

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 44.2.008.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» (ФГБОУ ВО УрГУПС), ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело N _____

решение диссертационного совета от 22.09.2023 N 4

О присуждении Зубкову Валерию Валерьевичу, гражданину Российской Федерации ученой степени доктора технических наук.

Диссертация «Методология формирования транспортно-информационного пространства в условиях кластерного развития рынка комплексной транспортной услуги» по специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки) принята к защите 09.06.2023 г. (протокол заседания N 2) диссертационным советом 44.2.008.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС), 620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, д. 66, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 января 2023 г. № 64/нк.

Соискатель Зубков Валерий Валерьевич, «23» сентября 1973 года рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Совершенствование системы управления на регионе железной дороги» защитил в 2016 году в диссертационном совете Д 218.013.02, созданном на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский

государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС). Работает Начальником Научно-технического комплекса интеллектуальных систем контроля и управления в Акционерном обществе «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (АО «НИИАС» РЖД).

Диссертация выполнена на кафедре «Вагоны» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС).

Научный консультант – доктор технических наук, профессор СИРИНА Нина Фридриховна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС), профессор кафедры «Вагоны», проректор по учебной работе и связям с производством.

Официальные оппоненты:

МАМАЕВ Энвер Агапашаевич, доктор технических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС), кафедра «Логистика и управление транспортными системами», Заведующий кафедрой.

БЕССОНЕНКО Сергей Анатольевич, доктор технических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СГУПС), кафедра «Управление эксплуатационной работой», Заведующий кафедрой.

МОСКВИЧЕВ Олег Валерьевич, доктор технических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный

университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СамГУПС), Институт управления и экономики, директор,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») г. Москва, в своем положительном отзыве, подписанным Михаилом Ивановичем Мехедовым, кандидатом технических наук, заместителем генерального директора – директора НЦ «Цифровые модели перевозок и технологии энергосбережения» и утвержденном Александром Борисовичем Косаревым, доктором технических наук, профессором, Первым заместителем Генерального директора АО «ВНИИЖТ» указала, что представленная к защите диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема формирования транспортно-информационного пространства в условиях кластерного развития рынка комплексной транспортной услуги, имеющая важное хозяйственное значение. Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки). Заключение рассмотрено и одобрено на расширенном заседании научно-технического совета НЦ «Цифровые модели перевозок и технологии энергосбережения» (НЦ «ЦМПЭ») АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, протокол № 5 от 21 июля 2023 года.

Соискатель имеет 100 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 75 работ, из них в рекомендованных ВАК РФ 12 работ, в международных научных изданиях индексации Scopus, Web of

Science 16 работ.

Наиболее значимые работы в научных журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:

1. Зубков, В.В. Методы определения критериев эффективности транспортно-производственного процесса / В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина // Вестник РГУПС. – 2019. – №3. – С. 100–108.

2. Зубков, В.В. Формирование методологических основ формализации информационных потоков транспортно-логистической системы / В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина // Вестник РГУПС. – 2020. – № 1. – С. 96–102. ISSN 0201-727X.

3. А.Г. Галкин, В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина. Методологические основы формирования транспортно-информационного пространства // Вестник УрГУПС – №1(45) – 2020. – С. 82-92. DOI: 10.20291/2079-0392-2020-1-82-92

4. Зубков В.В., Сирина Н.Ф., Раевская П.Е. Применение экономико-математической модели при формировании оптимального варианта оптимизации транспортно-логистического процесса // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2020. №2 (53). С. 30–36. ISSN: 1815-9265.

5. Галкин, А.Г. Концепция виртуальной системы интеграции взаимодействия субъектов транспортно-информационного пространства / А. Г. Галкин, В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина // Вестник РГУПС. – 2020. – № 2. – С. 83–92. ISSN 0201-727X.

6. Зубков В.В., Сирина Н.Ф. Развитие механизмов интеграции промышленных предприятий в единое транспортно-информационное пространство // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2020. Т.18. №3. С. 79–89. DOI: 10.18503/1995-2732-2020-18-3-79-89.

7. Зубков В.В., Сирина Н.Ф. Совершенствование стратегического

планирования методом моделирования транспортно-производственных процессов // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2020. №4 (55). С. 12–18. ISSN: 1815-9265.

