

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ОТДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ, МАШИНОСТРОЕНИЯ, МЕХАНИКИ  
И ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РАИ  
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАИ  
СОВЕТ РАИ ПО ИННОВАЦИОННЫМ ПРОБЛЕМАМ ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКИ  
ФГБОУ ВО «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ»  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА  
АССОЦИАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ  
АССОЦИАЦИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ТРАНСПОРТА  
КООРДИНАЦИОННОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СОВЕЩАНИЕ  
ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ  
КОНСОРЦИУМ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА  
В ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

---

## **СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

*Х МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ*

*«ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА:*

*СТРАТЕГИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ*

*В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ К ГЛОБАЛЬНЫМ ВЫЗОВАМ»*

Ростов-на-Дону  
2026

УДК 656:658:338.2

Сборник научных трудов X международной научно-практической конференции «Транспорт и логистика: стратегии, современные технологии и решения в условиях адаптации к глобальным вызовам»,

Рост. гос. ун-т. путей сообщения. Ростов н/Д, 2026. 487 с.

ISBN 978-5-907815-60-5

В сборнике представлены труды десятой международной научно-практической конференции «Транспорт и логистика: стратегии, современные технологии и решения в условиях адаптации к глобальным вызовам», в которых рассматриваются вопросы развития транспортной инфраструктуры, организации и взаимодействия агентов в логистических системах, технологий организации перевозок по видам транспорта, совершенствования планирования и управления транспортно-технологическими процессами на разных уровнях управления экономики, логистики и транспорта в современных условиях турбулентности, вызванные макроэкономическими вызовами и цифровой трансформацией мировой экономики. Сборник трудов адресован преподавателям, аспирантам, студентам и широкому кругу читателей. Тексты приводятся в авторской редакции.

Организационный комитет конференции:

Гуда А.Н. – председатель, проректор по научной работе ФГБОУ ВО РГУПС, д.т.н., профессор; Мамаев Э.А. – заведующий кафедрой ЛУТС, д.т.н., профессор; Бакалов М.В. – декан факультета УПП, к.т.н., доцент; Яицков И.А. – декан факультета Электромеханический, д.т.н., профессор; Финоченко Т.А. – заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности», к.т.н., доцент; Чеботарева Е.А. – заведующий кафедрой УЭР, к.т.н., доцент; Числов О.Н. – заведующий кафедрой СГР, д.т.н., профессор; Шагинян С.Г. – заведующий кафедрой ЭиМ, д.э.н., профессор; Талахадзе Т.З. – и.о. заведующего кафедрой ТПС, к.т.н., доцент; Назаретов А.А. – зам. директора НИЧ, к.т.н., доцент каф. ВВХ; Муленко О.В. – доцент кафедры ЛУТС, к.т.н., доцент; Годованый К.А. – старший преподаватель кафедры ЛУТС.

ISBN 978-5-907815-60-5

**MINISTRY OF TRANSPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION  
FEDERAL RAILWAY TRANSPORT AGENCY  
DEPARTMENT OF ENERGY, MECHANICAL ENGINEERING, MECHANICS  
AND RAS MANAGEMENT PROCESSES  
SOUTHERN SCIENTIFIC CENTER OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
COUNCIL OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES ON INNOVATIVE  
PROBLEMS OF TRANSPORT AND LOGISTICS  
ROSTOV STATE TRANSPORT UNIVERSITY  
RUSSIAN TRANSPORT ACADEMY  
ASSOCIATION OF TECHNICAL UNIVERSITIES  
ASSOCIATION OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF TRANSPORT  
TRANSPORT COORDINATION MEETING  
MEMBER STATES OF THE COMMONWEALTH OF INDEPENDENT STATES  
CONSORTIUM OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONAL OF THE CASPIAN  
REGION IN THE TRANSPORT AND LOGISTICS SECTOR**

---

## **COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS**

***X INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE***

***«TRANSPORT AND LOGISTICS:  
STRATEGIES, MODERN TECHNOLOGIES, AND SOLUTIONS IN  
THE CONTEXT OF ADAPTATION TO GLOBAL CHALLENGES»***

Rostov-on-Don  
2026

UDC 656:658:338.2

Collection of scientific papers X international scientific-practical conference «Transport and Logistics: strategies, modern technologies, and solutions in the context of adaptation to global challenges»

Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, 2026. 487 p.

