

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»**  
(СГТУ)

---

Саратов

«УТВЕРЖДАЮ»

**Первый проректор**  
ФГБОУ ВО «Саратовский  
государственный технический  
университет им. Гагарина Ю.А.»  
д.т.н., профессор

А.А. Сытник



«15» февраля 2016 г.

**ОТЗЫВ**

ведущей организации ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.» на диссертацию **Есина Константина Сергеевича** на тему «Повышение эффективности использования автотранспортных средств при перевозке зерна в регионе (на примере Орловской области)», представленную к защите на заседании объединенного диссертационного совета Д 999.030.03 на базе ФГБОУ ВО «Приокский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет», ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

В отзыве ведущей организации на диссертацию, согласно требованиям п. 24 «Положения о присуждении ученых степеней», отражена значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки, а также содержатся конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации.

На отзыв представлены диссертация и автореферат диссертации. В результате ознакомления с представленными материалами установлено следующее.

## **1. Актуальность темы диссертации**

В период уборочной кампании организация эффективной работы процесса перевозок зерна является актуальной проблемой для большинства сельскохозяйственных организаций. Автотранспортные средства являются неотъемлемым элементом процесса уборки зерна, оказывающим существенное влияние на себестоимость уборочной кампании, сроки уборки, сохранность количества и качества зерна, снижение трудоемкости работ. Использование автотранспортных средств является единственным способом доставки зерна с поля на зернохранилище, поэтому вопросы, касающиеся экологической безопасности, затрат времени на доставку, стоимости транспортировки, безопасности приобретают первостепенное значение. Отставание развития системы транспортировки зерна в период уборочной кампании от производственных возможностей зерноуборочных комбайнов вызывает значительное снижение объемов уборки, что приводит к количественным и качественным потерям зерна. В этой связи вопросы повышения эффективности использования автотранспортных средств, в период уборочной кампании, являются актуальной задачей.

## **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, их научная новизна и достоверность**

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертации достигаются применением автором теоретико-прикладных подходов организации двухэтапной схемы перевозки зерна с поля к потребителю, позволяющей снизить вредное экологическое воздействие; научно-обоснованной экономико-математической модели определения объемов транспортировки зерна, с учетом потерь зерна при уборке после оптимального агросрока; научно-обоснованных положений определения рационального количества автотранспортных средств, для перевозки зерна от комбайнов на зернохранилище, с учетом технических характеристик каждой модели автотранспортного средства.

В первом выводе говорится об основных результатах, которые были получены при написании диссертационной работе, к ним можно отнести разработанные теоретико-прикладные положения, научно-практические методы, модель и оптимизацию системы организации транспортного процесса, которые помогли решить важную научно-практическую задачу повышения эффективности использования автотранспортных средств при перевозке зерна.

Второй вывод работы содержит результаты анализа производства зерна и транспортного обеспечения сельского хозяйства в Орловской области, на основе которых выявлено отсутствие единого научно-прикладного положения системы организации перевозок зерна, что приводит к неэффективному использованию. Вывод достоверен и содержит элементы новизны, которые заключаются в анализе организации уборочно-транспортного процесса, позволяющем повысить эффективность использования автотранспортных средств.

Третий, четвертый и пятый вывод включают в себя теоретико-прикладные подходы снижения вредного экологического воздействия автотранспортных средств за счет применения двухэтапной схемы перевозки зерна с поля к потребителю, через временный пункт хранения; научно-обоснованную экономико-математическую модель, позволяющую определить оптимальные объемы транспортировки зерна по маршрутам движения, научно-обоснованные положения определения рационального количества автотранспортных средств для перевозки зерна от комбайнов на временный пункт хранения. Выводы достоверны и содержат элементы научной новизны, в частности разработанная модель позволяет рассчитывать объемы перевозки зерна с учетом потерь зерна при уборке после оптимальных агросроков; а положения по определению рационального количества автотранспортных средств учитывают в расчетах технические характеристики каждой модели автотранспорта.

Шестой вывод отражает результаты экспериментальных исследований, на основе которых были определены объемы перевозок зерна с поля на временный пункт хранения по маршрутам движения за каждый день уборки зерна после оптимальных агросроков; под данные объемы перевозок определено рациональное количество автотранспортных средств по маршрутам движения; распределены объемы перевозок зерна с временных пунктов хранения потребителю по маршрутам движения.

