

«УТВЕРЖДАЮ»:

Проректор по научной работе
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Сибирский государственный
университет путей сообщения»
доктор технических наук, профессор
Абрамов Андрей Дмитриевич

« 27 » 06 2023 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» на диссертацию Осинцева Никиты Анатольевича на тему: «Методологические основы устойчивого развития логистических цепей грузопотоков», представленную на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы

1. Актуальность темы исследования.

Трансформации и тенденции, наблюдаемые в обществе и на мировых рынках, ставят перед компаниями новые задачи по достижению целей устойчивого развития. Применительно к транспортно-логистическим системам и цепям поставок достижение целей устойчивого развития осложняется тремя основными проблемами: 1) ростом объёмов грузопотоков, расширением их структуры и усложнением товарной номенклатуры; 2) наличием противоречий между целями компаний, ориентированных на повышение экономических показателей, и целями устойчивого развития, дополнительно учитывающих повышение социальных и экологических показателей; 3) наличием множества различных «зелёных» решений, их разноплановость и несогласованность реализации в цепях поставок. В таких условиях компании пытаются найти решения, которые были бы экономически выгодными, обеспечивали качество и объём выпускаемых ими продукции и услуг при одновременном снижении негативного воздействия на окружающую среду.

В связи с этим, актуальность темы диссертации Осинцева Никиты Анатольевича обусловлена необходимостью формирования научно-технических решений устойчивого развития логистических цепей в условиях изменения характеристик грузопотоков и повышения экологизации транспортно-логистических процессов. Создание методологических основ устойчивого развития логистических цепей грузопотоков позволит выполнять оценку последних на соответствие обозначенным целям, обеспечивающим экономическую, социальную и экологическую устойчивость логистических цепей грузопотоков.

Таким образом, считаем, что выбранная диссертантом тема является актуальной.

2. Оценка структуры и содержания работы.

Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, списка литературы из 438 источников, 8 приложений. Работа содержит 103 рисунка, 55 таблиц и изложена на 360 страницах (основной текст составляет 268 страниц). Сформулированные тема, цель и задачи исследования корректны, находятся в логическом единстве, положения научной новизны полностью раскрыты. Выводы и рекомендации, как результаты исследования, являются новыми, обладают как внутренней связностью, так и согласуются с выводами и рекомендациями исследований отечественных и зарубежных учёных.

Во введении обоснована актуальность и показана степень разработанности темы исследования, определены цель и задачи работы, отражены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также выносимые на защиту положения. Приведены сведения о степени достоверности и апробации полученных результатов исследования.

В первой главе представлен анализ состояния логистических цепей в России и за рубежом. Показана важность цепей поставок в мировой торговой системе, рассмотрены наиболее острые проблемы формирования и функционирования транспортно-логистических систем в России и за рубежом. Выполнен анализ теорий и концепций, положенных в основу устойчивого развития логистических цепей грузопотоков. Произведён подробный анализ исследований в области логистики и управления цепями поставок, организации и управления грузопотоками, исследования операций, устойчивого развития, «зелёной» логистики и управления устойчивыми

цепями поставок. Автором обоснована необходимость управления логистическими цепями с позиции концепции устойчивого развития и, как следствие, разработки методологических основ устойчивого развития логистических цепей грузопотоков.

Во второй главе исследованы факторы устойчивого развития логистических цепей грузопотоков. Приведены основы научно-методического подхода и базовые положения по формированию структуры логистических цепей грузопотоков и описанию функций элементов цепей. Установлены факторы, оказывающие влияние на устойчивость элементов цепей грузопотоков и определена степень их влияния на элементы. Выполнен анализ интеграции технологий экологизации транспортно-логистической деятельности, в том числе исследованы практики использования «зелёных» технологий при управлении логистическими цепями грузопотоков в России и за рубежом в рамках концепции устойчивого развития.

Третья глава посвящена разработке концепции устойчивого развития логистических цепей грузопотоков. Для этого автором выполнена группировка и систематизация принципов устойчивого развития и логистики, и на их основе предложена новая синтезированная система принципов «зелёной» логистики. Разработана система методов и инструментов «зелёной» логистики, использование которой в логистических цепях грузопотоков позволяет достигать цели устойчивого развития. Обоснована необходимость выделения уровней управления логистическими цепями грузопотоков и использование управленческих решений (от оперативных до стратегических) по воздействию на элементы цепей и логистические потоки. Использование предлагаемой автором концепции позволяет достигать цели устойчивого развития при управлении логистическими цепями грузопотоков.

