

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 44.2.008.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ», ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26 января 2024 г. № 263

О присуждении Кравченко Артему Андреевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Методы обеспечения перевозочных возможностей транспортной инфраструктуры на основе оценки манёвренности подразделений железнодорожной сети» по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок (технические науки) принята к защите 19 октября 2023 г. (протокол заседания № 256) диссертационным советом 44.2.008.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС), Федеральное агентство железнодорожного транспорта, адрес: 620034, город Екатеринбург, улица Колмогорова, д. 66, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации о создании диссертационного совета от 14 апреля 2014 г. № 193/нк.

Соискатель Кравченко Артем Андреевич, 23 августа 1996 года рождения.

В 2019 году соискатель освоил программу специалитета по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог и успешно прошел государственную итоговую аттестацию в Федеральном государственном

автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет транспорта» Министерства транспорта Российской Федерации.

В 2023 году соискатель освоил программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта и успешно прошел государственную итоговую аттестацию в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет транспорта» Министерства транспорта Российской Федерации. С 2019 года работает в должности ведущего инженера в акционерном обществе «Институт экономики и развития транспорта» – дочернем зависимом обществе открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Диссертация «Методы обеспечения перевозочных возможностей транспортной инфраструктуры на основе оценки манёвренности подразделений железнодорожной сети» выполнена на кафедре «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» Министерства транспорта Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Бородин Андрей Федорович, Акционерное общество «Институт экономики и развития транспорта», Центр эксплуатации железных дорог и взаимодействия транспортных систем, начальник отдела технологического обеспечения автоматизированных систем и имитационного моделирования и Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте».

Официальные оппоненты:

Дмитренко Алексей Васильевич, доктор технических наук, профессор – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения», кафедра «Железнодорожные станции и узлы», профессор;

Чеботарева Евгения Андреевна, кандидат технических наук, доцент – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», кафедра «Управление эксплуатационной работой», и.о. заведующего кафедрой

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (АО «НИИАС»), город Москва, в своем положительном отзыве, подписанном Ольшанским Алексеем Михайловичем, кандидатом технических наук, начальником Центра компьютерного математического моделирования и когнитивных исследований Научно-технического комплекса цифрового моделирования им. В.И. Уманского, и утвержденном Гургенидзе Инной Романовной, заместителем Генерального директора АО «НИИАС», указала, что диссертация Кравченко Артема Андреевича на соискание ученой степени кандидата технических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические и технологические решения, способствующие повышению уровня использования перевозочной мощности и манёвренности подразделений железнодорожной сети, что соответствует критериям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4 Управление процессами перевозок (технические науки).

Отзыв и диссертационная работа Кравченко А.А. обсуждены на совещании Научно-технического комплекса цифрового моделирования им. В.И. Уманского акционерного общества «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (АО «НИИАС») 06 декабря 2023г. (протокол №2).

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 6 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 2 работы, общим объемом 5 п.л., из которых 2,7 п.л. принадлежит соискателю лично.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Бородин, А. Ф. Оценка баланса провозной способности полигонов сети железных дорог / А. Ф. Бородин, В. В. Панин, М. А. Агеева, А. Ю. Соколов, С. Ю. Кириллова, Е.О. Дмитриев, А. А. Кравченко // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. – 2022. – Т. 81. – № 2. – С. 158–169. (1,4 п.л., в т.ч. авторский вклад составляет 14,2% или 0,2 п.л.).

В статье определены характеристики наличной, расчетной, планируемой и потребной пропускной и провозной способностей с разграничением мероприятий по развитию пропускных и провозных способностей. Представлена классификация реконструктивных, технологических, организационно-технических и комплексных мер воздействия на неравномерность транспортных процессов в условиях исчерпания инфраструктурных и графиковых ресурсов. Разработанные решения базируются на автоматизированном прогнозе инфраструктурных и перевозочных ресурсов железнодорожной сети и гибридных математических моделях.

2. Бородин, А. Ф. Повышение и использование перевозочной мощности полигонов сети : эффективные стратегия и тактика / А. Ф. Бородин, В. В. Панин, Е. А. Лаханкин, А. Ю. Соколов, Е. О. Дмитриев, А. А. Кравченко //

Железнодорожный транспорт. – 2022. – № 7. – С. 8–16. (1,0 п.л., в т.ч. авторский вклад составляет 20 % или 0,2 п.л.)

