

УДК 629.331
НАДЕЖНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ
АВТОМОБИЛЯ *LADA KALINA* В ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД
ЭКСПЛУАТАЦИИ

А. А. СМИРНОВ

Научный руководитель Ил. В. ДЕНИСОВ, канд. техн. наук, доц.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А. Г. И Н. Г. Столетовых»
Владимир, Россия

В результате пассивного эксперимента по сбору первичной информации о надежности автомобилей марки *Lada Kalina*, выполненного в период с 01.01.2011 по 30.04.2013 на базе официальных дилерских центров ОАО «АвтоВАЗ» в г. Владимире, получена выборка АТС с дефектами индивидуальных катушек зажигания (ИКЗ), объем которой составил 98 единиц. Обработка массива наработок до отказа в соответствии с общепринятыми методиками позволила установить гистограмму распределения неисправностей анализируемого узла (рис. 1).

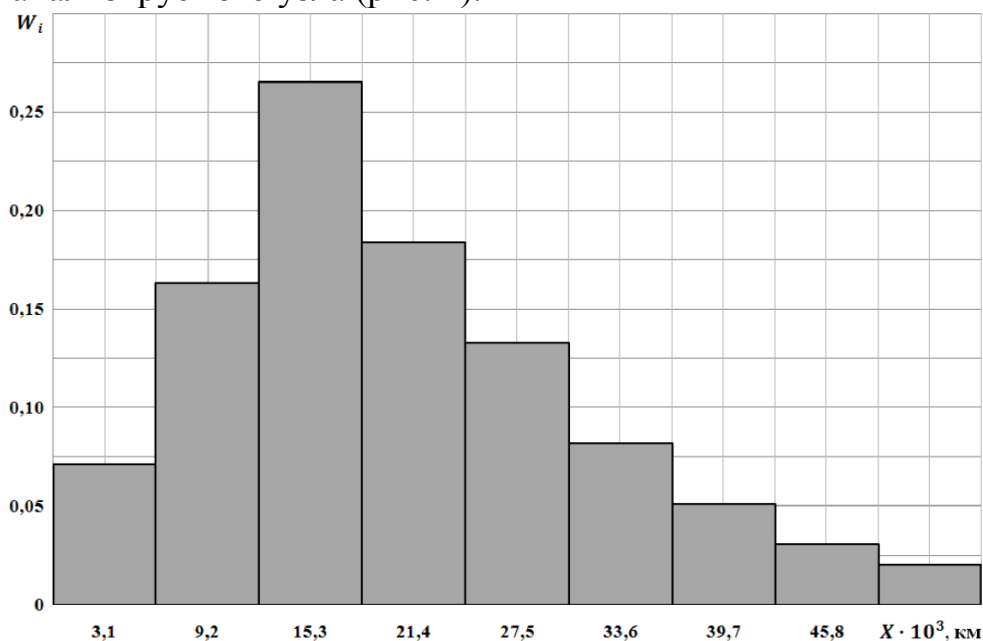


Рис. 1. Гистограмма распределения частот отказов ИКЗ

По результатам исследования установлено, что средний ресурс ИКЗ автомобилей марки *Lada Kalina* составляет $X_{\text{ср}} = 20,6$ тыс. км. Определен теоретический закон распределения наработок данного узла в гарантийный период эксплуатации. Гипотеза о принадлежности опытных данных к закону Вейбулла не отвергается, так как расчетное значение ($\chi^2 = 2,68$) критерия согласия Пирсона удовлетворяет табличному ($\chi^2_{\text{табл}} = 12,59$).

