

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ № 58 р.п. Юрты»
ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

Рассмотрено на заседании
Методического совета
Протокол № 1
От «13» октября 2020г
Савч - Н.А. Савченко

Утверждаю
Зам. директора по УПР
«13» 10 2020г
Савч О.В. Савицкая

**Методическая разработка открытого урока по ПМ01
МДК01.04 Правила дорожного движения
По теме: Неисправности транспортных средств при которых запрещена
их эксплуатация**

Автор – составитель В.П.Казанов
преподаватель

р.п.Юрты
2020г.

Аннотация

В методической разработке представлен урок теоретического обучения с элементами цифровых технологий, целью которого является активизация познавательной деятельности обучающихся, способствующая развитию общих и профессиональных компетенций, умений и навыков способствующих более качественному усвоению учебного материала, а также самоконтроля при решении поставленных задач.

Целью данной методической разработки является презентация опыта работы по применению на уроках современных педагогических технологий.

Данная разработка урока может быть использована преподавателями общепрофессионального и профессионального циклов.

План урока №27.

по МДК 01.04. «Правила дорожного движения»

в гр. №1 ГБПОУ ПУ №58.

Профессия: «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Преподаватель Казанов Виктор Петрович.

Время урока: 2 часа (по 40 мин.)

Дата проведения: «03» ноября 2020 г.

Тема урока: **«Неисправности транспортных средств при которых запрещена их эксплуатация»**

Цели и задачи урока.

Образовательная: объяснить обучающимся при каких неисправностях запрещена их эксплуатация.

Развивающая: вырабатывать у обучающихся, внимательность, самостоятельность, трудолюбие и способность логически мыслить.

Воспитывающая: прививать обучающимся бережное обращение с материальными ценностями, аккуратность, корректность и толерантность в общении с окружающими людьми.

Тип урока: комбинированный –повторение пройденного материала, изучение нового материала (лекция с элементами беседы).

Межпредметные связи: «Устройство и техническое обслуживание тракторов», «Материаловедение», «Электротехника», «Охрана труда».

Оснащение урока. Плакаты: «Техническое состояние транспортных средств»; видеоматериалы; кинофильм по теме.

Ход занятия

I. Организационная часть.

1. Проверка списочного состава обучающихся на уроке.
2. Сообщение темы и цели урока.

II. Повторение пройденного материала

1. Какое транспортное средство является неисправным по техническим условиям эксплуатации?
2. Какое транспортное средство является работоспособным?
3. Какие правила необходимо соблюдать при проезде нерегулируемых перекрестков? (ответы по просмотренным видеоматериалам)
4. Какие правила необходимо соблюдать при проезде регулируемых перекрестков? (ответы по просмотренным видеоматериалам).
5. Решение комплексных задач по проезду перекрестков.

III. Изложение нового материала.

Неисправности с которыми запрещено движение и эксплуатация транспортных средств (тракторов и самоходных машин).

Водитель обязан перед выездом проверить и в пути обеспечить исправное техническое состояние ТС в соответствии с Основными положениями по допуску его к эксплуатации.

Запрещается движение:

- при неисправности рабочей тормозной системы;
- рулевого управления,
- сцепного устройства (в составе автопоезда);
- негорящих (отсутствующих) фарах и задних габаритных огнях в темное время суток или в условиях недостаточной видимости;
- недействующем со стороны водителя стеклоочистителе во время дождя или снегопада.

При возникновении в пути прочих неисправностей, с которыми приложением к Основным положениям запрещена эксплуатация ТС, *водитель должен попытаться устранить их, а если это невозможно, то может следовать к месту ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.*

1. Неисправности рабочей тормозной системы

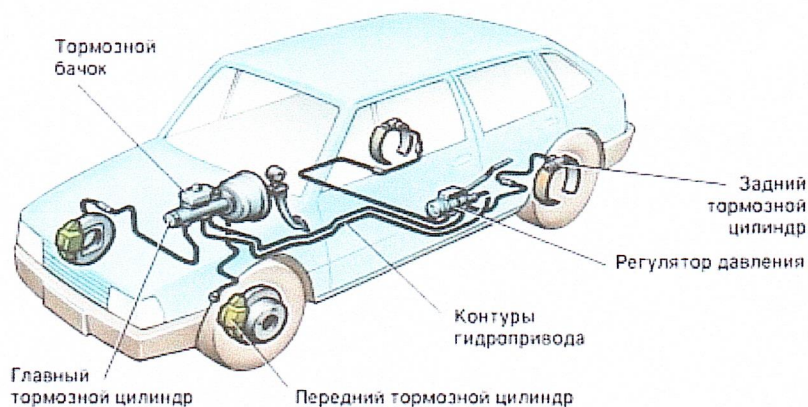
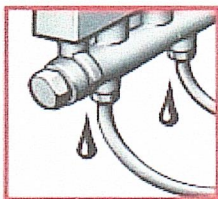
- 1.1. Нормы эффективности торможения рабочей тормозной системы не соответствуют ГОСТу .
- 1.2. Нарушена герметичность гидравлического тормозного привода.
- 1.3. Нарушение герметичности пневматического и пневмогидравлического тормозных приводов вызывает падение давления воздуха при неработающем двигателе на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) и более за 15 минут после полного приведения их в действие.
Утечка сжатого воздуха из колесных тормозных камер.