ISBN 978-5-907815-60-5

The collection contains works of the eighth international scientific and practical conference «Transport and logistics: development in the context of digitalization of the economy», which reflects topical issues of the development of transport infrastructure, the organization and interaction of agents in logistics systems, technologies for organizing transportation by mode of transport, and improving the planning and management of transport and technological processes at various levels of economic, logistics, and transport management in today's turbulent conditions caused by macroeconomic challenges and the digital transformation of the global economy. The collection of works addressed to teachers, graduate students, students and a wide range of readers.

The texts are given in the author's edition.

Organizing committee of the conference:

Guda A.N. – Chairman, Vice-Rector for Scientific Work of the Federal State Educational Institution of Higher Professional Education in the Rostov State Transport University, Doctor of Technical Sciences, Professor; Mamaev E.A. – Head of the Department of Logistics and management of transport systems, Doctor of Technical Sciences, Professor; Bakalov M.V. – Dean of Transportation Management Department, Ph.D., Associate Professor; Yaitskov I.A. – Dean of the Electromechanical Faculty, Doctor of Technical Sciences, Professor; Finochenko T.A. – Head of the Department of Safety of Life, Ph.D., Associate professor; Chebotareva E.A. – Head of the Department of Managing of operational work, Ph.D., Associate Professor; Chislov O.N. – Head of the Department of the Stations and cargo work, Doctor of Technical Sciences, Professor; Shaginyan S.G. – Head of the Department of Economics and Management, Doctor of Economics, Professor; Talakhadze T.Z. – Acting Head of the Department of Rolling Stock, Ph.D., Associate Professor; Nazaretov A.A. – Deputy Director of the Research Institute, Ph.D., Associate Professor; Mulenko O.V. – Ph.D., associate professor of the Department of Logistics and management of transport systems; Godovany K.A. – Senior lecturer of the Department of Logistics and management of transport systems.

