборудование не должно устанавливаться в зоне размещения органов управления и не должно загромождать заднее окно.  | Соответствует   |
| 5.6                          | Место расположения и установка задних внешних световых приборов и приборов освещения заднего государственного регистрационного знака должно соответствовать Правилам ЕЭК ООН № 48.                                 | Соответствует, геометрическая видимость контурного огня не нарушена |

Рисунок 2.2.10 – Продолжения протокола технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями

**6. ВЫВОД**

В результате проведенной технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства 2766 с внесенными в конструкцию изменениями установлено соответствие требованиям ТР ТС 018/2011.

Характеристики транспортного средства 2766 не ухудшились по отношению к требованиям, действовавшим на момент выпуска его в обращение, и оно может быть допущено к участию в дорожном движении.

Настоящий протокол может быть воспроизведен только полностью и по согласованию с ИЦ ООО «ЦЕНТРИМ»

Дата: 11.07.2016 г.

Руководитель

П.С. Семенов

Зам. руководителя

А.А. Лебедев

Рисунок 2.2.11 – Продолжения протокола технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями

Приложение  
Фотомагнеты



Рисунок 2.2.12 – Продолжения протокола технической экспертизы безопасности конструкции транспортного средства с внесенными в конструкцию изменениями

## 2.3 Содержание отчета

Подготовить документы, необходимые при переоборудовании транспортного средства, согласно вариантам заданий, представленных в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 – Задание на переоборудование транспортного средства

| Вар-т | Транспортное средство и вид переоборудования   |
|-------|--|
| 1     | Микроавтобус Peugeot Boxer цельнометаллический фургон в пассажирский микроавтобус  |
| 2     | Бортовой автомобиль Егерь ГАЗ-33086 установить кран-манипулятор FERRARI 581 A2   |
| 3     | Шасси автомобиля ГАЗ-С41R13-1010 универсал установить сдвижную гидравлическую платформу  |
| 4     | Шасси автомобиля ГАЗ-С42R33 Газон-Фермер НЕКСТ установить изотермический фургон 6,2 м  |
| 5     | Шасси автомобиля ГАЗ-С41R13 Газон NEXT установить спальник, промтоварный фургон 3,6 м  |
| 6     | Бортовой автомобиль ГАЗ-А22R23 Газель-Фермер NEXT установить кран-манипулятор Palfinger PC 1500 A  |
| 7     | Автомобиль Peugeot 308 в учебное транспортное средство   |
| 8     | Шасси автомобиля Scania 6x4 P600 установить кран Palfinger Epsilon ломовоз   |
| 9     | Шасси автомобиля Isuzu NPR 75 установить гидравлический подъемник Palfinger P200A  |
| 10    | Шасси автомобиля КАМАЗ 4310 установить кран-манипулятор ОМТЛ-70-01 ZET лесовоз   |
| 11    | Шасси автомобиля Silant 3,3 TD установить бурильно-крановую установку Hotomi LS1030  |
| 12    | Установка газобаллонного оборудования, тягово-сцепного устройства на автомобиль Toyota Land Cruiser 200  |
| 13    | Автомобиль Honda Accord управление лицам с ограниченными физическими возможностями   |
| 14    | Автомобиль Mitsubishi Pajero Sport установить силовые бампера «ARB», упругие элементы подвески «ARB», тягово-сцепное устройство «ARB», демпфирующие элементы подвески «ARB». |
| 15    | Автобус FORD TRANZIT переоборудовать для перевозки детей в возрасте от 6 до 16 лет   |
| 16    | Автобус FORD TRANZIT переоборудовать для перевозки лиц с ограниченными возможностями   |

### Продолжение таблица 2.3.1

|    |   |
|----|---|
| 17 | Мотоцикл Harley Davidson монтаж бокового прицепа                        |
| 18 | Автомобиль MERCEDES-BENZ SPRINTER переоборудовать для ритуальных услуг  |
| 19 | Автобус ГАЗ-А64R42 монтаж кондиционера                                  |
| 20 | Автомобиль VOLVO FM-TRACK 8X4 монтаж эвакуационное оборудование HDTU-35 |

## 2.4 Контрольные вопросы к практической работе № 2

1. Что понимается под переоборудованием транспортного средства?
2. Какие виды переоборудования транспортного средства вы знаете?
3. Законодательная база при внесении изменений в конструкцию транспортных средств.
4. Порядок внесения изменений в конструкцию находящихся в эксплуатации колесных транспортных средств.
5. Документы необходимые на проведение предварительной технической экспертизы конструкции транспортного средства.
6. Ответственность за незарегистрированное переоборудование транспортного средства.
7. Требования к элементам конструкции при тюнинге транспортного средства.
8. Требования, предъявляемые к транспортным средствам с грузоподъемными устройствами.
9. Требования, предъявляемые к удерживающим системам пассивной безопасности.
10. Требования, предъявляемые к транспортным средствам в отношении устойчивости.

## 2.5 Список использованных источников к практической работе №2

1. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 (ред. от 13.12.2016) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с «ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств») // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разраб. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.
2. «О направлении методических рекомендаций" (вместе с «Методическими рекомендациями по организации проверки выполнения требований к находящимся в эксплуатации транспортным средствам в случае внесения изменений в их конструкцию») <Письмо> МВД России от 20.11.2015 N 13/5-8230 // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разраб. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.
3. ГОСТ 33995-2016. Межгосударственный стандарт. Транспортные средства. Порядок оценки соответствия при внесении изменений в конструкцию транспортного средства, выпущенного в обращение (введен в действие Приказом Росстандарта от 21.09.2017 N 1194-ст) // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разраб. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.
4. Нормативная база сертификации услуг по переоборудованию автомобильного подвижного состава для работы на газовом топливе. РД 3112199-0182-94 (утв. Минтрансом РФ 01.01.1994) // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разраб. НПО «Вычисл. Математика и

информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.

5. О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 03.08.2018 N 283-ФЗ // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разработ. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.

6. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разработ. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.

7. О безопасности дорожного движения: Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 26.07.2017) // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разработ. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 10.09.2018.

8. О Правилах дорожного движения (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения"): Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 27.08.2018) // КонсультантПлюс: справочная правовая система / разработ. НПО «Вычисл. Математика и информатика». – М.: КонсультантПлюс, 1992-2018. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. –10.09.2018.

### **3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

3.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта», «Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте»

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта», «Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте» предназначены для рационального распределения времени, обучающегося по видам самостоятельной работы и разделам дисциплин.

Методические рекомендации по выполнению практического задания (разработка документа «Протокол испытаний результатов услуги №... по ТО и Р АТС»): в протоколы испытаний услуги по ТО и Р АТС систем автомобиля должны быть включены следующие элементы:

- наименование предприятия, исполняющего работу;
- наименование и код услуги;
- место проведения испытаний, испытуемый образец (модель автомобиля, гос.№, год выпуска), исполнитель (Ф.И.О., специальность, разряд);
- характеристики (показатели) работы;
- нормативно-технические документы на испытания;
- наименование и тип применяемых средств измерений;
- используемое технологическое оборудование.

-значения параметров по нормативным документам и проверяемых при испытаниях.

- список использованной литературы.

Методические рекомендации по выполнению творческой практической работы: работа выполняется в соответствии со стандартом по оформлению, представляет собой форму самостоятельной работы студента, направленную не только на закрепление пройденного материала, но и на углубление, расширение знаний в области сертификации услуг на автомобильном транспорте, подразумевает большую свободу в выборе источников информации.

От студента требуется не только владение техническими навыками работы с источниками информации, но и понимание сути проблемы, знакомство с теоретической и методической базой выполнения ТО и Р автотранспортных средств.

Выполнение практического задания преследует следующие цели:

обобщить знания, полученные ранее:

- научить студентов применять полученные теоретические знания для выполнения работ при сертификации;

- привить студентам навыки пользования нормативно-технической, технической и справочной литературой.

Необходимо оформить в соответствии с вариантом заявку на проведение работ по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, документы, подаваемые виртуальным предприятием -заявителем в орган по сертификации: анкету – вопросник с приложением; список подвижного состава сертифицируемого предприятия, сведения о кадровом составе ремонтных рабочих; перечень контрольно-диагностического, испытательного оборудования и средств измерений, имеющийся на предприятии и используемых для ТО и Р автомобилей. В пункте «Технологическое описание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей» необходимо подробно описать диагностику неисправностей,

выполнение работ по их устранению для легкового и грузового автомобиля или автобуса в соответствии с индивидуальным заданием студента. Должны быть подробно описаны все подготовительные действия, если таковые необходимы, ремонт или регулировка конкретных узлов, агрегатов, систем. Следует указывать с помощью какого оборудования или оснастки выполняются работы. Особое внимание стоит уделить контрольно-диагностическому, испытательному оборудованию, средствам измерений, необходимых для последующей проверки отремонтированного автомобиля.

### 3.1.1 Вопросы для самостоятельной работы

- 1 Требования к подвижному составу, оказывающему услуги по перевозке пассажиров АТ.
- 2 Требования к кадровому составу, выполняющему перевозку пассажиров АТ.
- 3 Особенности перевозок пассажиров в городском, пригородном, междугородном, международном сообщении
- 4 Порядок лицензирования автотранспортной деятельности.
- 5 Обязанности владельца лицензии.
- 6 Санкции и ответственность за нарушения лицензионных условий.
- 7 Требования к подвижному составу, оказывающему услуги по перевозке пассажиров АТ.
- 8 Требования к кадровому составу, выполняющему перевозку пассажиров АТ.

### 3.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин «Сертификация транспортных средств», «Техническое регулирование на автомобильном транспорте»

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин «Сертификация транспортных средств», «Техническое регулирование на автомобильном транспорте» предназначены для рационального распределения времени, обучающегося по видам самостоятельной работы и разделам дисциплин.

В практическом задании необходимо в соответствии с требованиями согласно выданным вариантам:

- заполнить заявление по организации проверки выполнения требований к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации, в случае внесения изменений в их конструкцию;
- заполнить заявление-декларацию об объеме и качестве работ по внесению изменений в конструкцию транспортного средства
- оценить возможность внесения изменений в конструкцию транспортного средства.

Творческая работа выполняется в соответствии со стандартом по оформлению, представляет собой форму самостоятельной работы студента, направленную не только на закрепление пройденного материала, но и на углубление, расширение знаний в области сертификации на автомобильном транспорте, подразумевает большую свободу в выборе источников информации.

От студента требуется не только владение техническими навыками работы с источниками информации, но и понимание сути проблемы, знакомство с теоретической и методической базой сертификации автотранспортных средств.

Выполнение практического задания преследует следующие цели:

обобщить знания, полученные ранее:

- научить студентов применять полученные теоретические знания для выполнения работ при сертификации;
- привить студентам навыки пользования нормативно-технической, технической и справочной литературой.

В работе необходимо:

- заполнить заявление по организации проверки выполнения требований к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации, в случае внесения изменений в их конструкцию;
- заполнить заявление-декларацию об объеме и качестве работ по внесению изменений в конструкцию транспортного средства.

Перед тем как устанавливать грузоподъемный борт необходимо, произведя расчёты, убедиться в его совместимости с шасси и надстройкой.

Установка грузоподъемного борта повлечёт изменение:

- распределения весовых нагрузок;
- длины надстройки и всего автомобиля;
- прогиба рамы;
- прогиба надрамника;
- способа крепления рамы и надрамника;
- бортовой электросети (аккумуляторная батарея, генератор, проводка);
- провести расчёт нагрузок на оси;
- обеспечить выполнение требования, касающегося минимальной нагрузки на переднюю ось;
- при необходимости уменьшить длину кузова и заднего свеса или изменить колёсную базу;
- проверить устойчивость конструкции;
- спроектировать конструкцию надрамника и его крепления к раме (подвижное (нежесткое) и неподвижное (жесткое)).

При установке лебёдки определяющими являются следующие факторы:

- тяговое усилие;
- место установки: впереди, посередине, сзади или сбоку;
- тип привода: механический, электромеханический,

электروهидравлический.

Перед тем как провести переоборудование микроавтобуса из цельнометаллического необходимо, произведя расчёты, убедиться в его безопасности.

Провести расчёт и приложить компоновку сидений исходя из категории транспортного средства.

Представить чертеж микроавтобуса, грузового автомобиля с габаритными размерами после до и после переоборудования.

### 3.2.1 Вопросы для самостоятельной работы

1 Классификация транспортных средств по экологическому классу

2 Можно ли вносить изменения в конструкцию уже зарегистрированного транспортного средства?

3 Какие организации занимаются оценкой соответствия в форме «Одобрения типа ...» а какие в форме «Свидетельства о безопасности конструкции...»

## Приложение А

### Исходные данные для выполнения практической работы №1

Таблица А.1 – Исходные данные

| № варианта | Марка, модель автомобиля* | Код услуги по ОКУН |
|------------|---------------------------|--------------------|
| 1          | 2                         | 3                  |
| 1          | ВАЗ 2107                  | 017(106, 112, 206) |
|            | Газель                    | 017(308, 314, 424) |
| 2          | ВАЗ 2110                  | 017(107, 111, 207) |
|            | КАМАЗ                     | 017(304, 310, 403) |
| 3          | НИВА                      | 017(108, 203, 206) |
|            | КРАЗ                      | 017(308, 312, 410) |
| 4          | ВАЗ 21099                 | 017(110, 114, 212) |
|            | МАЗ                       | 017(307, 309, 411) |
| 5          | ГАЗ 3110                  | 017(113, 105, 207) |
|            | ПАЗ                       | 017(309, 313, 405) |
| 6          | НИВА                      | 017(114, 202, 209) |
|            | ЗИЛ 130                   | 017(406, 304, 410) |
| 7          | ВАЗ 2104                  | 017(114, 103, 205) |
|            | ГАЗЕЛЬ                    | 017(310, 402, 406) |
| 8          | ВАЗ 1111                  | 017(105, 112, 205) |
|            | КАМАЗ                     | 017(310, 408, 417) |
| 9          | ВАЗ 2104                  | 017(107, 113, 206) |
|            | МАЗ                       | 017(315, 405, 409) |
| 10         | Москвич                   | 017(111, 112, 204) |
|            | УРАЛ                      | 017(307, 403, 414) |
| 11         | ВАЗ 2109                  | 017(112, 202, 208) |
|            | УРАЛ                      | 017(310, 409, 411) |
| 12         | ВАЗ 2107                  | 017(111, 204, 218) |
|            | ЗИЛ                       | 017(314, 408, 414) |
| 13         | ВАЗ 2106                  | 017(108, 113, 203) |
|            | ПАЗ                       | 017(310, 403, 406) |
| 14         | ВАЗ 2105                  | 017(110, 114, 216) |
|            | КАМАЗ                     | 017(307, 404, 410) |
| 15         | УАЗ                       | 017(202, 207, 218) |
|            | УРАЛ                      | 017(309, 310, 406) |
| 16         | ГАЗ 3110                  | 017(107, 110, 205) |
|            | ЛАЗ                       | 017(312, 405, 411) |
| 17         | ГАЗ 3110                  | 017(108, 206, 216) |
|            | ЗИЛ                       | 017(308, 315, 418) |
| 18         | ОКА                       | 017(110, 114, 209) |
|            | КРАЗ                      | 017(307, 315, 404) |

Продолжение таблицы А.1

| 1  | 2         | 3                  |
|----|-----------|--------------------|
| 19 | ВАЗ 2108  | 017(105, 208, 211) |
|    | ПАЗ       | 017(308, 314, 409) |
| 20 | ВАЗ 2107  | 017(105, 207, 212) |
|    | ГАЗЕЛЬ    | 017(313, 403, 416) |
| 21 | ВАЗ 2110  | 017(110, 202, 210) |
|    | КАМАЗ     | 017(403, 313, 418) |
| 22 | НИВА      | 017(106, 207, 217) |
|    | КРАЗ      | 017(306, 313, 408) |
| 23 | ВАЗ 2109  | 017(108, 204, 216) |
|    | МАЗ       | 017(306, 404, 417) |
| 24 | ГАЗ 3110  | 017(112, 203, 210) |
|    | ПАЗ       | 017(312, 410, 416) |
| 25 | НИВА      | 017(107, 113, 207) |
|    | ЗИЛ       | 017(312, 402, 405) |
| 26 | ВАЗ 21012 | 017(114, 203, 206) |
|    | ГАЗЕЛЬ    | 017(312, 405, 411) |
| 27 | ВАЗ 21012 | 017(205, 107, 108) |
|    | КАМАЗ     | 017(306, 314, 417) |
| 28 | ВАЗ 2104  | 017(108, 203, 210) |
|    | МАЗ       | 017(308, 310, 406) |
| 29 | ВАЗ 2109  | 017(107, 111, 207) |
|    | УРАЛ      | 017(306, 405, 408) |
| 30 | ВАЗ 2108  | 017(107, 108, 203) |
|    | УРАЛ      | 017(312, 315, 416) |

\*) – если модель автомобиля не указана, выбирается студентом самостоятельно

## Приложение Б

### Соответствия кодов ОКПД2 – ОКУН и характеристика услуг по сертификации услуг ТО и Р автотранспортных средств

Таблица Б.1 - Реестр соответствия кодов ОКПД2 – ОКУН при  
сертификации услуг по ТО и Р автотранспортных средств»

| № п/п    | Наименование услуги (работы)   | ОКПД2               | ОКУН          |
|----------|--|---------------------|---------------|
| 1        | 2  | 3                   | 4             |
| 1.       | <b>Услуги по обычному (текущему) техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования, шин и кузовов</b>  | <b>45.20.11</b>     |               |
| 1.1.     | <b>Услуги по-обычному (текущему) техническому обслуживанию легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования, шин и кузовов</b><br>Техническое обслуживание легковых автомобилей, в том числе: | <b>45.20.11.100</b> | <b>017000</b> |
| 1.1.1.   | <b>Услуги по регламентным работам (по видам обслуживания)</b><br>- Регламентные работы (по видам технического обслуживания)  | <b>45.20.11.111</b> | <b>017101</b> |
| 1.1.2.   | <b>Услуги контрольно-диагностические</b><br>- Контрольно-диагностические работы  | <b>45.20.11.112</b> | <b>017104</b> |
| 1.1.3.   | <b>Услуги смазочно-заправочные</b><br>- Смазочно-заправочные работы  | <b>45.20.11.113</b> | <b>017105</b> |
| 1.1.4.   | <b>Услуги регулировки топливной аппаратуры двигателей</b>  | <b>45.20.11.114</b> |               |
| 1.1.4.1. | Регулировка топливной аппаратуры бензиновых двигателей   |                     | <b>017108</b> |
| 1.1.4.2. | Регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей  |                     | <b>017109</b> |
| 1.1.5.   | <b>Услуги регулировки тормозной системы</b><br>Регулировка тормозной системы   | <b>45.20.11.115</b> | <b>017111</b> |
| 1.1.6.   | <b>Услуги регулировки сцепления</b><br>Регулировка сцепления   | <b>45.20.11.116</b> | <b>017112</b> |
| 1.1.7.   | <b>Услуги регулировки рулевого управления</b><br>Регулировка рулевого управления   | <b>45.20.11.117</b> | <b>017113</b> |
| 1.1.8.   | <b>Услуги регулировки системы зажигания</b><br>Регулировка системы зажигания   | <b>45.20.11.118</b> | <b>017114</b> |
| 1.2.     | <b>Услуги по ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования, шин и кузовов</b><br>Ремонт легковых автомобилей, в том числе:   | <b>45.20.11.200</b> |               |