8. Сирина Н.Ф. Моделирование многоагентной среды субъектного сотрудничества транспортно-информационного пространства региона / Н. Ф. Сирина, В. В. Зубков // Вестник РГУПС. – 2020. – № 4. – С. 113–122. ISSN 0201-727X. DOI: 10.46973/0201-727X_2020_4_113.

9. А.Г. Галкин, В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина. Межотраслевая информационно-интеллектуальная модель интеграции информационных потоков субъектов межрегионального уровня // Вестник УрГУПС – №2(50) – 2021. – С. 45-56. DOI: 10.20291/2079-0392-2021-2-45-56.

10. Зубков В.В., Сирина Н.Ф. Механизм оценки синтеза взаимодействия и интеграции субъектов транспортно-информационного пространства // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2021. №4 (59). С. 22–30. ISSN: 1815-9265. DOI: 10.52170/1815-9265_2021_59_22.

11. Зубков, В.В. Особенности формирования стратегии развития кластеров комплексной транспортной услуги / В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. - №3. – С.116–125. – DOI 10.46973/0201-727X_2022_3_116.

12. В.В. Зубков. Методологические подходы к формированию транспортно-информационного пространства при развитии кластеров комплексной транспортной услуги // Вестник УрГУПС – №4(56) – 2022. – С. 10-20. DOI: 10.20291/2079-0392-2022-4-10-20.

в прочих изданиях, входящих в базу данных SCOPUS и Web of Science:

1. Zubkov V., Sirina N., Amelchenko O. (2020) Information Technologies in the Area of Intersectoral Transportation. In: Murgul V., Pasetti M. (eds) International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies (EMMFT 2018). Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 982, pp 366-375. Springer, Cham, DOI:

10.1007/978-3-030-19756-8_34.

2. Alexander Galkin, Nina Sirina, Valery Zubkov, Elaboration of a Model of Integrated Transport Service in the Segment of Freight Transportation. In: Popovic Z., Manakov A., Breskich V. (eds) VIII International Scientific Siberian Transport Forum (TransSiberia 2019). Advances in Intelligent Systems and Computing. 2020, vol. 1116, pp 1076-1085. Springer, Cham, DOI: 10.1007/978-3-030-37919-3_105.

3. Valeriy Zubkov, Nina Sirina, Improvement of Cargo Transportation Technology in Rail and Sea Traffic. In: Popovic Z., Manakov A., Breskich V. (eds) VIII International Scientific Siberian Transport Forum (TransSiberia 2019). Advances in Intelligent Systems and Computing. 2020, vol. 1116, pp 1110-1119. Springer, Cham, DOI: 10.1007/978-3-030-37919-3_109.

4. V.V. Zubkov, N.F. Sirina, Advanced technologies of international cargo correspondence in railway transport. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, vol. 760, International Conference on Transport and infrastructure of the Siberian Region (SibTrans-2019), 12–15 November 2019, Moscow, Russian Federation, V.V. Zubkov and N.F. Sirina 2020 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 760 012056, [pp. 1–9]. DOI:10.1088/1757-899X/760/1/012056.

5. Valeriy Zubkov and Nina Sirina, Modeling of the virtual system of control of contrailer transportation in the information-economic space. In: S. Kudriavtcev and V. Murgul (Eds) Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019), 24-26 October 2019, Khabarovsk, Russia. E3S Web of Conferences, section: Digitalisation of Transport and Logistics, vol. 157, 05003 (2020), [pp. 1–10], DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015705003>.

6. Zubkov V., Sirina N. (2021) Optimization Model of the Transport and Production Cycle in International Cargo Transportation. In: Murgul V., Pukhkal V. (eds) International Scientific Conference Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies EMMFT 2019. EMMFT 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1258, pp 219-228. Springer, Cham, DOI: 10.1007/978-3-030-57450-5_20.

7. Valery Zubkov, Nina Sirina, Formation of the model of container transportation management in the conditions of information economy. Conference proceedings 19th International conference on transport science: POMORSTVO, PROMET IN LOGISTIKA MARITIME, TRANSPORT AND LOGISTICS SCIENCE (ICTS 2020), 17-18 September 2020, Portoroz, Slovenia. Conferences, section: INFORMATION IS A WAY TO GO, pp 396-402. COBISS.SI-ID=27962371, ISBN 978-961-7041-08-8 (pdf).

