

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслова Евгения Сергеевича на тему «Разработка методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте»

Развитие и внедрение интеллектуальных технологий в сфере управления транспортными предприятиями является одним из приоритетных направлений всей транспортной отрасли.

Современный рынок транспортно-логистических и экспедиционных услуг характеризуется высокой степенью конкуренции и, как следствие, широким спектром операционных и сервисных предложений. В таких условиях клиентами диктуются повышенные требования к качеству предоставления транспортных услуг. Для компаний, работающих в сегменте грузовых перевозок, особенно остро стоит проблема поиска и разработки новых методов управления и организации транспортно-экспедиционной деятельности в условиях повсеместной цифровизации транспортно-логистических систем, а также процессов транспортного и межтранспортного взаимодействия с применением элементов беспилотных, роботизированных систем. В связи с этим, тема и область диссертационного исследования Маслова Е.С. являются широко востребованными в условиях активного развития цифровой экономики.

Благодаря интеграции интеллектуальных информационных технологий, объединению компетенций и выстраиванию сквозных процессов перевозки, предлагаются новые методы управления транспортно-экспедиционной деятельностью транспортных компаний и предприятий, которые позволят повысить качество обслуживания клиентов и оптимизировать затраты, связанные с транспортировкой, хранением и доставкой грузов.

Предложенные методы цифрового управления позволят также оптимально использовать загрузку транспорта, которая вместе с ростом качества обслуживания и снижением себестоимости должна увеличить объём продаж.

При этом реализуется ключевой для экспедиторских компаний принцип – для клиента максимально упрощается организация, обеспечение гарантий и безопасность исполнения сквозной услуги «от двери до двери».

Предложенная модель виртуальной транспортно-логистической системы позволит осуществлять продажу напрямую клиентам через маркетплейс или цифровую витрину, в то время, как так называемые логистические виртуальные платформы, объединяющие локальных экспедиторов, будут консолидировать грузы и формировать сводные заявки на контейнерные фрахты или поезда, определять наиболее оптимальные схемы поставки.

Научную новизну диссертационной работы определяют следующие ключевые положения:

- разработан новый метод решения транспортно-экспедиционных задач с использованием нейронных технологий. Предложен способ применения виртуальных технологий в организации и управлении транспортной логистикой;
- разработана и использована сервис-ориентированная архитектура организации и управления перевозочным процессом;
- разработана новая методика и цифровые способы управления транспортным процессом для организации транспортно-экспедиционной деятельности. Основанием является многовариантная модель выбора исполнителя операций с использованием цифровой версии транспортно-логистической системы.

В качестве недостатка можно отметить отсутствие по тексту автореферата описания и детальной формулировки цифровой модели взаимодействия и управления экспедиционной деятельностью, графическая реализация которой

представлена на рисунке 3. Однако, отмеченное замечание не снижает научной ценности представленного диссертационного исследования.

В целом диссертационная работа Маслова Е.С. является целостным и завершенным научным исследованием, по актуальности, новизне и практической значимости для отрасли отвечает критериям, установленным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Заслуживает высокой положительной оценки, а её автор – присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте.

Генеральный директор,
председатель правления
АО «Объединенная транспортно-логистическая
компания – Евразийский железнодорожный альянс»
(ОТЛК ЕРА)

«19» августа 2019 года



А.Н. Гром

Подпись Генерального директора, А.Н. Грома заверяю:
Зам. генерального директора
(должность)
19.08.19
(число) З.Ф. Цевель (подпись) (ФИО)

107078, Москва ул. Садовая-Черногрязская, дом 8 стр.7,
тел. +7 (495) 995-95-91, e-mail: utlc@utlc.com .
АО «Объединенная транспортно-логистическая
компания – Евразийский железнодорожный альянс»
(ОТЛК ЕРА)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслова Евгения Сергеевича

«Разработка методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте»

Одной из важнейших задач транспорта является обеспечение высокого качества предоставляемых услуг. Научные исследования в сфере транспорта и логистики занимают важное место в структуре российских экспортных поставок. Трудности, возникающие при организации мультимодальных перевозок в совокупности со стремлением получить комплексную транспортную услугу по минимальной цене, востребуют разработку и совершенствование информационных технологий управления транспортной деятельностью. Поэтому тема диссертационной работы Маслова Е. С., посвящённая разработке новых методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий, является актуальной.