В статье определены основные положения расчета возможностей железнодорожной инфраструктуры для пропуска объемов перевозок грузов и порожних грузовых вагонов. Раскрыты принципиальные зависимости посуточной динамики рабочего парка вагонов $P_{\text{раб}}(t)$, результирующей пропускной способности $N^*(t)$ и технически допустимого (без задержек по неприёму поездов) вагонопотока $N_T(t)$ при затруднениях, вызванных внешними и внутренними причинами.

В диссертации Кравченко Артема Андреевича отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы (все положительные):

Отзыв ведущей организации – Акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (АО «НИИАС»). Отзыв положительный. Замечания:

1. В автореферате и диссертации положения, выносимые на защиту, формулируются по образу и подобию задач исследования («выполнен анализ», «исследованы диапазоны» и т.п.), между тем, обычно формулировки должны продемонстрировать ключевые результаты, полученные автором. Например, зависимости, выявленные в ходе анализа, перечень влияющих факторов и т.п.

2. На стр. 19-20 диссертации в п.1.2.1 анализ формулы уровня маневренности работы направлений проведен некорректно, а именно, указанные автором 3 случая расписаны неточно. Так, формула представляет собой дробь, равенство нулю которой достигается строго при равенстве $P_{\text{факт}}$ и P_{max} , а не так, как указано автором.

3. Рисунок 2.1 диссертации представляет собой отдельные временные ряды эксплуатационных показателей, но почему-то именуется автором «взаимозависимость значений и фактического показателя»... Если нет ни одного соотношения, пусть даже регрессионного, корректно ли применять термин «взаимозависимость»?

4. Формула (2.13) избыточна, так как выше на стр. 42 диссертации автором установлено строгое отношение $\Delta V_{\text{уч.}j}^{(1)} < \Delta V_{\text{уч.}j}^{(2)}$.

5. Выводы автора по главе 3 носят общий декларативный характер.

6. Глава 4 не содержит ссылок на математический аппарат, которым были обработаны статистические данные о динамике парка и поездопотоков, графики которых приведены в диссертации.

7. Одним из пожеланий по дальнейшему развитию исследований автора выступает анализ возможной интеграции рассматриваемых показателей с адаптивным управлением эксплуатационной работой станций и участков, а также исследование целесообразности введения дополнительного технико-экономического модуля оценки использования инфраструктуры в разрабатываемый проект «Цифровая железнодорожная станция» как потенциальный формирователь гибких ограничений в эксплуатационной работе.

Отзыв официального оппонента Дмитренко Алексея Васильевича, доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Железнодорожные станции и узлы» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения». Отзыв положительный. Замечания:

1. В тексте диссертации недостаточно учитывалось, что действия в управлении движением осуществляются на одном участке, а эффект от сокращения задержек грузовых поездов на магистральных линиях достигается на других, далеко расположенных участках.

2. На сети железных дорог страны имеется грузораздельный пункт, расположенный в Западной Сибири, в Кузбассе с наибольшим объемом погрузки и выгрузки вагонов и где по ходу следования порожнее направление меняется на груженое. Учет особенностей грузораздельного пункта может дать дополнительный эффект от регулирования вагонным парком в целом всей сети железных дорог страны, в том числе и на длительную перспективу.

3. На стр. 81 диссертации рекомендуется освоение пиков поездообразования за счет гибких (в сторону увеличения) норм массы и длины грузовых поездов. В то же время, эффективной может быть мера освоения перевозок за счет отправления части поездов уменьшенной величины в период спада в движении.

4. При оценке вариантов укладки дополнительных главных путей целесообразно учитывать стоимость их строительства.

5. На стр. 34 диссертации делается ссылка на автора №126. В то же время, весь список использованной литературы составляет 107 авторов.

Отзыв официального оппонента Чеботаревой Евгении Андреевны, кандидата технических наук, доцента, и.о. заведующего кафедрой «Управление эксплуатационной работой» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения». Отзыв положительный. Замечания:

1. В первой главе на стр. 27 было бы целесообразно раскрыть не только внутренние, но и внешние факторы, влияющие на развитие затруднений в эксплуатационной работе подразделений железнодорожной сети.

2. В работе недостаточное внимание уделено исследованиям по организации производственных процессов на припортовых железных дорогах, где наблюдаются затруднения в эксплуатационной работе, вызванные в т.ч. избыточным вагонным парком.