8. Alexander Galkin, Nina Sirina, Valery Zubkov, Methods of Electronic Data Formalization in the Transport Information Space. TransSiberia 2020 Conference. Transportation Research Procedia, vol. 54 (2021), pp 228–235. DOI: 10.1016/j.trpro.2021.02.068.

9. Nina Sirina, Valery Zubkov, Transport Services Management on Transport and Logistic Methods. TransSiberia 2020 Conference. Transportation Research Procedia, vol. 54 (2021), pp 263–273. DOI: 10.1016/j.trpro.2021.02.072.

10. Sirina N., Zubkov V. (2022) Automation of Cargo Correspondences in Railway-Water Communication. In: Mottaeva A. (eds) Technological Advancements in Construction. Lecture Notes in Civil Engineering, vol. 180, pp 405–416. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-83917-8_37.

11. Zubkov V., Sirina N. (2022) Information and Intelligent Models in the Management of Transport and Logistics Systems. In: Mottaeva A. (eds) Technological Advancements in Construction. Lecture Notes in Civil Engineering, vol. 180, pp 433–445. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-83917-8_39.

12. Zubkov V. (2022) Detailing the Impact Structure of the Participants of the Complex Transport Service. In: Mottaeva A. (eds) Technological Advancements in Construction. Lecture Notes in Civil Engineering, vol. 180, pp 225–234. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-83917-8_21.

13. Zubkov V., Sirina N. (2022) Influence of Transport Process Participants on the Quality of Transport Services. In: Bieliatynskyi A., Breskich V. (eds) Safety in Aviation and Space Technologies. Lecture Notes in Mechanical Engineering, pp 301–310. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030->

85057-9_26. ISBN 978-3-030-85057-9

14. Alexander Galkin, Nina Sirina, Valerii Zubkov, Stages of sustainable development of the integrated transport service model. X International Scientific Siberian Transport Forum – TransSiberia 2022. Transportation Research Procedia, vol. 63, (2022), pp 2653–2660. DOI: 10.1016/j.trpro.2022.06.306.

15. Alexander Galkin, Nina Sirina, Valerii Zubkov, Integrated transport service model as a mechanism for sustainable economic development. X International Scientific Siberian Transport Forum – TransSiberia 2022. Transportation Research Procedia, vol. 63, (2022), pp 2661–2669. DOI: 10.1016/j.trpro.2022.06.307.

16. Zubkov, V., Sirina, N. (2023). Application of Information Systems in the Technology of Servicing Energy Consumers. In: Guda, A. (eds) Networked Control Systems for Connected and Automated Vehicles. NN 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 510, pp 809–818. Springer, Cham. ISBN 978-3-031-11050-4. DOI: 10.1007/978-3-031-11051-1_83.

свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, патенты на изобретения, патенты на полезную модель – приравненные к публикациям в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

13. А.с. 2017617621 Российская Федерация. Электронный сервис комплексных транспортных услуг / В.В. Зубков, О.В. Амельченко. – № 2017615841; заявл. 08.06.2017; опубл. 11.07.2017.

14. А.с. 2018615173 Российская Федерация. Автоматизированная система организации планирования, ведения, учета соединенных поездов / П.Е. Раевская, В.В. Зубков, О.В. Амельченко. – № 2018612325; заявл. 12.03.2018; опубл. 27.04.2018.

15. А.с. 2018616359 Российская Федерация. АСУ Производственного предприятия Комплексной Транспортной Услуги / В.В. Зубков, О.В. Амельченко, Е.А. Негодяев [и др.]. – № 2018614531; заявл. 23.04.2018; опубл. 30.05.2018.

16. А.с. 2019663283 Российская Федерация. Автоматизированная

система управления комплексной транспортной услуги в сегменте контейнерных перевозок (АСУ КТУ КП) / В.В. Зубков, О.В. Амельченко, Д.А. Светличных [и др.]. – № 2019616996; заявл. 07.06.2019; опублик. 15.10.2019.

17. А.с. 2020617912 Российская Федерация. Многоагентная интеллектуальная система управления транспортными услугами в железнодорожно-морском сообщении (АСУ МИС-ТУ) / В.В. Зубков, Н.Ф. Сирина, О.В. Амельченко [и др.]. – № 2020616673; заявл. 26.06.2020; опублик. 15.07.2020.