С учетом изложенного, основным тезисом научной новизны диссертационной работы является разработка интеллектуальной транспортной системы по управлению транспортно-экспедиционной деятельностью транспортного предприятия, позволяющей снизить сроки выполнения экспедиционных операций и трудозатраты сотрудников транспортной компании.

Также в диссертации:

– разработана модель цифрового экспедирования на основе использования микросервисного подхода;

- введены новые понятия, такие как транспортные микросервисы, программно-конфигурируемые логистические сети;
- разработана цифровая модель взаимодействия и управления экспедиционной деятельностью;
- разработан новый метод решения транспортно-экспедиционных задач с использованием нейронных технологий.

Разработки и предложения автора имеют как теоретическую ценность для научной сферы вопросов информатизации и цифровизации транспорта, так и достойны применения в производственной практике.

Результаты диссертационного исследования, а именно методы управления транспортно-экспедиционной деятельностью, апробированы и приняты к внедрению ООО «Северная грузовая компания» (ООО «СГК»).

Тематика диссертации раскрыта в 6 печатных работах. Из них 3 статьи опубликованы в изданиях, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК для публикации научных результатов диссертации.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

- При расчёте экономического эффекта на стр.21 отсутствует чёткая постановка задачи и её исходные данные, поэтому полученный экономический эффект не может быть объективно оценён. Не известны объёмы транспортной работы, а также автор не приводит затраты компании до внедрения интеллектуальной транспортной системы.

- В описании формулы (6) и в проведённом расчёте имеется неясность по переменным P_t и Z_t и K . Вероятно надо понимать так: P_t и Z_t – это доходы и затраты на транспортное экспедирование после внедрения интеллектуальной транспортной системы, а K – это капитальные вложения в разработку и внедрение такой системы.

Отмеченные недостатки автореферата не снижают ценности диссертации в целом. Диссертация Маслова Евгения Сергеевича является законченной научно-исследовательской работой и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Кириллова Алевтина Григорьевна,
Доктор технических наук,
05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

123610, Москва, Краснопресненская наб. 12, подъезд 9,
тел. +7 (495) 937-47-47, доб. 1142
e-mail: akirillova@exportcenter.ru

АО «ЭКСПАР»
Руководитель проекта по развитию экспортной логистики

«19» августа 2019 года



А.Г. Кириллова

Подпись доктора технических наук, А.Г. Кирилловой заверяю:

управляющий директор

(должность)

19.08.2019

(число)

[Signature]
(подпись)

[Signature]
(ФИО)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслова Евгения Сергеевича
«Разработка методов управления транспортно-экспедиционной
деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические
системы страны, ее регионов и городов, организация производства на
транспорте»

На современном рынке транспортно-экспедиционного обслуживания существует большое количество информационных систем, каждая из которых имеет свою специфику и оказывает значительную помощь в деятельности транспортно-экспедиционных предприятий. Уровень автоматизации деятельности транспортно-экспедиционного предприятия оказывает существенное влияние на качество его услуг. В последние годы широкое внедрение получили системы электронного документооборота, автоматизированного планирования маршрутов, мониторинга, оперативного управления процессом доставки и др., позволяющие значительно повысить эффективность работы экспедиторов. Исследуемая в работе соискателя тема является актуальной, поскольку направлена на развитие и внедрение интеллектуальных технологий в транспортно-экспедиционную деятельность, позволяющих поднять её на более высокий уровень управления.

К достоинствам диссертации можно отнести широкий обзор зарубежного и отечественного опыта применения информационно-управляющих систем на транспорте и логистических бизнес-моделей.

Соискатель достаточно полно обосновал задачи, предмет и объект исследования, построил логически последовательную структуру работы, отразил новизну заявленных положений.

Среди наиболее значимых результатов диссертационного исследования заслуживают внимания модель цифрового экспедирования на основе микросервисного подхода, методы решения транспортно-экспедиционных задач с использованием нейронных технологий.

Вместе с тем, по автореферату необходимо отметить следующие замечания:

1. Представляется спорным вывод о том, что «возможность использования различных видов транспорта доступна только в рамках одной перевозочной компании» (стр. 10).

2. Отсутствует описание управляющих команд (4), из-за чего непонятен их содержательный смысл.

3. Не раскрыта целесообразность использования ДСМ-метода для создания информационной модели управления.

4. При разработке новых методов управления не уделяется внимания использованию существующих систем (ИСУЖТ и др.), которые имеют накопленный опыт практической эксплуатации.