3. Во второй главе на рисунке 2.1 приведены графики повременного изменения коэффициента маневренности, участковой скорости грузовых поездов, производительности локомотива рабочего парка в грузовом движении, оборота грузового вагона, временно отставленных от движения поездов и других показателей. Представляется целесообразным проведение соответствующего корреляционно-регрессионного анализа, который позволил бы более детально и математически обоснованно выявить особенности влияния наличия избыточных вагонных парков на показатели эксплуатационной работы.

4. В п. 5.1.3 приведены положения по разработке подсистемы факторного анализа результатов расчёта, где автором указано, что на первом этапе эксплуатации АС ПРОГРЕСС.РВИ предполагается сопоставление результатов расчётов технически допустимых вагонопотоков и эксплуатируемых рабочих парков вагонов по выделенным подразделениям железнодорожной сети за расчётный период с фактическими данными согласно отчёту ДО-8ВЦ. При этом не раскрыты следующие возможные этапы анализа возможностей инфраструктуры по пропуску вагоно- и поездопотока, предусматривается ли этап по рассмотрению результатов автоматизированных расчетов и дополнительных предложений железными дорогами.

5. В исследовании автором предлагается повышение эффективности работы железнодорожной транспортной системы за счет развития комплекса взаимодействующих прикладных автоматизированных систем. При этом не дана развернутая оценка работы существующих автоматизированных систем в исследуемой области.

6. В пятой главе сформулированные перспективы развития разработанных научно-методических решений касаются в большей степени вопросов автоматизации расчета нормативного парка груженых и порожних вагонов на железнодорожных путях, однако не выделены возможные направления исследований по повышению организационно-технологической

надежности железнодорожных полигонов, железнодорожных станций и узлов, проблемам использования и развития пропускных и перерабатывающих способностей элементов железнодорожной сети.

7. В приложении А приводятся результаты серии экспериментов по определению мер влияния воздействия на неравномерность транспортных процессов, желательно было бы более подробно раскрыть исходные данные при построении моделей.

8. Имеются замечания редакционного характера (стр. 22, 32, 65).

На диссертацию и автореферат поступило 8 положительных отзывов:

1. Абдуллаев Ильдар Салимович, кандидат технических наук, заместитель начальника Управления комплексной экспертизы проектов ОАО «Российские железные дороги». Отзыв положительный. Замечание: Выбор мер воздействия на неравномерность транспортных процессов в условиях исчерпания инфраструктурных и графиковых ресурсов целесообразно оценивать через технико-экономические расчёты. В работе не приведена методика оценки стоимости реализаций данных мер.

2. Покровская Оксана Дмитриевна, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой», начальник Центра информационно-аналитического сопровождения научной работы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». Отзыв положительный. Замечания:

1. В тексте автореферата нет пояснений, что понимается под внешними и внутренними причинами затруднений в работе вагонных парков, стр. 18.

2. Тождественны ли понятия «результативность» и «эффективность» работы вагонного парка (см.с.8 автореферата)? 3. Имеются стилистические неточности, например, стр. 20, п.4.2, должно быть поездов, а не «поездами»; стр.21 «при определении провозной способностей» должно быть способности и т.д.

3. Юрина Ольга Павловна, кандидат технических наук, доцент кафедры «Управление эксплуатационной работой» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения». Отзыв положительный. Замечания: 1. Из автореферата неясно, учитывается ли при определении манёвренности инфраструктуры емкости путевого развития промежуточных станций. В настоящее время размещение составов отставленных от движения поездов на таких станциях при отсутствии возможности их дальнейшего следования не отражается в показателях работы участка, а учитывается в простое вагонов на технических станциях, что искажает оценку работы подразделения. Как это отражено при расчете инфраструктурных возможностей? 2. Как учитываются допустимые размеры движения поездов на планируемый месяц с выделением посуточных размеров в соответствии с информацией в заявках грузоотправителей по форме ГУ-12?

4. Фёдоров Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой и охрана труда» Учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта». Отзыв положительный. Замечания: 1. При описании установленных взаимозависимостей значений фактического показателя маневренности железной дороги и показателей эксплуатационной работы, приведенных на рисунке 2 автореферата, требуется разъяснить пиковые значения снижения участковой скорости грузовых поездов и производительности локомотива рабочего парка в грузовом движении, достигнутые в августе и сентябре анализируемого периода. 2. Важно уточнить расчетный период реализации пропускной способности, описанной на странице 21 автореферата, так как это затрудняет понимание необходимости ввода снижения пропускной способности по коэффициенту неравномерности грузового движения в формуле 4 на странице 18.