ПРОВЕРИТЬ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ТОРМОЗНОГО ПРИВОДА

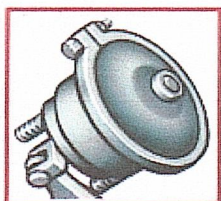
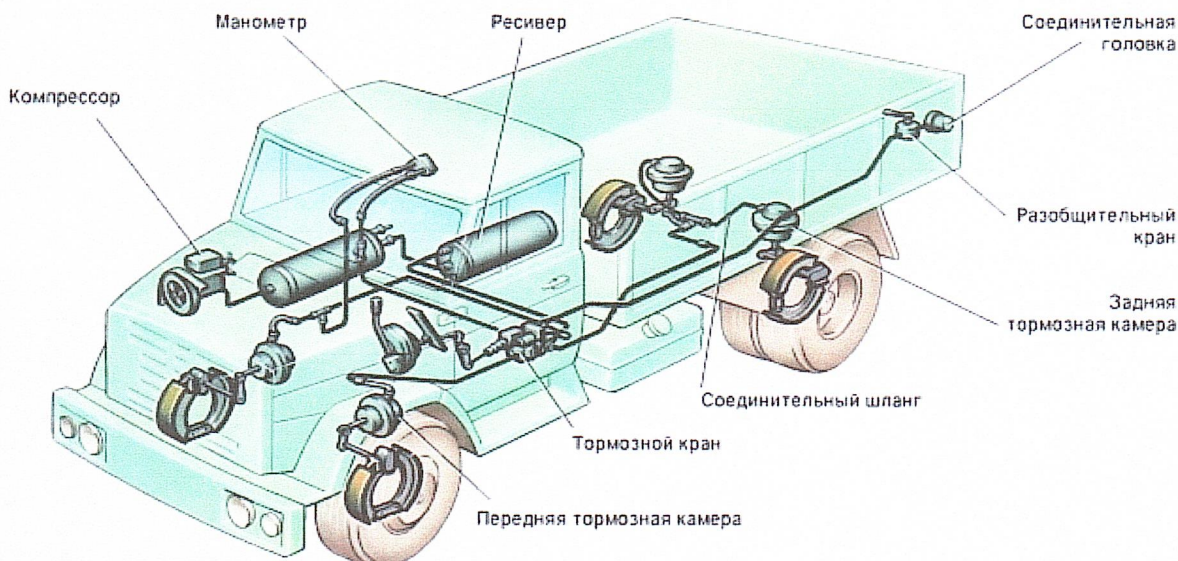
ГИДРАВЛИЧЕСКОГО

ПРОВЕРКУ ВЫПОЛНЯЮТ ПРИ НАЖАТОЙ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА

Подтекание тормозной жидкости НЕДОПУСТИМО



ПНЕВМАТИЧЕСКОГО (ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКОГО)

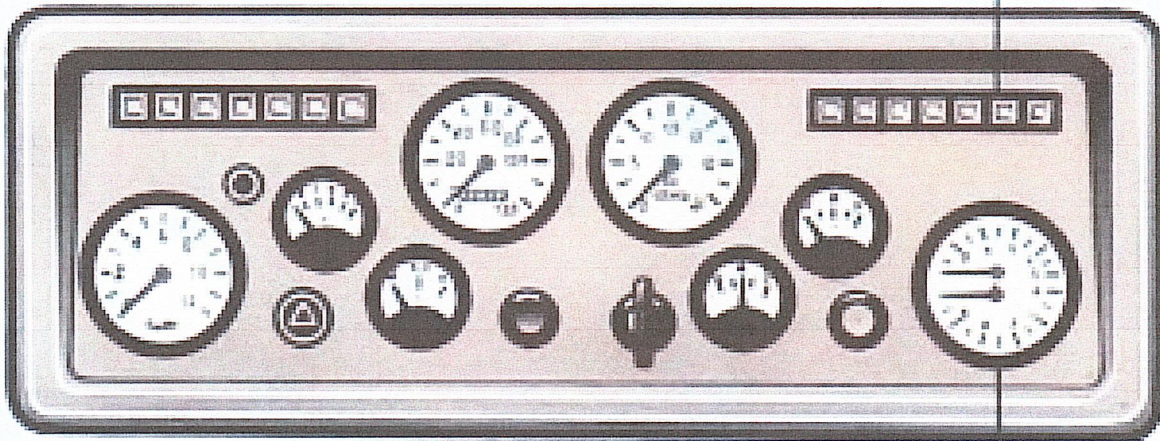
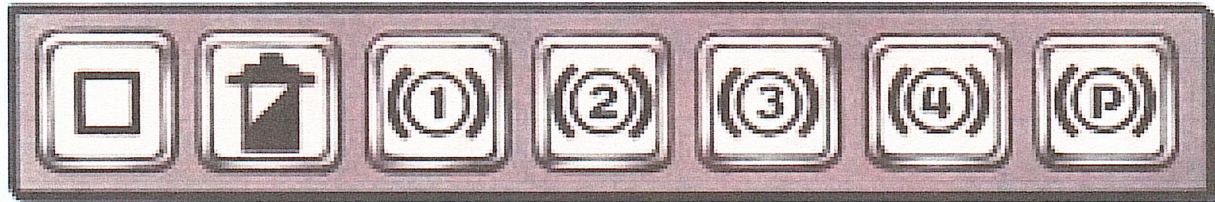


Утечка сжатого воздуха из колесных тормозных камер НЕДОПУСТИМА

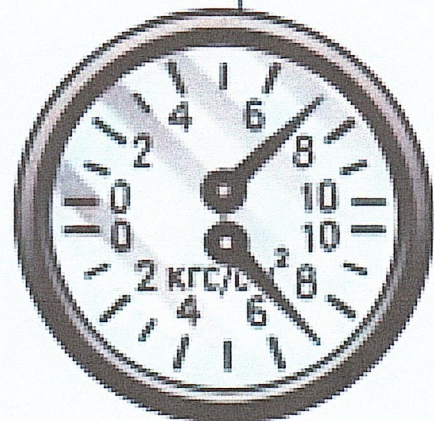
Система считается герметичной, если на слух не выявлено утечки воздуха или если падение его давления при неработающем двигателе не превышает 0,5 кгс/см² в течение:

30 мин . . . при выключенной тормозной системе
15 мин . . . при приведении тормозной системы в действие

1.4. Не действует манометр пневматического или пневмогидравлического тормозных приводов.