В четвертой главе предложена система управления параметрами логистических потоков в цепях грузопотоков. Для этого автором исследованы существующие критерии оценки логистических систем и цепей поставок на соответствие принципам и целям устойчивого развития. Результаты анализа положены в основу разработанной в диссертации системы параметров и показателей логистических потоков. С целью повышения качества и точности оценки логистических потоков разработана методика определения весовых коэффициентов параметров и показателей

потоков с использованием комбинации многокритериального метода DEMATEL с теорией нечётких множеств и теорией серых систем. Полученные результаты рекомендуется использовать при выборе инструментов «зелёной» логистики с целью корректировки фактических значений показателей логистических потоков в соответствии с целями устойчивого развития.

Пятая глава посвящена разработке комплекса моделей и методов устойчивого развития логистических цепей грузопотоков. Автором разработана многокритериальная модель оценки состояния элементов логистической цепи грузопотоков, комбинированная многокритериальная модель ранжирования инструментов «зелёной» логистики, математическая модель выбора инструментов «зелёной» логистики и расчёта их параметров, нечёткая модель оценки устойчивости логистических цепей грузопотоков. Результаты экспериментов на разработанных моделях показывают эффективность их применения и позволяют достигнуть максимального результата от реализации инструментов в цепях грузопотоков.

В заключительной части пятой главы представлено описание нового подхода по формированию и управлению логистическими цепями грузопотоков, основанного на реализации принципов и инструментов «зелёной» логистики и использования комплекса многокритериальных моделей и методов принятия решений.

Шестая глава содержит описание методических основ реализации моделей и методов устойчивого развития логистических цепей грузопотоков. Разработана методика управления параметрами логистических цепей грузопотоков для достижения целей устойчивого развития. Представлены примеры реализации инструментов «зелёной» логистики в цепях грузопотоков и выполнена оценка их эффективности.

В заключении приведены итоги выполненного исследования, полученные выводы и результаты, а также перспективы развития научного направления. В приложениях содержатся характеристика инструментов «зелёной» логистики, результаты анализа оценки критериев устойчивых цепей поставок, расчёты и результаты моделирования на многокритериальных моделях, а также акты о внедрении результатов диссертации.

3. Соответствие содержания диссертации заявленной специальности и теме диссертации.

Содержание диссертации соответствует паспорту научной специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы, а именно: п.1. Организационно-технологические и управленческие структуры в логистических транспортных системах; п.2. Технология планирования и организация логистических цепей грузопотоков и пассажиропотоков; п.8. Технологии экологизации транспортно-логистических процессов и снижения негативной нагрузки на окружающую среду.

4. Соответствие автореферата диссертации её содержанию.

Содержание автореферата диссертации полностью соответствует содержанию диссертации. Рукопись автореферата соответствует требованиям и нормам стандарта «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» (ГОСТ Р 7.0.11–2011), а также требованиям п. 25 Положения о присуждении учёных степеней.

5. Личный вклад соискателя в получении результатов исследования.

Личный вклад автора состоит в постановке цели и задач исследования, а также в разработке новых научно-обоснованных подходов по формированию системы управления логистическими цепями грузопотоков на основе использования принципов, методов и инструментов «зелёной» логистики в совокупности с многокритериальными моделями принятия решений. Участие на всех этапах подготовки диссертации, а также единоличная публикация результатов исследования в рецензируемых изданиях (7 статей из списка Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК).

6. Степень достоверности результатов исследования.

Изложенные в диссертации основные положения работы, выводы и рекомендации являются вполне достоверными, что подтверждается: результатами подробного анализа состояния вопроса; использованием представительного объёма статистической информации; подтверждением результатов, полученных при использовании расчётных моделей.

Достоверность результатов исследования обеспечена:

- использованием данных из официальных источников (стратегий, программ, отчётов), а также научных трудов российских и зарубежных учёных;

- корректным применением общепринятых теорий и методов исследования, таких как структурно-функциональный и системный анализ, методы математического моделирования, многокритериальный анализ, экспертные методы, а также методы теории нечётких множеств;

- публикацией результатов исследования в рецензируемых российских и зарубежных печатных изданиях. Основные результаты исследования опубликованы в 18 статьях, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, а также в 19 статьях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus;

- апробацией результатов исследования на российских и международных научно-практических конференциях.

7. Теоретическая и практическая значимость полученных автором диссертации результатов.

Сформулированные в работе теоретические научные результаты развивают методологию управления транспортными логистическими системами с позиции концепции устойчивого развития, а также дополняют, расширяют и уточняют теоретические положения по формированию и управлению устойчивыми и «зелёными» цепями поставок. Это выражается в разработке системы принципов, методов и инструментов «зелёной» логистики, а также комплекса методов и моделей принятия решений на различных уровнях управления логистическими системами, обеспечивающих достижение целей устойчивого развития.