Продолжение таблицы Б.1

| 1        | 2  | 3                   | 4             |
|----------|--|---------------------|---------------|
| 1.2.1.   | Услуги по замене агрегатов<br>Замена агрегатов   | 45.20.11.211        | 017201        |
| 1.2.2.   | <b>Услуги по ремонту двигателей (кроме деталей электрооборудования, шин и кузовов)</b><br>Ремонт двигателей  | <b>45.20.11.212</b> | <b>017202</b> |
| 1.2.3.   | <b>Услуги по ремонту коробки перемены передач (КПП)</b><br>Ремонт коробки перемены передач (КПП)   | <b>45.20.11.213</b> | <b>017203</b> |
| 1.2.4.   | <b>Услуги по ремонту рулевого управления и подвески</b><br>Ремонт рулевого управления и подвески   | <b>45.20.11.214</b> | <b>017204</b> |
| 1.2.5.   | <b>Услуги по ремонту тормозной системы</b><br>Ремонт тормозной системы   | <b>45.20.11.215</b> | <b>017205</b> |
| 1.2.6.   | <b>Услуги по ремонту радиаторов и арматурные работы</b><br>Ремонт радиаторов и арматурные работы   | <b>45.20.11.216</b> | <b>017208</b> |
| 1.2.7.   | <b>Услуги по ремонту сцепления</b><br>Ремонт сцепления   | <b>45.20.11.218</b> | <b>017216</b> |
| 1.2.8.   | <b>Услуги по ремонту ведущих мостов и приводов ведущих колес</b><br>Ремонт ведущих мостов и приводов ведущих колес   | <b>45.20.11.219</b> | <b>017217</b> |
| 1.2.9.   | <b>Услуги по ремонту топливной аппаратуры двигателей</b>   | <b>45.20.11.221</b> |               |
| 1.2.9.1. | Ремонт топливной аппаратуры бензиновых двигателей  |                     | <b>017218</b> |
| 1.2.9.2. | Ремонт топливной аппаратуры дизельных двигателей   |                     | <b>017219</b> |
| 1.3.     | <b>Техническая помощь на дорогах легковым автомобилям и легким грузовым автотранспортным средствам</b><br>Техническая помощь на дорогах  | <b>45.20.11.300</b> | <b>017609</b> |
| 1.4.     | <b>Транспортирование неисправных легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки</b><br>Транспортирование неисправных автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки     | <b>45.20.11.400</b> | <b>017610</b> |
| 1.5.     | <b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств</b><br>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе        | <b>45.20.11.500</b> |               |
| 1.5.1.   | <b>Услуги по переоборудованию автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженных нефтяном, или природном газе</b><br>Переоборудование автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженном нефтяном или природном газе | <b>45.20.11.511</b> | <b>017603</b> |

Продолжение таблицы Б.1

| 1        | 2   | 3                   | 4             |
|----------|---|---------------------|---------------|
| 1.5.2.   | <b>Услуги по проверке герметичности и опрессовке газовой системы питания газобаллонных автомобилей</b><br>Проверка герметичности и опрессовка газовой системы питания газобаллонных автомобилей                   | <b>45.20.11.512</b> | <b>017604</b> |
| 1.5.3.   | <b>Услуги по установке дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, т.п.)</b><br>Установка дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, дополнительные фары и т.п.)               | <b>45.20.11.514</b> | <b>017613</b> |
| 1.5.4.   | <b>Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)</b><br>Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)   | <b>45.20.11.515</b> | <b>017612</b> |
| 1.5.5.   | <b>Услуги по приемке отработавших эксплуатационных материалов</b><br>Приемка отработавших эксплуатационных материалов   | <b>45.20.11.516</b> | <b>017621</b> |
| 1.5.6.   | <b>Услуги по установке, тонированию и бронированию стекол автомобилей</b><br>Ремонт, установка, тонирование и бронирование стекол автомобилей   | <b>45.20.11.517</b> | <b>017618</b> |
| 1.5.7.   | <b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, не включенные в другие группировки</b>   | <b>45.20.11.519</b> |               |
| 1.5.7.1  | Электротехнические работы на автомобиле   |                     | <b>017110</b> |
| 1.5.7.2. | Регулировка фар   |                     | <b>017106</b> |
| 1.5.7.3. | Регулировка углов установки управляемых колес   |                     | <b>017107</b> |
| 1.5.7.4. | Ремонт и зарядка аккумуляторных батарей   |                     | <b>017607</b> |
| 1.5.7.5. | Предпродажная подготовка  |                     | <b>017615</b> |
| 1.5.7.6. | Гарантийное обслуживание и ремонт   |                     | <b>017619</b> |
| 1.5.7.7. | Ошиповка шин  |                     | <b>017620</b> |
| 1.5.7.8. | Ремонт системы выпуска отработавших газов   |                     | <b>017623</b> |
| 1.5.7.9. | Определение токсичности отработавших газов  |                     | <b>017617</b> |
| 1.5.7.10 | Регламентные работы по системе питания газобаллонных автомобилей  |                     | <b>017601</b> |
| 1.5.7.11 | Ремонт топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей   |                     | <b>017602</b> |
| 2.       | <b>Услуги по ремонту электрооборудования легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств</b><br>Ремонт легковых автомобилей, в том числе:<br>Ремонт электрооборудования (со снятием с автомобиля) | <b>45.20.12.000</b> | <b>017206</b> |
| 3.1.     | Шиномонтажные работы, балансировка колес  |                     | <b>017211</b> |
| 3.2.     | Ремонт местных повреждений шин и камер  |                     | <b>017212</b> |

Продолжение таблицы Б.1

| 1        | 2   | 3                   | 4             |
|----------|---|---------------------|---------------|
| 4.       | <b>Услуги по ремонту кузовов легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений), в том числе:</b>                     | <b>45.20.14.000</b> |               |
| 4.1.     | Ремонт кузовов  |                     | <b>017207</b> |
| 4.2.     | Подготовка к окраске и окраска  |                     | <b>017209</b> |
| 4.3.     | Работы по защите от коррозии и противоржавной обработке   |                     | <b>017210</b> |
| 5.       | <b>Услуги по обычному (текущему) техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов</b>  | <b>45.20.21</b>     |               |
| 5.1.     | <b>Услуги по-обычному (текущему) техническому обслуживанию прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов</b><br>Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе: | <b>45.20.21.100</b> |               |
| 5.1.1.   | <b>Услуги по регламентным работам (по видам технического обслуживания)</b><br>Регламентные работы (по видам технического обслуживания)  | <b>45.20.21.111</b> | <b>017301</b> |
| 5.1.2.   | <b>Услуги контрольно-диагностические</b><br>Контрольно – диагностические работы   | <b>45.20.21.112</b> | <b>017305</b> |
| 5.1.3.   | <b>Услуги смазочно-заправочные</b><br>Смазочно-заправочные работы   | <b>45.20.21.113</b> | <b>017304</b> |
| 5.1.4.   | <b>Услуги регулировки топливной аппаратуры двигателей</b>   | <b>45.20.21.114</b> |               |
| 5.1.4.1. | Регулировка топливной аппаратуры бензиновых двигателей  |                     | <b>017306</b> |
| 5.1.4.2. | Регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей   |                     | <b>017307</b> |
| 5.1.5.   | <b>Услуги регулировки тормозной системы</b><br>Регулировка тормозной системы  | <b>45.20.21.115</b> | <b>017312</b> |
|          | 2   | 3                   | 4             |
| 5.1.6.   | <b>Услуги регулировки сцепления</b><br>Регулировка сцепления  | <b>45.20.21.116</b> | <b>017313</b> |
| 5.1.7.   | <b>Услуги регулировки рулевого управления</b><br>Регулировка рулевого управления  | <b>45.20.21.117</b> | <b>017314</b> |
| 5.1.8.   | <b>Услуги регулировки системы зажигания</b><br>Регулировка системы зажигания  | <b>45.20.21.118</b> | <b>017315</b> |
| 5.2.     | <b>Услуги по ремонту прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов</b><br>Ремонт грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:   | <b>45.20.21.200</b> |               |
| 5.2.1.   | <b>Услуги по замене агрегатов</b><br>Замена агрегатов   | <b>45.20.21.211</b> | <b>017401</b> |

Продолжение таблицы Б.1

| 1        | 2  | 3            | 4      |
|----------|--|--------------|--------|
| 5.2.2.   | <b>Услуги по ремонту двигателей</b><br>Ремонт двигателей   | 45.20.21.212 | 017402 |
| 5.2.3.   | <b>Услуги по ремонту коробки перемены передач (КПП)</b><br>Ремонт КПП  | 45.20.21.213 | 017405 |
| 5.2.4.   | <b>Услуги по ремонту рулевого управления, передней оси и подвески</b><br>Ремонт рулевого управления, передней оси и подвески   | 45.20.21.214 | 017406 |
| 5.2.5.   | <b>Услуги по ремонту тормозной системы</b><br>Ремонт тормозной системы   | 45.20.21.215 | 017409 |
| 5.2.6.   | <b>Услуги по ремонту радиаторов и арматурные работы</b><br>Ремонт радиаторов и арматурные работы   | 45.20.21.216 | 017414 |
| 5.2.7.   | <b>Услуги по ремонту сцепления</b><br>Ремонт сцепления   | 45.20.21.218 | 017424 |
| 5.2.8.   | <b>Услуги по ремонту ведущих мостов и приводов ведущих колес</b><br>Ремонт ведущих мостов и приводов ведущих колес   | 45.20.21.219 | 017408 |
| 5.2.9.   | <b>Услуги по ремонту топливной аппаратуры двигателей</b>   | 45.20.21.221 |        |
| 5.2.9.1. | Ремонт топливной аппаратуры бензиновых двигателей  |              | 017403 |
| 5.2.9.2. | Ремонт топливной аппаратуры дизельных двигателей   |              | 017404 |
| 5.2.10.  | <b>Услуги по ремонту и поверке контрольно-измерительных приборов</b><br>Ремонт и поверка контрольно – измерительных приборов   | 45.20.21.222 | 017423 |
| 5.2.11.  | <b>Услуги шиномонтажные</b><br>Шиномонтажные работы  | 45.20.21.223 | 017417 |
| 5.2.12.  | <b>Услуги балансировки колес</b><br>Балансировка колес   | 45.20.21.224 | 017418 |
| 5.3.     | <b>Техническая помощь на дорогах прочих автотранспортных средств</b><br>Техническая помощь на дорогах  | 45.20.21.300 | 017609 |
| 5.4.     | <b>Транспортирование неисправных прочих автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки</b><br>Транспортирование неисправных автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки                                       | 45.20.21.400 | 017610 |
| 5.5.     | <b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств</b><br>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе  | 45.20.21.500 |        |
| 5.5.1.   | <b>Услуги по переоборудованию автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженных нефтяном, или природном газах</b><br>Переоборудование автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженном нефтяном или природном газах | 45.20.21.511 | 017603 |

Продолжение таблицы Б.1

| 1         | 2  | 3                   | 4             |
|-----------|--|---------------------|---------------|
| 5.5.2.    | <b>Услуги по проверке герметичности и опрессовке газовой системы питания газобаллонных автомобилей</b><br>Проверка герметичности и опрессовка газовой системы питания газобаллонных автомобилей          | <b>45.20.21.512</b> | <b>017604</b> |
| 5.5.3.    | <b>Услуги по установке дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, т.п.)</b><br>Установка дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, дополнительные фары и т.п.)      | <b>45.20.21.514</b> | <b>017613</b> |
| 5.5.4.    | <b>Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)</b><br>Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)  | <b>45.20.21.515</b> | <b>017612</b> |
| 5.5.5.    | <b>Услуги по приемке отработавших эксплуатационных материалов</b><br>Приемка отработавших эксплуатационных материалов  | <b>45.20.21.516</b> | <b>017621</b> |
| 5.5.6.    | <b>Услуги по установке, тонированию и бронированию стекол автомобилей</b><br>Ремонт, установка, тонирование и бронирование стекол автомобилей  | <b>45.20.21.517</b> | <b>017618</b> |
| 5.5.7.    | <b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, не включенные в другие группировки **</b>   | <b>45.20.21.519</b> |               |
| 5.5.7.1.  | Электротехнические работы на автомобиле  |                     | <b>017310</b> |
| 5.5.7.2.  | Регулировка фар  |                     | <b>017309</b> |
| 5.5.7.3.  | Ремонт местных повреждений шин и камер   |                     | <b>017419</b> |
| 5.5.7.4.  | Регулировка углов установки управляемых колес  |                     | <b>017308</b> |
| 5.5.7.5.  | Ремонт и зарядка аккумуляторных батарей  |                     | <b>017607</b> |
| 5.5.7.6.  | Предпродажная подготовка   |                     | <b>017615</b> |
| 5.5.7.7.  | Гарантийное обслуживание и ремонт  |                     | <b>017619</b> |
| 5.5.7.8.  | Ошиповка шин   |                     | <b>017620</b> |
| 5.5.7.9.  | Ремонт системы выпуска отработавших газов  |                     | <b>017623</b> |
| 5.5.7.10. | Определение токсичности отработавших газов   |                     | <b>017617</b> |
| 5.5.7.11. | Регламентные работы по системе питания газобаллонных автомобилей   |                     | <b>017601</b> |
| 5.5.7.12. | Ремонт топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей  |                     | <b>017602</b> |
| 5.5.7.13  | Техническое обслуживание кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части/<br>- регламентных работ по видам технического обслуживания |                     | <b>017641</b> |
| 5.5.7.14  | - смазочно - заправочных работ   |                     | <b>017642</b> |
| 5.5.7.15  | - электротехнических работ   |                     | <b>017643</b> |
| 5.5.7.16  | - контрольно – диагностических работ   |                     | <b>017644</b> |
| 5.5.7.17  | - регулировочных работ   |                     | <b>017645</b> |

Продолжение таблицы Б.1

| 1    | 2  | 3                   | 4             |
|------|--|---------------------|---------------|
| 6.   | <b>Услуги по ремонту электрооборудования прочих автотранспортных средств</b><br>Ремонт грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:<br>Ремонт электрооборудования (со снятием с автомобиля)          | <b>45.20.22.000</b> | <b>017416</b> |
| 7.   | <b>Услуги по ремонту кузовов прочих автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений)</b>  | <b>45.20.23.000</b> |               |
| 7.1. | Ремонт грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:<br>Ремонт кузовов  |                     | <b>017410</b> |
| 7.2. | Подготовка к окраске и окраска   |                     | <b>017411</b> |
| 7.3. | Работы по защите от коррозии и противоржавной обработке  |                     | <b>017415</b> |
| 7.4. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>- монтажно – демонтажных работ, связанных с заменой агрегатов и узлов  |                     | <b>017651</b> |
| 7.5. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>- ремонта агрегатов и узлов управления                                 |                     | <b>017652</b> |
| 7.6. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>- ремонта коробок отбора мощности и редукторов привода рабочих органов |                     | <b>017653</b> |
| 7.7. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>- ремонта рам и кузовов  |                     | <b>017654</b> |
| 7.8. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>-ремонта гидравлического оборудования и гидроприводов рабочих органов  |                     | <b>017655</b> |
| 7.9. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>- ремонта арматуры, предохранительных и запорных устройств             |                     | <b>017656</b> |
| 8.   | <b>Мойка автотранспортных средств, полирование и аналогичные услуги, в том числе</b>   | <b>45.20.30.000</b> |               |
|      | Техническое обслуживание легковых автомобилей, в том числе:  |                     |               |
| 8.1. | Уборочно-моечные работы  |                     | <b>017103</b> |
|      | Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:  |                     |               |

Продолжение таблицы Б.1

| 1     | 2  | 3                   | 4             |
|-------|--|---------------------|---------------|
| 8.2.  | Уборочно-моечные работы  |                     | <b>017303</b> |
| 9.    | <b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мототранспортных средств</b><br>Техническое обслуживание и ремонт мототранспортных средств, в том числе:                                  | <b>45.40.50.110</b> |               |
| 9.1.  | <b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мотоциклов, мотоколясок и мотоприцепов</b><br>Техническое обслуживание и ремонт мотоциклов, мотоколясок и мотоприцепов                    | <b>45.40.50.111</b> | <b>017501</b> |
| 9.2.  | <b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мопедов</b><br>Техническое обслуживание и ремонт мопедов  | <b>45.40.50.112</b> | <b>017502</b> |
| 9.3.  | <b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мотовелосипедов</b><br>Техническое обслуживание и ремонт мотовелосипедов  | <b>45.40.50.113</b> | <b>017503</b> |
| 9.4.  | <b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мотороллеров</b><br>Техническое обслуживание и ремонт мотороллеров  | <b>45.40.50.114</b> | <b>017504</b> |
| 10.   | <b>Услуги стоянок для транспортных средств, в том числе</b>  | <b>52.21.24.000</b> |               |
|       | Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе:  |                     |               |
| 10.1. | Хранение автотранспортных средств на платных стоянках  |                     | <b>017608</b> |
| 11.   | <b>Услуги, связанные с автомобильным транспортом, прочие, в том числе</b>  | <b>52.21.29.000</b> |               |
|       | Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе:  |                     |               |
| 11.1. | Ремонт и изготовление автотранспортных принадлежностей (подголовников, подлокотников, багажников, прицепных устройств, ветрозащитных приспособлений для мотоциклов и мотороллеров и т. п.) |                     | <b>017611</b> |
| 11.2. | Утилизация автотранспортных средств и их составных частей  |                     | <b>017616</b> |
| 12.   | <b>Услуги по техническому осмотру автотранспортных средств, в том числе</b>  | <b>71.20.14.000</b> |               |
|       | Техническое обслуживание легковых автомобилей, в том числе:  |                     |               |
| 12.1. | Контрольно-диагностические работы  |                     | <b>017104</b> |
|       | Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:  |                     |               |
| 12.2. | Контрольно – диагностические работы  |                     | <b>017305</b> |

Продолжение таблицы Б.1

| 1     | 2   | 3                   | 4             |
|-------|---|---------------------|---------------|
| 13.   | <b>Услуги по чистке и уборке прочие, не включенные в другие группировки, в том числе:</b>         | <b>81.29.19.000</b> |               |
|       | Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:                           |                     |               |
| 13.1. | Уборочно-моечные работы   |                     | <b>017303</b> |
|       | Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе:       |                     |               |
| 13.2. | Санитарная обработка кузова для транспортных средств, перевозящих пищевые продукты, опасные грузы |                     | <b>017622</b> |