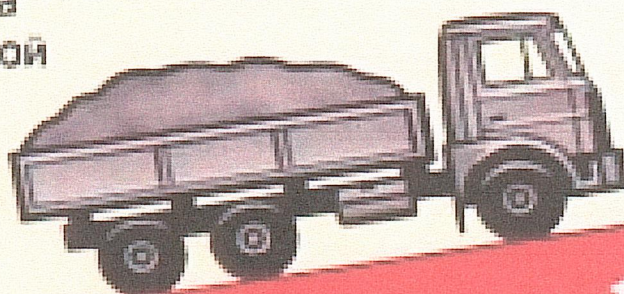


При работающем двигателе
показания манометра
тормозного привода
должны быть в пределах,
установленных
изготовителем
транспортного средства



1.5. Стояночная тормозная система не обеспечивает неподвижное состояние:
транспортных средств с полной нагрузкой - на уклоне до 16% включительно;
легковых автомобилей и автобусов в снаряженном состоянии - на уклоне до
23% включительно;
грузовых автомобилей и автопоездов в снаряженном состоянии - на уклоне до 31%
включительно.

Транспортные средства
с технически допустимой
максимальной массой



16 %

Легковые автомобили и автобусы
в снаряженном
состоянии



23 %

Грузовые автомобили
в снаряженном
состоянии



31 %

Усилие на органе управления - не более:

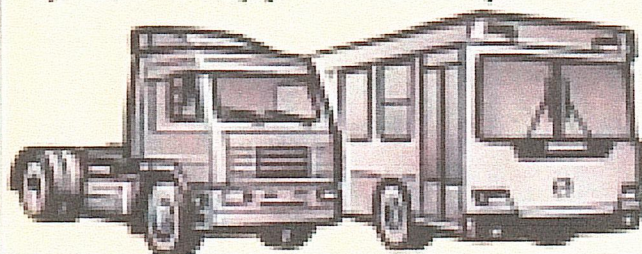
Легковые
автомобили

40 кгс



Транспортные
средства других категорий

60 кгс



2. Неисправности рулевого управления.

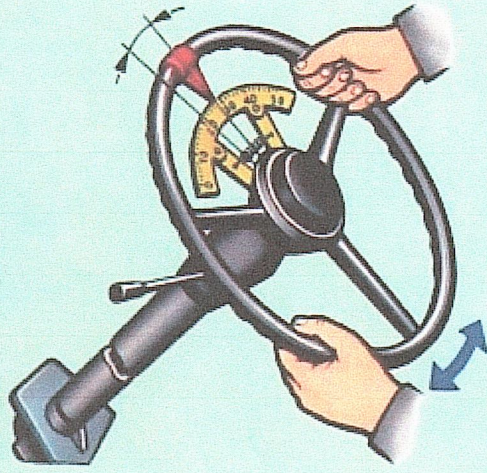
2.1. Суммарный люфт в рулевом управлении превышает следующие значения:

Легковые автомобили и созданные на их базе грузовые автомобили и автобусы – 10°

Автобусы – 20°

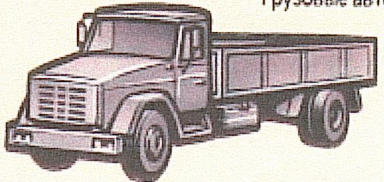
Грузовые автомобили, самоходные машины и др. – 25°

ПРОВЕРИТЬ СООТВЕТСТВИЕ СУММАРНОГО ЛЮФТА В РУЛЕВОМ УПРАВЛЕНИИ УСТАНОВЛЕННЫМ ЗНАЧЕНИЯМ



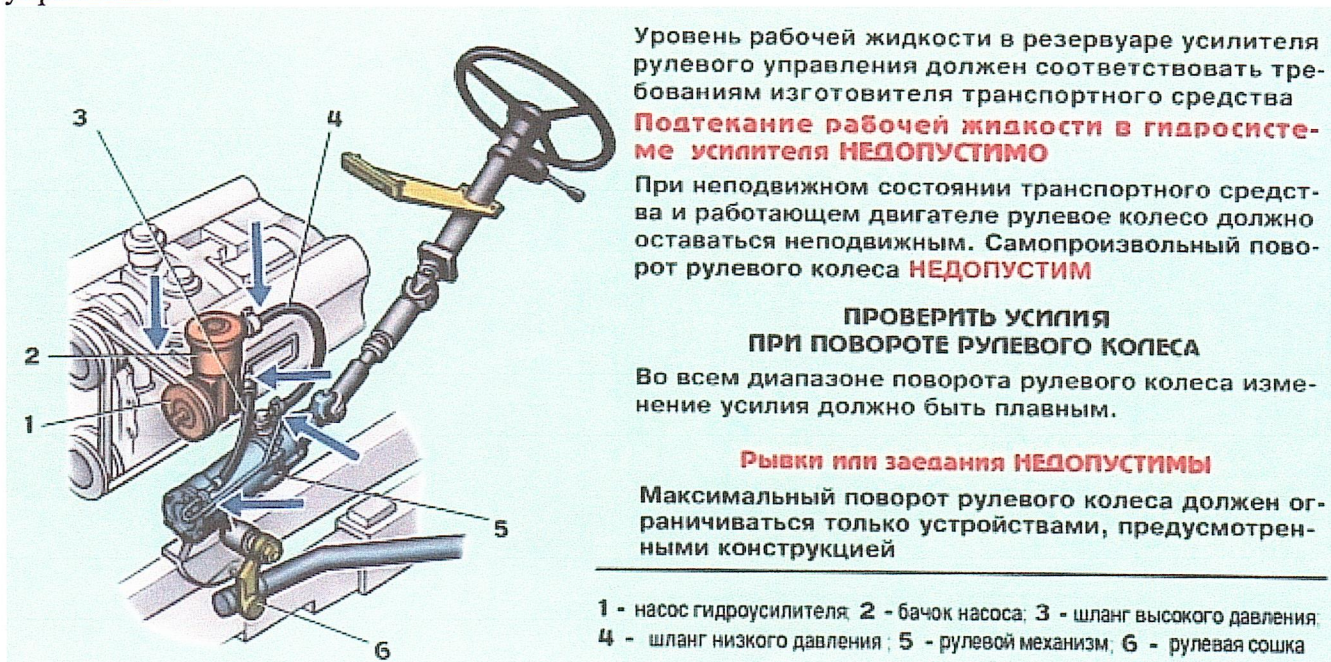
Проверка осуществляется при повороте рулевого колеса относительно нейтрального положения на 40° - 60° в каждую сторону и непосредственном приложении усилий к деталям рулевого привода