В диссертации Зубкова Валерия Валерьевича отсутствуют достоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

На диссертацию и автореферат поступило 16 отзывов:

1. Отзыв ведущей организации – Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»). Отзыв положительный. Замечания: 1.1. В главе 1 в состав критериев эффективности транспортного обслуживания предложено включить критерии оптимального планирования и оптимального регулирования, однако содержания в работе не определено. Как и из главы 4 остается не ясным содержание критериев выбора оптимального варианта взаимодействия регуляторов кластерного развития рынка транспортной услуги с субъектами транспортно-логистической системы. 1.2. Структура целевой модели комплексной транспортной услуги в явном виде не содержит элементов управления развитием комплексного транспортного обслуживания, таким образом, не понятно, как осуществляется сохранение целевых установок в процессе развития. 1.3. В главе 3 при формировании схемы транспортно-производственного процесса кластера комплексной транспортной услуги предположено, что очередность реализации транспортных услуг определяется числом заявок. В связи с этим возникает вопрос о правомерности установления такого приоритета обслуживания. 1.4.

В главе 6 разработана система компонент межотраслевой интеллектуальной модели интеграции информационных потоков субъектов межрегионального уровня, однако аспекты безопасности межотраслевого комплекса, в том числе, при переходе от одного региона к другому не учтены.

2. Отзыв официального оппонента – доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Логистика и управление транспортными системами» Мамаева Энвера Агапашаевича федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС). Отзыв положительный. Замечания: 2.1. Автор недостаточно уделяет внимания на социально-значимые пассажирские перевозки, выполняемые на единой транспортной инфраструктуре, особенно железнодорожной. 2.2. Кластеризация перевозок по географическому принципу (региональные, межрегиональные и международные) для оценки комплексности транспортной услуги следует проводить с учетом вида транспорта. Как правило, на автомобильном транспорте такая классификация уместна, а на железнодорожном транспорте вопрос является дискуссионным. 2.3. Расчетные формулы интегральных показателей качества (например, 1.1, 1.6, 2.1 и др.) не имеют «расшифровок» единиц измерения показателей. Если они представлены нормированными значениями, следовало бы приводить порядок их расчета. Кроме того, использование таких показателей-индикаторов простой суммой без весовых коэффициентов, определяющих их значимость для субъектов рынка, снижают качество оценки. 2.4. В работе нет комментариев для локализации участников рынка транспортных услуг. Например, чем отличаются «владелец подвижного состава» от «оператора подвижного состава» (рис 1.3.). 2.5. Формулируемая трансформация рынка транспортных услуг в модель комплексного (интегрированного) транспортного обслуживания (стр. 68-71 (приводится без сопоставительного анализа существующего рынка. 2.6. Название п.3.3 следовало бы локализовать до рассматриваемой в работе задачи: «Оптимизация процесса

организации движения поездов на лимитирующих участках». 2.7. В п.3.4 приводится алгоритм принятия решения в организации международных перевозок, а не оптимизационная модель. 2.8. Модель транспортно-информационного пространства (рис. 4.1) следовало бы описать в сопоставлении и с использованием существующих систем, таких как АСУ «Транспорт». 2.9. Разделение баз данных на региональный и межрегиональный (рис. 5) является дискуссионным, поскольку единое информационное пространство транспортно-логистического рынка для получения синергетического эффекта от его использования участниками рынка не может быть фрагментирован. 2.10. В п.6.2 автор предлагает технологию «виртуального агента» в информационной системе. Технологии «блокчейн», решает аналогичные задачи, с которой нужно было сравнить и показать преимущества. 2.11. Некоторые замечания редакционного характера: не следует перед показателем ставить символ Σ для указания «интегральности показателя»; выражение «корреляционный коэффициент ответственности» следовало бы назвать «индексом ответственности»; на рис. 1.8 приведены не «инвестиционные периоды», а «технологический процесс перевозки и использования инфраструктуры»; в (1.10), (1.12), (1.15) вместо L_j следует L_{ij} , в табл. 1.3 вместо словосочетания «степени прочности» следовало бы использовать «надежность»; имеются несущественные повторы предложений, как правило определений, например, стр.49 и 59; некоторые рисунки и таблицы в печатном варианте в автореферате и диссертации неразборчивы, приходится обращаться к электронным вариантам работы.

