

*Секция «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
АВТОМОБИЛЕЙ»*

Для оценки эффективности функционирования автосервисных предприятий по обслуживанию грузовых автомобилей европейского производства необходимо знать количество предоставляемых услуг для предприятия автосервиса и наличие у предприятия достаточной пропускной способности.

Результаты исследования показывают, что число автомобилей в сутки, которые могут быть обслужены на СТО, будет меняться в зависимости от сезонности спроса, интенсивности эксплуатации автомобилей, наработки на отказ по различным видам работ, изменении количества автомобилей в регионе деловой, активности объекта технического сервиса.

Представлено 17.05.2019

УДК 621.891

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ МЕТОДАМИ  
ДИСПЕРСНОГО АНАЛИЗА  
THE STUDY OF MAINTAINABILITY METHODS  
OF DISPERSION ANALYSIS

О.И. Богданова, О.А. Глухонец, А.А. Глухонец  
Национальный транспортный университет, г. Киев, Украина  
O. Bogdanova, O. Gluchonets, A. Gluchonets,  
National Transport University, Kyiv, Ukraine

Выявить факторы, влияющие на характеристики ремонтпригодности машин, можно путем статистической обработки данных эксплуатации, т.е. данных "пассивных" экспериментов, и в результате постановки специальных экспериментов. Последний метод обладает рядом преимуществ. Для планирования статистического анализа данных специальных экспериментов находят применение методы и математический аппарат дисперсионного и факторного анализа. В основе последнего лежит аппарат многофакторного регрессивного анализа.

Применение тех или иных методов обуславливается характером исследуемых факторов (качественные они или количественные).

*Секция «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
АВТОМОБИЛЕЙ»*

Применение дисперсного анализа позволяет оценивать влияние на исследуемый признак как количественных, так и качественных факторов, а также их взаимодействий. Сущность исследования значимости влияния факторов на рассматриваемый признак заключается в разложении полной дисперсии, характеризующей изменчивость признака в результате изменения рассматриваемой совокупности факторов на сумму дисперсий, обусловленных влиянием каждого из исследуемых дисперсий, обусловленных влиянием каждого из исследуемых факторов или их взаимодействий. При этом влияние каждого фактора на изучаемый признак оценивается его вкладом в полную дисперсию.

Отбор значимых факторов и их взаимодействие осуществляется по значению дисперсионного отношения осуществляется по значению дисперсионного отношения и сопоставлением его значения с критерием Фишера.

Вид дисперсии определяется типом эксперимента, который проводится для выявления существенных факторов. В дисперсионном анализе рассматриваются три типа экспериментов: эксперименты, в которых значения всех факторов фиксированы; эксперименты со случайными значениями уровней факторов; эксперименты у которых часть уровней факторов фиксированы, а часть – случайны.

Задачей дисперсного анализа является выделение дисперсий, соответствующих каждому из рассматриваемых факторов или их взаимодействий.

Представлено 17.05.2019