Таблица Б.2 - Характеристики продукции (услуги, работы), подтверждаемые при сертификации

| №<br>пп | Наименование<br>услуги (работы)   | Код<br>услуги<br>по<br>ОКПД<br>2 <sup>*)</sup> | Характеристики продукции (услуги, работы), подтверждаемые при сертификации  | Обозначение НД, на соответствие которым проводится сертификация  |
|---------|---|--|---|--|
| 1       | 2   | 3  | 4   | 5  |
| 1.1.    | Услуги по-<br>обычному<br>(текущему)<br>техническому<br>обслуживанию<br>легковых<br>автомобилей и<br>легких<br>грузовых<br>автотранспортн<br>ых средств,<br>кроме услуг по<br>ремонту<br>электрооборудо<br>вания, шин и<br>кузовов<br>Техническое<br>обслуживание<br>легковых<br>автомобилей, в<br>том числе: | 45.20.11.100                                   | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ); правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ); соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям; требования технической документации; требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства <sup>**) </sup></p> | <p>«Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ); правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ); соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям; требования технической документации; требования охраны труда; соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния АТС <sup>**) </sup></p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5  |
|--------|--|--------------|--|--|
| 1.1.1. | <p><b>Услуги по регламентным работам (по видам обслуживания)</b></p> <p>Регламентные работы (по видам технического обслуживания)</p> | 45.20.11.111 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая: тормозной путь (м); установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>); удельную тормозную силу; коридор движения (м); относительную разность тормозных сил колес оси (%); время срабатывания тормозной системы (с).</p> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др.</li> </ul> | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84.</p> <p>Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 г. (прил. 5);</p> <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56,</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------|--|--------------|--|---|
| 1.1.1. | <p><b>Услуги по регламентным работам (по видам обслуживания)</b></p> <p>Регламентные работы (по видам технического обслуживания)</p> | 45.20.11.111 | <p>дефектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света противотуманных фар (град);</li> <li>- сила света противотуманных фар (кд);</li> <li>- сила света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- сила света парных фонарей (кд).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Исправность шин и колес, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние дисков колес;</li> <li>- крепление колес;</li> <li>- состояние шин.</li> </ul> <p>Комплектность шин и их соответствие установленным требованиям в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоты рисунка протектора</li> </ul> | <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> <p>РД-200-РСФСР-15-0150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> <p>РД 37.009.010-85 «Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы автотехобслуживания»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5 |
|--------|--|--------------|--|---|
| 1.1.1. | <p><b>Услуги по регламентным работам (по видам обслуживания)</b></p> <p>Регламентные работы (по видам технического обслуживания)</p> | 45.20.11.111 | <p>- (мм).</p> <p>Исправность: системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</p> <p>системы выпуска отработавших газов;</p> <p>прочих элементов конструкции автотранспортных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветровых стекол;</li> <li>- устройств обогрева и обдува стекол;</li> <li>- запорных устройств;</li> <li>- сигнальных и аварийных устройств;</li> <li>- противоугонных устройств;</li> <li>- устройств приведения в действие аварийных выходов, приводов управления дверями;</li> <li>- механизма сидений;</li> <li>- спидометрового оборудования и тахографов;</li> <li>- рессор;</li> <li>- жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования;</li> <li>- сцепного устройства;</li> <li>- ремней безопасности.</li> </ul> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заднего защитного устройства;</li> <li>- грязезащитных фартуков.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки деталей подвески и карданной передачи (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2   | 3            | 4  | 5  |
|-------|---|--------------|--|--|
| 1.1.2 | <p><b>Услуги контрольно-диагностические</b></p> <p><b>- Контрольно-диагностические работы</b></p> | 45.20.11.112 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительную разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877,(в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> <p>РД 37.009.010-85<br/>«Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы автотехобслуживания»</p> <p>РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/>«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света противотуманных фар (град);</li> <li>- сила света противотуманных фар (кд);</li> <li>- сила света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- сила света парных фонарей (кд).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Исправность шин и колес, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние дисков колес;</li> <li>- крепление колес;</li> <li>- состояние шин.</li> </ul> <p>Комплектность шин и их соответствие установленным требованиям в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоты рисунка протектора (мм):</li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4  | 5 |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   | <p>Исправность:</p> <p>системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива; системы выпуска отработавших газов; прочих элементов конструкции автотранспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветровых стекол;</li> <li>- устройств обогрева и обдува стекол;</li> <li>- запорных устройств;</li> <li>- сигнальных и аварийных устройств;</li> <li>- противоугонных устройств;</li> <li>- устройств приведения в действие аварийных выходов, приводов управления дверями;</li> <li>- механизма сидений;</li> <li>- спидометрового оборудования и тахографов;</li> <li>- рессор;</li> <li>- жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования;</li> <li>- сцепного устройства;</li> </ul> <p>ремней безопасности.</p> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заднего защитного устройства;</li> <li>- грязезащитных фартуков.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки деталей подвески и карданной передачи (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2  | 3                          | 4  | 5   |
|---|--|----------------------------|--|---|
|   | <p><b>Услуги<br/>смазочно-<br/>заправочные</b></p> <p>Смазочно-<br/>заправочные<br/>работы</p> | <p><b>45.20.11.113</b></p> | <p>Соответствие вида и объема заправляемых смазочных материалов и специальных жидкостей требованиям Руководств (инструкций) по эксплуатации автомобиля; наличие и уровень масел в узлах и агрегатах автомобиля; чистота и уровень жидкости в гидроприводе тормозов и механизме выключения сцепления; уровень охлаждающей жидкости; наличие и состояние смазки в узлах трения автомобиля; отсутствие каплепадения масел и рабочих жидкостей</p> | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 5 ЕО: п.п.9-14, ТО-1: п.п.66-72, ТО-2: п.п.112-124<br/>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8, п.2.6., 10.14.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1                  | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------------------|--|--------------|--|---|
| 1.1.4.<br>1.1.4.1. | <p><b>Услуги регулировки топливной аппаратуры двигателей</b></p> <p>Регулировка топливной аппаратуры бензиновых двигателей</p> | 45.20.11.113 | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п. 9.1., 9.6., 9.7.,)</p> |
| 1.1.4.2.           | Регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей  |              | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п. 9.2., 9.6., 9.7.,)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
| 1.1.5. | <p><b>Услуги регулирования тормозной системы</b></p> <p>Регулировка тормозной системы</p> | 45.20.11.115 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тормозной путь (м);</li> <li>-установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>-линейное отклонение (м);</li> <li>-относительную разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>-время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 раздел 2 «Требования к тормозным системам» кроме требований к ТС категории L)</p> |
| 1.1.6. | <p><b>Услуги регулирования сцепления</b></p> <p>Регулировка сцепления</p>                 | 45.20.11.116 | <p>Свободный ход педали сцепления; длина привода сцепления.</p>   | <p>РД 46448970-1040-99 «Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования сцепления)</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4  | 5   |
|--------|---|--------------|--|---|
| 1.1.7. | <p><b>Услуги регулировки рулевого управления</b></p> <p>Регулировка рулевого управления</p> | 45.20.11.117 | <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил. 8, раздел 2 «Требования к рулевому управлению».)</p> |
| 1.1.8. | <p><b>Услуги регулировки системы зажигания</b></p> <p>Регулировка системы зажигания</p>     | 45.20.11.118 | <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8, п. 9.1.)</p>                                       |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
| 1.2.   | <p><b>Услуги по ремонту легковых автомобилей и грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту: электрооборудования, шин и кузовов</b></p> <p><b>Ремонт легковых автомобилей, в том числе</b></p> | 45.20.11.200 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ);</p> <p>условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа,</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы);</p> <p>соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p> | <p>«Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств», утв. Постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. № 290, с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109</p> <p>Р 03112199-0395-99 Рекомендации. Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09.99</p> <p><b>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</b></p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p> |
| 1.2.1. | <p><b>Услуги по замене агрегатов</b></p> <p>Замена агрегатов</p>  | 45.20.11.211 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительная разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65,</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5  |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   | <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения. Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов. Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов: противотуманных фар и задних фонарей; габаритных огней; сигналов торможения; фонаря заднего хода; указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков); аварийной сигнализации; фонаря освещения номерного знака.</p> <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>системы выпуска отработавших газов;</li> <li>прочих элементов конструкции автотранспортного средства:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рессор;</li> </ul> | <p>решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------|--|--------------|--|---|
|        |  |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования;</li> <li>- сцепного устройства;</li> <li>- ремней безопасности.</li> </ul> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заднего защитного устройства ;</li> <li>- грязезащитных фартуков.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки резьбовых соединений.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |   |
| 1.2.2. | <p><b>Услуги по ремонту двигателей (кроме деталей электрооборудования, шин и кузовов)</b></p> <p>Ремонт двигателей</p> | 45.20.11.212 | <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8, раздел 9 «Требования к двигателю и его системам)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4  | 5  |
|--------|---|--------------|--|--|
| 1.2.3. | <p><b>Услуги по ремонту коробки перемены передач (КПП)</b></p> <p>Ремонт коробки перемены передач (КПП)</p> | 45.20.11.213 | Герметичность соединений КПП; работоспособность механизма переключения передач; работоспособность системы автоматического переключения передач; отсутствие повышенных вибраций и шумов при переключении передач.   | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (п.2.20.2, прил. 8 и 16) РД 46448970-1040-99 «Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования коробки передач)</p> <p>РД-200-РСФСР-15-0150-81 (Прил. 2: п.16)</p>  |
| 1.2.4. | <p><b>Услуги по ремонту рулевого управления и подвески</b></p> <p>Ремонт рулевого управления и подвески</p> | 45.20.11.214 | <p>Исправность рулевого управления, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град);</li> <li>- момент затяжки деталей подвески и карданной передачи (Н).</li> </ul> <p>Исправность деталей подвески и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами.</li> </ul> | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84 г. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 16)</p> <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8, раздел 2 «Требования к рулевому управлению»)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5  |
|--------|---|--------------|---|--|
| 1.2.5. | <p><b>Услуги по ремонту тормозной системы</b></p> <p>Ремонт тормозной системы</p>                           | 45.20.11.215 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительная разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза «Требования к рулевому управлению» "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 раздел 1 «Требования к тормозным системам» кроме требований к ТС категории L)</p> |
| 1.2.6. | <p><b>Услуги по ремонту радиаторов и арматурные работы</b></p> <p>Ремонт радиаторов и арматурные работы</p> | 45.20.11.216 | <p>Герметичность радиаторов и арматуры (топливопроводов, гидроприводов, маслопроводов, воздухопроводов, проводов спецжидкостей).</p>  | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84. (прил. 5 ТО-2: п.п.5, 38, 55, 90, 94)</p>   |
| 1.2.7. | <p><b>Услуги по ремонту сцепления</b></p> <p>Ремонт сцепления</p>   | 45.20.11.218 | <p>Соответствие отремонтированного сцепления установленным техническим характеристикам;</p> <p>работоспособность сцепления после проведения работ по ремонту, включая регулировочные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свободный ход педали сцепления;</li> <li>- длина привода сцепления.</li> </ul>   | <p>РД 46448970-1040-99 «Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования сцепления)</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
| 1.2.8. | <p><b>Услуги по ремонту ведущих мостов и приводов ведущих колес</b></p> <p>Ремонт ведущих мостов и приводов ведущих колес</p> | 45.20.11.219 | <p>Соответствие отремонтированных ведущих мостов и приводов ведущих колес установленным техническим характеристикам; работоспособность ведущих мостов и приводов ведущих колес после проведения работ по ремонту.</p> | <p>РД 46448970-1040-99 «Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования ведущих мостов и привода к ним Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п. 10.6.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1               | 2  | 3            | 4  | 5   |
|-----------------|--|--------------|--|---|
| 1.2.9.1. 1.2.9. | <p><b>Услуги по ремонту топливной аппаратуры двигателей</b></p> <p>Ремонт топливной аппаратуры бензиновых двигателей</p> | 45.20.11.221 | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8, п.п. 9.1., 9.6., 9.7.)</p> |
| 1.2.9.2.        | <p>Ремонт топливной аппаратуры дизельных двигателей</p>  |              | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.п. 9.2., 9.6., 9.7.)</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3            | 4  | 5  |
|------|---|--------------|--|--|
| 1.3. | <p><b>Техническая помощь на дорогах легковым автомобилям и легким грузовым автотранспортным средствам</b></p> <p>Техническая помощь на дорогах</p>  | 45.20.11.300 | <p>Параметры, характеризующие:</p> <p>работоспособность тормозной системы;</p> <p>работоспособность топливной системы;</p> <p>работоспособность электрооборудования;</p> <p>работоспособность системы световой сигнализации;</p> <p>работоспособность стеклоочистителей;</p> <p>качество ремонта местных повреждений шин и камер;</p> <p>работоспособность рулевого управления</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)<br/>РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/>«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> |
| 1.4. | <p><b>Транспортирование неисправных легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки</b></p> <p>Транспортирование неисправных автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки</p> | 45.20.11.400 | <p>Способ буксировки;</p> <p>расстояние между буксирующим и буксируемым транспортным средством (м);</p> <p>скоростной режим буксировки (км/ч);</p> <p>надежность закрепления на платформе транспортируемого транспортного средства.</p>  | <p>Правила дорожного движения Российской Федерации (постановление Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.93 № 1090 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 08.01.1996 N 3, от 31.10.1998 N 1272, от 21.04.2000 N 370, от 24.01.2001 N 67, от 21.02.2002 N 127, от 28.06.2002 N 472, от 07.05.2003 N 265, от 25.09.2003 N 595, от 14.12.2005 N 767, от 28.02.2006 N 109, от 16.02.2008 N 84, от 19.04.2008 N 287, от 29.12.2008 N 1041, от 27.01.2009 N 28, от 24.02.2010 N 87, от 10.05.2010 N 316, от 06.10.2011 N 824, от 23.12.2011 N 1113, от 28.03.2012 N 254, от 19.07.2012 N 727, от 12.11.2012 N 1156, от</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3            | 4   | 5  |
|------|---|--------------|---|--|
|      |   |              |   | 21.01.2013 N 20,от 30.01.2013 N 64, от 05.06.2013 N 476, от 15.07.2013 N 588,от 23.07.2013 N 621, от 04.10.2013 N 881, от 17.12.2013 N 1176,от 22.03.2014 N 221, от 17.05.2014 N 455, от 30.07.2014 N 714,от 06.09.2014 N 907, от 24.10.2014 N 1097, от 14.11.2014 N 1197,от 19.12.2014 N 1423, от 02.04.2015 N 315, от 20.04.2015 N 374,от 30.06.2015 N 652, от 02.11.2015 N 1184, от 21.01.2016 N 23,от 30.05.2016 N 477, от 20.07.2016 N 700, от 23.07.2016 N 715,от 10.09.2016 N 904, от 24.03.2017 N 333, от 28.06.2017 N 761,от 12.07.2017 N 832, от 20.10.2017 N 1276, от 26.10.2017 N 1300,от 12.12.2017 N 1524, от 23.12.2017 N 1621, от 13.02.2018 N 156,с изм., внесенными решением Верховного Суда РФот 29.09.2011 N ГКПИ11-610) |
| 1.5. | <p><b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств</b></p> <p><b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе</b></p> | 45.20.11.500 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автототранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания</li> </ul> | <p>Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утверждены Постановлением Правительства РФ от 11.04. 2001 № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109;</p> <p>Р 03112199-0395-99 Рекомендации.</p> <p>Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------|--|--------------|--|---|
|        |  |              | <p>потребителя во время исполнения заказа; комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям; требования технической документации; требования охраны труда; соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p>   | <p>средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09.99</p> <p>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p>  |
| 1.5.1. | <p><b>Услуги по переоборудованию автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженном нефтяном или природном газах</b></p> <p>Переоборудование автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженном нефтяном или природном газах</p> | 45.20.11.511 | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской</b></p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3                           | 4  | 5  |
|--------|--|-----------------------------|--|--|
|        |  |                             |  | <p><b>экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b><br/> (Прил. 8 п.9.1., 9.6., 9.8.; Прил. 9, п.8)<br/> РД 03112194-1094-03 Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном природном газе (п.п. 3, 4)<br/> РД 03112194-1098-03 Руководство по организации и выполнению услуг И работ по переводу На газ сжиженный нефтяной Автотранспортных средств, Находящихся в эксплуатации РД 03112194-1095-03 Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном природном газе (п.п. 4, 5.2, 5.2.1, 5.2.5, 5.4)<br/> РД 03112194-1099-03 "Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на сжиженный природный газ автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации.</p> |
| 1.5.2. | <p><b>Услуги по проверке герметичности и опрессовке газовой системы питания газобаллонных автомобилей</b></p> <p>Проверка герметичности и опрессовка газовой системы питания газобаллонных автомобилей</p> | <p><b>45.20.1 1.512</b></p> | <p>Герметичность газовой системы питания. Соответствие установленным требованиям состояния газовых баллонов.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3                | 4  | 5  |
|--------|--|------------------|--|--|
|        |  |                  |  | <p>Комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 п.9.8.; Прил. 9, п.8) ГОСТ 31972-2013 Автомобильные транспортные средства. Порядок и процедуры методов контроля установки газобаллонного оборудования</p> <p>РД 03112194-1094-03 Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжатом природном газе (п.п. 3.3, 5.1.2, 5.2.1, 5.2.2, 8)</p> <p>РД 03112194-1098-03 Руководство по организации и выполнению услуг И работ по переводу На газ сжиженный нефтяной Автотранспортных средств, Находящихся в эксплуатации</p> <p>РД 03112194-1095-03 Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжатом природном газе (п.п. 5.2.2, 9)</p> <p>РД 03112194-1099-03 Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на сжатый природный газ автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации</p> |
| 1.5.3. | Услуги по установке дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, т.п.) | 45.20.1<br>1.514 | <p>Соответствие устанавливаемого дополнительного оборудования типу транспортного средства.</p> <p>Исправность и комплектность установленного дополнительного оборудования.</p> <p>- Соответствие установленным требованиям технических и</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3                   | 4   | 5  |
|--------|---|---------------------|---|--|
|        | Установка дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, дополнительные фары и т.п.)                                  |                     | регулируемых параметров дополнительного оборудования.   | Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.3.1., 3.2., 3.8.8., п.4.2.-4.6., 4.11., 10.9.)   |
| 1.5.4. | <b>Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)</b><br><br>Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ) | <b>45.20.11.515</b> | Соответствие установленным требованиям в части: технологии выполнения топливозаправочных работ; хранения нефтепродуктов; метрологического обеспечения; охраны труда; охраны окружающей среды. | РД 153-39.2-080-01 Правила технической эксплуатации автозаправочных станций, утв. приказом Министерства энергетики РФ от 1.08.2001 № 229 (в ред. приказа Минэнерго РФ от 17.06.2003 №226), ГОСТ 1510-84 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение», ПОТ Р М-021-2002 Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций, утв. постановлением Минтруда России от 6.05.2002 № 33 и зарегистрированы в Минюсте России 31.05.2002 рег. № 3487 ТИОР 112-06-95 «Типовая инструкция по охране труда для оператора автозаправочных станций» |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5  |
|--------|--|--------------|--|--|
| 1.5.5  | <p><b>Услуги по приемке отработавших эксплуатационных материалов</b></p> <p>Приемка отработавших эксплуатационных материалов</p>                         | 45.20.11.516 | <p>Соответствие установленным требованиям (пожарной безопасности, охраны окружающей среды, техники безопасности) процедур:</p> <p>приема;</p> <p>хранения;</p> <p>транспортировки отработавших эксплуатационных материалов, включая: масла; специальные жидкости (тормозные, охлаждающие, растворители); электролит.</p> | <p>ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение (с Изменениями N 1-5)</p> <p>ГОСТ Р 51769-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения (с Изменением N 1)</p>  |