3. Отзыв официального оппонента – доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Управление эксплуатационной работой» Бессоненко Сергеем Анатольевичем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СГУПС) Отзыв положительный. Замечания: 3.1. «В результате анализа функционирования действующей модели транспортных услуг на рынке

грузоперевозок в железнодорожной отрасли установлено, что гарантированная ответственность за выполнение главных показателей качества обеспечивается только в границах ответственности железнодорожного комплекса, при этом не обеспечиваются координация и взаимовлияние на критерии качества транспортных услуг в других видах транспорта в общей транспортной системе, что в конечном итоге удорожает готовую продукцию и приводит к неконкурентоспособности потребителей транспортных услуг». Считаю данный вывод излишне категоричным. Взаимодействие различных видов транспорта имеет место и, в определенной степени, гарантирует качество транспортных услуг.

3.2. Продвигая идею кластерной структуры перевозочного процесса (в целом не вызывающую возражений) автор недостаточно уделяет внимание способам устранения противоречий между участниками кластера, например разными видами транспорта.

3.3. Работа написана достаточно «трудным» языком, что иногда затрудняет понимание вопроса.

3.4. Предложение передать все в руки собственника подвижного состава вызывает вопросы. Железнодорожную инфраструктуру тоже?

3.5. В работе решаются проблемы глобальные для страны. Это очень сложное дело. Считаю, что более подробно должен быть описан принцип модульности и этапности внедрения предлагаемых решений.

3.6. При решении таких глобальных вопросов, автор иногда допускает излишнюю детализацию процесса (доходя иногда до каждого отдельного вагона).

3.7. Решение таких глобальных задач, какие решаются в диссертации, требует рассмотрения многих вопросов, экономических, социальных и др. Только транспортных вопросов для этого недостаточно.

3.8. Коэффициент максимального обеспечения качества, определяется как сумма коэффициентов качества субъектов транспортных услуг, участвующих в комплексной транспортной услуге. В формуле 2.3 Сумма представлена сложением только первого и последнего показателя, что непонятно.

3.9. На рис. 3.4 непонятно, что имеется в виду под термином «способ движения соединенного поезда».

3.10. В таблице 3.1 к недостаткам железнодорожного

транспорта отнесено отсутствие конкуренции. Хотелось бы знать мнение автора о конкуренции между различными видами транспорта. 3.11. Рисунок 6.10 не очень понятен. Требуются дополнительные пояснения.

4. Отзыв официального оппонента – доктора технических наук, доцента, директора Москвичева Олега Валерьевича института управления и экономики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СамГУПС) Отзыв положительный. Замечания: 4.1. В диссертационном исследовании не приведено определение термина «комплексная транспортная услуга». Необходимо пояснение автора, вводился ли данный термин или использовался известный? 4.2. Представленное в диссертационном исследовании определение понятия «кластер комплексной транспортной услуги» противоречит общепринятому понятию «кластер» и не раскрывает субъекта и объекта данного понятия. 4.3. В первой главе диссертационного исследования и на стр. 100 автореферата автор выделяет главные критерии качества на рынке транспортных услуг в пространстве грузовых перевозок, при этом происходит подмена понятий продукции. Товара и груза. Так, например, указывается скорость доставки товара или массовость перевозки продукции, что является не корректным. В свою очередь груз – это товар, находящийся в процессе перевозки. Товар становится грузом, когда товар в процессе перевозки, а товаром он становится, когда он находится на складе производителя или магазина и к нему добавляется некая стоимость за хранение. Продукт – это изделие, изготовленное на предприятии. 4.4. В структуре целевой модели комплексной транспортной услуги (глава 2) непонятно: кто является управляющим комплексным транспортным обслуживанием на этапах развития данной модели. Требуется пояснение автора диссертационного исследования. 4.5. В модели организационного и социального взаимодействия межрегиональных и региональных регуляторов с субъектами транспортно-логистической системы (глава 4), сформирована область, в