5. Имеется большое количество опечаток, повторений, что говорит о недостаточной работе с текстом.

Однако, указанные замечания не снижают ценности работы в целом. Диссертация Маслова Евгения Сергеевича соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Доктор технических наук, Осокин Олег Викторович, 05.22.08 – Управление процессами перевозок, вице-президент ООО "Научно-производственный холдинг «СТРАТЕГ», 109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д.32, стр.15, оф.208, тел. +7 (499) 262-76-60, e-mail: oov_@mail.ru

«07» августа 2019 года



О.В. Осокин

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслова Евгения Сергеевича

«Разработка методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте»

На сегодняшний день рынок транспортных услуг — один из самых динамично развивающихся в мире. От эффективности функционирования транспортных сетей зависит продуктивность работы других отраслей промышленности, а следовательно, и экономического благосостояния страны. Исследуя вопросы развития управления транспортной инфраструктуры, следует особое внимание уделить цифровизации, являющейся драйвером ее развития. Выбранная автором тема диссертационной работы, посвященная разработке новых методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий, является перспективной и актуальной.

Рассмотренные в диссертации вопросы безусловно являются актуальными для российского транспорта, а предлагаемые автором решения представляются достаточно здравыми и оригинальными. С учетом изложенного в автореферате, следует выделить высокую степень разработанности темы, анализ большого числа научных источников, новополученные научно-обоснованные результаты исследования, точную постановку цели и задач исследования. Основа научной новизны диссертационной работы является разработка виртуальной транспортной системы и ее цифровой модели на основе киберфизических систем для управления транспортно-экспедиционной деятельностью транспортного предприятия, позволяющей снизить издержки при выполнении

экспедиционных операций и увеличить производительность сотрудников транспортной компании.

В качестве научной новизны исследования автором в автореферате можно выделить следующие положения: разработан новый метод решения ряда транспортно-экспедиционных задач с использованием нейронных технологий, предложен новый способ применения виртуальных технологий в организации и управлении транспортной логистикой; разработана новая методика и цифровые методы управления транспортным процессом при организации транспортно-экспедиционной деятельности, основанные на многовариантной модели выбора исполнителя транспортных операций с использованием цифровой версии транспортно-логистической системы; введены новые понятия, такие как транспортные микросервисы, программно-конфигурируемые логистические сети; разработана цифровая модель взаимодействия и управления экспедиционной деятельностью.

Разработки и предложения автора имеют как практическую, так и теоретическую ценность для транспортной отрасли в области вопросов информатизации и цифровизации инфраструктуры транспортных систем.

Ключевые моменты работы отражены в 6 статья и публикациях, из которых 3 статьи опубликованы в изданиях, входящих в перечень, рекомендованных ВАК.

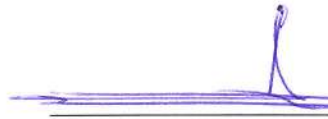
Однако, по некоторым положениям автореферата необходимо высказать следующие замечания:

– в работе недостаточно рассмотрены преимущества и особенности применения в виртуальной системе инновационных транспортных проектов в области транспортной и складской логистики, например, железнодорожные перевозки по технологии «Грузовой экспресс», что могло бы послужить хорошей апробацией предложенных автором моделей.

– в описании научной новизны на 6 стр. имеется опечатка по тексту в слове “разработана новая методика”.

Отмеченные недостатки автореферата не снижают ценности диссертации в целом. Диссертация Маслова Евгения Сергеевича является законченной научно-исследовательской работой и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Генеральный директор
ООО «ЭКОРЕЙЛПРО»



Акулов Антон Михайлович,
кандидат технических наук,
05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее
регионов и городов, организация производства на транспорте.

Адрес: 105082, г. Москва, Спартаковская пл., д.14, стр.4,
тел. +7 (495) 775-18-22,
e-mail: info@ecorailpro.ru

«4» сентября 2019 года



Подпись кандидата технических наук, А.М Акулова заверяю:



(должность)

04.09.19

(число)

 Людмила Жабудова

(подпись)

(ФИО)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Маслова Евгения Сергеевича** на тему **«Разработка методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий»**, представленной на соискании ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте

Цифровые технологии транспортного комплекса активно внедряются в транспортную инфраструктуру и логистику. Электронные билеты, онлайн-регистрация на рейсы, «умные» системы навигации, вызов такси через приложение в телефоне – это уже довольно привычные вещи. В недалеком будущем, возможно, повсеместно будет использоваться беспилотный транспорт, интеллектуальные системы управления транспортными потоками, «умные» дороги, способные решать инновационные задачи и, следовательно, повысить безопасность и прозрачность перевозок.