Суммарный люфт в рулевом управлении, измеренный на рулевом колесе, не должен превышать значений, указанных изготовителем транспортного средства, или, если они не указаны:

10°	Легковые автомобили, созданные на их базе грузовые автомобили и автобусы	
20°	Автобусы	
25°	Грузовые автомобили	

2.2. Имеются не предусмотренные конструкцией перемещения деталей и узлов. Резьбовые соединения не затянуты или не зафиксированы установленным способом. Неработоспособно устройство фиксации положения рулевой колонки.

2.3. Неисправен или отсутствует предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления.



3. Неисправности световых приборов (не горящие или отсутствующие фары и задние габаритные огни в тёмное время суток или в условиях недостаточной видимости).

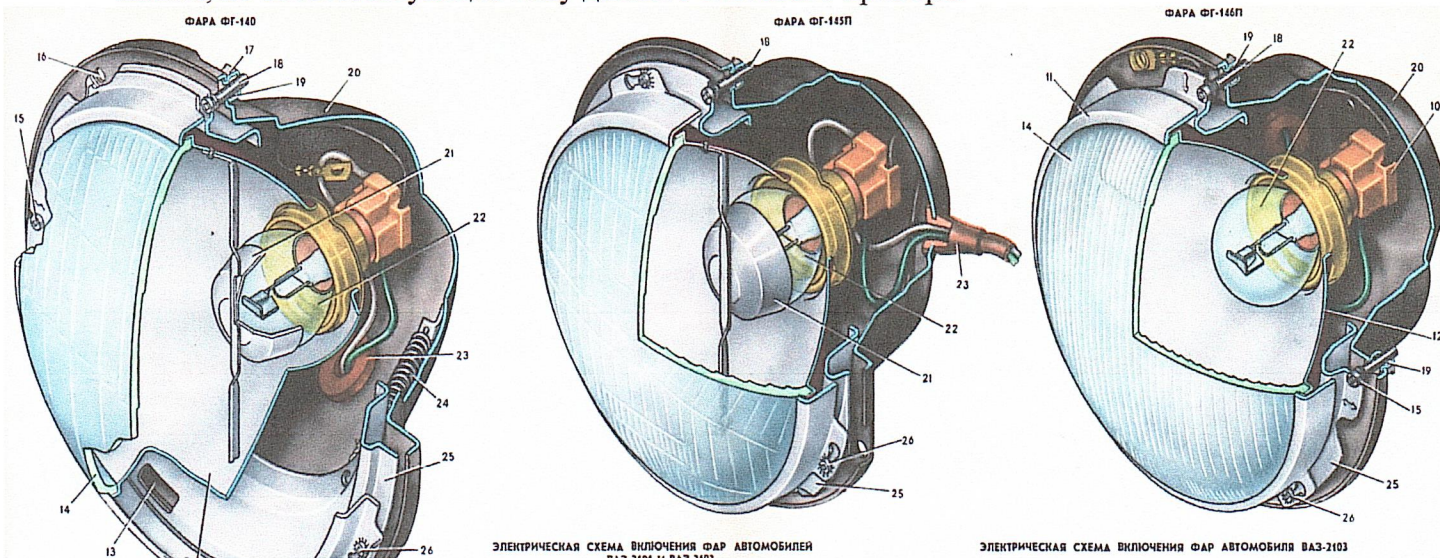
3.1. Количество, тип, цвет, расположение и режим работы внешних световых приборов не соответствуют требованиям конструкции транспортного средства.

Примечание. На транспортных средствах, снятых с производства, допускается установка внешних световых приборов от транспортных средств других марок и моделей.

3.2. Регулировка фар не соответствует ГОСТу.

3.3. Не работают в установленном режиме или загрязнены внешние световые приборы и световозвращатели.

3.4. На световых приборах отсутствуют рассеиватели либо используются рассеиватели и лампы, не соответствующие типу данного светового прибора.



3.5. Установка проблесковых маячков, способы их крепления и видимость светового сигнала не соответствуют установленным требованиям.

3.6. На транспортном средстве установлены:

спереди - световые приборы с огнями любого цвета, кроме белого, желтого или оранжевого, и световозвращающие приспособления любого цвета, кроме белого;

сзади - фонари заднего хода и освещения государственного регистрационного знака с огнями любого цвета, кроме белого, и иные световые приборы с огнями любого цвета, кроме красного, желтого или оранжевого, а также световозвращающие приспособления любого цвета, кроме красного.