которой образуются оптимальные варианты решений, требуется авторское разъяснение: какой критерий применяется в данной модели при определении оптимального варианта. 4.6. Не отражено, какую функцию выполняет когнитивная страта в концептуальной модели виртуальной системы интеграции (глава 5). 4.7. Глава 6 диссертации и стр.35 автореферата. В аспекте исследуемых видов интеграционных процессов и решении задач по определению способов их оценки автором определены формы интеграционного эффекта: логично-интегрированный и новаторский. Необходимо дать пояснения по данным эффектам. 4.8. При формировании систем компонент межотраслевой интеллектуальной модели интеграции информационных потоков субъектов межрегионального уровня (глава 6), не отражены системы защиты от деструктивного воздействия. 4.9. По тексту автореферата некорректно пронумерованы рисунки. Так под №5 имеются 2 рисунка на стр. 18 и стр.20. Кроме того, ни один из 17 рисунков автореферата. Невозможно разобрать, так как они представлены в нечитаемой форме, а соответственно не представляется возможным по этим рисункам проверить корректность представленных алгоритмов и моделей. 4.10. В диссертации стр.16 и автореферат стр.9 указаны 12 изданий, рекомендованных ВАК РФ, однако публикации под №№ 38, 39, 40, 41, перечисленные в автореферате, не учтены.

5. Отзыв подписали доктор технических наук, профессор, начальник отдела технологического обеспечения автоматизированных систем и имитационного моделирования Центра эксплуатации железных дорог и взаимодействия транспортных систем Бородин Андрей Федорович, кандидат технических наук, доцент, заместитель генерального директора Панин Виталий Владимирович и утвердила генеральный директор Магнушевская Ирина Геннадьевна акционерного общества «Институт экономики и развития транспорта». Отзыв положительный. Замечания: 5.1. В тексте автореферата не нашло отражение определение термина «комплексная транспортная услуга». 5.2. Не представлены комментарии о локализации

участников транспортных услуг в сегменте грузовых перевозок.

6. Отзыв кандидата технических наук, исполнительного директора Общества с ограниченной ответственностью «Логопер» Геруса Владимира Леонидовича. Отзыв положительный. Замечания: 6.1. В системно-логистической схеме отображения транспортно-производственного процесса кластера комплексной транспортной услуги, представленной в виде систем множественного доступа и массового обслуживания, указано, что очередность реализации транспортных услуг определяется максимальным количеством заявок, значит ли это, что если от предприятия поступило минимальное количество заявок, то и приоритет обслуживания данного предприятия будет минимальным.

7. Отзыв экономических наук, профессора, заведующего кафедрой «Экономика транспорта» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СГУПС) Давыдова Анатолия Вячеславовича. Отзыв положительный. Замечания: 7.1. Хотелось бы получить ответ автора на его утверждение о том. Что стратегию развития кластеров комплексной транспортной услуги составляют параметры и критерии, отображающие приоритеты и векторы деятельности участников транспортного процесса (стр. 11 а/реф., последний абзац). Какие компании и организации ее оказывают? 7.2. Какие конкретно научные методы и принципы обусловили построение организационной модели адаптивного управления транспортно-логистической системой во внутригосударственном пространстве грузовых перевозок (рис. 1, стр 13 а/реф)? 7.3. Какие составляющие элементы транспортно-информационного пространства кластера комплексной транспортной услуги, для качественного понимания можно было бы изложить в виде модульности, этапности их внедрения (рис.5, стр.20 а/реф.)? 7.4. В диссертации автор делает вывод (вывод 1 стр. 38, а/реф.), что комплекс транспортного обслуживания можно передать на ответственность собственника подвижного состава. Необходимо пояснить

для какой цели? Ведь это уже было в МПС! Считаю, что данный вывод носит дискуссионный характер.

8. Отзыв и.о. директора Екатеринбургского филиала Акционерное общество «Федеральная грузовая компания» (АО «ФГК») Епанчинцева Андрея Петровича. Отзыв положительный. Замечания отсутствуют.

9. Отзыв доктора технических наук, профессора кафедры «Управление эксплуатационной работой» Зубкова Виктора Николаевича и кандидата технических наук, доцента кафедры «Управление эксплуатационной работой», и.о. зав. кафедрой Чеботаревой Евгении Андреевны федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС). Отзыв положительный. Замечания: 9.1. В автореферате диссертации не приводится практический пример развития кластера комплексной услуги применительно к существующим промышленным и транспортным кластерам для анализа полученных эффектов и сравнения их в части аналогичного зарубежного опыта.