5. Костенко Владимир Васильевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Железнодорожные станции и узлы» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». Отзыв положительный. Замечания: 1. В проведенной серии экспериментов на полигоне Мга – Сонково – Дмитров (Приложение А) применены не все меры воздействия на неравномерность транспортных процессов в условиях исчерпания инфраструктурных и графиковых ресурсов из представленных в разработанной классификации. 2. При расчете взаимозависимостей функциональной емкости и допустимого уровня использования пропускной способности по направлениям следования вагонопотоков на расчетный период не учитывается наличие рабочего парка локомотивов грузового движения. 3. В теме исследования и в тексте употребляются термины «перевозочные возможности», «наличная и потребная перевозочная возможность». Не ясно, в чём отличие этих понятий от «пропускной способности».

6. Гусев Юрий Вячеславович, Заведующий кафедрой «Транспортные технологии предприятий» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приазовский государственный технический университет». Отзыв положительный. Замечание: Однако, из автореферата не удалось выяснить, как влияет доля, находящихся на инфраструктуре общего пользования вагонов частных операторов, собственников подвижного состава, перманентно изменяющегося рынка транспортно-экспедиторских услуг, их дальность и сезонность перевозок на величины допустимых размеров вагонопотоков (формула 1).

7. Рыбаков Станислав Валентинович, Начальник службы планирования и анализа эксплуатационной работы Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО "РЖД. Отзыв положительный. Без замечаний.

8. Чумаков Владислав Михайлович, Начальник Конструкторско-технического центра Государственного объединения «Белорусская железная дорога». Отзыв положительный. Замечания: 1. Во второй главе автор отмечает, что на рисунке 2 выполнен анализ динамики процессов и показателей эксплуатационной работы и взаимозависимостей их изменения в условиях снижения маневренности подразделений железнодорожной сети, в то время как на рисунке отражена динамика изменения вышеуказанных показателей по месяцам 2022 года. 2. Необходимо развитие выводов, сделанных автором исходя из полученных результатов влияния избыточности вагонных парков на показатели использования перевозочных ресурсов (рисунок 3) и существенных отклонений показателей эффективности и результативности эксплуатационной работы в зависимости от разности фактического и технологически допустимого вагонного парка (рисунок 4), поскольку практическая применимость результатов полностью не раскрыта. 3. Вторую главу рекомендуется дополнить выводами, отражающими объективность полученных результатов в рамках исследования влияния избыточных вагонных парков на показатели маневренности подразделений железнодорожной сети, в том числе их взаимозависимости, которым посвящена данная глава диссертационного исследования.

Выбор официальных оппонентов, согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденному Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, обоснован компетентностью в соответствующей отрасли науки ученых, имеющих публикации в соответствующей сфере исследования, наличием соответствующих ученых степеней и давших на это свое согласие.

Выбор ведущей организации в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, обосновывается широкой известностью ее достижений в соответствующей отрасли науки,

способностью определить научную и практическую ценность диссертации, наличием в ней ученых, являющихся безусловными специалистами по теме защищаемой диссертации, и предоставлением согласия.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны научно-методических решений по повышению уровня использования перевозочной мощности и манёвренности подразделений железнодорожной сети;

предложен новый научно обоснованный подход к обеспечению перевозочных возможностей транспортной инфраструктуры на основе оценки манёвренности подразделений железнодорожной сети и обеспечивающего реализацию эффективных мер регулирования эксплуатационной работы;

доказана перспективность использования результатов в деятельности структурных подразделений железнодорожного транспорта при ежемесячном техническом нормировании эксплуатационной работы и при динамическом моделировании загрузки инфраструктуры ОАО «РЖД» в целях применения расчетных параметров в автоматизированной системе «Динамическая модель загрузки инфраструктуры», используемой при согласовании заявок на перевозку грузов;

введена классификация мер воздействия на неравномерность транспортных процессов в условиях исчерпания инфраструктурных и графиковых ресурсов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений об взаимозависимостях функциональной ёмкости и допустимого уровня использования пропускной способности элементов железнодорожной сети на расчётный период;

применительно к проблематике диссертации результативно

(эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы методы обработки данных, структурно-функциональный анализ, методы имитационного моделирования работы направлений и полигонов железнодорожной сети;

изложены аргументы, подтверждающие необходимость совершенствования алгоритмов планирования перевозок на годовом и месячном горизонтах и при динамическом планировании заявок на перевозку грузов ГУ-12, при согласовании уведомлений на перевозку порожних грузовых вагонов, не принадлежащих перевозчику;