В представленном автором автореферате диссертации решается актуальная задача по развитию цифровых методов управления транспортными предприятиями в части организации процессов транспортно-экспедиционной деятельности, созданию единого транспортного и информационного пространства, развитию цифровых видов сервиса на транспорте.

Автором проведен глубокий анализ научных исследований, посвященных зарубежному и отечественному опыту изучения темы, рассматриваемой в диссертационном исследовании. Учитывая имеющиеся научные разработки и новые методы интеллектуальной организации транспортно-экспедиционной деятельности, главная цель – сформировать в России единое цифровое транспортное пространство, сделать грузовые перевозки более безопасными, удобными, доступными для людей и бизнеса, снизить издержки, расширить экспортные и транзитные возможности. Для решения этих задач предусмотрен

ведомственный проект «Цифровой транспорт и логистика», который разрабатывается в рамках государственной программы по развитию транспорта. Благодаря имеющимся разработкам предстоит перейти в транспортной сфере на абсолютно цифровое управление. Бумажные накладные, декларации точно должны уйти в прошлое. Оплата пошлин и оформление таможенных документов также должны быть электронными. В значительной степени они уже во многих отраслях стали таковыми.

Современные технологии помогут выбрать оптимальные способы доставки груза, планировать маршруты в зависимости от загрузки дорог, отследить местонахождение и состояние грузов и, конечно, оптимизировать работу персонала.

К наиболее важным моментам представляющим теоретическую и практическую значимость диссертации можно отнести: новые методики и методы организации транспортно-экспедиционной деятельности на основе виртуальной транспортно-логистической системы; разработана методика, позволяющая рассчитать план формирования и выполнения грузоперевозок с учетом динамических параметров транспортных процессов и систем; выполненные в диссертации расчёты показывают высокую эффективность новых методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить:

1. Автор не рассмотрел успешные отечественные онлайн-сервисы по предоставлению услуг ускоренной перевозки грузов, такие как iSales компании ПАО «Трансконтейнер», сервисы компании DDLS по мультимодальной перевозке контейнеров с участием железнодорожного транспорта, сервис «РЖД экспресс».
2. Категоричное утверждение автора «с текущими реализациями транспортно-логистических систем интеграция в них автономного транспорта невозможна» на стр.17 видится сугубо субъективным, потому что беспилотные транспортные средства и в существующих условиях могут выполнять транспортную функцию без участия человека, а другие

функции – экспедирование и приёмо-сдаточные операции – могут выполняться и не автоматизированным (роботизированным) способом.

Учитывая актуальность и научную ценность проделанной работы указанные пункты замечаний не снижают ее научно-практической ценности и положительной оценки, а подтверждают важность результатов выполненного автором исследования.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, по актуальности, новизне и значимости полученных результатов она отвечает критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Исходя из выше приведенного, считаю, что автор – Маслов Евгений Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте.

старший преподаватель кафедры «Техника и технология железнодорожного транспорта»
филиала Самарского государственного университета путей сообщения в г. Нижнем Новгороде,
научная специальность 05.22.01-Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте.
кандидат технических наук,

« 03 » сентября 2019г. Л.Н. - Пospelова Любовь Николаевна

Подпись кандидата технических наук, старшего преподавателя Л.Н. Пospelовой заверяю: Л.Н. Пospelова
(должность)

(число) (подпись) (ФИО)

603000, Россия, г. Нижний Новгород
Комсомольская пл., 3,
тел. 8(831) 262-11-09 e-mail: pospelovaln@mail.ru



Отзыв

на автореферат диссертации **Маслова Евгения Сергеевича** на тему **«Разработка методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий»**, представленной на соискании ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – *Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте*

В рецензируемом автореферате диссертации решается актуальная задача по дальнейшему совершенствованию и оптимизации методик и принципов организации процессов транспортно-экспедиционной деятельности, созданию единого информационного пространства, развитию цифровых сервисов для всех видов транспорта, что дает возможность проще, быстрее и надежнее обеспечить повышение качества предоставляемых услуг клиентам.