4. Неисправности стеклоочистителей (не действующем со стороны водителя стеклоочистителе во время дождя или снегопада)

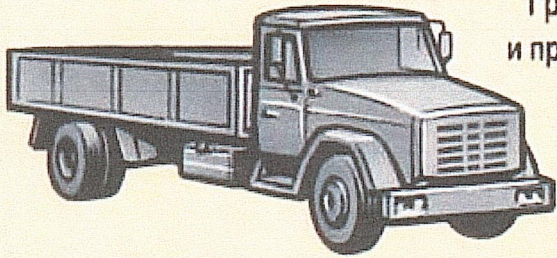

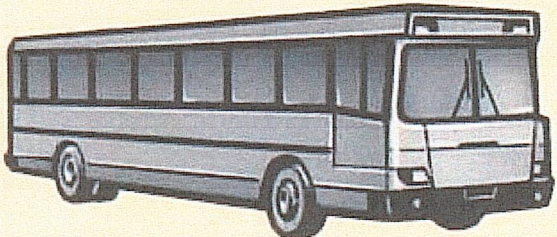
4.1. Не работают в установленном режиме стеклоочистители.

4.2. Не работают предусмотренные конструкцией транспортного средства стеклоомыватели.

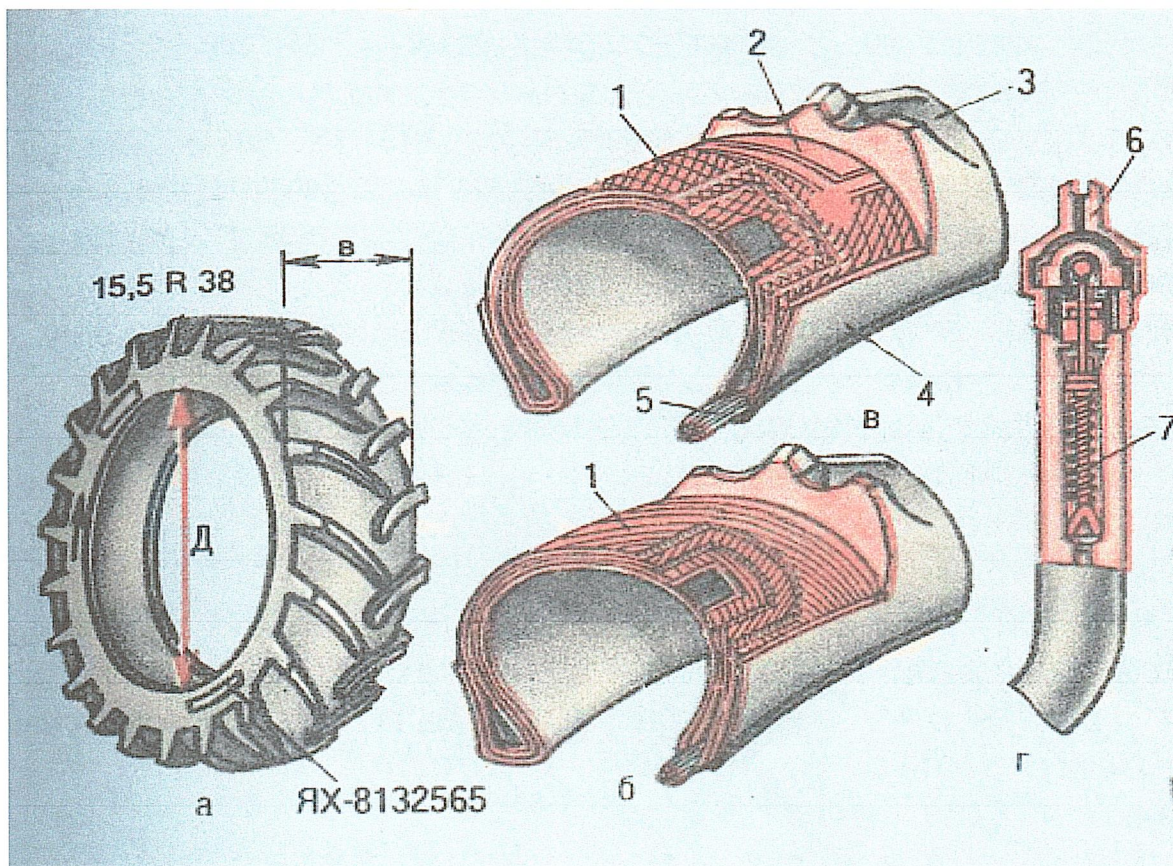
5. Колеса и шины

5.1. Остаточная глубина рисунка протектора шин (при отсутствии индикаторов износа) составляет не более:

- для транспортных средств категорий N2, N3, O3, O4 - 1 мм;
- для транспортных средств категорий M1, N1, O1, O2 - 1,6 мм;
- для транспортных средств категорий M2, M3 - 2 мм.