| 1.5.6. | <p><b>Услуги по установке, тонированию и бронированию стекол автомобилей</b></p> <p>Ремонт, установка, тонирование и бронирование стекол автомобилей</p> | 45.20.11.517 | <p>Исправность ветрового стекла.</p> <p>Отсутствие помех ухудшающих обзорность с места водителя.</p> <p>Соответствие установленным требованиям параметров светопропускания (%) ветровых стекол.</p>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.4.2-4.7.)</p> <p>ГОСТ 32565-2013 «Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2  | 3            | 4   | 5  |
|----------|--|--------------|---|--|
| 1.5.7.   | Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, не включенные в другие группировки | 45.20.11.519 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ);</p> <p>условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы);</p> <p>соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p> | <p>«Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств», утв. Постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109</p> <p>Р 03112199-0395-99</p> <p>Рекомендации.</p> <p>Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09.1999</p> <p><b>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</b></p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p> |
| 1.5.7.1. | Электротехническая работы на автомобиле  |              | <p>Исправность сигнализаторов включения световых приборов.</p> <p>Исправность жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования.</p> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Соответствие установленным</p>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2               | 3 | 4   | 5   |
|----------|-----------------|---|---|---|
|          |                 |   | <p>требованиям режимов работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- силу света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- силу света парных фонарей (кд).</li> </ul> | <p>Евразийской экономической комиссии</p> <p>от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.3.1., 3.2., 3.5., 3.9., п. 3.10.1.-3.10.3., 3.11.1., 3.12., 3.14., 3.16., 4.8., 4.9.)</p>  |
| 1.5.7.2. | Регулировка фар |   | <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света противотуманных фар (град);</li> <li>- сила света противотуманных фар (кд).</li> </ul>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.3.1., 3.5., п.3.8.4.-3.8.8.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4                                       | 5   |
|----------|---|---|---|---|
| 1.5.7.3. | Регулировка углов установки управляемых колес |   | Углы установки управляемых колес (град) | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84 г. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 5, ТО-2: п.31)<br/>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил. 8, п. 2.4.)<br/>РД 37.009.010-85<br/>«Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы автотехобслуживания»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                       | 3 | 4   | 5   |
|----------|---|---|---|---|
| 1.5.7.4. | Ремонт и зарядка аккумуляторных батарей |   | <p>Плотность электролита аккумуляторной батареи (г/см<sup>3</sup>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>напряжение элементов аккумуляторной батареи под нагрузкой (В).</li> </ul>  | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 5 ТО-2: п.п. 98, 99)<br/>РД 46448970-1040-99<br/>«Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов»<br/>(Параметры диагностирования электрооборудования)<br/>ГОСТ Р 53165-2008 (МЭК 60095-1:2006) «Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные для автотракторной техники. Общие технические условия»</p>   |
| 1.5.7.5. | Предпродажная подготовка                |   | <p>Исправность и соответствие установленным требованиям автотранспортного средства по условиям безопасности движения, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>тормозную систему;</li> <li>рулевое управление;</li> <li>внешние световые приборы;</li> <li>стеклоочистители и стеклоомыватели;</li> <li>шины и колеса;</li> <li>двигатель и его системы;</li> <li>прочие элементы конструкции автотранспортного средства (стекла, замки дверей, ремни безопасности и т.д.).</li> <li>параметры, определенные заводом-изготовителем автотранспортного средства</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                 | 3 | 4   | 5   |
|----------|-----------------------------------|---|---|---|
|          |                                   |   |   | от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L) РД 37.001.268-99 «Рекомендации по предпродажной подготовке грузовых автомобилей и автобусов» ОСТ 37.004.011-84 «Подготовка предпродажная мотоциклов» ОСТ 37.001.082-92 «Подготовка предпродажная легковых и грузовых автомобилей, автобусов» Инструкции заводов-изготовителей автотранспортных средств по предпродажной подготовке   |
| 1.5.7.6. | Гарантийное обслуживание и ремонт |   | Характеристики, подтверждаемые при сертификации, устанавливаются исходя из состава и содержания работ по гарантийному ремонту, установленных заводом-изготовителем и закрепленных в договоре на право осуществления исполнителем гарантийного ремонта. В общем случае технические требования включают параметры, характеризующие: соответствие вида и объема заправляемых горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей требованиям Руководств (инструкций) по эксплуатации автомобиля; углы установки управляемых колес; выхлоп отработавших газов; работоспособность внешних световых приборов; работоспособность световой и звуковой сигнализации; работоспособность топливной системы; работоспособность электрооборудования; состояние и работоспособность | Р 3112199-0240-84 Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 Правила продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | систем автомобиля после проведения работ по замене узлов и агрегатов. | <p>размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации, утв. постановлением Правительства РФ от 19.01.98 № 55, в Правительстве РФ от 20.10.1998 N 1222, от 02.10.1999 N 1104, от 06.02.2002 N 81 (ред. 23.05.2006), от 12.07.2003 N 421, от 01.02.2005 N 49, от 08.02.2006 N 80, от 15.12.2006 N 770, от 27.03.2007 N 185, от 27.01.2009 N 50, от 21.08.2012 N 842, от 04.10.2012 N 1007, от 05.01.2015 N 6, от 19.09.2015 N 994, от 23.12.2015 N 1406, от 27.05.2016 N 471, от 22.06.2016 N 568, от 23.12.2016 N 1465) ГОСТ 18699-73</p> <p>Стеклоочистители электрические. Технические условия (с Изменениями N 1-5) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2            | 3 | 4  | 5  |
|----------|--------------|---|--|--|
|          |              |   |  | <p>комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</p> <p>(Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L )<br/>РД 37.009.010-85<br/>«Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы автотехобслуживания»;<br/>РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/>«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта. Документы предприятия-изготовителя по порядку осуществления гарантийного обслуживания и взаимодействия исполнителя с предприятием-изготовителем.</p> |
| 1.5.7.7. | Ошиповка шин |   | <p>Соответствие шипов моделям шин;<br/>количество шипов на шине (шт.);<br/>расположение шипов на шине:<br/>- высота выступа шипа над поверхностью протектора шины (мм);<br/>- заглубление шипа (мм));<br/>распределение шипов по поверхности шины.</p> | <p>Инструкция по применению шипов противоскольжения, утв. Минавтотрансом РСФСР, 1974 г.<br/>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4  | 5  |
|----------|---|---|--|--|
|          |   |   |  | комиссии<br>от 07.06.2016 N 65,<br>решения Совета Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 11.07.2016 N 56,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 13.12.2016 N 164), Решение<br>Совета Евразийской<br>экономической комиссии от<br>16.02.2018 N 29<br>(Прил.8 п.5.4., 5.5, 5.7.4)   |
| 1.5.7.8. | Ремонт системы<br>выпуска<br>отработавших<br>газов  |   | Исправность системы выпуска<br>отработавших газов.<br>Соответствие установленным<br>требованиям по содержанию оксида<br>углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup> ) в<br>отработавших газах автомобилей с<br>бензиновыми двигателями.<br>Соответствие установленным<br>требованиям по дымности<br>отработавших газов автомобилей с<br>дизелями, включая:<br>- натуральный показатель ослабления<br>светового потока (м <sup>-1</sup> );<br>- коэффициент ослабления светового<br>потока (%). | Технический регламент<br>Таможенного союза "О<br>безопасности колесных<br>транспортных средств" (ТР ТС<br>018/2011), утв. Решением<br>Комиссии Таможенного союза<br>от 09.12.2011 N 877, (в ред.<br>решения Совета Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 30.01.2013 N 6,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 02.12.2014 N 223,<br>решений Совета Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 28.05.2015 N 27, от<br>14.10.2015 N 78,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 07.06.2016 N 65,<br>решения Совета Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 11.07.2016 N 56,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 13.12.2016 N 164), Решение<br>Совета Евразийской<br>экономической комиссии от<br>16.02.2018 N 29<br>(Прил.8 п.9.1, 9.2, 9.6.) |
| 1.5.7.9. | Определение<br>токсичности<br>отработавших<br>газов |   | Соответствие установленным<br>требованиям по содержанию оксида<br>углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup> ) в<br>отработавших газах автомобилей с<br>бензиновыми двигателями.<br>Соответствие установленным  | Технический регламент<br>Таможенного союза "О<br>безопасности колесных<br>транспортных средств" (ТР ТС<br>018/2011), утв. Решением<br>Комиссии Таможенного союза<br>от 09.12.2011 N 877, (   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1         | 2  | 3 | 4  | 5  |
|-----------|--|---|--|--|
|           |  |   | <p>требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>\text{м}^{-1}</math>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе</p>   | <p>в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.9.1, 9.2, 9.6.)</p> |
| 1.5.7.10. | Регламентные работы по системе питания газобаллонных автомобилей |   | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>\text{м}^{-1}</math>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56,</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4   | 5   |
|----------|---|---|---|---|
|          |   |   |   | <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 п.9.1., 9.6., 9.8.; Прил.9 п.8)</p> <p>ГОСТ 31972-2013</p> <p>«Автомобильные транспортные средства. Порядок и процедуры методов контроля установки газобаллонного оборудования»</p> <p>РД 03112194-1094-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 4., 5.1., 5.1.1., 5.1.2., 5.2.8., 5.2.10., 8.)</p> <p>РД 03112194-1098-03</p> <p>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на газ сжиженный нефтяной автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации</p> <p>РД 03112194-1095-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 5.1- 5.2.2, 5.2.5, 5.3, 5.3.1-5.3.6, 5.4)</p> <p>РД 03112194-1099-03</p> <p>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на компримированный природный газ автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации</p> |
| 1.5.7.11 | Ремонт топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей |   | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>\text{м}^{-1}</math>);</p> <p>- коэффициент ослабления светового потока (%).</p> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 п.9.1., 9.6., 9.8.; Прил. 9, п.8)</p> <p>ГОСТ 31972-2013</p> <p>Автомобильные транспортные средства. Порядок и процедуры методов контроля установки газобаллонного оборудования РД 03112194-1094-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 3, 4, 5, 6)</p> <p>РД 03112194-1098-03</p> <p>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на газ сжиженный нефтяной автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации РД 03112194-1095-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3                   | 4   | 5   |
|------|--|---------------------|---|---|
|      |  |                     |   | автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 4, 5)<br>РД 03112194-1099-03<br>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на компримированный природный газ автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации   |
| 2..  | <b>Услуги по ремонту электрооборудования легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств</b> | <b>45.20.12.000</b> |   |   |
| 2.1. | <b>Ремонт легковых автомобилей, в том числе:</b><br><br>Ремонт электрооборудования (со снятием с автомобиля) |                     | <p>Параметры, характеризующие работоспособность приборов электрооборудования после проведения работ по их ремонту со снятием с автомобиля, включая:</p> <p>работоспособность систем световой и звуковой сигнализации;</p> <p>плотность электролита аккумуляторной батареи (г/см<sup>3</sup>);</p> <p>напряжение элементов аккумуляторной батареи под нагрузкой (В);</p> <p>напряжение реле-регулятора (В);</p> <p>натяжение ремня привода генератора;</p> <p>рабочий зазор в свечах зажигания (мм);</p> <p>угол замкнутого состояния контактов прерывателя (град);</p> <p>бесперебойность искрообразования.</p> | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил.16 «По электрооборудованию и контрольно-измерительным приборам»)</p> <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3         | 4  | 5  |
|------|--|-----------|--|--|
|      |  |           |  | <p>14.10.2015 N 78,<br/> решения Коллегии Евразийской<br/> экономической комиссии<br/> от 07.06.2016 N 65,<br/> решения Совета Евразийской<br/> экономической комиссии<br/> от 11.07.2016 N 56,<br/> решения Коллегии Евразийской<br/> экономической комиссии<br/> от 13.12.2016 N 164), Решение<br/> Совета Евразийской<br/> экономической комиссии от<br/> 16.02.2018 N 29<br/> (Прил.8 п.3.5., 3.9., 3.10.2., 4.8.,<br/> 4.9.)<br/> РД 37.009.010-85 «Руководство<br/> по<br/> организациидиагностирования<br/> легковых автомобилей на СТО<br/> системы автотехобслуживания»<br/> (прилож.4, п.п.1-4, прил. 5)<br/> РД 46448970-1040-99<br/> «Номенклатура параметров<br/> диагностирования автомобилей<br/> и автобусов» (Параметры<br/> диагностирова-ния<br/> электрооборудования)<br/> РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/> «Руководство по диагностике<br/> технического состояния<br/> подвижного состава<br/> автомобильного транспорта»<br/> (прил. 5 п.п.45-46)</p> |
| 3.   | <p><b>Услуги по<br/> ремонту шин<br/> легковых<br/> автомобилей и<br/> легких грузовых<br/> автотранспортны<br/> х средств,<br/> включая<br/> регулировку и<br/> балансировку<br/> колес</b></p> | 45.20.13. |  |  |
| 3.1. | <p>Шиномонтажные<br/> работы,<br/> балансировка<br/> колес</p>   |           | <p>Исправность шины, диска.<br/> Соответствие установленным<br/> требованиям по:<br/> монтажу шины на обод;<br/> высоте рисунка протектора (мм);<br/> по дисбалансу.</p> | <p>Технический регламент<br/> Таможенного союза "О<br/> безопасности колесных<br/> транспортных средств" (ТР ТС<br/> 018/2011), утв. Решением<br/> Комиссии Таможенного союза<br/> от 09.12.2011 N 877, (в</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2                                      | 3 | 4  | 5   |
|------|--|---|--|---|
|      |  |   |  | ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.5.3., 5.6., 5.7.) |
| 3.2. | Ремонт местных повреждений шин и камер |   | Исправность шины.<br>Соответствие высоты рисунка протектора шины (мм) установленным требованиям. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56,  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3            | 4  | 5   |
|------|--|--------------|--|---|
|      |  |              |  | решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.5.6.)  |
| 4.   | Услуги по ремонту кузовов легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений), в том числе: | 45.20.14.000 |  |   |
| 4.1. | Ремонт кузовов   |              | Геометрия кузовных деталей (мм); отсутствие вмятин, разрывов, участков местной коррозии кузовных деталей; величина зазоров по дверям, капоту (мм). | ГОСТ 22748-77<br>«Автотранспортные средства. Номенклатура наружных размеров. Методы измерений»<br>ОСТ 37.001.211-78<br>«Безопасность конструкции автомобилей. Внутреннее оборудование передней части салона кузова легковых автомобилей. Технические требования и методы испытаний»<br>РД 37.009.024-92<br>«Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания»<br>РД 3112199-0178-94<br>«Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии»<br>РТМ 37.001.050-78 Контроль геометрии шасси легковых автомобилей на станциях технического обслуживания |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3        | 4  | 5   |
|------|---|----------|--|---|
|      |   |          |  | ТУ 017207-255-00232934-2006<br>Технические требования при приемке в ремонт, ремонте и выпуске из ремонта предприятиями сервисно-сбытовой сети ОАО «АВТОВАЗ». Технические условия.   |
| 4.2. | Подготовка к окраске и окраска  |          | <p>Параметры метода окрашивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура лакокрасочного материала С°;</li> <li>- рабочее давление лакокрасочного материала (кгс/см<sup>2</sup>);</li> <li>- рабочее давление сжатого воздуха (кгс/см<sup>2</sup>);</li> <li>- расстояние до окрашиваемого изделия (мм);</li> <li>- состояние подготовленной к окраске поверхности изделия.</li> </ul> | <p>ГОСТ 9.105-80 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания» (п.п.2.1-2.4)</p> <p>ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием»</p> <p>ГОСТ 12.3.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности»</p> |
| 4.3. | Работы по защите от коррозии и противоржавной обработке   |          | Отсутствие ржавчины и старых лакокрасочных покрытий на поверхности, подвергаемой противокоррозионной обработке; состав применяемых материалов для противокоррозионной обработки; способы нанесения противокоррозионных материалов; место нанесения противокоррозионных материалов; толщина слоя противокоррозионного покрытия.   | <p>РД 37.009.024-92 «Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания»</p> <p>РД 3112199-0178-94 «Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии»</p>  |
| 5.   | Услуги по-обычному (текущему) техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов | 45.20.21 |  |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
| 5.1.   | <p><b>Услуги по-обычному (текущему) техническому обслуживанию прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов</b></p> <p><b>Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:</b></p> | 45.20.21.100 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p> | <p>Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утверждены постановлением Правительства РФ от 11.04. 2001 № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109;</p> <p>Р 03112199-0395-99</p> <p>Рекомендации.</p> <p>Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09.99;</p> <p><b>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</b></p> <p>Технологические инструкции и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p> |
| 5.1.1. | <p><b>Услуги по регламентным работам (по видам технического обслуживания)</b></p> <p>Регламентные работы (по видам технического обслуживания)</p>   | 45.20.21.111 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительная разность</li> </ul>   | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (Прилож.5)</p> <p>Технический регламент</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4  | 5   |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы тягача и прицепа (полуприцепа), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям вспомогательной тормозной системы в части установившегося замедления (<math>\text{м/с}^2</math>).</p> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света</li> </ul> | <p>Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> <p>РД 200 РСФСР-15-0150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>противотуманных фар (град);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сила света противотуманных фар (кд);</li> <li>- сила света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- сила света парных фонарей (кд).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней и опознавательного знака автопоезда;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Исправность шин и колес, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние дисков колес;</li> <li>- крепление колес;</li> <li>- состояние шин.</li> </ul> <p>Комплектность шин и их соответствие установленным требованиям в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоты рисунка протектора (мм).</li> </ul> <p>Исправность:</p> <p>системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</p> <p>системы выпуска отработавших газов;</p> <p>прочих элементов конструкции автотранспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рессор;</li> <li>- жгутов и отдельных проводов</li> </ul> <p>системы электрооборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сцепного устройства;</li> <li>- ремней безопасности.</li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------|--|--------------|--|---|
|        |  |              | <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки деталей подвески и карданной передачи (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м <sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul>   |   |
| 5.1.2. | <p><b>Услуги контрольно-диагностические</b></p> <p>Контрольно – диагностические работы</p> | 45.20.21.112 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <p>тормозной путь (м); установившееся замедление (м/с <sup>2</sup>); удельную тормозную силу; коридор движения (м); относительная разность тормозных сил колес оси (%); время срабатывания тормозной системы (с).</p> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы тягача и прицепа (полуприцепа), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям вспомогательной тормозной системы в части установившегося замедления (м/с <sup>2</sup>).</p> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <p>плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота; отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L) РД 200 РСФСР-15-0150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>самопроизвольного поворота рулевого колеса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света противотуманных фар (град);</li> <li>- сила света противотуманных фар (кд);</li> <li>- сила света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- сила света парных фонарей (кд).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней и опознавательного знака автопоезда;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы</p> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4   | 5  |
|--------|--|--------------|---|--|
|        |  |              | <p>стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Исправность шин и колес, включая: состояние дисков колес; крепление колес; состояние шин.</p> <p>Комплектность шин и их соответствие установленным требованиям в части: высоты рисунка протектора (мм).</p> <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>системы выпуска отработавших газов;</li> <li>прочих элементов конструкции автотранспортного средства: рессор; жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования; сцепного устройства; ремней безопасности.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки деталей подвески и карданной передачи (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м <sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |  |
| 5.1.3. | <p><b>Услуги смазочно-заправочные</b></p> <p>Смазочно-заправочные работы</p> | 45.20.21.113 | <p>Соответствие вида и объема заправляемых смазочных материалов и специальных жидкостей требованиям Руководств (инструкций) по эксплуатации автомобиля;</p> <p>наличие и уровень масел в узлах и агрегатах автомобиля;</p> <p>чистота и уровень жидкости в гидроприводе тормозов и механизме выключения сцепления;</p> <p>уровень охлаждающей жидкости;</p> <p>наличие и состояние смазки в узлах трения автомобиля;</p> <p>отсутствие каплепадения масел и рабочих жидкостей.</p>  | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 5 ЕО: п.п.9-14, ТО-1: п.п.66-72, ТО-2: п.п.112-124)</p> <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2  | 3            | 4  | 5  |
