

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора технических наук, доцента
Лебедева Евгения Александровича на диссертацию
Есина Константина Сергеевича на тему «Повышение эффективности
использования автотранспортных средств при перевозке зерна в регионе (на
примере Орловской области)», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.22.10 –
«Эксплуатация автомобильного транспорта».

Актуальность темы исследования.

Решение проблемы эффективного использования автотранспортных средств в период уборочной кампании требует комплексного научно-обоснованного подхода, направленного на полное и своевременное удовлетворение потребностей зерноуборочных комбайнов в перевозках обмолоченного зерна, с учетом повышения качества, безопасности и экологичности транспортного процесса. Однако достижение данной цели требует решения целого ряда проблем, характерных для перевозок в сельском хозяйстве. В период уборочной кампании, решающим фактором для хозяйствующих субъектов для принятия решений, становится сохранность количества и качества зерна, которое достигается за счет эффективной организации транспортного процесса.

В этой связи работа Есина К.С. на тему «Повышение эффективности использования автотранспортных средств при перевозке зерна в регионе (на примере Орловской области)», направленная на решение важной проблемы в области организации перевозки зерна, является актуальной.

Научная новизна исследований и полученных результатов.

Научная новизна диссертационной работы заключается в формировании модели определения объемов перевозки зерна с поля на зернохранилище, с учетом потерь зерна при уборке после оптимального

агросрока, по маршрутам движения на основе минимизации суммарных затрат.

К основным научным результатам можно отнести:

1. Модель определения объемов перевозки зерна по маршрутам движения с учетом потерь зерна при уборке после оптимального агросрока.
2. Научно-обоснованные положения определения рационального количества автотранспортных средств, для перевозки зерна от комбайнов на зернохранилище, с учетом технических характеристик каждой модели автотранспортного средства.

Степень обоснованности научных положений и выводов.

В диссертационной работе автором корректно используется опыт предшествующих исследований в области организации перевозок зерна в период уборочной кампании. Изучение выводов и результатов диссертационного исследования дают возможность утверждать, что автор разобрался в вопросах эффективного использования автотранспортных средств при перевозках зерна.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов обеспечивается принятой методологией исследования, включающей в себя методы: математического анализа, динамического программирования, математической статистики, математического программирования, а так же апробацией при обсуждении результатов диссертационной работы на международных научно-практических конференциях.

Общая характеристика диссертационной работы.

Диссертационная работа состоит из пяти глав и выводов по работе, изложена на 135 страницах машинописного текста, включает 31 таблицу, 26 рисунков, источников литературы из 133-х наименований, 5-и приложений на 11 страницах.

Во введении автор обосновывает актуальность темы исследования диссертационной работы, формирует цель и задачи, предоставляет сведения

о научной новизне, теоретической и практической значимости и других положений, дающих полную характеристику выполненной работы.

Первую главу диссертационной работы автор посветил анализу работы автотранспортных средств в период уборочной кампании. Выполнен анализ современного состояния вопроса, выявлены основные проблемы функционирования системы перевозки зерна, представлены наиболее часто встречающиеся способы перевозки зерна, а так же представлены факторы негативного экологического воздействия автотранспортных средств.

Во второй главе диссертационной работы автором разработана и научно-обоснована экономико-математическая модель определения объемов перевозки зерна, с учетом потерь зерна при уборке после оптимального агросрока, в основе которой лежит минимизация суммарных затрат на перевозку, уборку и потери зерна, так же предложены научно-обоснованные положения определения рационального количества автотранспортных средств, для перевозки зерна от комбайнов на зернохранилище, с учетом технических характеристик каждой модели автотранспортного средства.

Третья глава посвящена методическим основам проведения экспериментальных исследований. Рассмотрен пример решения целочисленной производственно-транспортной задачи небольшой размерности «методом отсечений». Так же для представлен алгоритм создания программы расчета требуемого количества автотранспортных средств для перевозки зерна от комбайнов на зернохранилище.

В четвертой главе осуществляется расчет объемов перевозок и количества автотранспортных средств по маршрутам движения в ОАО «Кромские Черноземы» на основе научно-методических подходов предложенных во второй главе.

В пятой главе автором выполнена технико-экономическая оценка результатов работы. Рассчитаны значения: объем перевозок по маршрутам движения с поля на временный пункт хранения, под данные объемы определено рациональное количество автотранспортных средств,

произведено закрепление временных пунктов хранения за потребителями с соответствующими объемами перевозок. Экономический эффект от внедрения определяется путем сопоставления затрат на эксплуатацию автотранспортных средств до и после повышения эффективности использования автотранспортных средств.

В заключение сформулированы основные результаты и выводы по теме диссертационного исследования.

Замечания по диссертационной работе.

1. В диссертации очень мало дается информации о достоинствах и недостатках прямых перевозок зерна в сравнение с другими способами перевозок.

2. В первой главе при анализе представлены данные до 2014 года, хотя сейчас уже 2016 год.

3. В теоретико-прикладных подходах организации двухэтапной схемы перевозки зерна не указана конкретная разрешенная допустимая масса транспортных средства и объем двигателя, которые позволяют снизить вредное экологическое воздействие.

4. В первой главе п. 1.4 предложен усовершенствованный способ расчета массы выбросов вредных веществ для данного вида перевозок, который является научной новизной автора, следовательно, его необходимо было выделить и включить во вторую главу.

5. Автором не дается разъяснение, почему из множества методов решения целочисленной производственно-транспортной задачи был выбран «метод отсечений».

Заключение о соответствии.

Диссертационная работа Есина К.С. на тему: «Повышение эффективности использования автотранспортных средств при перевозке зерна в регионе (на примере Орловской области)» является законченной научно-квалификационной работой, обладающей актуальностью, научной новизной и практической значимостью. Работа соответствует требованиям

п.9 и п.10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и паспорту специальности 05.22.10.

На основании изложенного можно сделать вывод, что по научному уровню и практической значимости работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Есин Константин Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Официальный оппонент



доктор технических наук, доцент

Лебедев Евгений Александрович

Подпись доктора технических наук, доцента, профессора кафедры организации перевозок и дорожного движения ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» Лебедева Е.А. заверяю:

