

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

к.т.н. Васильевой Виктории Владимировны

на диссертационную работу Сухатериной Светланы Николаевны на тему «Разработка биосферно-совместимой транспортно-логистической системы доставки сельскохозяйственных культур», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта

Актуальность темы и содержание диссертации

Важные задачи по развитию агропромышленного комплекса регионов требуют научных подходов совершенствования доставки сельскохозяйственных культур и необходимости учета экологического фактора при транспортировке данного вида груза.

Для решения актуальных задач по повышению эколого-экономической эффективности и качества доставки сельскохозяйственных культур необходимо разработать методологию, принципы формирования и функционирования целостной и устойчивой биосферно-совместимой природосоциоэкономической транспортно-логистической системы (БПСЭТЛС) доставки сельскохозяйственных культур.

Актуальность темы, цели диссертационной работы и поставленных задач не вызывают возражений, а защита диссертации на данную тему представляется обоснованной и своевременной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений и достоверность результатов диссертационной работы соответствует предъявленным требованиям.

Основные положения и выводы не противоречат современным научным знаниям, а дополняют и развивают их. Диссертация содержит ссылки на работы других авторов, что позволяет оценить достоверность выводов, полученных в ходе исследования автором, и подтверждает обоснованность научных результатов.

Автором на достаточно высоком научном уровне использованы различные подходы и методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций, изучены и проанализированы известные достижения и теоретические положения других авторов в области организации доставки сельскохозяйственных культур.

Достоверность, практическая ценность, реализация результатов работы

Достоверность выводов и положений диссертации основывается на достаточно большом объеме теоретико-прикладных исследований, выполненных в диссертации.

Теоретическая значимость работы заключается в полученных научных результатах диссертационной работы, которые представляют существенный вклад в теорию и практику организации биосферно-совместимой доставки сельскохозяйственных культур для решения важных задач агропромышленного комплекса.

Практическая ценность заключается в предложенных научных теоретико-прикладных методах, программном обеспечении, алгоритме выбора подвижного состава по интегральному показателю оценки относительного уровня экологической опасности подвижного состава.

Полученные результаты работы применяются в учебном процессе студентами и преподавателями Российского аграрного университета им. К.А. Тимирязева, Липецкого государственного технического университета, в работе Управления дорог и транспорта Липецкой области, автоколонне 14/98 г. Липецка.

Подтверждение публикаций основных результатов исследований в научной печати и соответствие содержанию автореферата диссертации

По результатам исследований в 2014-2019 г.г. автором опубликовано 15 печатных работ, отражающих основные положения диссертации, в том числе 3 научные статьи в ведущих изданиях, включенных в перечень ВАК.

Автореферат содержит главные положения и выводы диссертации и по своему оформлению и содержанию соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, включает в себя элементы:

1. Формирование целостной и устойчивой биосферно-совместимой природосоциоэкономической транспортно-логистической системы доставки сельскохозяйственных культур.

2. Научно-методическое обеспечение формирования ТЛС поиска рациональных управленческих решений при планировании процессов доставки сельскохозяйственных культур.

3. Основы выбора: наименее экологически опасного подвижного состава для перевозки сельскохозяйственных культур и наиболее эколого-экономического рационального варианта из предлагаемых инженерных разработок при сопоставлении нескольких взаимозаменяемых вариантов решения одной и той же задачи. Получены зависимости влияния грузоподъемности ПС на величину интегрального показателя оценки экологической опасности автомобилей.

4. Экологически-нормативный биосферно-совместимый интегральный показатель опасности автомобиля при известных значениях его выбросов

вредных веществ в ОС, соответствующих нормативным требованиям госстандарта.

Оценка содержания работы

Диссертация содержит 132 страницы, 9 таблиц, 16 рисунков, состоит из введения, четырех глав, основных выводов, заключения, списка использованных источников (115 наименований). Автореферат диссертации представлен на 21 странице и включает в себя общую характеристику работы, основные результаты работы и список работ, опубликованных автором по теме диссертации. Опубликованные материалы достаточно полно отражают основное содержание работы.

Во введении дана общая характеристика проблемных вопросов диссертации, обоснована актуальность решаемой научной задачи, излагается цель исследования, научная новизна, практическая значимость, сведения о результатах ее апробации, а также основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе **«Современное состояние организации доставки сельскохозяйственных культур»** работы содержатся результаты анализа важности и необходимости биосферно-совместимой доставки сельскохозяйственных культур, приведен анализ опубликованных научных работ ведущих ученых по данному направлению. Существующие научные подходы и теоретические основы транспортировки сельскохозяйственных культур на территории Липецкой области и задачи агропромышленного комплекса указывают на актуальность и необходимость применения принципов логистики и биосферно-совместимой доставки сельскохозяйственных культур.

Во второй главе **«Теоретико-методологические подходы процесса доставки сельскохозяйственных культур»** представлены теоретико-методологические подходы процесса доставки сельскохозяйственных культур; рассмотрены методы совершенствования процесса доставки сельскохозяйственных культур на элеваторы и заводы; разработана модель целостной и устойчивой биосферно-совместимой природосоциоэкономической транспортно-логистической системы доставки сельскохозяйственных культур; предложен механизм управления системой транспортировки сельскохозяйственных культур, с учетом перекрестного влияния подсистем друг на друга и применения регулятора.