ISBN 978-5-907815-60-5

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |   | с. |
|--|---|----|
| <i>Астапенкова А.А.,<br/>Исайчева А.Г.</i>                 | Анализ этапов интеграции систем управления перевозочным процессом и диагностирования устройств ЖАТ  | 16 |
| <i>Афанасьева В.А.,<br/>Малышева О.В.</i>                  | Использование цифровых технологий в целях совершенствования логистической системы транспортного предприятия   | 20 |
| <i>Бакалов М.В.,<br/>Степанов М.С.</i>                     | Интеллектуальные системы как инструмент повышения эффективности технологических процессов железнодорожного транспорта   | 24 |
| <i>Банникова В.С.,<br/>Киямова А.Ю.,<br/>Федотова А.А.</i> | Утилизация отходов производства и потребления, образующихся в транспортной сфере  | 29 |
| <i>Беззубенко Н.Д.,<br/>Мамаева Б.А.,<br/>Фененко Д.Д.</i> | Повышение экономической эффективности российских компаний за счет оптимизации терминально-складских издержек  | 32 |
| <i>Белко А.С.,<br/>Амиров Н.Э.</i>                         | Роль высокоскоростного железнодорожного транспорта (ВСМ) в логистике пассажирских перевозок: преимущества и вызовы для инфраструктуры.  | 36 |
| <i>Бубнова Г.А.,<br/>Шакиров Н.А.,<br/>Давыдов Д.О.</i>    | Анализ организации производства технического обслуживания современного тягового подвижного состава  | 40 |
| <i>Бузина К.Е.,<br/>Ковалева Н.А.</i>                      | Моделирование логистических потоков «последней мили» для контейнерных грузов на городских распределительных центрах в структуре мультимодальных перевозок на примере Ростовской области | 45 |
| <i>Воробьев А.В.</i>                                       | Технико-экономическая оценка эффективности внедрения цифровой системы мониторинга аварийных ситуаций на объектах транспортной инфраструктуры  | 50 |
| <i>Горохова И.А.</i>                                       | Особенности логистики транспорта общественного и пассажирского пользования: инфраструктура, инновационные решения в Нижнем Новгороде  | 54 |
| <i>Грузд А.А.</i>  | Интеграция цифровых технологий в систему организации работы грузовых железнодорожных станций и примыкающих путей необщего пользования   | 57 |
| <i>Гуда А.Н.,<br/>Мамаев Э.А.</i>                          | Цифровые двойники и интеллектуальное управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте  | 62 |
| <i>Гузенко А.В.</i>  | Оценка распределенного эффекта пользователей цифровой транспортной платформы  | 67 |
| <i>Гузенко Н.В.</i>  | Институциональные и технологические ограничения цифровой трансформации железнодорожного транспорта  | 72 |
| <i>Давыдовский М.А.</i>                                    | Метод реализации рекурсивных запросов в PostgreSQL  | 77 |
| <i>Димитрова А.А.</i>                                      | Повышение качества транспортного обслуживания агломерации путем логистической интеграции пригородных и дальних пассажирских перевозок   | 82 |
| <i>Дмитриев С.В.,<br/>Галлямов Д.И.</i>                    | Высокоскоростные магистрали (ВСМ) как фактор развития регионов: логистический аспект  | 86 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <i>Добрикова А.С.,<br/>Атапин В.В.</i>                    | Организация «окон» для ремонтно-путевых работ с минимальным воздействием на график движения  | 91  |
| <i>Егорова И.Н.,<br/>Солоп И.А.</i>                       | Особенности организации мультимодальных пассажирских перевозок в транспортной системе южного региона   | 94  |
| <i>Ефимова Т.Б.,<br/>Иванюков Н.А.</i>                    | Проектирование интеллектуальной системы мониторинга трудового рынка в логистике  | 99  |
| <i>Зубенко С.С.</i>                                       | Перспективы развития портовой инфраструктуры Азов-Донского бассейна для роста экспортного потенциала зерновых грузов                               | 103 |
| <i>Зубков В.Н.,<br/>Мусяенко Н.Н.</i>                     | Совершенствование графика движения поездов с целью повышения провозной способности в направлении портов Азово-Черноморского бассейна               | 108 |
| <i>Зубков В.Н.,<br/>Мусяенко Н.Н.,<br/>Манвелян Д.П.</i>  | Повышение качества подготовки студентов при организации местной работы на станции с использованием имитационного тренажера «Сортировочная станция» | 113 |
| <i>Иванова А.Я.,<br/>Мамаева Б.А.,<br/>Паращенко В.В.</i> | О создании цифрового двойника непрерывной холодильной цепи на железнодорожном транспорте   | 118 |
| <i>Иванов-Толмачев<br/>И.А.,<br/>Яникеев К.С.</i>         | Реконструкция существующих малодеятельных линий для формирования транспортного коридора  | 123 |
| <i>Иващенко А.Г.</i>                                      | Перспективы развития транспортного коридора Дон – Донбасс по высокоскоростной железнодорожной магистрали ВСМ                                       | 128 |