|----------|--|--------------|--|--|
|          |  |              |  | Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.2.6., 10.14.) |
| 5.1.4.   | Услуги<br>регулировки<br>топливной<br>аппаратуры<br>двигателей     | 45.20.21.114 |  |  |
| 5.1.4.1. | Регулировка<br>топливной<br>аппаратуры<br>бензиновых<br>двигателей |              | <p>Исправность:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 . системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива ;</li> <li>2 . системы выпуска отработавших газов.</li> </ol> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78,</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4  | 5  |
|----------|---|---|--|--|
|          |   |   |  | <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.2.6., 10.14.) (Прил.8, п. 9.1., 9.6., 9.7.)</p>  |
| 5.1.4.2. | Регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей |   | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива ;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>m^{-1}</math>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8, п. 9.2., 9.6., 9.7.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4  | 5   |
|--------|---|--------------|--|---|
| 5.1.5. | <p><b>Услуги регулировки тормозной системы</b></p> <p>Регулировка тормозной системы</p>     | 45.20.21.115 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (<math>\text{м/с}^2</math>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительная разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы тягача и прицепа (полуприцепа), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям вспомогательной тормозной системы в части установившегося замедления (<math>\text{м/с}^2</math>).</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 раздел 1 «Требования к тормозным системам»)</p> |
| 5.1.6. | <p><b>Услуги регулировки сцепления</b></p> <p>Регулировка сцепления</p>                     | 45.20.21.116 | <p>Свободный ход педали сцепления; длина привода сцепления.</p>  | <p>РД 46448970-1040-99 «Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования сцепления)</p>  |
| 5.1.7. | <p><b>Услуги регулировки рулевого управления</b></p> <p>Регулировка рулевого управления</p> | 45.20.21.117 | <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> </ul>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6,</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5  |
|--------|---|--------------|---|--|
|        |   |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> | <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65,</p> <p>решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8, раздел 2 «Требования к рулевому управлению»)</p>  |
| 5.1.8. | <p><b>Услуги регулировки системы зажигания</b></p> <p>Регулировка системы зажигания</p> | 45.20.21.118 | <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65,</p> <p>решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8, п. 9.1.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
| 5.2.   | <p><b>Услуги по ремонту прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов</b></p> <p><b>Ремонт грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:</b></p> | 45.20.21.200 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p> | <p>Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утверждены постановлением Правительства РФ от 11.04. 2001 № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109;</p> <p>Р 03112199-0395-99 Рекомендации.</p> <p>Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09. 99</p> <p><b>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</b></p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p> |
| 5.2.1. | <p><b>Услуги по замене агрегатов</b></p> <p>Замена агрегатов</p>  | 45.20.21.211 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительная разность</li> </ul>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы тягача и прицепа (полуприцепа), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям вспомогательной тормозной системы в части установившегося замедления (<math>\text{м/с}^2</math>).</p> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> </ul> | <p>комиссии</p> <p>от 02.12.2014 N 223,</p> <p>решений Совета Евразийской экономической комиссии</p> <p>от 28.05.2015 N 27, от</p> <p>14.10.2015 N 78,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии</p> <p>от 07.06.2016 N 65,</p> <p>решения Совета Евразийской экономической комиссии</p> <p>от 11.07.2016 N 56,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии</p> <p>от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от</p> <p>16.02.2018 N 29</p> <p>(Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
|        |   |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- габаритных огней и опознавательного знака автопоезда;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> </ul> <p>указателей поворотов и боковых</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Исправность:</p> <p>системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива; системы выпуска отработавших газов; прочих элементов конструкции автотранспортного средства: рессор; жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования; сцепного устройства; ремней безопасности.</p> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки резьбовых соединений (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м <sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |   |
| 5.2.2. | <p><b>Услуги по ремонту двигателей</b></p> <p>Ремонт двигателей</p> | 45.20.21.212 | <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м <sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока(%).</li> </ul>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   | от 07.06.2016 N 65,<br>решения Совета Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 11.07.2016 N 56,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 13.12.2016 N 164), Решение<br>Совета Евразийской<br>экономической комиссии от<br>16.02.2018 N 29<br>(Прил.8 раздел 9 Требования к<br>двигателю и его системам) |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4   | 5   |
|--------|---|--------------|---|---|
| 5.2.3. | <p><b>Услуги по ремонту коробки перемены передач (КПП)</b></p> <p>Ремонт КПП</p>  | 45.20.21.213 | <p>Герметичность соединений КПП;<br/>работоспособность механизма переключения передач;<br/>работоспособность системы автоматического переключения передач;<br/>отсутствие повышенных вибраций и шумов при переключении передач.</p>   | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (п.2.20.2, прил. 8 и 16)<br/>ГОСТ Р 52280-2004<br/>«Автомобили грузовые. Общие технические требования» (раздел 3)<br/>РД 46448970-1040-99<br/>«Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования КПП)<br/>РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/>Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта (Прил. 2 п.16, Прил. 5)</p> |
| 5.2.4. | <p><b>Услуги по ремонту рулевого управления, передней оси и подвески</b></p> <p>Ремонт рулевого управления, передней оси и подвески</p> | 45.20.21.214 | <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами</li> </ul> | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84 г. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 16)</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4  | 5  |
|--------|---|--------------|--|--|
|        |   |              | <p>деформации, трещинами и др. дефектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность деталей передней оси, подвески и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами.</li> </ul>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 раздел 2 Требования к рулевому управлению)</p> |
| 5.2.5. | <p><b>Услуги по ремонту тормозной системы</b></p> <p>Ремонт тормозной системы</p> | 45.20.21.215 | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тормозной путь (м);</li> <li>-установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>-удельную тормозную силу;</li> <li>-линейное отклонение (м);</li> <li>-относительная разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>-время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы тягача и прицепа (полуприцепа), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4   | 5  |
|--------|--|--------------|---|--|
|        |  |              | автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.<br>Соответствие установленным требованиям вспомогательной тормозной системы в части установившегося замедления (м/с <sup>2</sup> ).  | комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 раздел 1 Требования к тормозным системам)  |
| 5.2.6. | <b>Услуги по ремонту радиаторов и арматурные работы</b><br><br>Ремонт радиаторов и арматурные работы                   | 45.20.21.216 | Герметичность радиаторов и арматуры (топливопроводов, гидроприводов, маслопроводов, воздухопроводов, проводов спецжидкостей).   | Р 3112199-0240-84 Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 5 ТО-2: п.п.5, 38, 55, 90, 94)  |
| 5.2.7. | <b>Услуги по ремонту сцепления</b><br><br>Ремонт сцепления   | 45.20.21.218 | Соответствие отремонтированного сцепления установленным техническим характеристикам;<br>работоспособность сцепления после проведения работ по ремонту, включая регулировочные параметры:<br>- свободный ход педали сцепления;<br>- длина привода сцепления.   | РД 46448970-1040-99 «Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов» (Параметры диагностирования сцепления)  |
| 5.2.8. | <b>Услуги по ремонту ведущих мостов и приводов ведущих колес</b><br><br>Ремонт ведущих мостов и приводов ведущих колес | 45.20.21.219 | Соответствие отремонтированных ведущих мостов и приводов ведущих колес установленным техническим характеристикам, включая:<br>- герметичность соединений картера ведущего моста;<br>- надежность крепления редуктора заднего (среднего) моста, гайки фланца ведущей шестерни главной передачи;<br>- отсутствие повышенных вибраций и шумов при работе ведущих мостов;<br>- угловой люфт в карданной передаче;<br>работоспособность ведущих мостов и приводов ведущих колес после проведения работ по ремонту. | Р 3112199-0240-84 Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (Прил. 16) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3            | 4  | 5  |
|----------|---|--------------|--|--|
|          |   |              |  | Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п. 10.6.) РД-200-РСФСР-15-0150-81«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта» (Прил. 2 п.17) |
| 5.2.9.   | Услуги по ремонту топливной аппаратуры двигателей | 45.20.21.221 |  |  |
| 5.2.9.1. | Ремонт топливной аппаратуры бензиновых двигателей |              | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4   | 5   |
|----------|---|---|---|---|
|          |   |   |   | комиссии<br>от 28.05.2015 N 27, от<br>14.10.2015 N 78,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 07.06.2016 N 65,<br>решения Совета Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 11.07.2016 N 56,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии<br>от 13.12.2016 N 164), <b>Решение<br/>Совета Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>16.02.2018 N 29</b><br>(Прил.8, п. 9.1., 9.6., 9.7.)  |
| 5.2.9.2. | Ремонт топливной<br>аппаратуры<br>дизельных<br>двигателей |   | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>m^{-1}</math>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b><br/>(Прил.8, п. 9.2., 9.6., 9.7.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1       | 2   | 3            | 4   | 5  |
|---------|---|--------------|---|--|
| 5.2.10. | <p><b>Услуги по ремонту и поверке контрольно-измерительных приборов</b></p> <p>Ремонт и поверка контрольно – измерительных приборов</p> | 45.20.21.222 | <p>Соответствие отремонтированных контрольно-измерительных приборов установленным техническим характеристикам;</p> <p>работоспособность контрольно-измерительных приборов после проведения работ по их ремонту.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.10.5.)</p> |
| 5.2.11. | <p><b>Услуги шиномонтажные</b></p> <p>Шиномонтажные работы</p>  | 45.20.21.223 | <p>Исправность шины, диска.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по высоте рисунка протектора (мм).</p>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78,</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1       | 2   | 3                   | 4   | 5  |
|---------|---|---------------------|---|--|
|         |   |                     |   | решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 раздел 5 Требования к шинам и колесам)   |
| 5.2.12. | <b>Услуги балансировки колес</b><br><br>Балансировка колес  | <b>45.20.21.224</b> | Величина статического дисбаланса (г*см);<br>Величина динамического дисбаланса (г*см)  | ГОСТ Р 52280-2004<br>Автомобили грузовые. Общие технические требования (с Изменением N 1)  |
| 5.3.    | <b>Техническая помощь на дорогах прочих автотранспортных средств</b><br><br>Техническая помощь на дорогах | <b>45.20.21.300</b> | Параметры, характеризующие:<br>работоспособность тормозной системы;<br>работоспособность топливной системы;<br>работоспособность электрооборудования;<br>работоспособность системы световой сигнализации;<br>работоспособность стеклоочистителей;<br>качество ремонта местных повреждений шин и камер;<br>работоспособность рулевого управления | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3            | 4  | 5   |
|------|---|--------------|--|---|
|      |   |              |  | Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом кроме требований к ТС категории L)<br>РД-200-РСФСР-15-0150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»   |
| 5.4. | <p><b>Транспортирование неисправных прочих автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки</b></p> <p>Транспортирование неисправных автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки</p> | 45.20.21.400 | <p>Способ буксировки;<br/>расстояние между буксирующим и буксируемым транспортным средством (м);<br/>скоростной режим буксировки (км/ч);<br/>надежность закрепления на платформе транспортируемого транспортного средства.</p> | <p>Правила дорожного движения Российской Федерации (постановление Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.93 № 1090 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 08.01.1996 N 3, от 31.10.1998 N 1272, от 21.04.2000 N 370, от 24.01.2001 N 67, от 21.02.2002 N 127, от 28.06.2002 N 472, от 07.05.2003 N 265, от 25.09.2003 N 595, от 14.12.2005 N 767, от 28.02.2006 N 109, от 16.02.2008 N 84, от 19.04.2008 N 287, от 29.12.2008 N 1041, от 27.01.2009 N 28, от 24.02.2010 N 87, от 10.05.2010 N 316, от 06.10.2011 N 824, от 23.12.2011 N 1113, от 28.03.2012 N 254, от 19.07.2012 N 727, от 12.11.2012 N 1156, от 21.01.2013 N 20, от 30.01.2013 N 64, от 05.06.2013 N 476, от 15.07.2013 N 588, от 23.07.2013 N 621, от 04.10.2013 N 881, от 17.12.2013 N 1176, от 22.03.2014 N 221, от 17.05.2014 N 455, от 30.07.2014 N 714, от 06.09.2014 N 907, от 24.10.2014 N 1097, от</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3            | 4  | 5   |
|------|---|--------------|--|---|
|      |   |              |  | 14.11.2014 N 1197,от 19.12.2014 N 1423, от 02.04.2015 N 315, от 20.04.2015 N 374,от 30.06.2015 N 652, от 02.11.2015 N 1184, от 21.01.2016 N 23,от 30.05.2016 N 477, от 20.07.2016 N 700, от 23.07.2016 N 715,от 10.09.2016 N 904, от 24.03.2017 N 333, от 28.06.2017 N 761,от 12.07.2017 N 832, от 20.10.2017 N 1276, от 26.10.2017 N 1300,от 12.12.2017 N 1524, от 23.12.2017 N 1621, от 13.02.2018 N 156,с изм., внесенными решением Верховного Суда РФот 29.09.2011 N ГКПИ11-610)  |
| 5.5. | <p><b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств</b></p> <p><b>Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, в том числе</b></p> | 45.20.21.500 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства<sup>**) </sup></p> | <p>Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, утверждены Постановлением Правительства РФ от 11.04. 2001 № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109;</p> <p>Р 03112199-0395-99</p> <p>Рекомендации. Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09.99</p> <p>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------|--|--------------|--|---|
| 5.5.1. | <p><b>Услуги по переоборудованию автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженных нефтяном или природном газе</b></p> <p>Переоборудование автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженном нефтяном или природном газе</p> | 45.20.21.511 | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>\text{м}^{-1}</math>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 п.9.1., 9.6., 9.8.; Прил. 9, п.8) РД 03112194-1094-03 Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 3, 4) РД 03112194-1098-03 Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на газ сжиженный нефтяной автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации РД 03112194-1095-03 Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 4, 5.2, 5.2.1, 5.2.5, 5.4) РД 03112194-1099-03</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4   | 5  |
|--------|--|--------------|---|--|
| 5.5.2. | <p><b>Услуги по проверке герметичности и опрессовке газовой системы питания газобаллонных автомобилей</b></p> <p>Проверка герметичности и опрессовка газовой системы питания газобаллонных автомобилей</p> | 45.20.21.512 | <p>Герметичность газовой системы питания.</p> <p>Соответствие установленным требованиям состояния газовых баллонов.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил. 8 п.9.8.; Прил. 9, п.8) ГОСТ 31972-2013</p> <p>Автомобильные транспортные средства. Порядок и процедуры методов контроля установки газобаллонного оборудования РД 03112194-1094-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 3.3, 5.1.2, 5.2.1, 5.2.2, 8) РД 03112194-1098-03</p> <p>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на газ сжиженный нефтяной автотранспортных средств,</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3            | 4  | 5  |
|--------|---|--------------|--|--|
|        |   |              |  | находящихся в эксплуатации<br>РД 03112194-1095-03<br>Руководство по организации<br>эксплуатации газобаллонных<br>автомобилей, работающих на<br>сжиженном нефтяном газе (п.п.<br>5.2.2, 9)<br>РД 03112194-1099-03<br>Руководство по организации и<br>выполнению услуг и работ по<br>переводу на<br>компримированный природный<br>газ автотранспортных средств,<br>находящихся в эксплуатации  |
| 5.5.3. | <p><b>Услуги по<br/>установке<br/>дополнительного<br/>оборудования<br/>(сигнализация,<br/>радиоаппаратура<br/>, т.п.)</b></p> <p>Установка<br/>дополнительного<br/>оборудования<br/>(сигнализация,<br/>радиоаппаратура,<br/>дополнительные<br/>фары и т.п.)</p> | 45.20.21.514 | <p>Соответствие устанавливаемого<br/>дополнительного оборудования типу<br/>транспортного средства.<br/>Исправность и комплектность установ-<br/>ленного дополнительного<br/>оборудования.<br/>- Соответствие установленным<br/>требованиям технических и<br/>регулируемых параметров<br/>дополнительного оборудования.</p> | <p>Технический регламент<br/>Таможенного союза "О<br/>безопасности колесных<br/>транспортных средств" (ТР ТС<br/>018/2011), утв. Решением<br/>Комиссии Таможенного союза<br/>от 09.12.2011 N 877, (в ред.<br/>решения Совета Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>30.01.2013 N 6,<br/>решения Коллегии Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>02.12.2014 N 223, решений<br/>Совета Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>28.05.2015 N 27, от 14.10.2015<br/>N 78,<br/>решения Коллегии Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>07.06.2016 N 65,<br/>решения Совета Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>11.07.2016 N 56,<br/>решения Коллегии Евразийской<br/>экономической комиссии<br/>от 13.12.2016 N 164), Решение<br/>Совета Евразийской<br/>экономической комиссии от<br/>16.02.2018 N 29<br/>(Прил.8 п.3.1., 3.2., 3.8.8.,п.4.2. -<br/>4.6., 4.11., 10.9.)</p> |
| 5.5.4. | <p><b>Топливозаправоч-<br/>ные работы<br/>(бензин,<br/>дизельное<br/>топливо, газ)</b></p> <p>Топливозаправочн<br/>ые работы<br/>(бензин,</p>   | 45.20.21.515 | <p>Соответствие установленным<br/>требованиям в части:<br/>технологии выполнения<br/>топливозаправочных работ;<br/>хранения нефтепродуктов;<br/>метрологического обеспечения;<br/>охраны труда;<br/>охраны окружающей среды.</p>   | <p>РД 153-39.2-080-01<br/>Правила технической<br/>эксплуатации автозаправочных<br/>станций, утв. приказом<br/>Министерства энергетики РФ<br/>от 1.08.2001 № 229 (в ред.<br/>приказа Минэнерго РФ от<br/>17.06.2003 №226)</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2   | 3                   | 4   | 5  |
|--------|---|---------------------|---|--|
|        | дизельное топливо, газ)   |                     |   | ГОСТ 1510-84 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»<br><br>ПОТ Р М-021-2002<br>Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций, утв. постановлением Минтруда России от 6.05.2002 № 33 и зарегистрированы в Минюсте России 31.05.2002 рег. № 3487<br>ТИОР 112-06-95<br>«Типовая инструкция по охране труда для оператора автозаправочных станций» |
| 5.5.5. | <b>Услуги по приемке отработавших эксплуатационных материалов</b><br>Приемка отработавших эксплуатационных материалов                         | <b>45.20.21.516</b> | Соответствие установленным требованиям (пожарной безопасности, охраны окружающей среды, техники безопасности) процедур:<br>приема;<br>хранения;<br>транспортировки отработавших эксплуатационных материалов, включая: масла; специальные жидкости (тормозные, охлаждающие, растворители); электролит. | ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение (с Изменениями N 1-5)<br>ГОСТ Р 51769-2001<br>Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения (с Изменением N 1)  |
| 5.5.6. | <b>Услуги по установке, тонированию и бронированию стекол автомобилей</b><br>Ремонт, установка, тонирование и бронирование стекол автомобилей | <b>45.20.21.517</b> | Исправность ветрового стекла.<br>Отсутствие помех ухудшающих обзорность с места водителя.<br>Соответствие установленным требованиям параметров светопропускания (%) ветровых стекол.  | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1      | 2  | 3            | 4  | 5   |
|--------|--|--------------|--|---|
|        |  |              |  | от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.4.2-4.7.) ГОСТ 32565-2013 «Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия» |
| 5.5.7. | Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, не включенные в другие группировки | 45.20.21.519 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ);</p> <p>условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы);</p> <p>соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства<sup>**) </sup></p> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                       | 3 | 4  | 5  |
|----------|---|---|--|--|
| 5.5.7.1. | Электротехническая работа на автомобиле |   | <p>Исправность сигнализаторов включения световых приборов.</p> <p>Исправность жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования.</p> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней и опознавательного знака автопоезда;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- силу света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- силу света парных фонарей (кд).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п. 3.5., 3.9., 3.10.1.- 3.10.3., 3.11.1., 3.12., 3.12.1., 3.14., 3.16., 4.8., 4.9.)</p> |
| 5.5.7.2. | Регулировка фар                         |   | <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части</li> </ul>   | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223,</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                      | 3 | 4   | 5  |
|----------|--|---|---|--|
|          |  |   | <p>светового пучка (град);<br/> - направление пучка света противотуманных фар (град);<br/> - сила света противотуманных фар (кд).</p> | <p>решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п. 3.1., 3.5., 3.8.4.-3.8.8.)</p>   |
| 5.5.7.3. | Ремонт местных повреждений шин и камер |   | <p>Исправность шины.<br/> Соответствие высоты рисунка протектора шины (мм) установленным требованиям.</p>                             | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.5.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4                                       | 5  |
|----------|---|---|---|--|
| 5.5.7.4. | Регулировка углов установки управляемых колес |   | Углы установки управляемых колес (град) | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (Прил. 5 ТО-2: п.31)<br/>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п. 2.4.)<br/>РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/>«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта» (прил. 5: п.п. 21,22, 24, 26 - 31)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                       | 3 | 4   | 5   |