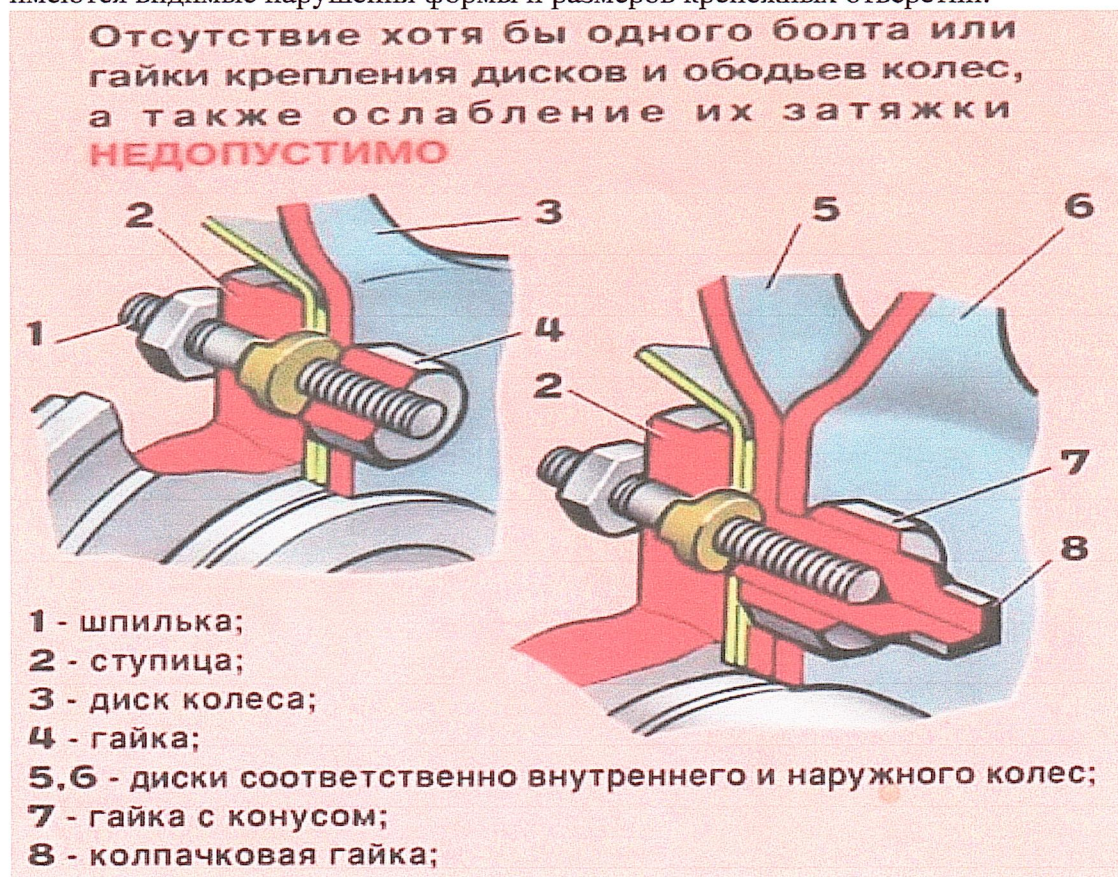
	Грузовые автомобили и прицепы (полуприцепы) к ним	1 мм
	Легковые автомобили и прицепы к ним	1,6 мм
	Автобусы	2 мм

5.2. Шины имеют внешние повреждения (пробои, порезы, разрывы), обнажающие корд - 1, а также расслоение каркаса, отслоение протектора - 3 и боковины - 4.



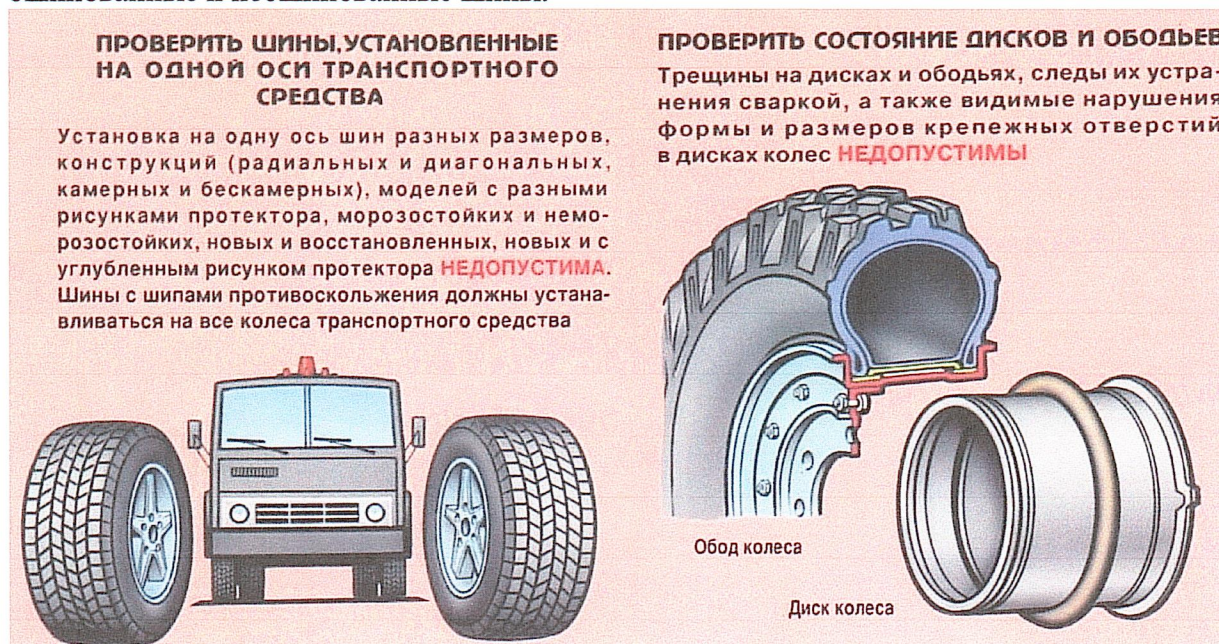
1 – корд; 2 – подушечный слой; 3 – протектор; 4 – боковина; 5 – стальной сердечник; 6 – колпачок; 7 – золотник.

5.3. Отсутствует болт (гайка) крепления или имеются трещины диска и ободьев колес, имеются видимые нарушения формы и размеров крепежных отверстий.



5.4. Шины по размеру или допустимой нагрузке не соответствуют модели транспортного средства.

5.5. На одну ось транспортного средства установлены шины различных размеров, конструкций (радиальной, диагональной, камерной, бескамерной), моделей, с различными рисунками протектора, морозостойкие и неморозостойкие, новые и восстановленные, новые и с углубленным рисунком протектора. На транспортном средстве установлены ошипованные и неошипованные шины.