| <i>Измюльников Д.В.</i>                                   | Совершенствование существующих методов управления процессами перевозок в крупных агломерациях за счет развития сети городских терминалов           | 133 |
| <i>Калякулин А.Н.,<br/>Лебедев А.С.</i>                   | Совершенствование технологии ремонта главного выключателя электровоза  | 138 |
| <i>Калякулин А.Н.,<br/>Новиков Е.Л.</i>                   | Причины выхода из строя привода прислонно-сдвижных дверей электропоезда ЭС2Г   | 142 |
| <i>Карышев М.Ю.</i>                                       | К вопросу об оценке транспортного комплекса РФ: краткий статистический анализ региональной дифференциации  | 145 |
| <i>Керимов Н.А.,<br/>Оруджов Ш.А.</i>                     | Оценка логистической эффективности и устойчивой конкурентоспособности в Азербайджане на основе LPI   | 148 |
| <i>Керимов Н.А.,<br/>Элирзаев Е.В.</i>                    | Роль индексов SCFI, WCI и CFI в оценке стоимости глобальных контейнерных перевозок   | 152 |
| <i>Клюканов А.В.</i>                                      | Маневровое устройство для перемещения вагонов на путях необщего пользования и станциях примыкания  | 157 |
| <i>Ковалева Н.А.,<br/>Гайда П.Г.</i>                      | Организации транспортных процессов предприятия   | 160 |
| <i>Колобов А.И.</i>                                       | Операторская работа железнодорожного транспорта в системе международных коридоров  | 163 |
| <i>Король Р.Г.</i>  | Методологический подход к организации приграничной терминально-складской инфраструктуры  | 166 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <i>Корякова К.А.,<br/>Мартыненко К.М.,<br/>Холопов Ю.А.</i> | Анонимный учёт почти-инцидентов как инструмент профилактики производственного травматизма  | 170 |
| <i>Костюков А.В.,<br/>Рубайлов А.С.,<br/>Гудскова С.М.</i>  | Синхронизация времени в микропроцессорных реле   | 175 |
| <i>Куделина А.О.,<br/>Зыбин Д.А.</i>                        | Инновационные пути решения актуальных проблем в складской логистике  | 180 |
| <i>Кузьмин Д.В.,<br/>Багинова В.В.</i>                      | Пространственное развитие линейных объектов наземного транспорта с учетом распределения спроса   | 185 |
| <i>Куприянова Е.А.</i>                                      | Анализ нормативных документов для мониторинга, регулирования и расчета парка грузовых вагонов на сети железных дорог                             | 188 |
| <i>Лагунова Е.О.,<br/>Бассеров Г.И.</i>                     | Высокоскоростная магистраль «Москва – Адлер» (ВСМ-3): комплексный анализ инфраструктурного проекта в контексте пространственного развития России | 192 |
| <i>Луганченко Н.М.,<br/>Числов О.Н.</i>                     | Исследование методов и критериев параметризации технологических связей в интеллектуальных транспортных системах                                  | 196 |
| <i>Мамаев Т.Э.</i>  | Морфологические модели развития транспортных систем агломераций в условиях системных ограничений   | 202 |
| <i>Мамаев Т.Э.,<br/>Беляев М.П.</i>                         | Направления и инструменты развития городской транспортной системы  | 207 |
| <i>Мамаев Э.А.</i>  | Турбулентность транспортно-логистических парадигм последнего десятилетия   | 211 |
| <i>Мамедов Р.В.,<br/>Байрамов Р.П.</i>                      | Выявление аномалий «скорость-поток» в городской транспортной сети Азербайджана: анализ временных рядов и причинно-следственное воздействие       | 216 |
| <i>Мизгирева Е.Е.</i>                                       | Программное моделирование компоновочных решений в транспортном узле «А»  | 220 |
| <i>Муленко О.В.,<br/>Евлахова К.А.</i>                      | Анализ барьеров в развитии транспортно-складской логистики в Российской Федерации  | 224 |
| <i>Муленко О.В.,<br/>Сорокин Д.В.<br/>Иванова А.Я.</i>      | Неэффективная организация логистики склада в компании: факторы и их преодоление  | 227 |
| <i>Надежкина С.А.</i>                                       | Математическое моделирование рельсовой линии как инструмент повышения надёжности и эффективности управления перевозочным процессом               | 232 |
| <i>Ниазян М.А.</i>  | Экономика арктических проектов: стратегия «Росатома» в развитии транспортно-логистической инфраструктуры СМП                                     | 235 |
| <i>Оленцевич В.А.</i>                                       | Применение принципов имитационного моделирования поездопотоков для успешного функционирования Восточного полигона железных дорог                 | 238 |
| <i>Оленцевич В.А.,<br/>Денисова М.А.</i>                    | Факторы формирования стратегических направлений развития Восточного полигона железных дорог  | 241 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| <i>Осинов В.А.</i>  | Повышение энергетической эффективности электрифицированных железных дорог за счет интеграции волоконно-оптических линий связи с системой тягового электроснабжения | 245 |