10. Отзыв доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Автоматизация производственных процессов» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Лившица Александра Валерьевич. Отзыв положительный. Замечания: 10.1. Представленные в автореферате иллюстрации не читаются. Это связано с содержанием большого объема информации в самих рисунках (моделях) и их малым размером. Пришлось обратиться к электронному варианту автореферата, размещенному на сайте УрГУПС.

11. Отзыв доктора технических наук, профессора кафедры «Транспортные и технологические системы», директора научно-образовательного центра проблем транспорта и сервиса машин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Озорнина Сергея Петровича. Отзыв положительный. Замечания:

11.1. Следовало бы поменять местами определения объекта и предмета исследования. 11.2. В положениях, выносимых на защиту, отсутствует их целевая направленность.

12. Отзыв доктора технических наук, доцента заведующей кафедрой «Управление эксплуатационной работой» Покровской Оксаны Дмитриевны федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». Отзыв положительный. Замечания:

12.1. На стр.33 автореферата указано: «... разработана межотраслевая информационно-интеллектуальная модель интеграции информационных потоков субъектов межрегионального уровня, основанная на компонентах методологии формирования (рисунок 14)». Однако, на рис. 14 представлена «Модель интеграции информационных потоков субъектов межрегионального уровня». Необходимо пояснить, как эта модель соотносится с межотраслевой информационно-интеллектуальной моделью интеграции информационных потоков?

12.2. Задачей исследования является «9. разработать межотраслевую информационно-интеллектуальную модель интеграции субъектов межрегионального уровня». Однако. На рис.11, стр.31 автореферата представлена концептуальная модель. В чем ее отличие от собственно межотраслевой информационно-интеллектуальной модели интеграции субъектов межрегионального уровня, если задача не предусматривала создание концептуальной модели в принципе?

12.3. Следует пояснить, как и каким образом учитывалось свойство самоорганизации при построении модели интеграции информационных потоков субъектов межрегионального уровня (стр. 35 автореферата)?

12.4. Приведите примеры промышленных транспортно-производственных услуг. Насколько необходимо для них уточнение «промышленных» (стр.31 автореферата)?

12.5. В тексте автореферата отсутствует определение термина «комплексная транспортная услуга. В чем его отличие от известного стандартизированного определения «услуга транспортная»? Вводился ли

термин соискателем или использован известный? 12.6. В тексте автореферата отсутствуют сведения о том, какие именно предложения и каким образом они были реализованы в условиях Восточного полигона (стр.7 автореферата)? Имеется ли их подтвержденное внедрение на Восточном полигоне? 12.7. Какой может быть область применения предложенной соискателем методологии, конкретно для каких? Можно ли ее реализовать применительно не к отраслям. А к более мелким, локальным объектам (промышленные предприятия, отдельные производственные цеха, участки)?

13. Отзыв начальника службы экономики и финансов филиал ОАО «РЖД» Красноярская железная дорога Симонова Тимура Андреевича. Отзыв положительный. Замечания отсутствуют.

14. Отзыв главного инженера филиал ОАО «РЖД» Куйбышевская железная дорога Аграфенина Дениса Владимировича. Отзыв положительный. Замечания отсутствуют.

15. Отзыв доктора технических наук, профессор, главного научного сотрудника Министерства науки и высшего образования Российской Федерации федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук (ИПУ РАН) Цыганова Владимира Викторовича. Отзыв положительный. Замечания: 15.1. Автор в диссертационном исследовании рассматривает развитие транспортных услуг в сегменте грузовых перевозок и не освещает социальные транспортные услуги (пассажирские перевозки), которые не менее значимы и в целом осуществляются на той же инфраструктуре, что и грузовые и по сути своей являются составляющей кластера комплексной транспортной услуги.

16. Отзыв кандидата технических наук, заведующего кафедрой «Управление эксплуатационной работой» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО ИрГУПС) Упырь Романа Юрьевича. Отзыв положительный. Замечания: 16.1. Из текста

автореферата не совсем понятно применение термина «самоорганизация» к процессу инвестиции доли прибыли в структурное подразделение, при котором процесс принятия решения об инвестиции является управленческим.

16.2. В тексте автореферата отсутствует информация о количественных значениях изменения экономических показателей в результате применения разработанных методик.

