

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тарновский, В. Н. Автомобильные шины: устройство, работа, эксплуатация, ремонт / В. Н. Тарновский, В. А. Гудков, О. Б. Третьяков. – М. : Транспорт, – 1990. – 272 с.

УДК 629.3.027.3

### **ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

**Апалинский Н. А.**, студ., **Клоков Д. В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Тявловская Т. М.**, ст. преп.,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

Подвеска грузового автомобиля – одна из самых важных частей тяжелого транспорта, т. к. она влияет на качество доставляемого груза и возможность быстро и надежно его перевести. Устройство пневматической подвески грузового автомобиля мало отличается от устройства пневматической подвески легкового автомобиля, но имеет ряд неоспоримых преимуществ использования [1].

Она состоит из трех основных элементов: упругие элементы для подавления динамических нагрузок между рамой и кузовом автомобиля; элементы, гасящие колебания самой подвески; механизм, стабилизирующий кузов грузовика относительно дорожного полотна.

Амортизатор пневматической системы сильно отличается от штатных амортизаторов стандартных автомобилей. Он состоит из: металлической прочной наружной направляющей; гибкой манжеты; поршня; встроенного пневмоамортизатора.

Для того чтобы гасить раскачку грузовика в конструкции автомобиля применяются амортизаторы. Они могут быть как одностороннего, так и двухстороннего действия.

Гидропневматические стойки являются своего рода активными амортизаторами, эффективно воспринимающие повышенные

нагрузки и гасящими колебания большой амплитуды. Они могут менять свою жесткость и другие характеристики в зависимости от условий эксплуатации [2].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Подвеска грузовых автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autotruck-press.ru/articles/3228>. – Дата доступа: 24.04.2022.

2. Особенности подвески грузового автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://avtoshark.com/article/repairs/chassis-repairs/podveska-gruzovogo-avtomobilya>. – Дата доступа: 24.04.2022.

УДК 629.3.027.51

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ ШИН

**Геут А. В.**, студ., **Зеленый П. В.**, канд. техн. наук, доц.,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

В каждой шине можно выделить следующие основные элементы.

Каркас – главный силовой элемент шины (покрышки), который придаёт ей прочность и гибкость. Представляет собой один или несколько слоёв обрешиненного корда.

Брекер – подушечный слой (пояс), представляет собой резинотканевую или металлокордную прослойку по всей окружности покрышки между каркасом и протектором. Брекер состоит из двух и более слоёв обрешиненного корда и является элементом радиальной шины, серьезно влияющим на многие эксплуатационные качества.

Протектор – «беговая» часть шины (покрышки), непосредственно контактирующая с дорогой. Представляет собой толстую резиновую полосу, расположенную по боковой части покрышки с рисунком на наружной поверхности, выполненным в виде выступов и канавок между ними.

Боковина – тонкий эластичный слой резины толщиной 1,5–3,0 мм на боковых стенках каркаса.