

Дата проведения урока 16.04.2020 г.

Урок по МДК.01.01 Устройство автомобилей

Группа: 11М

Тема урока: «Привод управляемых ведущих колес и ведущие мосты»

**Задание:**

1. Запишите в рабочую тетрадь тему урока.
2. Внимательно прочитайте лекцию урока.
3. Ответьте на контрольные вопросы, которые расположены после текста.  
Ответы запишите в тетрадь.

Выполненное задание прислать на электронную почту преподавателя  
[hjufxrf@yandex.ru](mailto:hjufxrf@yandex.ru)

## Привод управляемых ведущих колес и ведущие мосты

*Привод управляемых ведущих колес* служит для передачи крутящего момента от выходных валов дифференциала к ведущим передним колесам и обеспечивает возможность управления движением автомобиля.

На легковых автомобилях привод состоит из двух валов соответственно для правого и левого колес, каждый из которых имеет наружный и внутренний шарниры равных угло-

вых скоростей. Применение двух шарниров обусловлено использованием независимой подвески передних колес. Внутренние шарниры обеспечивают перемещение колес при вертикальных ходах подвески в зависимости от профиля дорожного полотна, а наружные — при повороте колес относительно вертикальной оси для изменения направления движения автомобиля.

Привод управляемого ведущего колеса (рис. 76) на грузовых автомобилях повышенной проходимости осуществля-

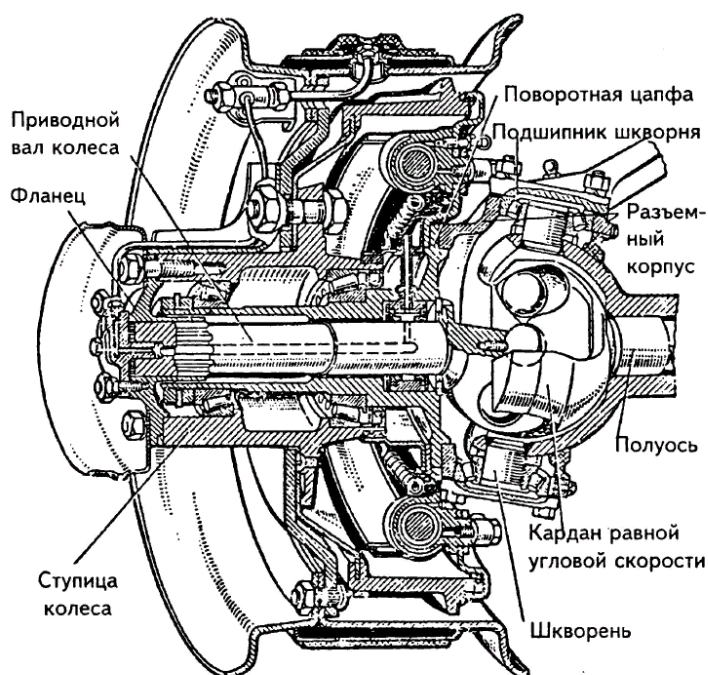


Рис. 76. Привод управляемого ведущего колеса автомобиля ГАЗ-66

ется через карданный шарнир равных угловых скоростей, ведущий кулак которого сделан за одно целое с полуосью. Ведомый кулак шарнира заканчивается приводным валом колеса. Ступица колеса опирается на поворотную цапфу, которая в свою очередь установлена на шипах шкворня. Верхняя крышка, закрывающая опорный подшипник шкворня, является поворотным рычагом цапфы, связанным с рулевым управлением.

*Мосты автомобиля* выполняют функции осей, на которых устанавливаются колеса. В зависимости от схемы трансмиссии мосты могут быть:

- ведущими;
- ведомыми с управляемыми колесами;
- ведущими с управляемыми колесами;
- поддерживающими.

*Ведущий мост* объединяет в одном агрегате:

- главную передачу;
- дифференциал;
- полуоси, которые конструктивно располагаются в одном картере ведущего моста.

При передаче крутящего момента механизмами ведущего моста, его картер испытывает реактивные усилия, которые стремятся повернуть мост против вращения колес. От такого проворачивания ведущий мост удерживается подвеской и ее направляющими элементами. Подвеска передает на картер моста также и осевые усилия, возникающие при движении автомобиля.

У двухосных автомобилей повышенной проходимости ведущими являются оба моста. У трехосных — ведущие два задних или все три моста.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Для чего служит привод управляемых ведущих колес?
2. Какие виды мостов автомобиля существуют?
3. Какие усилия испытывает ведущий мост автомобиля?