**12 октября 2021 года (вторник)**

**группа 2СТМ**

**Преподаватель:** Сафонов Юрий Борисович – адрес эл. почты: [**piligrim081167@mail.ru**](mailto:piligrim081167@mail.ru) и сообщество «МДК 01.02 ТО и ремонт автомобилей» в социальной сети «ВВконтакте» <https://vk.com/club207453468>

**Лекции по:** МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

**Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей**

**Преподаватель:** Сафонов Ю.Б. – адрес эл. почты: **piligrim081167@mail.ru**

**Тема 1.17**

**Техническое обслуживание колес и шин.**

# Методическая цель: Усовершенствовать методику преподавания нового материала, используя педагогику сотрудничества и активизации познавательного интереса студентов.

# Учебная цель: Ознакомить студентов с содержанием МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, с общими сведениями о современных методах технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.

**Воспитательная цель:** Вызвать интерес к использованию на практике полученных теоретических знаний по МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

**Лекция № 43 (занятие № 54)**

**Вопросы к изучению:**

# 1. Техника безопасности при шиномонтажных работах.

#### 2. Инструкция по охране труда при проведении шиномонтажных работ.

**Содержание лекции:**

# 1. Техника безопасности при шиномонтажных работах.

Монтаж и демонтаж шин должны производиться на стенде или на чистом полу (помосте), а в пути - на разостланном брезенте или другой подстилке. При демонтаже шины с диска колеса воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Демонтаж шины, плотно приставшей к ободу колеса, осуществляется съемником. Запрещается выбивать диски кувалдой (молотком). Перед монтажом шины необходимо проверить состояние обода: нельзя монтировать покрышку на обод, покрытый ржавчиной или имеющий вмятины, трещины и заусенцы.

Стопорное кольцо (разрезная закраина) при монтаже шины на диск колеса должно надежно входить в выемку обода всей своей внутренней поверхностью. При накачивании шины воздухом исправлять ее положение на диске постукиванием можно только после прекращения поступления воздуха. Производить монтаж шин на неисправные диски колес, а также применять не соответствующие размеру шин диски колес и съемные фланцы запрещается. Во время накачивания шины запрещается осаживать стопорное кольцо молотком или кувалдой.

Подкачивать шину без демонтажа можно, если давление воздуха снизилось не более чем на 40% по сравнению с нормальным и если есть уверенность в том, что уменьшение давления не нарушило правильности монтажа. Подкачивают шину колеса, снятого с автомобиля, с применением ограждения или страхующего приспособления (вилки) достаточной прочности и величины. Давление воздуха можно проверять только в остывших шинах (до температуры окружающего воздуха). На посту накачки шин должен быть установлен дозатор давления воздуха или манометр.

Перед снятием колеса необходимо убедиться в том, что автомобиль надежно установлен на козелках, а под неснятые колеса подложены упоры.

Перед сборкой колеса необходимо проверить исправность обода и стопорного кольца. Во время работы на стенде для демонтажа и монтажа шин редуктор должен быть закрыт кожухом. При работе с пневматическим стационарным подъемником для подъема покрышек большого размера обязательна фиксация поднятой покрышки стопорным устройством.

Снятие, постановка и перемещение колес и шин автомобилей большой грузоподъемности должны быть механизированы.

#### 2. Инструкция по охране труда при проведении шиномонтажных работ.

Настоящая инструкция по охране труда при проведении шиномонтажных работ, разработанная на основании [приказа Минтруда и соцзащиты РФ № 59н от 06.02.2018](https://xn----8sbbilafpyxcf8a.xn--p1ai/npa/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7-59%D0%BD.html), доступна для бесплатного просмотра и скачивания.

## **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при проведении шиномонтажных работ разработана на основании приказа Минтруда и соцзащиты РФ № 59н от 6 февраля 2018 г.

1.2. Выполнение требований настоящей инструкции обязательно при проведении шиномонтажных работ в гаражах, на станциях техобслуживания автотранспортных средств и в других автотранспортных организациях.

1.3. К самостоятельному проведению шиномонтажных работ, допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, а также прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, изучившие техническую документацию, инструкцию по эксплуатации применяемого оборудования, прошедшие обучение безопасным методам работы, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда, имеющие соответствующую группу по электробезопасности. а также прошедшие обучение правилам пожарной безопасности и проверку знаний правил пожарной безопасности в объеме должностных обязанностей, обучение методам оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях.

1.4. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, должен проходить:

— повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте не реже 1 раза в 3 месяца;

— внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации производственного оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе более чем на 60 календарных дней (для работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности – 30 календарных дней);

— периодический медицинский осмотр в соответствии с действующим законодательством РФ;

— очередную проверку знаний требований охраны труда не реже 1 раза в год.