Практическое использование разработанных в диссертации методик ранжирования элементов логистических цепей грузопотоков, выбор инструментов «зелёной» логистики и определение их оптимальных параметров, управление параметрами логистических потоков позволяет повысить устойчивость логистических цепей грузопотоков и снизить их негативное воздействие на окружающую среду. Реализация разработанных в диссертации инструментов «зелёной» логистики в логистических цепях грузопотоков позволила повысить экономическую эффективность на 8,6-

9,4%, экологическую эффективность на 7,6-9,4%, социальную эффективность на 8,4-10,5%.

Теоретические и практические результаты диссертации внедрены в образовательный процесс кафедры логистики и управления транспортными системами ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова». Разработанные автором технические, технологические и организационные решения подтверждены актами внедрения на транспортных, металлургических и горно-обогатительных предприятиях.

8. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Результаты исследования могут использоваться: при разработке стратегических программ развития транспортно-логистических систем, транспортных коридоров федеральными органами власти и инвесторами; руководителями транспортных и логистических компаний для оценки эффективности реализации мероприятий по снижению отрицательного воздействия деятельности компаний на окружающую среду; научно-педагогическими сотрудниками в учебном процессе для преподавания дисциплин в сфере логистики, транспорта, исследования операций, а также в научно-исследовательских целях.

Результаты выполненных исследований могут быть учтены при разработке комбинированных имитационных многокритериальных моделей для прогнозирования изменений параметров и показателей логистических потоков.

9. Новизна полученных результатов.

Научная новизна диссертации состоит в разработанной впервые методологии устойчивого развития логистических цепей грузопотоков. В частности:

- разработан новый подход к формированию и управлению логистическими цепями грузопотоков, основанный на реализации концепции устойчивого развития с использованием принципов, методов и инструментов «зелёной» логистики и многокритериальных методов принятия решений;
- обоснована система принципов «зелёной» логистики, как синтез принципов логистики и устойчивого развития;

- разработана система методов и инструментов «зелёной» логистики на основе выделения базисных и поддерживающих логистических функций по достижению целей устойчивого развития в элементах цепей грузопотоков;

- обоснована система параметров и показателей логистических потоков для оценки соответствия цепей грузопотоков экономическим, социальным и экологическим целям устойчивого развития;

- разработан комплекс многокритериальных моделей принятия решений по реализации инструментов «зелёной» логистики, включающий модель оценки состояния элементов цепей грузопотоков, модель определения веса показателей логистических потоков, модель ранжирования инструментов «зелёной» логистики, модель выбора оптимальной комбинации инструментов «зелёной» логистики и расчёта их параметров;

- разработана нечёткая модель и методика интегральной оценки взаимосвязи параметров и показателей логистических потоков для приведения их в соответствие с целями устойчивого развития.

10. Замечания и вопросы по диссертационной работе.

1. По каким критериям производилось разделение «степени изученности проблемы», представленной в матрице анализа научных работ в области управления логистическими цепями грузопотоков (рисунок 1.18 диссертации)?

2. На стр. 13 автореферата сказано: «...а также слабые темпы развития логистического сервиса (75-е место в мире по индексу эффективности логистики – LPI», но данный показатель для РФ не считается с 2020 года (исключили из рейтинга).

3. Из текста автореферата не ясно, каким образом при разработке инструментов «зелёной» логистики используется предлагаемая система факторов устойчивого развития логистической цепи грузопотоков (стр. 12).

4. Из текста автореферата не ясно, какие единицы измерения используются для оценки параметров и показателей логистических потоков.

5. На стр. 4 диссертации автор использует понятие «невосполнимые» природные ресурсы. Однако, на рис. 2.3 диссертации идёт речь о восполняемых ресурсах при формировании и эксплуатации логистических цепей грузопотоков.

6. По рис. 2 непонятно местоположение транспортного элемента (Е5) (с.15 автореферата).

7. Известно 17 целей устойчивого развития. Для каких из них предложена система параметров и показателей логистических потоков по оценке соответствия цепей поставок?

8. В системе оценки показателей логистических потоков используется показатель «сохранность перевозки грузов» (Р3.1), но не используется показатель безопасности перевозок. Чем обоснован выбор именно показателя сохранности перевозки?

9. В параграфе 5.4. диссертации используется термин «нечёткая модель». Это общепринятое понятие или введённое лично автором?

10. Из рис. 5.9 диссертации (рис. 7 автореферата) не ясно, что обозначают троеточия в пустых прямоугольниках на схеме «методов и инструментов «зелёной» логистики».

11. В первом выводе раздела «Заключения» автор пишет «выполнен анализ мирового и отечественного опыта управления транспортными системами и цепями поставок». Однако, не указано за какой период выполнялся данный анализ.

12. В чём состоит «устойчивость» логистических цепей грузопотоков? Если «устойчивость» - это параметр, то какова максимальная величина показателя этого параметра?

