

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бузина Владимира Анатольевича «Методика определения потребности в материалах для технического обслуживания автомобилей с учетом сезонных условий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

В представленном автореферате описываются диссертационные исследования, направленные на решение важной научно-практической задачи повышения эффективности использования автомобилей путем разработки методики планирования потребности автотранспортных предприятий в материалах для технического обслуживания (ТО) с учетом вариации интенсивности и условий эксплуатации.

В настоящее время для успешной работы автотранспортные предприятия должны быть конкурентоспособными. Для уменьшения себестоимости услуг необходимо снижать затраты на эксплуатацию автомобилей. В себестоимости использования автомобилей существенную долю составляют расходы на материалы, используемые при техническом обслуживании подвижного состава. При снабжении материалами необходимо находить компромисс между бесперебойным снабжением, требующим увеличения размеров заказов, и снижением объемов запасов, увеличивающих стоимость оборотных фондов. На расход ресурсов существенно влияют климатические условия, поэтому необходимо учитывать их при снабжении. В настоящее время потребность в ресурсах для ТО планируется, как правило, исходя из фактического расхода за предыдущий год. При этом не учитывается, что расход меняется по сезонам.

Следовательно, необходимо отметить актуальность исследований, направленных на разработку методики планирования потребности автотранспортных предприятий в материалах для технического обслуживания с учетом вариации интенсивности и условий эксплуатации.

В диссертационной работе выполнен анализ современных проблем, связанных со снабжением автотранспортных предприятий ресурсами. В теоретической части разработана модель потока требований на ТО с учетом вариации интенсивности эксплуатации автомобилей, установлены закономерности влияния условий эксплуатации на расход материалов для ТО автомобилей и предложены математические модели для их описания. Адекватность моделей проверена на большом массиве статистической информации. Для использования полученных результатов на практике разработана методика определения потребности в материалах для технического обслуживания автомобилей при нестационарном потоке требований. Оценен эффект от ее использования.

В целом, судя по автореферату, работа выполнена на достаточном теоретическом уровне. Нельзя не отметить и практическую ценность работы, заключающуюся в возможности использования теоретических положений, методологических подходов и моделей для решения оптимизационной задачи по определению периодичностей и объемов поставок материалов для ТО автомобилей.

В качестве недостатков работы можно отметить следующее.

1. В цели исследований приведена формулировка «...повышение эффективности использования автомобилей путем разработки методики планирования потребности автотранспортных предприятий в материалах ...». Судя по автореферату, правильнее было бы дополнительно указать на повышение надежности транспортного обслуживания.

2. В автореферате указано, что использование результатов исследований позволяет снизить эксплуатационные затраты для автомобилей семейства Урал-4320 на 4,14 тыс. руб. в расчете на единицу подвижного состава в год. При этом не объясняется механизм формирования указанного эффекта.

3. В автореферате нарушен порядок нумерации рисунков: после рис. 14 следует рис. 16; не приведена математическая модель для поверхности отклика на рис. 14.

В целом, как можно судить по содержанию автореферата, диссертация Бузина Владимира Анатольевича выполнена в соответствии с критериями, установленными действующим Положением о присуждении ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Профессор, д-р техн. наук по специальности
05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства,
профессор кафедры «Сервис и ремонт машин»

РОДИМЦЕВ Сергей Александрович

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»,