Седьмой вывод показывает практическую значимость проведенной работы. В результате применения разработанных теоретико-прикладных подходов, модели и научно-обоснованных положений удалось повысить эффективность использования автотранспортных средств при перевозке зерна, что способствовало сокращению расходов на перевозку зерна в период уборочной кампании на 225,88 рублей с гектара.

### **3. Подтверждение публикаций основных результатов исследований в научной печати и соответствие содержанию автореферата диссертации**

По результатам исследований автором опубликованы 12 научных работ, отражающих основные положения диссертации, в том числе 5 работ из «Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук» ВАК Минобрнауки РФ.

Автореферат содержит главные положения и выводы диссертации и по своему оформлению и содержанию соответствует требованиям ВАК РФ.

### **4. Научная и практическая значимость полученных результатов**

Разработанные в диссертационной работе научно-обоснованные подходы и модель ориентированы на практическое применение, являются универсальными и могут быть использованы для повышения эффективности использования автотранспортных средств при перевозке зерна в любом регионе.

Научная значимость заключается в разработке научно-обоснованных подходов повышения эффективности использования автотранспортных

средств при перевозке зерна на основе снижения вредного экологического воздействия, определения объемов перевозки зерна с поля на зернохранилище, с учетом снижения потерь зерна при уборке после оптимального агросрока, а так же определение рационального количества автотранспортных средств для перевозки заданного объема зерна по маршрутам движения. При определении объемов перевозки так же происходит закрепление полей за временными пунктами хранения с определением маршрутов движения. В расчетах требуемого количества автотранспорта по маршрутам движения учитывается грузоподъемность каждой модели автотранспортного средства.

При этом следует отметить, что результаты диссертационного исследования вносят значительный вклад и развивают теоретические положения транспортной науки в области совершенствования работы автотранспорта на сельскохозяйственных перевозках.

### **5. Оценка содержания работы**

Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографического списка и 5 приложений. Объем работы составляет 146 страниц машинописного текста и включает 26 рисунков, 31 таблицу, библиографический список из 133 источников и 5 приложений на 11 страницах.

Замечания по диссертационной работе и автореферату:

1. Не указано, каким образом был рассчитан средний коэффициент потерь урожая по дням.

2. Рисунок 2.4 диссертации и рисунок 2 в автореферате «Значение коэффициента потерь урожая по дням после агросрока» является не рисунком, а таблицей.

3. В тексте автореферата ссылка на зонирование территории идет на рисунок 6, а показано, на рисунке 4.

4. Рисунок 5 автореферата содержит подпункты, которые размещены на разных листах, что не допустимо.

5. Расчет объемов транспортировки зерна и определение рационального количества автотранспортных средств, произведен за три дня уборочной кампании, а закрепление временных пунктов хранения за потребителями произведено только за один день, рисунок 4.4-4.6 и 4.8.

В целом представленную диссертацию следует охарактеризовать положительно, она имеет большие практические перспективы. Цель, задачи и содержание работы полностью соответствует требованиям научной специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

### **6. Заключение**

Диссертационная работа Есина Константина Сергеевича на тему «Повышение эффективности использования автотранспортных средств при перевозке зерна в регионе (на примере Орловской области)», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук, выполнена лично соискателем, является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей новые теоретико-методические положения, соответствует

паспорту специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Работа соответствует критериям требований п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, а Есин Константин Сергеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв рассмотрен и обсужден на заседании кафедры «Организация перевозок и управление на транспорте» СГТУ им. Гагарина Ю.А. 10 февраля 2016 г. протокол № 22.

Заведующий кафедрой  
«Организация перевозок и управление  
на транспорте»  
д.т.н., профессор

В.Н. Басков

Басков Владимир Николаевич, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «СГТУ им. Гагарина Ю.А.», заведующий кафедрой «Организация перевозок и управление на транспорте»; почтовый адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; Тел/факс: 8(452)99-86-91, 99-89-99.  
Адрес электронной почты: [baskov@sstu.ru](mailto:baskov@sstu.ru)

Подпись зав. кафедрой ОПТ, проф. Баскова Владимира Николаевича заверяю:  
Ученый секретарь

Ученого совета СГТУ имени Гагарина Ю.А.

«15» февраль 2016 г.



П.Ю. Бочкарев