1.5. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, обязан:

— соблюдать Правила трудового распорядка;

— соблюдать требования настоящей инструкции, инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции по электробезопасности;

— соблюдать требования безопасной эксплуатации применяемого оборудования;

— использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты.

1.6. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, должен:

— уметь оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае;

— знать местонахождение аптечки для оказания первой помощи и уметь оказывать первую помощь пострадавшему;

— знать местонахождение первичных средств пожаротушения и уметь их применять;

— выполнять только порученную работу и не передавать ее другим;

— во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе;

— содержать рабочее место в чистоте и порядке.

1.7. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого помещениях и местах. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок.

1.8. При проведении шиномонтажных работ возможно воздействие на работников следующих опасных и вредных производственных факторов:

— движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, инструмента;

— падающие предметы (элементы оборудования, инструмента);

— острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности оборудования, инструмента;

— повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

— повышенная или пониженная температуры воздуха рабочей зоны;

— отсутствие или недостаточное естественное освещение;

— недостаточная освещенность рабочей зоны;

— физические перегрузки.

1.9. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Нормами выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ), разработанными на основании Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

1.10. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия или декларацию.

1.11. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, а также с истекшим сроком годности к применению не допускаются.

1.12. Использовать спецодежду и другие СИЗ для других, нежели основная работа, целей запрещается.

1.13. Территория автотранспортной организации в ночное время должна освещаться. Наружное освещение должно иметь управление, независимое от управления освещением внутри производственных территорий.

1.14. Люки водостоков и других подземных сооружений на территории автотранспортной организации должны постоянно находиться в закрытом положении.

1.15. В производственных помещениях полы должны быть ровными и прочными, иметь покрытие с гладкой, но не скользкой поверхностью.

1.16. Запрещается загромождение въездных (выездных) и запасных ворот как внутри, так и снаружи производственных помещений. Доступ к ним должен быть постоянно свободным.

1.17. Для движения транспортных средств по территории автотранспортной организации и передвижения работников должен быть составлен схематический план с указанием разрешенных и запрещенных направлений движения, поворотов, выездов и съездов. План должен вывешиваться у ворот автотранспортной организации вместе с надписью «Берегись автомобиля» и должен освещаться в темное время суток.

1.18. Для прохода работников на территорию автотранспортной организации в непосредственной близости от въездных ворот должна быть устроена проходная или калитка. Запрещается проходить на территорию автотранспортной организации через въездные ворота.

1.19. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для этого помещениях и местах. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок.

1.20. Запрещается употребление спиртных напитков, появление на работе в нетрезвом состоянии, в состоянии наркотического или токсического опьянения.

1.21. Персонал, допущенный к проведению шиномонтажных работ, обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае или об ухудшении своего здоровья, а также обо всех замеченных неисправностях.

1.22. Требования настоящей инструкции по охране труда являются обязательными для работника. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечет ответственность согласно действующему законодательству РФ.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Проверить исправность спецодежды, спецобуви и других СИЗ на отсутствие внешних повреждений, надеть исправные СИЗ, соответствующие выполняемой работе, застегнуться, не допуская свободно свисающих концов, обувь застегнуть либо зашнуровать, надеть головной убор.

2.2. Не закалывать спецодежду булавками, иголками, не держать в карманах острые и бьющиеся предметы.

2.3. Перед снятием колес транспортное средство должно быть вывешено с помощью подъемного механизма или на специальном подъемнике.

2.4. В случае использования подъемного механизма под неподнимаемые колеса необходимо подложить специальные упоры (башмаки), а под вывешенную часть транспортного средства – специальную подставку (козелок).

2.5. Операции по снятию, перемещению и постановке колес грузового транспортного средства (прицепа, полуприцепа) и автобуса должны быть механизированы.

2.6. Перед демонтажем шины с диска колеса воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Демонтаж шины должен выполняться на специальном стенде или с помощью съемного устройства.

2.7. Перед монтажом шины должна быть проверена исправность бортового и замочного кольца. Замочное кольцо должно входить в выемку обода всей внутренней поверхностью.

2.8. В случае обнаружения неправильного положения замочного кольца при накачке шины необходимо выпустить воздух из накачиваемой шины и исправить положение кольца.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

## 3.1. Подчиняться Правилам внутреннего трудового распорядка, иным документам, регламентирующим вопросы дисциплины труда, выполнять письменные и устные приказы (распоряжения) непосредственного руководителя.

## 3.2. Применять безопасные методы и приемы работы, соблюдать требования по охране труда.

## 3.3. Не поручать свою работу необученным и посторонним лицам.

## 3.4. Демонтаж и монтаж шин должны осуществляться на участке, оснащенном необходимым оборудованием, приспособлениями и инструментом.

## 3.5. Монтаж и демонтаж шин в пути необходимо производить с применением монтажного инструмента.

## 3.6. Накачивание и подкачивание снятых с транспортного средства шин должны выполняться в специально отведенных для этой цели местах с использованием предохранительных устройств, препятствующих вылету колец.

## 3.7. Во время работы на стенде для демонтажа и монтажа шин редуктор должен быть закрыт кожухом.

## 3.8. Для осмотра внутренней поверхности шины необходимо применять спредер (расширитель).

## 3.9. Для изъятия из шины посторонних предметов следует использовать специальный инструмент (клещи).

## 3.10. Запрещается:

## — выбивать диск кувалдой (молотком);

## — монтировать шины на диски колес, не соответствующие размеру шин;

## — во время накачивания шины сжатым воздухом с использованием компрессора ударять по замочному кольцу молотком или кувалдой;

## — накачивать шину свыше установленной организацией-изготовителем нормы давления воздуха;

## — применять при монтаже шин неисправные и заржавевшие замочные и бортовые кольца, ободы и диски колес;

## — использовать отвертки, шило или нож для изъятия из шины посторонних предметов.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

## 4.1. В случае возгорания сообщить о случившемся руководству и использовать первичные средства пожаротушения. При необходимости вызвать пожарную охрану по телефону 101 или 112.

## 4.2. При несчастном случае на производстве:

## — освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность;

## — оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103 или 112;

## — принять меры к сохранению обстановки происшествия, если это не создает опасности для окружающих;

## — сообщить руководству.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Привести в порядок рабочее место, убрать инструменты в место хранения.

5.2. Сообщить непосредственному руководителю обо всех имевших место неполадках и принятых мерах по их устранению.

5.3. Снять и убрать специальную одежду в шкаф, вымыть руки и лицо с мылом, принять душ. Применять для мытья химические вещества запрещается.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Контрольные вопросы:**

1. Как существуют основные правила техники безопасности при проведении шиномонтажных работ?

2. Перечислите основные требования охраны труда при проведении шиномонтажных работ.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Литература:**

**Основные источники:**

1.Лудтченко О.А. Техническая эксплуатация и обслуживания автомобилей: Учебник. - К.: Высшая школа, 2007.- 527 с.

2.Лудтченко О.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: организация и управления: Учебник. К.: Знание-Пресс, 2004- 478 с.

3.Крамаренко Г.В., Барашков И.В. Техническое обслуживание автомобилей: Учебник. - М.: Транспорт, 1982 - 368 с.

4.Кузнецов Е.С., Болдин А.П., Власов В.М. и др. Техническая зксплуатация автомобилей: Учебник. - М.: Наука, 2001 - 535 с.

5.Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: Учебное пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФ-РА-М, 2007.-432 с.

6.Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: Учебное пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2008,- 256 с.

7.Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2009.- 352 с.

8.Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты: Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2007 - 288 с.

9.Власов В.М., Жанказиев С.В., Круглов С.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник.- М.: Издательский центр «Академия», 2004 - 480 с.

10.Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учебник.- М.:Транспорт,1985- 231 с.

**Дополнительные источники:**

1.Правила предоставления услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных транспортных средств автомобильного транспорта. - К.: Минтранс Украины, 2003. - 24 с.

2.ОНТП-01-91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. - М.: Гипроавтотранс, 1991.- 184 с.

3.Афанасьев Л.Л., Маслов А.А., Колясинский В.С. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей. - М.: Транспорт, 1980.-215 с.

4.Гаражи и стоянки: Учеб. пособие / В.В. Шестокас, В.П. Адомавичюс, П.В. Юшкявичус. - М.: Стройиздат, 1984. -214с.

5.Гаражи. Проектирование и строительство / Б. Андерсен, Г. Бентфельд, П. Бенеке, О. Силл. - М.: Стройиздат, 1986. - 391 с.

6.Давыдович Л.Н. Проектирование предприятий автомобильного транспорта. - М.: Транспорт. 1975.-392 с.

7.Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Чигринець А.Д. Основы технического обслуживания и ремонта автомобилей: В 3 кн.: Учебник. - К.: Высшая шк., 1994,- 383 с.

8.Канарчук В.Е.. Лудченко А.А., Курников И.П., Луйк И.А. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортньїх средств: В 3 кн.: Учебник. - К.: Высшая шк., 1991.-406 с.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Домашнее задание:**

1.Законспектировать лекцию (письменно, в конспекте-тетраде).

2. Ответить на контрольные вопросы (письменно, в конспекте-тетраде).

# 3. Сфотографировать все страницы конспекта (с ответами на контрольные вопросы) и прислать преподавателю Сафонову Ю.Б. в сообщество «МДК 01.02 ТО и ремонт автомобилей», в социальной сети «ВВконтакте» по адресу: <https://vk.com/club207453468> до конца дня проведения занятия !!!

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*