В третьей главе **«Формирование интеллектуального транспортно-логистического центра перевозок сельскохозяйственных культур»** предложены разработанные теоретическо-практические основы оптимизации процесса доставки сельскохозяйственных культур на основе формирования и функционирования транспортно-логистических систем (ТЛС). Представлена функциональная структурная модель работы областного интеллектуального транспортно-логистического центра перевозок сельскохозяйственных культур. Разработан алгоритм выбора наименее экологически опасного подвижного состава, реализованный в виде программного продукта «Расчет интегрального показателя (РИП)».

В четвертой главе «**Оценка экологической опасности автомобилей при доставке сельскохозяйственных культур**» представлены теоретико-прикладные результаты диссертационного исследования. Предложенные научно-методологические основы позволяют создать в области широкую транспортно-распределительную сеть обслуживания фермерских хозяйств, потребителей сельскохозяйственных культур с учетом широкой разбросанности фермерских хозяйств, запросов потребителей, большого количества региональных перевозчиков, функционирующих разрозненно.

Разработан интегральный показатель объективной оценки относительного уровня экологической опасности подвижного состава и нормативно-экологический интегральный биосферно-совместимый критерий экологической безопасности автомобилей при известных значениях его выбросов вредных веществ в ОС, соответствующих нормативным требованиям экологического стандарта, который позволяет оценить экологическую опасность автомобилей, транспортного потока, состоящего из автомобилей категории N_1 , N_2 , N_3 . Проанализировано влияние грузоподъемности и расхода топлива ПС на величину предложенного интегрального показателя оценки экологической опасности автомобилей категории N_1 , N_2 и N_3 . Наибольшее значение интегрального показателя экологической опасности у ГАЗель Next – 3,98 усл. кг / т · км, наименьшее - у ISUZU GIGA Normal – 0,63 усл. кг/т · км.

Заключение состоит из выводов, которые в полной мере отвечают поставленным задачам диссертационного исследования. Список использованных источников достаточно полно отражает развитие темы исследования.

Содержание диссертации дает полное представление о направлении исследования, применяемых методах и полученных результатах.

Общая оценка выполненной работы

Диссертационная работа Сухатериной С.Н. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 -Эксплуатация автомобильного транспорта является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи. Работа содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты диссертации. Содержание работы полностью соответствует паспорту научной специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта. Совокупность результатов диссертационного исследования свидетельствует о достижении поставленных целей, решении сформулированных задач и научных положений, имеющих народнохозяйственное значение для обеспечения повышения социально-экономической эффективности и экологической безопасности доставки сельскохозяйственных культур в России.

Значимость полученных результатов для развития науки

Полученные результаты позволяют на научной основе с учетом биосферно-совместимой технологии осуществлять производственное снабжение и обслуживание аграриев при доставке грузов. Полученные результаты работы обладают научной новизной и практической ценностью отраслевого уровня.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Содержание диссертации соответствует паспорту научной специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта: п. 2) оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов и п. 5) обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы.

Замечания и вопросы по диссертации и автореферату:

1. Требуется расшифровка, какое именно воздействие будет производиться на экономическую и экологическую подсистемы в логико-концептуальной модели БПСЭТЛС доставки сельскохозяйственных культур (рис. 2 автореферата и 2.2. диссертации).

2. Каково функциональное предназначение блока контроля процессов доставки логико-графической модели составления плана доставки сельскохозяйственных культур с учетом величины предотвращенного эколого-экономического ущерба (рис. 3 автореферата и рис. 3.2. диссертации).

3. Требуется пояснения: почему подсистема «Определение профиля событий для контроля процесса доставки» входит в блок «Обработка запросов»?

4. Рассчитанные фактические значения интегрального показателя оценки экологической опасности автомобилей при эксплуатации в работе представлены (рис. 9 автореферата и рис. 4.6. диссертации), значения экологически-нормативного биосферно-совместимого интегрального показателя опасности автомобиля не приведены.

Личный вклад соискателя

Заключается в постановке и решении важных научных задач развития автомобильно-дорожного комплекса регионов и страны в целом и развитии теории гармоничного взаимодействия автомобильного транспорта с окружающей средой.

Заключение

Диссертационная работа, выполненная Сухатериной С.Н. на тему «Разработка биосферно-совместимой транспортно-логистической системы

доставки сельскохозяйственных культур», является завершённой научно-квалификационной работой и соответствует всем критериям, установленным п. 9-14 Положения о присуждении учёных степеней ВАК РФ, утверждённого Правительством РФ от 24 сентября 2013г. №842 (с изменениями от 21 апреля 2016г. №335), а так же соответствует паспорту научной специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

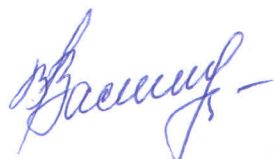
Сухатерина Светлана Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

Васильева Виктория Владимировна,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», доцент кафедры сервиса и ремонта машин
к.т.н. по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

г. Орёл, 302026, г. Орёл, ул. Комсомольская, д. 95

Моб. тел. 8-960 647 6660

e-mail: vivaorel57@gmail.com



Васильева В.В.

