

УДК 629.113.004
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ
НАДЕЖНОСТИ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМОБИЛЯ ВАЗ-21703

Ив. В. ДЕНИСОВ

Научный руководитель Ю. В. БАЖЕНОВ, канд. техн. наук, проф.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»
Владимир, Россия

Одним из этапов разработки методики управления техническим состоянием систем автомобиля, непосредственно влияющих на безопасность движения, является получение информации об отказах тормозной системы ВАЗ-21703.

Информация об эксплуатационной надежности тормозной системы ВАЗ-21703 получена на основе анализа статистических данных по наработкам на отказ ее элементов. Сбор статистического материала проводился на базе СТОА ООО «М-Авто». Результаты анализа надежности представлены в виде диаграммы эксплуатационных отказов наименее надежных узлов и деталей (рис. 1).

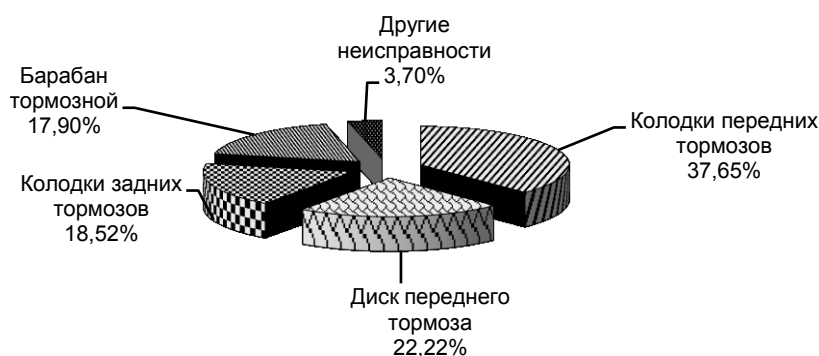


Рис. 1. Диаграмма эксплуатационных отказов элементов тормозной системы переднеприводных автомобилей ВАЗ-21703

К деталям, лимитирующим надежность тормозной системы, относят колодки и диск тормоза передней оси автомобиля. Средняя наработка до отказа тормозных колодок составляет $\bar{X}=27,78$ тыс. км, а наработка на отказ тормозных дисков $\bar{X}=44,63$ тыс. км. Небольшой ресурс данных деталей обусловлен высокой нагруженностью пары трения, что требует в эксплуатации постоянного контроля их технического состояния.