

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО РГАТУ

доктор технических наук, профессор

Шемякин Александр Владимирович



*Иванов*

2022 г

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Диссертация «Совершенствование внутрихозяйственных перевозок зерна» Степашкиной Алены Сергеевны выполнена на кафедре технической эксплуатации транспорта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ).

В 2018 г. соискатель Степашкина Алена Сергеевна с отличием окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный радиотехнический университет" по направлению подготовки 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (уровень магистратуры), являлась аспирантом очной формы обучения ФГБОУ ВО РГАТУ по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» с 2019 г. по 2022 г.

Научный руководитель – кандидат технических наук Рябчиков Дмитрий Сергеевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный

агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра строительства инженерных сооружений и механики, доцент.

По результатам рассмотрения диссертации «Совершенствование внутрихозяйственных перевозок зерна» принято следующее заключение.

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации** заключается в формулировании цели и идеи диссертации, в постановке задач и их решениях, в разработке теоретико-прикладных положений для элементов научной новизны диссертации, новой экономико-математической модели и положений на всех этапах написания работы, разработке цифрового решения в виде компьютерной программы для расчета потребления топлива автомобилями при перевозке зерновых культур.

**Степень достоверности результатов проведенных исследований** подтверждается детальной проработкой источников литературы отечественных и зарубежных авторов по заявленной теме, большим объемом экспериментальных и испытательных данных, полученных полевых исследованиях, научно-обоснованной организацией опытов, корректностью используемых методик, апробацией результатов опытов, достаточным объемом проведенных сопутствующих наблюдений и анализов. Результаты, полученные в ходе выполнения работы, согласуются с результатами, опубликованными в независимых источниках по тематике исследования и прошли достаточную апробацию в печати.

**Научная новизна работы** заключается в: теоретико-прикладных подходах к совершенствованию внутрихозяйственных перевозок зерна; экономико-математической модели определения оптимального маршрута внутрихозяйственных перевозок зерна; аналитических зависимостях, описывающих взаимосвязь критериев определения оптимального маршрута движения транспортных средств при внутрихозяйственных перевозках зерна и эксплуатационных норм потребления топлива автомобилем.

**Практическая значимость исследований** заключается в научно-обоснованных положениях и цифровом решении в виде компьютерной

программы для определения значения эксплуатационных норм потребления топлива автомобилями при выполнении внутрихозяйственных перевозок зерна, а также результатах экспериментальных исследований по определению оптимального маршрута перевозки зерна при наименьших топливных затратах.

**Ценность научных работ соискателя ученой степени** состоит в предложении теоретически обоснованных и практически подтвержденных подходов к совершенствованию внутрихозяйственных перевозок зерна за счет снижения транспортных затрат на организацию транспортных процессов в результате определения наиболее приоритетного маршрута перевозки.

**Соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.** Диссертация соответствует требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, в ней представлены ссылки на результаты научных работ, выполненных автором лично и (или) в соавторстве, а также работ других ученых с указанием автора и (или) источника заимствования материалов или отдельных результатов.

**Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация.** Диссертация соответствует специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, в частности пунктам 2: «Разработка теории и методов технологического воздействия на среду и объекты (почва, растение, животное, зерно, молоко и др.) сельскохозяйственного производства» и 7: «Разработка методов оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов».

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.** Основные положения диссертации в полной мере опубликованы в 6 печатных работах, в том числе: в 2-х изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть

опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ, одна – в издании, индексируемом в Scopus.

#### **Перечень наиболее значимых публикаций:**

1. Степашкина, А.С. Повышение эффективности использования автотранспортных средств за счет увеличения номинального объема кузова при выполнении зерноуборочных работ [Текст] / А.С. Степашкина // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2021. – №2 – С.122-128.

2. Степашкина, А.С. Обоснование выбора оптимального маршрута транспортировки зерна при внутрихозяйственных перевозках / А.С. Степашкина, Н.В. Лимаренко, И.А. Успенский, ИА. Юхин, Д.С. Рябчиков // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2022. – №1 – С.141-149.

3. Stepashkina, A.S. Development and testing of a conveyor for detecting various types of vehicles when transporting agricultural products from the field / I.A. Uspenskiy, G.K. Rembalovich, I.A. Yukhin, D.S. Ryabchikov, A.S. Stepashkina // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 832(1), №012059. 2019 International Conference on Digital Solutions for Automotive Industry, Roadway Maintenance and Traffic Control, DS ART 2019. BRISTOL, 2020.

**Общая оценка выполненной соискателем работы, выводы.**  
Диссертация Степашкиной Алены Сергеевны на тему: «Совершенствование внутрихозяйственных перевозок зерна» представляет собой самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственной отрасли. Она полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Совершенствование внутрихозяйственных перевозок зерна» Степашкиной Алены Сергеевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технической эксплуатации транспорта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Присутствовало на заседании 17 чел. Результаты голосования: «за» – 17 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 11 от «24» июня 2022 г.

Рембалович Георгий Константинович  
доктор технических наук, доцент,  
декан автодорожного факультета  
ФГБОУ ВО РГАТУ

(подпись)



Подпись Г.С. Рембаловича заверяю  
Начальник УК Султ. Г.В. Сулейманов  
« 24 » июня 2022 г.