Автором проведен обзор и анализ научных исследований, посвященных зарубежному и отечественному опыту изучения проблемы, рассматриваемой в диссертационном исследовании. Учитывая имеющиеся научные разработки и новые методы интеллектуальной организации транспортно-экспедиционной деятельности, в том числе связанные с реализацией единой транспортной цифровой платформы и необходимостью обеспечения научно-технологической базы для развития транспортной отрасли требуют рассмотрения и внедрения в данный процесс ряд новых технологических решений. Принимая во внимание изложенное, целью исследования является разработка новых принципов организации методик и методов управления транспортными процессами при транспортно-экспедиционной деятельности на основе интеллектуальных информационных технологий, направленных на улучшение качества сервиса обслуживания клиентов транспортных услуг различными видами транспорта.

К наиболее существенным достижениям автора представляющим научную новизну и практическую значимость следует отнести следующие

результаты: новый метод организации транспортного экспедирования с участием нескольких вариантов выбора транспортных компаний на каждом участке логистической цепи; модель цифрового экспедирования на основе микросервисного подхода и интеллектуальных информационных технологий; новый метод решения ряда транспортно-экспедиционных задач с использованием нейронных технологий, новый способ применения виртуальных технологий, организации и управления транспортной логистикой; новая методика и цифровые методы управления транспортным процессом при организации транспортно-экспедиционной деятельности, основанные на многовариантной модели выбора исполнителя транспортных операций с использованием цифровой версии транспортно-логистической системы.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций автора, сформулированных в диссертации, обеспечивается и подтверждается:

- анализом достаточно широкого круга литературных источников (158 наименований);
- корректной постановкой цели и задач исследования и обоснованным применением новых методик организации и методов оптимизации управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе интеллектуальных информационных технологий;
- корректным использованием методов искусственного интеллекта и другими методами при разработке новых моделей организации деятельностью и управления транспортно-экспедиционной деятельностью.

Достоверность результатов исследования подтверждается проведенным анализом и агрегацией отечественного и иностранного опыта внедрения информационных технологий при организации и управлении транспортно-экспедиционной деятельностью; реализацией разработанной интеллектуальной модели организации и управления транспортно-экспедиционными операциями и функциями в процессе оказания транспортных услуг.

Научная значимость исследования заключается в разработке новой методики и методов организации и управления транспортно-экспедиционной деятельностью на основе виртуальной транспортно-логистической системы.

Результаты и выводы диссертации апробированы и приняты к внедрению в ООО «Северная грузовая компания», о чем свидетельствует ссылка на акт о внедрении результатов исследования, касающихся разработки методов управления транспортно-экспедиционной деятельностью.

В качестве замечаний необходимо отметить:

1. Из текста автореферата не совсем ясно, как можно в рыночных условиях организовать использование разных видов транспорта для перевозки грузов одной перевозочной компанией или их агрегатором? Как согласовать коммерческие интересы различных транспортных и экспедиционных компаний без обновления нормативной и юридической базы? Будут ли это альянсы как в авиации или другие формы партнерства и взаимодействия, например, фрахтовый рынок, подобный тому что существует в морском транспорте.

2. Недостаточно проработан вопрос возникновения логистических рисков и страхования грузов при мультимодальных перевозках различными транспортными компаниями.

3. Не до конца проработан и выполнен расчет новой категории стоимости транспортно-экспедиторских услуг и введения новых тарифов.

Учитывая актуальность и научную ценность работы указанные замечания не снижают ее научно-практической ценности и положительной оценки, а подтверждают важность результатов выполненного автором исследования.

Основные положения выполненных исследований нашли отражение в 6-ти публикациях, в том числе в 3-х рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК. В целом диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, по актуальности, новизне и значимости полученных результатов она отвечает критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к

кандидатским диссертациям. Исходя из этого, считаем, что автор –Маслов Евгений Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте.

Заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой»
ФГБОУ ВО РГУПС «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
научная специальность 05.22.01-Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте.

Доктор технических наук,
профессор



Зубков Виктор Николаевич

« 22 » 08 2019г.

Подпись доктора технических наук, профессора В.Н Зубкова заверяю:

Начальник
управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС
(должность)

22.08.2019

(число)


(подпись)

Т.М. Канина

(ФИО)

344038, Россия, г. Ростов-на-Дону
пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д.2
тел.8(863) 272-64-44e-mail: ucr@rgups.ru