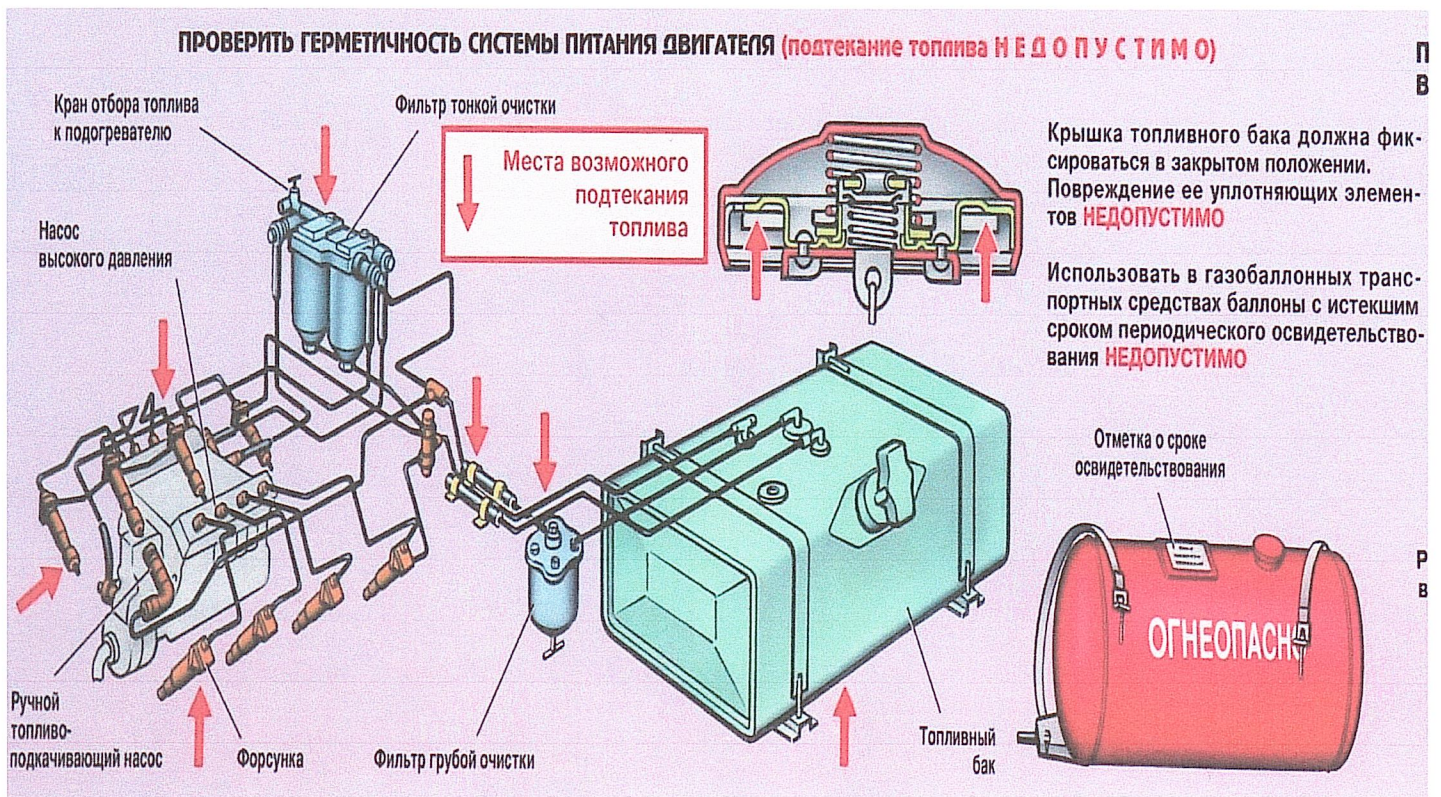
6. Двигатель

6.1. Содержание вредных веществ в отработавших газах и их дымность превышают величины, установленные ГОСТом

Транспортные средства и их комплектация		Частота вращения,* мин ⁻¹	Оксид углерода (CO), объемная доля, %	Углеводороды, объемная доля, мпп ⁻¹
Легковые (не более 8 мест для сидения, кроме места водителя); грузовые автомобили с технически допустимой максимальной массой до 3,5 т	произведенные до 1 октября 1986 г.	1100	4,5	-
	не оснащенные системами нейтрализации	1100	3,5	1200
		2500 - 3500	2,0	600
	двух / трехкомпонентная система нейтрализации	1100	1,0 / 0,5	400 / 100
2000 - 3500		0,6 / 0,3	200 / 100	
Автобусы (более 8 мест для сидения, кроме места водителя); грузовые автомобили с технически допустимой максимальной массой свыше 3,5 т	произведенные до 1 октября 1986 г.	900	4,5	-
	не оснащенные системами нейтрализации	900	3,5	2500
		2000 - 2800	2,0	1000
	двух / трехкомпонентная система нейтрализации	900	1,0 / 0,5	600 / 200
2000 - 2800		0,6 / 0,3	300 / 200	

