

УДК 629.113

## ИССЛЕДОВАНИЕ НАРАБОТКИ НА ОТКАЗ ДЕТАЛЕЙ, ЛИМИТИРУЮЩИХ РЕСУРС ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМОБИЛЯ

Магистрант Пашкевич Н. С.

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Буйкус К. В.*

Безотказность тормозной системы определяют первую очередь колодки и диски. На ресурс этих деталей наибольшее влияние оказывает нагруженность пары трения. В процессе эксплуатации эти детали требуют постоянного контроля.

По результатам пассивного эксперимента разработаны вероятностно-математической модели наработок до отказа деталей тормозной системы легкового автомобиля Опель Астра J (таблица 1).

Таблица 1– Результаты пассивного эксперимента

Деталь	Математическое ожидание наработки до отказа, тыс. км
Колодка передняя	47,8
Колодка задняя	65,4
Тормозной диск передний	84,3
Тормозной диск задний	125,3

Наработки до отказа указанных выше деталей тормозной системы автомобиля описываются нормальным законом распределения случайной величины. Проверка разработанных моделей проводилась по критериями согласия Пирсона и Колмогорова.