|----------|---|---|---|---|
| 5.5.7.5. | Ремонт и зарядка аккумуляторных батарей |   | <p>Плотность электролита аккумуляторной батареи (г/см<sup>3</sup>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>напряжение элементов аккумуляторной батареи под нагрузкой (В).</li> </ul>  | <p>Р 3112199-0240-84<br/>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (прил. 5 ТО-2: п.п. 98, 99)<br/>РД 46448970-1040-99<br/>«Номенклатура параметров диагностирования автомобилей и автобусов»<br/>(Параметры диагностирования электрооборудования)<br/>ГОСТ Р 53165-2008 (МЭК 60095-1:2006) «Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные для автотракторной техники. Общие технические условия»</p>   |
| 5.5.7.6. | Предпродажная подготовка                |   | <p>Исправность и соответствие установленным требованиям автотранспортного средства по условиям безопасности движения, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозную систему;</li> <li>- рулевое управление;</li> <li>- внешние световые приборы;</li> <li>- стеклоочистители и стеклоомыватели;</li> <li>- шины и колеса;</li> <li>- двигатель и его системы;</li> <li>- прочие элементы конструкции автотранспортного средства (стекла, замки дверей, ремни безопасности и т.д.).</li> <li>- параметры, определенные заводом-изготовителем автотранспортного средства</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                 | 3 | 4   | 5   |
|----------|-----------------------------------|---|---|---|
|          |                                   |   |   | от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L) РД 37.001.268-99 «Рекомендации по предпродажной подготовке грузовых автомобилей и автобусов» ОСТ 37.004.011-84 «Подготовка предпродажная мотоциклов» ОСТ 37.001.082-92 «Подготовка предпродажная легковых и грузовых автомобилей, автобусов» Инструкции заводов-изготовителей автотранспортных средств по предпродажной подготовке   |
| 5.5.7.7. | Гарантийное обслуживание и ремонт |   | Характеристики, подтверждаемые при сертификации, устанавливаются исходя из состава и содержания работ по гарантийному ремонту, установленным заводом-изготовителем и закрепленных в договоре на право осуществления исполнителем гарантийного ремонта. В общем случае технические требования включают параметры, характеризующие: соответствие вида и объема заправляемых горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей требованиям Руководств (инструкций) по эксплуатации автомобиля; углы установки управляемых колес; выхлоп отработавших газов; работоспособность внешних световых приборов; работоспособность световой и звуковой сигнализации; работоспособность топливной системы; работоспособность электрооборудования; состояние и работоспособность | Р 3112199-0240-84 Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 Правила продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5  |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   | систем автомобиля после проведения работ по замене узлов и агрегатов. | <p>комплектации, утв. постановлением Правительства РФ от 19.01.98 № 55, (в ред. Постановлений Правительства РФ от 20.10.1998 N 1222, от 02.10.1999 N 1104, от 06.02.2002 N 81 (ред. 23.05.2006), от 12.07.2003 N 421, от 01.02.2005 N 49, от 08.02.2006 N 80, от 15.12.2006 N 770, от 27.03.2007 N 185, от 27.01.2009 N 50, от 21.08.2012 N 842, от 04.10.2012 N 1007, от 05.01.2015 N 6, от 19.09.2015 N 994, от 23.12.2015 N 1406, от 27.05.2016 N 471, от 22.06.2016 N 568, от 23.12.2016 N 1465) ГОСТ 18699-73</p> <p>Стеклоочистители электрические. Технические условия (с Изменениями N 1-5) Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2            | 3 | 4  | 5  |
|----------|--------------|---|--|--|
|          |              |   |  | от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L) РД 37.009.010-85 «Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы автотехобслуживания»; РД-200-РСФСР-15-0150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта» Документы предприятия-изготовителя по порядку осуществления гарантийного обслуживания и взаимодействия исполнителя с предприятием-изготовителем. |
| 5.5.7.8. | Ошиповка шин |   | Соответствие шипов моделям шин; количество шипов на шине (шт.); расположение шипов на шине:<br>- высота выступа шипа над поверхностью протектора шины (мм);<br>- заглубление шипа (мм));<br>распределение шипов по поверхности шины. | Инструкция по применению шипов противоскольжения, утв. Минавтотрансом РСФСР, 1974 г.<br>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65,         |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4  | 5  |
|----------|---|---|--|--|
|          |   |   |  | <p>решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29 (Прил.8 п.5.4., 5.5, 5.7.4) ГОСТ Р 52747-2007 (в целом)</p>  |
| 5.5.7.9. | Ремонт системы выпуска отработавших газов |   | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.<br/> Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.<br/> Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:<br/> - натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);<br/> - коэффициент ослабления светового потока (%).</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.п. 9.1, 9.2, 9.6.)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2  | 3 | 4  | 5  |
|----------|--|---|--|--|
| 5.5.7.10 | Определение токсичности отработавших газов                       |   | <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе.</p>  | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.п. 9.1, 9.2, 9.6.)</p> |
| 5.5.7.11 | Регламентные работы по системе питания газобаллонных автомобилей |   | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе.</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78,</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4  | 5  |
|----------|---|---|--|--|
|          |   |   |  | <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65,</p> <p>решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56,</p> <p>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</p> <p>(Прил. 8 п.9.1., 9.6., 9.8.; Прил.9 п.8)</p> <p>РД 03112194-1094-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 4., 5.1., 5.1.1., 5.1.2., 5.2.8., 5.2.10., 8.)</p> <p>РД 03112194-1098-03</p> <p>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на газ сжиженный нефтяной автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации</p> <p>РД 03112194-1095-03</p> <p>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе (п.п. 5.1- 5.2.2, 5.2.5, 5.3, 5.3.1-5.3.6, 5.4)</p> <p>РД 03112194-1099-03</p> <p>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на компримированный природный газ автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации</p> |
| 5.5.7.12 | Ремонт топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей |   | <p>Исправность системы выпуска отработавших газов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности</p> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4  | 5  |
|---|---|---|--|--|
|   |   |   | <p>отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (<math>\text{м}^{-1}</math>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям содержания оксида углерода (%) и углеводородов (<math>\text{млн}^{-1}</math>) в отработавших газах автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе</p> | <p>от 30.01.2013 N 6,<br/>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии<br/>от 02.12.2014 N 223,<br/>решений Совета Евразийской экономической комиссии<br/>от 28.05.2015 N 27, от<br/>14.10.2015 N 78,<br/>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии<br/>от 07.06.2016 N 65,<br/>решения Совета Евразийской экономической комиссии<br/>от 11.07.2016 N 56,<br/>решения Коллегии Евразийской экономической комиссии<br/>от 13.12.2016 N 164), Решение Совета Евразийской экономической комиссии от<br/>16.02.2018 N 29<br/>(Прил. 8 п.9.1., 9.6., 9.8.; Прил. 9, п.8)<br/>РД 03112194-1094-03<br/>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном нефтяном газе (п.п. 3, 4, 5, 6)<br/>РД 03112194-1098-03<br/>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на газ сжиженный нефтяной автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации<br/>РД 03112194-1095-03<br/>Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе (п.п. 4, 5)<br/>РД 03112194-1099-03<br/>Руководство по организации и выполнению услуг и работ по переводу на компримированный природный газ автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2   | 3 | 4  | 5   |
|----------|---|---|--|---|
| 5.5.7.13 | <p>Техническое обслуживание кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части/</p> <p>- регламентных работ по видам технического обслуживания</p> |   | <p>Комплектность, исправность и соответствие установленным требованиям технических параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидроприводов и устройств, обеспечивающих работу и безопасность эксплуатации гидросистем;</li> <li>- заправочного оборудования и средств противопожарной безопасности;</li> <li>- специальных устройств и систем;</li> <li>- электрической цепи и электроприборов прицепов и полуприцепов, включая отсутствие контакта электрооборудования с технологическим оборудованием;</li> <li>- механизма автоматической блокировки системы зажигания;</li> <li>- цистерн: <ul style="list-style-type: none"> <li>элементов тормозной системы;</li> <li>обязательного оборудования и специальных устройств (заземляющего троса; цепочки; припаянных металлических перемычек на рукавах; защитных металлических оболочек для электропроводки; сигнальных фонарей, проблескового маячка;</li> </ul> </li> </ul> <p>бензомаслостойких антистатических рукавов; перегрузочной электрической цепи);</p> <p>устройств, обеспечивающих очистку, контроль уровня, заправку и слив рабочей жидкости;</p> <p>устройства для закрепления рукавов;</p> <p>рычагов управления;</p> <p>герметичности цистерны;</p> <p>обратных и дыхательных клапанов;</p> <p>средств измерения давления и разряжения;</p> <p>величина внутреннего давления (кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>пропускная способности счетчиков количества нефтепродуктов (м<sup>3</sup>/ч);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- буксирных крюков;</li> <li>- защитного буфера.</li> </ul> | <p>Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечень мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации, утв. Приказом Минтранса России от 15.01.2014 N 7 (Зарегистрировано в Минюсте России 05.06.2014 N 32585) (в ред. Приказов Минтранса России от 10.03.2016 N 53, от 05.09.2016 N 262)</p> <p>РД 03112194-1008-96</p> <p>Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, утв. приказом Минтранса РФ от 8.08.95 № 73, зарег. Минюстом России 18.12.95 № 997; изменения — приказ Минтранса РФ от 11.06.99 № 37, зарег. Минюстом России 8.07.99 № 1862, приказ Минтранса РФ от 14.10.99 № 77, зарег. Минюстом России 28.10.99 № 1960 (п.п. 4.1.2 - 4.1.8)</p> <p>ГОСТ 17411-91 «Гидроприводы объемные. Общие технические требования» (п.п. 1.1; 1.3)</p> <p>ГОСТ Р 52281-2004 «Прицепы и полуприцепы автомобильные. Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ 21561-76 «Автоцистерны для транспортирования сжиженных углеводородных газов на давление до 1,8 МПа. Общие технические условия»(п.п. 2.6.ж; 2.6.м; 2.19; 8.10; 8.11) ГОСТ Р 50913-96 (п.п. 5.1.6.33; 5.1.6.35; 5.2.4; 5.2.5; 6.4; 6.11-6.13)</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2                                    | 3 | 4   | 5   |
|----------|--------------------------------------|---|---|---|
| 5.5.7.14 | - смазочно -<br>заправочных<br>работ |   | Соответствие вида и объема<br>заправляемых смазочных<br>материалов и специальных<br>жидкостей требованиям<br>Руководств (инструкций) по<br>эксплуатации спецтранспорта;<br>наличие и уровень масел в узлах<br>и агрегатах;<br>чистота и уровень жидкости в<br>гидроприводах и механизмах;<br>наличие и состояние смазки в<br>узлах трения;<br>отсутствие каплепадения масел и<br>рабочих жидкостей.   | Технический регламент Таможенного<br>союза "О безопасности колесных<br>транспортных средств" (ТР ТС<br>018/2011), утв. Решением Комиссии<br>Таможенного союза от 09.12.2011 N<br>877, (в ред. решения Совета<br>Евразийской экономической комиссии<br>от 30.01.2013 N 6,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии от<br>02.12.2014 N 223, решений Совета<br>Евразийской экономической комиссии<br>от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии от<br>07.06.2016 N 65,<br>решения Совета Евразийской<br>экономической комиссии от<br>11.07.2016 N 56,<br>решения Коллегии Евразийской<br>экономической комиссии от<br>13.12.2016 N 164), Решение Совета<br>Евразийской экономической комиссии<br>от 16.02.2018 N 29<br>(Прил. 8 п.10.14, 15.4) |
| 5.5.7.15 | -<br>электротехническ<br>их работ    |   | Комплектность, исправность и<br>соответствие установленным<br>требованиям:<br>- электрической цепи и<br>электроприборов прицепов и<br>полуприцепов, включая<br>отсутствие контакта<br>электрооборудования с<br>технологическим оборудованием;<br>- механизма автоматической<br>блокировки системы зажигания;<br>- обязательного оборудования и<br>устройств на автоцистернах:<br>заземляющего троса;<br>цепочки;<br>припаянных металлических<br>перемычек на рукавах;<br>защитных металлических<br>оболочек для электропроводки;<br>сигнальных фонарей,<br>проблескового маячка;<br>бензомаслостойких<br>антистатических рукавов;<br>перегрузочной<br>электрической цепи. | Правила обеспечения безопасности<br>перевозок пассажиров и грузов<br>автомобильным транспортом и<br>городским наземным электрическим<br>транспортом и Перечень мероприятий<br>по подготовке работников<br>юридических лиц и индивидуальных<br>предпринимателей, осуществляющих<br>перевозки автомобильным<br>транспортом и городским наземным<br>электрическим транспортом, к<br>безопасной работе и транспортных<br>средств к безопасной эксплуатации,<br>утв. Приказом Минтранса России от<br>15.01.2014 N 7<br>(Зарегистрировано в Минюсте России<br>05.06.2014 N 32585) (в ред. Приказов<br>Минтранса России от 10.03.2016 N 53,<br>от 05.09.2016 N 262)<br>РД 03112194-1008-96<br>Правила перевозки опасных  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2  | 3 | 4  | 5  |
|----------|--|---|--|--|
|          |  |   |  | <p>грузов автомобильным транспортом, утв. приказом Минтранса РФ от 8.08.95 № 73, зарег. Минюстом России 18.12.95 № 997; изменения — приказ Минтранса РФ от 11.06.99 № 37, зарег. Минюстом России 8.07.99 № 1862, приказ Минтранса РФ от 14.10.99 № 77, зарег. Минюстом России 28.10.99 № 1960 (п.п.4.1.4; 4.1.5)</p> <p>ГОСТ Р 52281-2004 Прицепы и полуприцепы автомобильные. Общие технические требования (с Изменением N 1)</p> <p>ГОСТ 21561-76 Автоцистерны для транспортирования сжиженных углеводородных газов на давление до 1,8 МПа. Общие технические условия (с Изменениями N 1, 2) (п.п.2.6.ж; 2.6.м; 2.19.; 8.10; 8.11)</p> <p>ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования (с Изменением N 1) (п.п. 5.1.6.33; 5.1.6.35; 5.2.4; 5.2.5; 6.4; 6.11 - 6.13)</p> |
| 5.5.7.16 | - контрольно –<br>диагностических<br>работ |   | <p>Комплектность, исправность и соответствие установленным требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройств, обеспечивающих очистку, контроль уровня, заправку и слив рабочей жидкости;</li> <li>- буксирных крюков;</li> <li>- защитного буфера;</li> <li>- устройства для закрепления рукавов;</li> <li>- рычагов управления;</li> <li>- герметичности цистерны;</li> <li>- обратных и дыхательных клапанов;</li> <li>- средств измерения давления и разряжения.</li> </ul> | <p>ГОСТ 17411-91 Гидроприводы объемные. Общие технические требования (п.1.1)</p> <p>ГОСТ 21561-76 Автоцистерны для транспортирования сжиженных углеводородных газов на давление до 1,8 МПа. Общие технические условия (с Изменениями N 1, 2) (п.п.2.9; 2.17; 2.19; 5.3)</p> <p>ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования (с Изменением N 1) (п.п. 5.1.4.1; 5.1.6.1; 5.1.6.12; 5.1.6.17; 5.1.6.25; 5.1.6.26)</p>  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1        | 2  | 3                   | 4   | 5  |
|----------|--|---------------------|---|--|
| 5.5.7.17 | - регулировочных работ   |                     | Комплектность, исправность и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров:<br>- систем и устройств гидроприводов;<br>- цистерн (величина внутреннего давления (кгс/см <sup>2</sup> ); пропускная способности счетчиков количества нефтепродуктов (м <sup>3</sup> /ч)).  | ГОСТ Р 52543-2006<br>«Гидроприводы объемные. Требования безопасности» (ЕН 982:1996) MOD<br>ГОСТ Р 50913-96<br>Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования (с Изменением N 1) (п.п.5.1.6.2; 5.1.6.20)   |
| 6.       | <b>Услуги по ремонту электрооборудования прочих автотранспортных средств</b>   | <b>45.20.22.000</b> |   |  |
| 6.1.     | <b>Ремонт грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:</b><br><br>Ремонт электрооборудования (со снятием с автомобиля) |                     | Параметры, характеризующие работоспособность приборов электрооборудования после проведения работ по их ремонту со снятием с автомобиля.<br>Работоспособность систем световой и звуковой сигнализации;<br>плотность электролита аккумуляторной батареи (г/см <sup>3</sup> );<br>напряжение элементов аккумуляторной батареи под нагрузкой (В);<br>напряжение реле-регулятора (В);<br>натяжение ремня привода генератора;<br>рабочий зазор в свечах зажигания (мм);<br>угол замкнутого состояния контактов прерывателя (град);<br>бесперебойность искрообразования. | Р 3112199-0240-84<br>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I, утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (Прил. 16 "По электрооборудованию и контрольно-измерительным приборам")<br>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п.3.5., 3.9., 3.10.2., 4.8., 4.9.)<br>РД 46448970-1040-99 (Параметры диагностирования электрооборудования)<br>РД-200-РСФСР-15-0150-81«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта» (прил. 5 п.п.45-46) |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3            | 4  | 5  |
|------|--|--------------|--|--|
| 7.   | Услуги по ремонту кузовов прочих автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений) | 45.20.23.000 |  |  |
| 7.1. | Ремонт грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:<br><br>Ремонт кузовов  |              | <p>Параметры характеризующие: контрольные размеры при выполнении ремонтных и монтажных работ по восстановлению кабины, рамы, каркаса кузова;</p> <p>результаты сварочных работ по восстановлению кабины, рамы, каркаса кузова;</p> <p>результаты деревообделочных работ;</p> <p>результаты обойных работ.</p>  | <p>ГОСТ 22748-77 Автотранспортные средства. Номенклатура наружных размеров. Методы измерений (с Изменением N 1)</p> <p>РД 3112199-0178-94 «Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии»</p>  |
| 7.2. | Подготовка к окраске и окраска   |              | <p>Параметры метода окрашивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура лакокрасочного материала С°;</li> <li>- рабочее давление лакокрасочного материала (кгс/см<sup>2</sup>);</li> <li>- рабочее давление сжатого воздуха (кгс/см<sup>2</sup>);</li> <li>- расстояние до окрашиваемого изделия (мм);</li> <li>- состояние подготовленной к окраске поверхности изделия.</li> </ul> | <p>ГОСТ 9.105-80 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания (с Изменениями N 1, 2) (п.п.2.1-2.4)</p> <p>ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию</p> <p>ГОСТ 12.3.005-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы окрасочные. Общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2, 3)</p> <p>ГОСТ 7593-80 «Покрытия лакокрасочные грузовых автомобилей. Технические требования»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3 | 4  | 5   |
|------|--|---|--|---|
| 7.3. | Работы по защите от коррозии и противошумной обработке   |   | Отсутствие ржавчины и старых лакокрасочных покрытий на поверхности, подвергаемой противокоррозионной обработке; состав применяемых материалов для противокоррозионной обработки; способы нанесения противокоррозионных материалов; место нанесения противокоррозионных материалов; толщина слоя противокоррозионного покрытия  | РД 3112199-0178-94<br>«Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии»   |
| 7.4. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части /<br>- монтажно –<br>демонтажных работ, связанных с заменой агрегатов и узлов |   | Исправность и соответствие установленным требованиям:<br>- дыхательных клапанов;<br>- системы электрической сети;<br>- электрооборудования;<br>- приводов тормозной системы;<br>- гидросистемы;<br>- ограничителя наполнения, сигнализатора уровня налива;<br>- запорной арматуры и огнепреградителя;<br>- защитных конструкций трубопроводов и вспомогательного оборудования. | РД 03112194-1008-96 Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, утв. приказом Минтранса РФ от 8.08.95 № 73, зарег. Минюстом России 18.12.95 № 997;<br>изменения — приказ Минтранса РФ от 11.06. 99 № 37, зарег. Минюстом России 8.07.99 № 1862, приказ Минтранса РФ от 14.10.99 № 77, зарег. Минюстом России 28.10.99 № 1960 (п.4.1.8)<br>ГОСТ 17411-91 Гидроприводы объемные. Общие технические требования (п.п.1.1 - 1.9; 3.1 - 3.4)<br>ГОСТ 25560-82 «Устройства дыхательные цистерн для нефтепродуктов. Технические условия»<br>ГОСТ Р 52281-2004 Прицепы и полуприцепы автомобильные. Общие технические требования (с Изменением N 1)<br>ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования (с Изменением N 1) (п.п.5.1.6.8 - 5.1.6.16; 5.1.6.24) |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3 | 4  | 5   |
|------|---|---|--|---|
| 7.5. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части / - ремонта агрегатов и узлов управления                                 |   | Исправность и соответствие установленным требованиям, отремонтированных узлов и агрегатов.   | Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечень мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации, утв. Приказом Минтранса России от 15.01.2014 N 7 (Зарегистрировано в Минюсте России 05.06.2014 N 32585) (в ред. Приказов Минтранса России от 10.03.2016 N 53, от 05.09.2016 N 262) ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования (с Изменением N 1) (п.6.3) |
| 7.6. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части / - ремонта коробок отбора мощности и редукторов привода рабочих органов |   | Герметичность соединений; работоспособность механизма переключения; отсутствие повышенных вибраций и шумов при переключении передач. | ОСТ 22-121-71 «Коробка отбора мощностей для привода рабочего оборудования коммунальных машин на шасси ЗИЛ-130»<br><br>ТУ 37-105-00009-94 Коробка раздаточная в сборе с односкоростной коробкой отбора мощности и кронштейном ручного тормоза.   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3 | 4  | 5   |
|------|--|---|--|---|
| 7.7. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части / - ремонта рам и кузовов   |   | Геометрия кузовных деталей и рам (мм);<br>отсутствие деформаций, трещин, разрывов, участков местной коррозии деталей.  | ГОСТ 7593-80 Покрытия лакокрасочные грузовых автомобилей. Технические требования (с Изменением N 1) РД 3112199-0178-94<br>«Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии»   |
| 7.8. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части / -ремонта гидравлического оборудования и гидроприводов рабочих органов |   | Исправность и соответствие установленным требованиям гидравлического оборудования и гидроприводов рабочих органов  | ГОСТ 17411-91 Гидроприводы объемные. Общие технические требования (п.п.1.1 - 1.9; 3.1 - 3.4)  |
| 7.9. | Ремонт кузовов, рабочих органов, оборудования и оснастки специальных и специализированных автотранспортных средств в части / - ремонта арматуры, предохранительных и запорных устройств            |   | Исправность и соответствие установленным требованиям:<br>- дыхательных и предохранительных устройств;<br>- крышек люков, дверок шкафов и мест для пломбировки;<br>- оборудования для наполнения цистерны;<br>- защитных устройств. | РД 03112194-1008-96 Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, утв. приказом Минтранса РФ от 8.08.95 № 73, зарег Минюстом России 18.12.95 № 997;<br>изменения — приказ Минтранса РФ от 11.06. 99 № 37, зарег. Минюстом России 8.07.99 № 1862, приказ Минтранса РФ от 14.10.99 № 77, зарег. Минюстом России 28.10.99 № 1960 (п.4.1.8)<br>ГОСТ 25560-82 Устройства дыхательные цистерн для нефтепродуктов. Технические условия<br>ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования (с Изменением N 1) (п.п. 5.1.6.8-5.1.6.16, 5.1.6.24) |