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

Выбор ведущей организации в соответствии с «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, обосновывается предоставлением согласия, широкой известностью ее достижений в соответствующей отрасли науки и способностью определить научную и практическую ценность диссертации, что подтверждается в отзыве ведущей организации наличием в ней ученых, являющихся безусловными специалистами по теме защищаемой диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция формирования транспортно-информационного пространства транспортно-логистических кластеров;

предложен нетрадиционный подход к формированию модели рынка транспортных услуг;

доказана перспективность применения метода моделирования транспортно-производственных процессов для оптимизации реализации комплексных транспортных услуг;

введены новые термины, связанные с предложенной моделью рынка, в

том числе «транспортно-информационное пространство», «кластер комплексной транспортной услуги», «подразделение комплексной транспортной услуги», а также понятие об информационной проходимости, используемое для построения информационных систем.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны теоретические положения о моделировании многоагентной среды транспортно-информационного пространства, вносящие вклад в разработку эффективных систем транспортного планирования, моделирования и оптимизации развития транспортных систем на основе транспортно-экономического баланса;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс методов математического моделирования и компьютерного программирования, теории систем, теории управления, теории информационного общества и цифровой экономики;

изложены доказательства устойчивости функционирования кластеров транспортных услуг на новой парадигме цифровизации отношений субъектов рынка и развития регионов;

раскрыты проблемы несоответствия действующей модели транспортных услуг приоритетным направлениям развития транспортно-логистических систем в едином транспортном пространстве на основе клиентоориентированности;

изучены механизмы координации, согласования интересов регуляторов и субъектов при формировании стратегии кластерного развития рынка и регионов;

проведена модернизация алгоритма оценки синергетического эффекта интеграции субъектов транспортно-информационного пространства.

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

разработаны и внедрены метод моделирования транспортно-

производственных процессов реализации комплексной транспортной услуги и методика оптимизации показателей процессов;

определены пределы согласованного субъектного сотрудничества на региональном и межрегиональном уровнях, обеспечивающего формирование квотированных информационно-интеллектуальных продуктов;

создана система практических рекомендаций для осуществления мониторинга предприятий по критерию минимизации информационных потоков;

представлены методические рекомендации по разработке механизмов координации, согласования интересов регуляторов и субъектов для повышения эффективности перевозочных процессов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях для предприятий, территориально расположенных в границах Свердловской, Южно-Уральской железных дорог и Восточного полигона ОАО «РЖД»;

теория построена на показателях, отражающие фактические объемы транспортной услуги по регионам страны_ и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по смежным отраслям и теме диссертации;

идея базируется на анализе практики построения информационных систем для оказания комплексных услуг, обобщении передового опыта в информационных технологиях и применения интеграционных платформ с открытыми интерфейсами;

использованы сравнения авторских данных с данными, полученными ранее в работах, посвящённых тематике предоставления комплексных транспортных услуг;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методики сбора, обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности по показателям информационного потока с обоснованием выбора объектов исследований.

Личный вклад соискателя состоит в:

- включенном участии автора на всех этапах проведения исследований, непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и разработке моделей;

- личном участии в апробации и внедрении результатов исследований, разработке компьютерных программ, выполнении расчетов;

- выполненных лично автором обработки и интерпретации экспериментальных данных, подготовке и написании основных публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: 1. Автор недостаточно уделяет внимания на социально-значимые пассажирские перевозки, выполняемые на единой транспортной инфраструктуре, особенно железнодорожной. 2. Продвигая идею кластерной структуры перевозочного процесса (в целом не вызывающую возражений) автор недостаточно уделяет внимание способам устранения противоречий между участниками кластера, например разными видами транспорта.

Соискатель Зубков Валерий Валерьевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию, согласился с замечаниями.

На заседании 22 сентября 2023 г. диссертационный совет принял решение за решение научной проблемы, имеющей важное социально-экономическое и хозяйственное значение, которое вносит значительный вклад в развитие страны присудить Зубкову Валерию Валерьевичу ученую степень доктора технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 6 докторов наук по научной специальности 2.9.1, проголосовали: за 14, против 0.

проголосовали: за 14, против 0.

Председатель
диссертационного совета

Галкин Александр Геннадьевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Юшкова Ирина Анатольевна

Дата оформления заключения: 22 сентября 2023 г.