Судя по утверждению, «устойчивость» - комплексна, поскольку сочетает «экономическую, экологическую, социально-культурную» составляющие. Следовательно, если принять величину «устойчивости», равной единице (1,0), то размерность составляющих не может быть больше, чем 0,33.

13. Насколько итоговые величины «устойчивости» и «эффективности» (с. 37 автореферата, последний абзац) согласуются с результатами, помещенными в таблицу 1 (с. 37 автореферата)?

14. Мелкий масштаб рисунков 1.15, 5.11, 5.12, 6.2 (диссертация) и 4, 7, 11 (автореферат диссертации) затрудняет их понимание.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной работы, её научной и практической значимости.

11. Заключение по диссертации о соответствии её требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» по пунктам 9, 10 и 14.

Диссертация Осинцева Никиты Анатольевича на соискание учёной степени доктора технических наук является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые теоретические основы формирования устойчивых цепей грузопотоков и организационно-технические решения по управлению логистическими транспортными системами, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, что соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (далее Положения).

Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. В диссертации представлены сведения о практическом использовании научных результатов. Разработанные рекомендации и предложенные решения хорошо аргументированы и отличаются от других известных решений, что свидетельствует о личном вкладе автора в науку и соответствует пункту 10 Положения.

Основные научные результаты диссертации Осинцева Н.А. опубликованы в 76 научных работах, в том числе 18 статей в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень рекомендованных ВАК, 19 – в изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus, 2 монографии, а также зарегистрирована 1 база данных. Это соответствует пунктам 11 и 13 Положения.

В диссертации имеются ссылки на работы других авторов и источники заимствования материалов и отдельных результатов, а также на научные работы, выполненные им лично и в соавторстве, что соответствует требованиям пункта 14 Положения.

Таким образом, диссертация Осинцева Никиты Анатольевича на тему «Методологические основы устойчивого развития логистических цепей грузопотоков», представленная на соискание учёной степени доктора технических наук, соответствует всем требованиям Положения о присуждении учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения учёной

степени доктора технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

Заключение по диссертации Осинцева Н.А. рассмотрено и одобрено на расширенном заседании кафедры «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения» «26» июня 2023 года, протокол №9.

Заведующая кафедрой «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук (специальность 05.22.08 Управление процессами перевозок), доцент

26.06.2023 г

 Псеровская Елена Дмитриевна

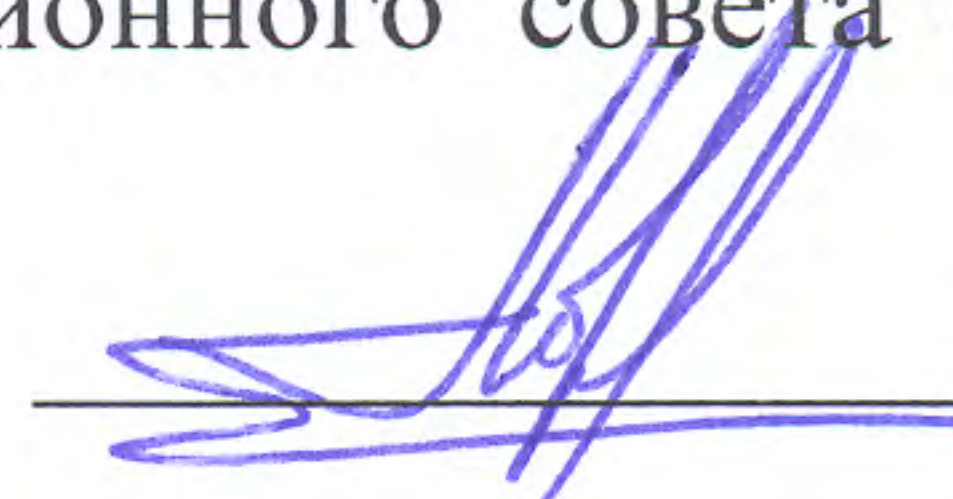
Заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук (специальность 05.22.08 Управление процессами перевозок), доцент

26.06.2023 г

 Бессоненко Сергей Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
Контактная информация: Почтовый адрес: 630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191; Контактный телефон: +7-383-328-04-58; Электронная почта: logistika@stu.ru


Я, Абрамов Андрей Дмитриевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 40.2.002.06 и их дальнейшую обработку.

 А.Д. Абрамов

Я, Псеровская Елена Дмитриевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 40.2.002.06 и их дальнейшую обработку.

 Е.Д. Псеровская

Я, Бессоненко Сергей Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 40.2.002.06 и их дальнейшую обработку.

 С.А. Бессоненко

Подписи Абрамова А.Д., Псеровской Е.Д. и Бессоненко С.А. заверяю:
Начальник ОД УКД СГУПС О.А. Третьякова