Продолжение таблицы Б.2

| 1  | 2   | 3            | 4   | 5   |
|----|---|--------------|---|---|
| 8. | Мойка автотранспортных средств, полирование и аналогичные услуги, в том числе | 45.20.30.000 |   |   |
|    | Техническое обслуживание легковых автомобилей, в том числе:                   |              | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p> | <p>«Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств», утв. Постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109</p> <p>Р 03112199-0395-99 Рекомендации.</p> <p>Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автототранспортных средств, утв. Руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09.1999</p> <p><b>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</b></p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей автотранспортных средств</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3 | 4   | 5   |
|------|--|---|---|---|
| 8.1. |  |   | Отсутствие загрязнений.<br>Состав моечного раствора.<br>Производительность (авт/ч). | Р 3112199-0240-84<br>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I , утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84 г. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 . (прил. 5) |
|      | <b>Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:</b> |   |   |   |
| 8.2. | Уборочно-моечные работы  |   | Отсутствие загрязнений.<br>Состав моечного раствора.<br>Производительность (авт/ч). | Р 3112199-0240-84<br>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I , утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (Прил. 5)     |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2   | 3            | 4   | 5  |
|------|---|--------------|---|--|
| 9.   | <p><b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мототранспортных средств</b></p> <p><b>Техническое обслуживание и ремонт мототранспортных средств, в том числе:</b></p> | 45.40.50.110 | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи мототранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния мототранспортного средства **)</p> | <p>Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных транспортных средств, утверждены Постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 № 290 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 31 января 2017 года № 109</p> <p>Р 03112199-0395-99</p> <p>Рекомендации.</p> <p>Технологическое содержание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных транспортных средств, утв. руководителем Центрального органа по сертификации услуг на автомобильном транспорте, зам. руководителя Департамента автомобильного транспорта Минтранса России В.А. Абрамовым 24.09. 99</p> <p><b>Приказ Минтруда России от 06.02.2018 N 59н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2018 N 50488)</b></p> <p>Технологические инструкции, технические условия и руководства по эксплуатации заводов-изготовителей мототранспортных средств</p> |
| 9.1. | <p><b>Услуги по техническому обслуживанию и ремонту мотоциклов, мотоколясок и мотоприцепов</b></p> <p>Техническое обслуживание и ремонт мотоциклов,</p>                     | 45.40.50.111 | <p>Эксплуатационные параметры отремонтированных мотоциклов, мотоколясок и мотоприцепов в соответствии с установленными требованиями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>эффективность торможения;</li> <li>управляемость;</li> <li>исправность: двигателя и его систем, внешних световых приборов, прочих элементов конструкции.</li> </ul>  | <p>ГОСТ Р 41.78-2001</p> <p>«Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории L в отношении торможения»</p> <p>ГОСТ 29307-92</p> <p>«Транспорт дорожный. Мотоциклы. Методы измерения расхода топлива»</p> <p>ОСТ 37.004.011-84</p> <p>«Подготовка предпродажная</p>   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3                   | 4  | 5  |
|------|--|---------------------|--|--|
|      | мотоколясок и<br>мотоприцепов  |                     |  | мотоциклов»<br>ОСТ 37.004.016-84<br>«Мотоциклы<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования» (п.п.<br>3.1-3.17, 4.1-4.3, 5.1 – 5.15)<br>ОСТ 37.004.017-84<br>«Мотоколяски<br>отремонтированные.<br>Общие технические<br>требования» (п.п. 2.1-2.4, 3.1-<br>3.20, 4.1-4.3, 5.1-5.21)   |
| 9.2. | <b>Услуги по<br/>техническому<br/>обслуживанию и<br/>ремонту мопедов</b><br><br>Техническое<br>обслуживание и<br>ремонт мопедов                        | <b>45.40.50.112</b> | Эксплуатационные параметры<br>отремонтированных мопедов в<br>соответствии с установленными<br>требованиями, включая:<br>эффективность торможения;<br>управляемость;<br>исправность: двигателя и его систем,<br>внешних световых приборов, прочих<br>элементов конструкции.         | ГОСТ Р 41.78-2001 (Правила<br>ЕЭК ООН N 78)<br>Единообразные предписания,<br>касающиеся официального<br>утверждения транспортных<br>средств категории L в<br>отношении торможения<br>ГОСТ 29307-92 ГОСТ 29307-92<br>Транспорт дорожный.<br>Мотоциклы. Метод измерения<br>расхода топлива<br>ОСТ 37.004.011-84 Подготовка<br>предпродажная мотоциклов<br>ОСТ 37.004.016-84 Мотоциклы<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования. (п.п.<br>3.1-3.17, 4.1-4.3, 5.1 – 5.15)<br>ОСТ 37.004.017-84<br>Мотоколяски<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования. (п.п.<br>2.1-2.4, 3.1-3.20, 4.1-4.3, 5.1-<br>5.21) |
| 9.3. | <b>Услуги по<br/>техническому<br/>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>мотовелосипедов</b><br><br>Техническое<br>обслуживание и<br>ремонт<br>мотовелосипедов | <b>45.40.50.113</b> | Эксплуатационные параметры<br>отремонтированных мотовелосипедов в<br>соответствии с установленными<br>требованиями, включая:<br>эффективность торможения;<br>управляемость;<br>исправность: двигателя и его систем,<br>внешних световых приборов, прочих<br>элементов конструкции. | ГОСТ Р 41.78-2001 (Правила<br>ЕЭК ООН N 78)<br>Единообразные предписания,<br>касающиеся официального<br>утверждения транспортных<br>средств категории L в<br>отношении торможения<br>ГОСТ 29307-92 Транспорт<br>дорожный. Мотоциклы. Метод<br>измерения расхода топлива<br>ОСТ 37.004.011-84 Подготовка<br>предпродажная мотоциклов<br>ОСТ 37.004.016-84 Мотоциклы<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования.  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1    | 2  | 3                   | 4   | 5   |
|------|--|---------------------|---|---|
|      |  |                     |   | (п.п. 3.1-3.17, 4.1-4.3, 5.1 – 5.15)<br>ОСТ 37.004.017-84<br>Мотоколяски<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования. (п.п.<br>2.1-2.4, 3.1-3.20, 4.1-4.3, 5.1-<br>5.21)  |
| 9.4. | <b>Услуги по<br/>техническому<br/>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>мотороллеров</b><br>Техническое<br>обслуживание и<br>ремонт<br>мотороллеров | <b>45.40.50.114</b> | Эксплуатационные параметры<br>отремонтированных мотороллеров в<br>соответствии с установленными<br>требованиями, включая:<br>эффективность торможения;<br>управляемость;<br>исправность: двигателя и его систем,<br>внешних световых приборов, прочих<br>элементов конструкции.   | ГОСТ Р 41.78-2001 (Правила<br>ЕЭК ООН N 78)<br>Единообразные предписания,<br>касающиеся официального<br>утверждения транспортных<br>средств категории L в<br>отношении торможения<br>ГОСТ 29307-92 Транспорт<br>дорожный. Мотоциклы. Метод<br>измерения расхода топлива<br>ОСТ 37.004.011-84 Подготовка<br>предпродажная мотоциклов<br>ОСТ 37.004.016-84 Мотоциклы<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования. (п.п.<br>3.1-3.17, 4.1-4.3, 5.1 – 5.15)<br>ОСТ 37.004.017-84<br>Мотоколяски<br>отремонтированные. Общие<br>технические требования. (п.п.<br>2.1-2.4, 3.1-3.20, 4.1-4.3, 5.1-<br>5.21) |
| 10.  | <b>Услуги стоянок<br/>для<br/>транспортных<br/>средств, в том<br/>числе</b>  | <b>52.21.24.000</b> |   |   |
|      | <b>Прочие услуги по<br/>техническому<br/>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>автомототранспо<br/>ртных средств, в<br/>том числе:</b>              |                     | Полнота и достоверность информации,<br>предоставляемой в ходе оказания услуг<br>(выполнения работ);<br>правильность заключения и<br>оформления договоров на оказание<br>услуг (выполнение работ);<br>соблюдение исполнителем договорных<br>обязательств (сроки оказания услуг<br>(выполнения работ), гарантийные<br>сроки, объем и стоимость услуг (работ);<br>условия обслуживания, в т.ч.:<br>- прием и оформление заказа;<br>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи<br>автомототранспортного средства из<br>ремонта;<br>- условия ожидания выполнения заказа;<br>- условия пребывания |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2  | 3            | 4  | 5   |
|-------|--|--------------|--|---|
|       |  |              | <p>потребителя во время исполнения заказа;</p> <p>комплексность услуги (работы);</p> <p>соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства**)</p> |   |
| 10.1. | Хранение автотранспортных средств на платных стоянках              |              | <p>Соответствие зданий, сооружений и помещений для стоянки (хранения) автомобилей установленным требованиям, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировочные и конструктивные решения;</li> <li>- инженерное оборудование;</li> <li>- размещение автостоянок.</li> </ul> <p>Параметры организации движения на автостоянках.</p>  | <p>Правила оказания услуг автостоянок, утв. Постановлением Правительства РФ от 17.11. 2001 № 795 с изменениями в ред. Постановления Правительства РФ от 24.04.2007г. № 248</p> <p>СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей» принят и введен в действие с 1 июля 2000 г. постановлением Госстроя России от 19 ноября 1999 г. № 64 с учетом изменения № 1, введенного в действие постановлением Госстроя России от 30.04.03 № 38. с 01.06.2003 г. СП 113.13330.2012 «Свод правил. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*» (утв. Приказом Минре-гиона России от 29.12.2011 N 635/9) – с 01.01.2013</p> |
| 11.   | Услуги, связанные с автомобильным транспортом, прочие, в том числе | 52.21.29.000 |  |   |
|       | Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту:              |              | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание</p>   |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2  | 3 | 4   | 5   |
|-------|--|---|---|---|
|       | <b>автомототранспортных средств, в том числе</b>   |   | услуг (выполнение работ);<br>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:<br>- прием и оформление заказа;<br>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;<br>- условия ожидания выполнения заказа;<br>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;<br>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;<br>требования технической документации;<br>требования охраны труда;<br>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства <sup>**) </sup> |   |
| 11.1. | Ремонт и изготовление автотранспортных принадлежностей (подголовников, подлокотников, багажников, прицепных устройств, ветрозащитных приспособлений для мотоциклов и мотороллеров и т. п.) |   | Параметры, характеризующие работоспособность дополнительного оборудования и соответствие требованиям безопасности.  | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2  | 3            | 4  | 5  |
|-------|--|--------------|--|--|
|       |  |              |  | комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 п. 6.8) ОСТ 37.001.211-78   |
| 11.2. | Утилизация автотранспортных средств и их составных частей            |              | Соответствие установленным требованиям (пожарной безопасности, охраны окружающей среды, техники безопасности) процедур: сортировки:<br>- составных частей автотранспортных средств на черные и цветные металлы, резину (резинотехнические изделия), стекло, пластмассу;<br>- топливо-смазочных материалов на моторные масла, твердые и пластичные смазки, трансмиссионные масла и спецжидкости;<br>хранения;<br>транспортировки автотранспортных средств и их составных частей.        | ГОСТ 2787-75 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия»<br>ГОСТ 1639-2009 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия»<br>ГОСТ 8407-89 «Сырье вторичное резиновое. Покрышки и камеры шин. Технические условия»<br>ГОСТ Р 51769-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения» |
| 12.   | Услуги по техническому осмотру автотранспортных средств, в том числе | 71.20.14.000 |  |  |
|       | Техническое обслуживание легковых автомобилей, в том числе:          |              | Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);<br>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);<br>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ));<br>условия обслуживания, в т.ч.:<br>- прием и оформление заказа;<br>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта; |  |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2                                 | 3 | 4  | 5   |
|-------|-----------------------------------|---|--|---|
|       |                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> <li>комплексность услуги (работы);</li> <li>соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</li> <li>требования технической документации;</li> <li>требования охраны труда;</li> <li>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</li> </ul>   |   |
| 12.1. | Контрольно-диагностические работы |   | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительную разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 «Требования к ТС,</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5  |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   | <p>конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> <p>Исправность внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</p> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света противотуманных фар (град);</li> <li>- сила света противотуманных фар (кд);</li> <li>- сила света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- сила света парных фонарей (кд).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>- габаритных огней;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов и боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> | <p>находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> <p>РД 37.009.010-85<br/>«Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы автотехобслуживания»</p> <p>РД-200-РСФСР-15-0150-81<br/>«Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4   | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>Исправность шин и колес, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние дисков колес;</li> <li>- крепление колес;</li> </ul> <p>состояние шин.</p> <p>Комплектность шин и их соответствие установленным требованиям в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоты рисунка протектора (мм):</li> </ul> <p>Исправность:</p> <p>системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</p> <p>системы выпуска отработавших газов;</p> <p>прочих элементов конструкции автотранспортного средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветровых стекол;</li> <li>- устройств обогрева и обдува стекол;</li> <li>- запорных устройств;</li> <li>- сигнальных и аварийных устройств;</li> <li>- противоугонных устройств;</li> <li>- устройств приведения в действие аварийных выходов, приводов управления дверями;</li> <li>- механизма сидений;</li> <li>- спидометрового оборудования и тахографов;</li> <li>- рессор;</li> <li>- жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования;</li> <li>- сцепного устройства;</li> <li>- ремней безопасности.</li> </ul> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заднего защитного устройства ;</li> <li>- грязезащитных фартуков.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки деталей подвески и карданной передачи (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн <sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2   | 3 | 4   | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   | <p><b>Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:</b></p> |   | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ); соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ);</p> <p>условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> <li>- комплексность услуги (работы);</li> <li>- соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</li> <li>- требования технической документации;</li> <li>- требования охраны труда;</li> <li>- соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства<sup>**) </sup></li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2   | 3 | 4   | 5   |
|-------|---|---|---|---|
| 12.2. | Контрольно –<br>диагностические<br>работы |   | <p>Исправность тормозной системы, систем ее сигнализации и контроля, устройства фиксации органа управления стояночной тормозной системы.</p> <p>Соответствие установленным требованиям рабочей тормозной системы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тормозной путь (м);</li> <li>- установившееся замедление (м/с<sup>2</sup>);</li> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- коридор движения (м);</li> <li>- относительная разность тормозных сил колес оси (%);</li> <li>- время срабатывания тормозной системы (с).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям стояночной тормозной системы тягача и прицепа (полуприцепа), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельную тормозную силу;</li> <li>- неподвижное состояние автотранспортного средства разрешенной максимальной массы на дороге с установленным уклоном.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям вспомогательной тормозной системы в части установившегося замедления (м/с<sup>2</sup>).</p> <p>Исправность рулевого управления и соответствие установленным требованиям регулировочных параметров, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плавное изменение усилия при повороте рулевого колеса во всем диапазоне угла его поворота;</li> <li>- отсутствие у автотранспортного средства с усилителем руля самопроизвольного поворота рулевого колеса;</li> <li>- отсутствие не предусмотренных конструкцией перемещений деталей и узлов рулевого управления;</li> <li>- отсутствие деталей со следами деформации, трещинами и др. дефектами;</li> <li>- соответствие требованиям по эксплуатации привода насоса усилителя руля;</li> <li>- суммарный люфт в рулевом управлении (град).</li> </ul> | <p>Технический регламент Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (ТР ТС 018/2011), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877, (в ред. решения Совета Евразийской экономической комиссии от 30.01.2013 N 6, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 02.12.2014 N 223, решений Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 N 27, от 14.10.2015 N 78, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 07.06.2016 N 65, решения Совета Евразийской экономической комиссии от 11.07.2016 N 56, решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.12.2016 N 164), <b>Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.02.2018 N 29</b> (Прил.8 «Требования к ТС, находящимся в эксплуатации» в целом, кроме требований к ТС категории L)</p> <p>РД 200 РСФСР-15-0150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»</p> |

Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2 | 3 | 4  | 5 |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   | <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внешних световых приборов и сигнализаторов их включения.</li> </ul> <p>Комплектность внешних световых приборов.</p> <p>Соответствие установленным требованиям регулировочных параметров внешних световых приборов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направление пучка «ближнего света» (град);</li> <li>- сила света фар в режимах «ближний свет» и «дальний свет» (кд);</li> <li>- угол наклона центральной части светового пучка (град);</li> <li>- направление пучка света противотуманных фар (град);</li> <li>- сила света противотуманных фар (кд);</li> <li>- сила света светосигнальных огней (кд);</li> <li>- сила света парных фонарей (кд).</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов и параметров работы внешних световых приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противотуманных фар и задних фонарей;</li> <li>-габаритных огней и опознавательного знака автопоезда;</li> <li>- сигналов торможения;</li> <li>- фонаря заднего хода;</li> <li>- указателей поворотов боковых повторителей (частота следования проблесков);</li> </ul> |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1   | 2   | 3            | 4  | 5 |
|-----|---|--------------|--|---|
|     |   |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аварийной сигнализации;</li> <li>- фонаря освещения номерного знака.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям режимов работы стеклоочистителей и стеклоомывателей, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частоту перемещения щеток (количество двойных ходов в минуту).</li> </ul> <p>Исправность шин и колес, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние дисков колес;</li> <li>- крепление колес;</li> <li>- состояние шин.</li> </ul> <p>Комплектность шин и их соответствие установленным требованиям в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высоты рисунка протектора (мм).</li> </ul> <p>Исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы питания, запоров топливных баков и устройств перекрытия топлива;</li> <li>- системы выпуска отработавших газов;</li> <li>- прочих элементов конструкции автотранспортного средства:</li> <li>- рессор;</li> <li>- жгутов и отдельных проводов системы электрооборудования;</li> <li>- сцепного устройства;</li> <li>- ремней безопасности.</li> </ul> <p>Соответствие установленным требованиям в части момента затяжки деталей подвески и карданной передачи (кгс м).</p> <p>Соответствие установленным требованиям по содержанию оксида углерода (%) и углеводородов (млн<sup>-1</sup>) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями.</p> <p>Соответствие установленным требованиям по дымности отработавших газов автомобилей с дизелями, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный показатель ослабления светового потока (м<sup>-1</sup>);</li> <li>- коэффициент ослабления светового потока (%).</li> </ul> |   |
| 13. | Услуги по чистке и убор-ке прочие, не включенные в другие группировки, в том числе: | 81.29.19.000 |  |   |

Продолжение таблицы Б.2

| 1     | 2  | 3 | 4  | 5  |
|-------|--|---|--|--|
|       | <b>Техническое обслуживание грузовых автомобилей и автобусов, в том числе:</b>                         |   | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ);</p> <p>условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы);</p> <p>соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям;</p> <p>требования технической документации;</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства<sup>**) </sup></p> |  |
| 13.1. | Уборочно-моечные работы  |   | <p>Отсутствие загрязнений.</p> <p>Состав моечного раствора.</p> <p>Производительность (авт/ч).</p>   | <p>Р 3112199-0240-84</p> <p>Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Часть I , утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.84. Согласовано с Министерством автомобильной промышленности СССР 23.07.84 (Прил. 5)</p> |
|       | <b>Прочие услуги по техническо-му обслужива-нию и ремонту автототранспортных средств, в том числе:</b> |   | <p>Полнота и достоверность информации, предоставляемой в ходе оказания услуг (выполнения работ);</p> <p>правильность заключения и оформления договоров на оказание услуг (выполнение работ);</p> <p>соблюдение исполнителем</p>  |  |

## Продолжение таблицы Б.2

| 1 | 2   | 3 | 4  | 5   |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   | <p>договорных обязательств (сроки оказания услуг (выполнения работ), гарантийные сроки, объем и стоимость услуг (работ); условия обслуживания, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прием и оформление заказа;</li> <li>- процедуры сдачи в ремонт и выдачи автотранспортного средства из ремонта;</li> <li>- условия ожидания выполнения заказа;</li> <li>- условия пребывания потребителя во время исполнения заказа;</li> </ul> <p>комплексность услуги (работы); соответствие используемых при оказании услуг (выполнении работ) оборудования, оснастки, запасных частей и материалов установленным требованиям; требования технической документации; требования охраны труда;</p> <p>соответствие результатов услуги (работы) установленным требованиям в части обеспечения требуемого уровня технического состояния автотранспортного средства **)</p> |   |
|   | Санитарная обработка кузова для транспортных средств, перевозящих пищевые продукты, опасные грузы |   | <p>Отсутствие загрязнений и посторонних запахов в кузове;</p> <p>состав моющего и дезинфицирующего растворов;</p> <p>температура моющего раствора.</p>   | <p>СП 2.3.6.1066-01</p> <p>Санитарно - эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов (раздел 11)</p> |

Примечание:

\*) Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности **ОК 034-2014 (КПЕС 2008)**, утвержден Приказом Росстандарта от 31 января 2014 № 14-ст

\*\*) Приведенные обобщенные характеристики относятся ко всем услугам (работам) данного вида и детализируются в конкретных услугах (работах) данного вида.