* Если изготовителем транспортного средства не установлены иные значения

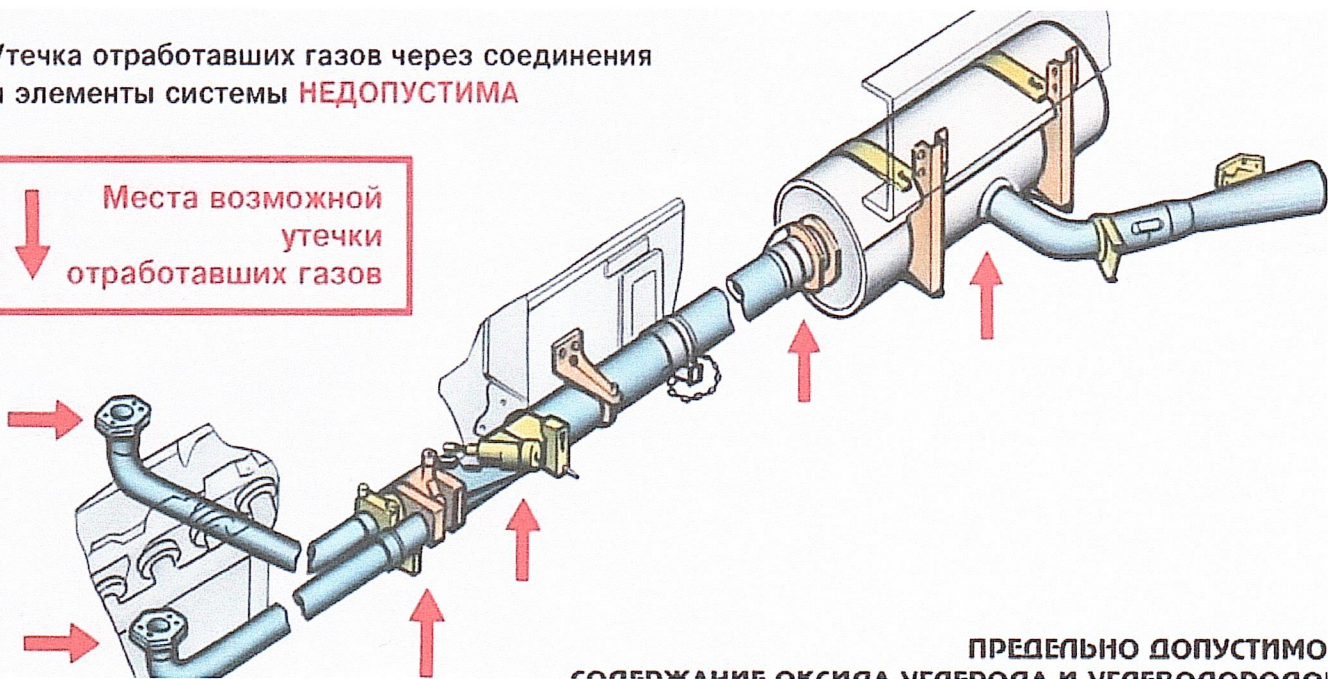
6.2. Нарушена герметичность системы питания.



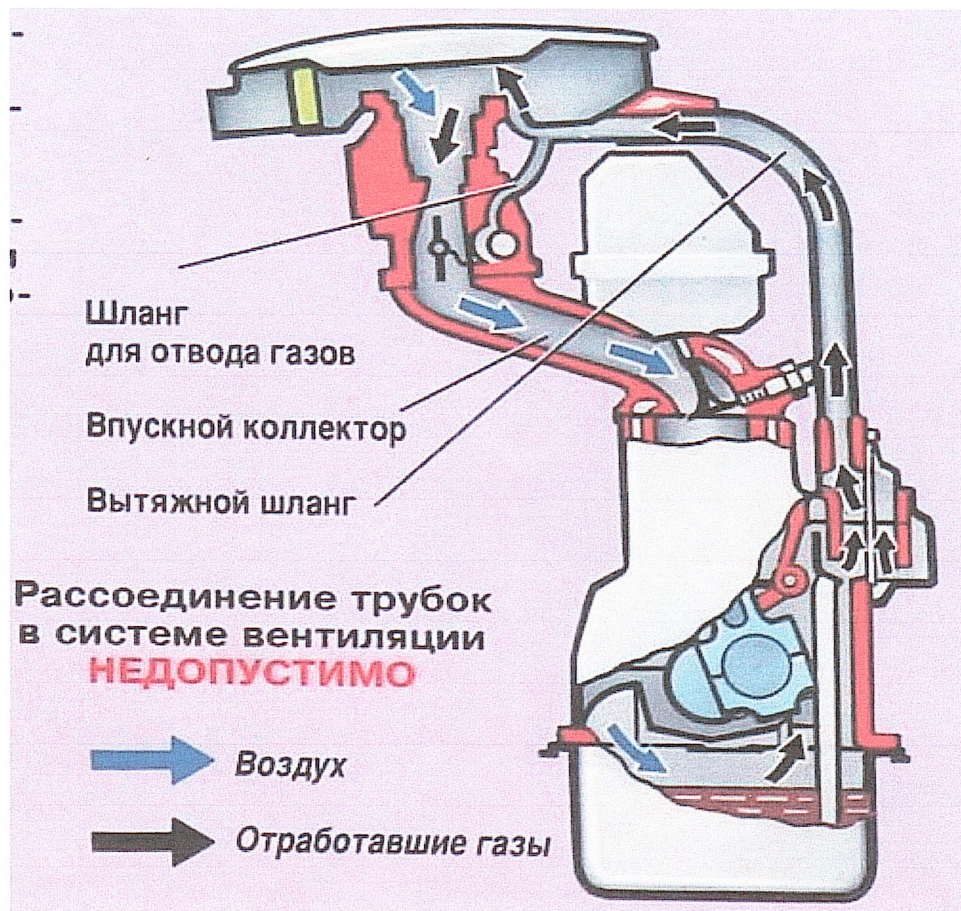
6.3. Неисправна система выпуска отработавших газов.

Утечка отработавших газов через соединения и элементы системы **НЕДОПУСТИМА**

Места возможной утечки отработавших газов



6.4. Нарушена герметичность системы вентиляции картера.



6.5. Допустимый уровень внешнего шума превышает величины, установленные ГОСТом.

7. Неисправности сцепного устройства.

Неисправны тягово-сцепное и опорно-сцепное устройства тягача и прицепного звена, а также отсутствуют или неисправны предусмотренные их конструкцией страховочные тросы (цепи).

IV. Закрепление нового материала.

1. При каких неисправностях запрещено движение даже до места ремонта?
2. С какими неисправностями тормозной системы запрещено движение?
3. С какими неисправностями рулевого управления запрещено движение?
4. С какими неисправностями ходовой части запрещено движение?
5. С какими неисправностями световых приборов запрещено движение?
6. С какими неисправностями двигателя и его систем запрещено движение?

V. Итог занятия.

1. Рефлексия: оценка урока обучающимися.
2. Домашнее задание:

Открытый урок по профессиональному модулю по МДК01.04 «Правила дорожного движения» в группе № 1 по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.
Преподаватель Казанов Виктор Петрович.