раскрыты проблемы недостаточного уровня теоретического рассмотрения методов обеспечения перевозочных возможностей инфраструктуры и оценки манёвренности подразделений железнодорожной сети;

изучены диапазоны изменения факторов снижения участковой скорости грузовых поездов и использования локомотивов грузового движения из-за наличия избыточных вагонных парков;

проведена модернизация методов расчета возможностей железнодорожной инфраструктуры для пропуска объёмов перевозок грузов и порожних грузовых вагонов.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена «Методика расчёта возможностей железнодорожной инфраструктуры для пропуска объёмов перевозок грузов и порожних грузовых вагонов» утверждённой распоряжением ОАО «РЖД» от 19.05.2022 г. № 1324/р; результаты диссертационного исследования реализованы при проектировании автоматизированных систем, принятых в промышленную эксплуатацию в ОАО «РЖД»;

определены перспективы практического использования результатов расчета возможностей железнодорожной инфраструктуры для пропуска объёмов перевозок грузов и порожних грузовых вагонов;

создана система практических рекомендаций по обоснованию применения мер воздействия на неравномерность транспортных процессов в условиях исчерпания инфраструктурных и графиковых ресурсов на основе имитационного макро моделирования работы железнодорожных полигонов и крупных узлов;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию разработанных научно-методических решений в части расчёта нормативного наличия парка гружёных и порожних вагонов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены с применением компьютерной имитационной системы, соответствующей требованиям действующих методик ОАО «РЖД», показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях эксплуатационной работы;

теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с опубликованными данными по теме диссертации и по смежным отраслям;

идея базируется на анализе прогрессивного опыта организации эксплуатационной работы подразделений железнодорожной сети;

использовано сравнение результатов расчетов с данными транспортной статистики и информационных систем ОАО «РЖД»;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов расчетов с данными транспортной статистики и информационных систем ОАО «РЖД»;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации статистической отчетности ОАО «РЖД».

Личный вклад соискателя состоит в:

обработке и интерпретации динамики процессов и показателей эксплуатационной работы, и взаимозависимостей их изменения в условиях снижения манёвренности подразделений железнодорожной сети;

исследовании диапазонов изменения факторов снижения участковой скорости грузовых поездов и использования локомотивов грузового

движения из-за наличия избыточных вагонных парков;

разработке научной гипотезы о влиянии мер воздействия на неравномерность транспортных процессов в условиях исчерпания инфраструктурных и графиковых ресурсов, исходя из оценки их влияния на расчётные элементы использования пропускной и провозной способностей;

планировании и проведении экспериментальных исследований для проверки гипотезы с применением статистических данных и имитационного моделирования;

разработке методических положений для практического применения полученных теоретических результатов при планировании и нормировании перевозочного процесса;

разработке постановки задач автоматизации расчётов возможностей железнодорожной инфраструктуры на основе указанных методических решений

подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформой и взаимосвязью выводов.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении научных степеней, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842.

Соответствие диссертации критериям Положения о присуждении ученых степеней (п. 10, п. 14)

Диссертация Кравченко Артема Андреевича написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Диссертация свидетельствует о личном вкладе автора в науку. В диссертации приводятся

сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов. Предложенные Кравченко Артемом Андреевичем решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации Кравченко Артем Андреевич ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. Соискатель ученой степени отмечает обстоятельство использования в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и в соавторстве.

Оценка диссертации в соответствии с требованиями п. 9 Положения о присуждении ученых степеней

Диссертация «Методы обеспечения перевозочных возможностей транспортной инфраструктуры на основе оценки манёвренности подразделений железнодорожной сети» является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. В диссертации приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. В автореферате и докладе следовало более подробно описать технологию расчетов по обоснованию применения мер воздействия на неравномерность транспортных процессов на основе имитационного макро моделирования.

2. Следует подробнее проработать вопрос оперативного планирования и диспетчерского регулирования при применении мер воздействия на неравномерность транспортных процессов.

3. Не представлена информация о выборе критерия для включения участков и станций в подразделение железнодорожной сети.

Соискатель Кравченко А.А. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию, согласился с некоторыми замечаниями.

На заседании 26 января 2024 г. диссертационный совет принял решение, за новые научно обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития железнодорожного транспорта страны, присудить Кравченко Артему Андреевичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 8 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета (дополнительно введены на разовую защиту – нет), проголосовали: «за» – 15, «против» – 0.

Председатель
диссертационного совета

Смольянинов Александр Васильевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Колясов Константин Михайлович

26 января 2024 г.