## Приложение В

### Нормативные значения трудоёмкости, пробега, простоя в ТО и Р

Таблица В.1 – Нормативы пробега подвижного состава до КР и  
трудоёмкость ТО и ТР для 1 категории условий эксплуатации

| Подвижной состав  | Модели (марки)                                      | Норма пробега<br>до КР,<br>$L_{\text{к}}^{(\text{н})}$ , тыс. км | Нормативная трудоемкость                         |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
|   |   |  | ЕО<br>( $t_{\text{ЕО}}^{(\text{н})}$ ),<br>чел-ч | ТО-1<br>( $t_1^{(\text{н})}$ ),<br>чел-ч | ТО-2<br>( $t_2^{(\text{н})}$ ),<br>чел-ч | ТР<br>( $t_{\text{ТР}}^{(\text{н})}$ ),<br>чел-ч |
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| Легковые автомобили:  |   |  |  |  |  |  |
| малого класса<br>(трудоемкость-для<br>всех автомобилей<br>АЗЛК и ИЖ)  | «Москвич-2138»,<br>ИЖ-2125, ВАЗ<br>(кроме мод.2121) | 125  | 0,3  | 2,3                                      | 9,2                                      | 2,8  |
| среднего класса   | ГАЗ-24-01   | 300  | 0,35   | 2,5                                      | 10,5                                     | 3,0  |
|   | ГАЗ-24-07   |  | 0,5  | 2,9                                      | 11,7                                     | 3,2  |
|   | ГАЗ-24-27   |  | 0,5  | 3,3                                      | 12,3                                     | 3,4  |
| Автобусы:   |   |  |  |  |  |  |
| особо малого класса   | РАФ-2203  | 260  | 0,5  | 4,0                                      | 15,0                                     | 4,5  |
| малого класса   | ПАЗ-672   | 320  | 0,7  | 5,5                                      | 18,0                                     | 5,3  |
|   | КАВЗ-685  | 250  | 0,7  | 5,5                                      | 18,0                                     | 5,5  |
| среднего  | ЛАЗ-695Н  | 360  | 1,0  | 7,5                                      | 31,5                                     | 6,8  |
|   | ЛАЗ-697Н  | 400  | 1,15   | 7,9                                      | 32,7                                     | 7,0  |
|   | ЛАЗ-697Р  |  |  |  |  |  |
|   | ЛАЗ-695НГ   | 360  | 0,95   | 6,6                                      | 25,8                                     | 6,6  |
| большого  | ЛиАЗ-677М   | 380  | 1,0  | 7,5                                      | 31,5                                     | 6,8  |
|   | ЛиАЗ-677Г   | 380  | 1,15   | 7,9                                      | 32,7                                     | 7,0  |
| Грузовые автомобили общетранспортного назначения грузоподъемностью, т |   |  |  |  |  |  |
| От 0,3 до 1,0   | ИЖ-27151  | 100  | 0,2  | 2,2                                      | 7,2                                      | 2,8  |
| От 1,0 до 3,0   | ЕрАЗ-762А   | 160  | 0,3  | 1,4                                      | 7,6                                      | 2,9  |
|   | УАЗ-451М,<br>451ДМ                                  | 180  | 0,3  | 1,5                                      | 7,7                                      | 3,6  |
|   | ГАЗ-52-04   | 175  | 0,4  | 2,1                                      | 0,0                                      | 3,6  |
|   | ГАЗ-52-07   | 175  | 0,55   | 2,5                                      | 10,2                                     | 3,8  |
|   | ГАЗ-52-27   | 175  | 0,55   | 2,9                                      | 10,8                                     | 4,2  |
| От 3,0 до 5,0   | ГАЗ-53-А  | 250  | 0,42   | 2,2                                      | 9,1                                      | 3,7  |
|   | ГАЗ-53-07   | 250  | 0,57   | 2,6                                      | 10,3                                     | 3,9  |
|   | ГАЗ-52-27   | 175  | 0,55   | 2,9                                      | 10,8                                     | 4,2  |

Продолжение таблицы В.1

|   |                                 |     |         |         |         |          |
|---|---------------------------------|-----|---------|---------|---------|----------|
| От 5,0 до 8, 0  | ЗИЛ-130                         | 300 | 0,45    | 2,7     | 10,8    | 3,6      |
|   | ЗИЛ-138                         | 300 | 0,6     | 2,9     | 11,8    | 3,8      |
|   | ЗИЛ-138А                        | 300 | 0,6     | 3,5     | 12,6    | 4,0      |
|   | КАЗ-608                         | 150 | 0,35    | 3,5     | 11,6    | 4,6      |
|   | КАЗ-608В<br>УРАЛ-<br>4320,43202 | 150 | 0,55    | 3,8     | 16,5    | 6,0      |
| От 8 и более  | МАЗ-5335                        | 320 | 0,3     | 3,2     | 12,0    | 5,8      |
|   | МАЗ-500А                        | 250 | 0,3     | 3,4     | 13,8    | 6,0      |
|   | КамАЗ-5320                      | 300 | 0,5     | 3,4     | 14,5    | 8,5      |
|   | КрАЗ-257                        | 250 | 0,5     | 3,5     | 14,7    | 6,2      |
| Прицепы и полуприцепы:  |                                 |     |         |         |         |          |
| одноосные прицепы<br>грузоподъемностью до<br>3,0т             | все модели                      | 100 | 0,1     | 0,4     | 2,1     | 0,4      |
| двухосные прицепы<br>грузоподъемностью<br>до 8,0т             | все модели                      | 100 | 0,2-0,3 | 0,8-1,0 | 4,4-5,5 | 1,2-1,4  |
| двухосные прицепы<br>грузоподъемностью<br>8,0 т и более       | ГКБ-8350                        | 200 | 0,3     | 1,3-1,6 | 6,0-6,1 | 1,8-2    |
| Прицепы особо<br>большой<br>грузоподъемности (8<br>т и более) | КАЗ-717                         | 110 | 0,2-0,3 | 0,8-1,0 | 4,2-5,0 | 1,1-1,45 |
|   | МАЗ-5232В                       | 190 |         |         |         |          |
|   | МАЗ-93801                       | 300 |         |         |         |          |
|   | МАЗ-9397                        | 320 |         |         |         |          |

Таблица В.2 - Нормы простоя подвижного состава в ТО и ремонте

| Подвижной состав   | ТО и ТР на АТП,<br>дней/1000 км | КР на спец-ом предприятии,<br>календ. дней |
|--|---------------------------------|--|
| Легковые автомобили  | 0,4-0,4                         | 18   |
| Автобусы особо малого, малого и<br>среднего классов                  | 0,3-0,5                         | 20   |
| Автобусы большого класса   | 0,5-0,55                        | 25   |
| Грузовые автомобили особо малой,<br>малой и средней грузоподъемности | 0,4-0,5                         | 15   |
| Грузовые автомобили большой и особо<br>большой грузоподъемности      | 0,5-0,55                        | 22   |
| Прицепы и полуприцепы  | 0,1-0,15                        | -  |

Таблица В.3 – Примерное распределение трудоемкости ТО по видам работ (по ОНТП-АТП-СТО-80), %

| Работы                              | ТО-1                |          |                     |                       | ТО-2                |          |                     |                       |
|-------------------------------------|---------------------|----------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------|---------------------|-----------------------|
|                                     | Легковые автомобили | Автобусы | Грузовые автомобили | Прицепы и полуприцепы | Легковые автомобили | Автобусы | Грузовые автомобили | Прицепы и полуприцепы |
| Диагностические                     | 12-16               | 5-9      | 8-10                | 3,5-4,5               | 10-12               | 5-7      | 6-10                | 0,5-1,0               |
| Крепежные                           | 40-48               | 44-52    | 32-38               | 35-45                 | 36-40               | 46-52    | 33-37               | 60-66                 |
| Регулировочные                      | 9-11                | 8-10     | 10-12               | 8,5-10,5              | 9-11                | 7-9      | 17-19               | 18-24                 |
| Смазочные, заправочно-очистительные | 17-21               | 19-21    | 16-26               | 20-26                 | 9-11                | 9-11     | 14-18               | 10-12                 |
| Электротехнические                  | 4-6                 | 4-6      | 10-13               | 7-8                   | 6-8                 | 6-8      | 8-12                | 1-1,5                 |
| По обслуживанию системы питания     | 2,5-3,5             | 2,5-3,5  | 3-6                 | -                     | 2-3                 | 2-3      | 7-14                | -                     |
| Шинные                              | 4-6                 | 3,5-4,5  | 7-9                 | 15-17                 | 1-2                 | 1-2      | 2-3                 | 2,5-3,5               |
| Кузовные                            | -                   | -        | -                   | -                     | 18-22               | 15-17    | -                   | -                     |
| ИТОГО:                              | 100                 | 100      | 100                 | 100                   | 100                 | 100      | 100                 | 100                   |

\*) Суммарная трудоемкость ТО по каждому типу подвижного состава должна быть равна 100%.

Таблица В.4 – Примерное распределение трудоемкости ТР по видам работ (по ОНТП-АТП-СТО-80), %, \*

| Работы                          | Легковые автомобили | Автобусы | Грузовые автомобили | Прицепы и полуприцепы |
|---------------------------------|---------------------|----------|---------------------|-----------------------|
| Постовые работы:                |                     |          |                     |                       |
| диагностические                 | 1,5-2,5             | 1,5-2    | 1,5-2,0             | 1,5-2,5               |
| регулировочные                  | 3,5-4,5             | 1,5-2    | 1,0-1,5             | 0,5-1,5               |
| разборочно-сборочные            | 28-32               | 24-28    | 32-37               | 28-31                 |
| сварочно-жестяницкие            | 6-8                 | 6-7      | 1-2                 | 9-10                  |
| малярные                        | 6-10                | 7-9      | 4-6                 | 5-7                   |
| ИТОГО:                          | 45-57               | 40-48    | 39-51               | 44-53                 |
| Участковые работы:              |                     |          |                     |                       |
| агрегатные                      | 13-15               | 16-18    | 18-20               | -                     |
| слесарно-механические           | 8-10                | 7-9      | 11-13               | 12-14                 |
| электротехнические              | 4-5,5               | 8-9      | 4,5-7               | 1,5-2,5               |
| аккумуляторные                  | 1-1,5               | 0,5-1,5  | 0,5-1,5             | -                     |
| ремонт приборов системы питания | 2-2,5               | 2,5-3,5  | 3—4,5               | -                     |
| шиномонтажные                   | 2-2,5               | 2,5-3,5  | 0,5-1,5             | 1,5-2,5               |

### Продолжение таблицы В.4

|                      |         |         |         |         |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| вулканизационные     | 1-1,5   | 0,5-1,5 | 0,5-1,5 | 1,5-2,5 |
| кузнечно-рессорные   | 1,5-2,5 | 2,5-3,5 | 2,5-3,5 | 8-10    |
| медницкие            | 1,5-2,5 | 1,5-2,5 | 1,5-2,5 | 0,5-1,5 |
| сварочные            | 1,0-1,5 | 1-1,5   | 0,5-1,0 | 3-4     |
| жестяницкие          | 1,0-1,5 | 1,0-1,5 | 0,5-1,0 | 0,5-1,5 |
| арматурные           | 3,5-4,5 | 4-5     | 0,5-1,5 | 0,5-1,5 |
| деревообрабатывающие | -       | -       | 2,5-3,5 | 16-18   |
| обойные              | 3,5-4,5 | 2,0-3,0 | 1-2     | -       |
| ИТОГО:               | 43-55   | 49-63   | 47-63   | 45-68   |
| ВСЕГО:               | 100     | 100     | 100     | 100     |

Примечания.

1. Распределение трудоемкостей ТР приведено для грузовых автомобилей с деревянными кузовами. Для автомобилей с металлическими кузовами трудоемкость деревообрабатывающих работ распределяется между сварочными и жестяницкими работами.

2. Суммарная трудоемкость ТР по каждому типу подвижного состава должна быть равна 100%.

Таблица В.5 – Значения коэффициента плотности расстановки оборудования  $K_n$  по производственным участкам

| Участок   | Значение коэффициента $K_n$ |
|---|-----------------------------|
| Слесарно-механический, медницко-радиаторный, ремонта аккумуляторов, ремонта электрооборудования, ремонта таксометров и радиооборудования, ремонта приборов системы питания, обойный, краскоприготовительный | 3-4                         |
| Агрегатный, шиномонтажный, ремонта оборудования и инструмента   | 3,5-4,5                     |
| Сварочный, жестяницкий, арматурный  | 4-5                         |
| Кузнечно-рессорный, деревообрабатывающий  | 4,5-5,5                     |

Таблица В.6 – Периодичность технического обслуживания подвижного состава для 1-ой категории эксплуатации

| Автомобили                                       | Нормативная периодичность технического обслуживания, км |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
|  | ТО-1(L <sup>н</sup> <sub>1</sub> )                      | ТО-2( L <sup>н</sup> <sub>2</sub> ) |
| Легковые   | 4000  | 16000                               |
| Автобусы   | 3500  | 14000                               |
| Грузовые и автобусы на базе грузовых автомобилей | 3000  | 12000                               |

Примечания.

1. Периодичность ТО грузовых автомобилей КамАЗ, МАЗ-5335, ГАЗ-53-12 и автобуса ЛАЗ-4202 устанавливаются второй частью Положения по конкретному семейству подвижного состава.
2. Периодичность ТО прицепов и полуприцепов равна периодичности для грузовых автомобилей-тягачей.
3. Периодичность замены масел и смазок уточняется в зависимости от типов (моделей) и конструктивных особенностей агрегатов, а также марки применяемого масла (смазки).

Таблица В.7 – Примерные площади производственных участков ТО и ТР в зависимости от числа работающих

| Участки   | Число работающих в максимально загруженную смену |    |    |    |     |     |      |       |
|---|--|----|----|----|-----|-----|------|-------|
|   | Легковые АТП                                     |    |    |    |     |     |      |       |
|   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5-6 | 7-8 | 9-10 | 11-13 |
| Агрегатный (с учетом мойки деталей и агрегатов) | -  | -  | 54 | 63 | 126 | 144 | 180  | 216   |
| Слесарно-механический                           | -  | -  | 54 | 63 | 81  | 95  | 108  | -     |
| Электротехнический                              | 14   | 18 | 27 | 36 | 54  | 72  | -    | -     |
| Ремонта приборов системы питания                | 14   | 18 | 27 | 36 | -   | -   | -    | -     |
| То же, с безмоторной установкой                 | 36   | 45 | 54 | 63 | -   | -   | -    | -     |
| Аккумуляторный                                  | 36   | 54 | -  | -  | -   | -   | -    | -     |
| Шиномонтажный                                   | 18   | 36 | 45 | 54 | 81  | -   | -    | -     |
| Вулканизационный                                | 18   | 27 | 36 | -  | -   | -   | -    | -     |
| Жестяницкий                                     | 27   | 36 | 45 | 72 | -   | -   | -    | -     |
| Медницкий                                       | 18   | 27 | 36 | 45 | 54  | -   | -    | -     |
| Сварочный                                       | 18   | 27 | 36 | -  | -   | -   | -    | -     |
| Кузнечно-рессорный                              | 27   | 36 | 54 | 72 | 95  | -   | -    | -     |
| Арматурный                                      | 14   | 18 | 27 | 36 | -   | -   | -    | -     |
| Обойный   | 27   | 36 | 54 | -  | -   | -   | -    | -     |

Продолжение таблицы В.

|   |    |    |    |    |     |     |      |       |
|---|----|----|----|----|-----|-----|------|-------|
| Деревообрабатывающий                            | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -    | -     |
| Радиоремонтный                                  | 14 | 18 | -  | -  | -   | -   | -    | -     |
| Автобусные и грузовые АТП                       |    |    |    |    |     |     |      |       |
|   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5-6 | 7-8 | 9-10 | 11-13 |
| Агрегатный (с учетом мойки деталей и агрегатов) | -  | -  | 54 | 63 | 81  | 108 | 180  | 216   |
| Слесарно-механический                           | -  | -  | 54 | 63 | 81  | 95  | 108  | -     |
| Электротехнический                              | 14 | 18 | 27 | 36 | 54  | 72  | -    | -     |
| Ремонта приборов системы питания                | 14 | 18 | 27 | 36 | -   | -   | -    | -     |
| То же, с безмоторной установкой                 | 36 | 45 | 54 | 63 | -   | -   | -    | -     |
| Аккумуляторный                                  | 36 | 54 | -  | -  | -   | -   | -    | -     |
| Шиномонтажный                                   | 27 | 36 | 54 | -  | -   | -   | -    | -     |
| Вулканизационный                                | 18 | 27 | 36 | -  | -   | -   | -    | -     |
| Жестяницкий                                     | 27 | 36 | 45 | 63 | 72  | -   | -    | -     |
| Медницкий                                       | 18 | 27 | 36 | 45 | 54  | -   | -    | -     |
| Сварочный                                       | 18 | 27 | 36 | -  | -   | -   | -    | -     |
| Кузнечно-рессорный                              | 27 | 36 | 54 | 72 | 95  | -   | -    | -     |
| Арматурный                                      | 14 | 18 | 27 | 36 | -   | -   | -    | -     |
| Обойный   | 27 | 36 | 54 | -  | -   | -   | -    | -     |
| Деревообрабатывающий                            | 27 | 36 | 54 | 63 | 72  | -   | -    | -     |
| Радиоремонтный                                  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -    | -     |