| <i>Панченкова И.Л.</i>  | К вопросу оптимальной организации местных вагонопотоков в поезда на железнодорожном участке  | 249 |
| <i>Печева Ю.Н.,<br/>Курт-Оглы С.Р.</i>  | Реализация проектов транспортной направленности: влияние на развитие региона   | 254 |
| <i>Печева Ю.Н.,<br/>Татарский К.С.</i>  | Формирование человеческого капитала в обеспечении эффективного кадрового менеджмента транспортной организации  | 258 |
| <i>Печенкина Ю.,<br/>Холопов Ю.А.</i>   | Некоторые подходы к снижению углеродного следа на железнодорожном транспорте   | 261 |
| <i>Полагутина Ю.А.,<br/>Баранов А.С.</i>  | Трансформация логистических цепочек в условиях изменения глобальной экономики  | 264 |
| <i>Посвежинная В.А.,<br/>Богачев В.А.</i>   | Оптимизация расписания движения пассажирских поездов на юге России с учётом сезонной динамики пассажиропотоков   | 267 |
| <i>Родайкина М.А.</i>   | Транспорт городской агломерации: современные тенденции   | 271 |
| <i>Романова А.Т.</i>  | Согласование энергопоказателей перевозочной работы и динамики социально-экономического развития региона  | 274 |
| <i>Романова А.Т.,<br/>Кокуркин А.А.</i>   | Высокоскоростные железнодорожные магистрали: парадокс окупаемости и стратегия государственных инвестиций   | 278 |
| <i>Румянцев И.А.,<br/>Емельянов В.А.,<br/>Бардовский М.М.,<br/>Еремин А.А.,<br/>Панаи Андреас</i> | Теоретическое и экспериментальное изучение процессов возбуждения и распространения нормальных упругих волн в рельсе сечения Р65                                    | 282 |
| <i>Савеленко Д.А.,<br/>Дворянкина Е.В.</i>  | Синергетическая триада устойчивого развития логистики: безопасность, надежность и экологичность  | 285 |
| <i>Сайидкамолов И.Р.</i>  | Совершенствование организации пассажиропотоков на городском маршруте с использованием табличного метода в городе Андижане  | 288 |
| <i>Сергеев А.Г.,<br/>Сирина Н.Ф.</i>  | Мобильные технологии обточка колесных пар при ТОР грузовых вагонов   | 291 |
| <i>Синицына А.С.,<br/>Некрасов А.Г.,<br/>Башмаков И.А.</i>  | Развитие интероперабельности в распределенных транспортно-логистических системах   | 295 |
| <i>Сироткин А.А.</i>  | Специализированные сервисы и примеры проектов АО «РЖД Логистика»   | 300 |
| <i>Смирнова А.В.,<br/>Мухина И.И.,<br/>Изюмова Н.Ю.</i>   | Взаимодействие складской и распределительной логистических систем предприятия  | 304 |
| <i>Солоп И.А.,<br/>Чеботарева Е.А.,<br/>Куренков П.В.</i>   | Внедрение цифровых форматов в развитие транспортно-логистической инфраструктуры железнодорожных станций  | 308 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| <i>Сорокин Д.В.,<br/>Колобов А.И.</i>                          | Цифровое пространство международного транспортного коридора: перспективные исследования и их возможная реализация                                    | 312 |
| <i>Старикова А.Г.,<br/>Бусов В.В.</i>                          | К вопросу повышения безопасности в сфере пассажирских перевозок  | 316 |
| <i>Сутягин К.А.,<br/>Халдеев Р.В.,<br/>Валиуллина О.Е.</i>     | Влияние загрязнения атмосферы на здоровье населения городов с крупными транспортно-логистическими центрами   | 319 |
| <i>Сысоева Е.А.</i>  | Влияние автоматизации процессов управления рисками и внутреннего контроля на качество логистического обслуживания                                    | 322 |
| <i>Ульянова О.А.,<br/>Пашинин В.А.,<br/>Сухов Ф.И.</i>         | Применение метода экспресс-обнаружения агрессивных химических опасных веществ для обеспечения безопасности объектов железнодорожного транспорта      | 326 |
| <i>Фрибус А.А.,<br/>Карасев С.В.</i>                           | Исследование работы горловин участковой станции при увеличении количества поездов нестандартной длины методом ресурсного имитационного моделирования | 329 |
| <i>Халдеев Р.В.<br/>Сутягин К.А.<br/>Лукенюк Е.В.</i>          | Сокращение негативного влияния дизель-поездов и тепловозов на основе внедрения экологически чистых решений   | 334 |
| <i>Хашев А.И.,<br/>Кудря Д.А.</i>                              | Методические подходы к управлению логистическими рисками транспортного предприятия   | 337 |
| <i>Хохрин А.С.,<br/>Юсупов Р.Р.</i>                            | Моделирование процесса функционирования схемы реле-счетчиков локомотивного дешифратора сигналов АЛСН типа ДКСВ-1-Д                                   | 342 |
| <i>Цабуташвили Н.В.</i>  | Методы автоматизации управления транспортными потоками в условиях неоднородного спроса   | 347 |
| <i>Цабуташвили Н.В.,<br/>Хашев А.И.</i>                        | Формализация транспортной системы с неоднородным спросом в виде пространственно-временного графа   | 351 |
| <i>Чеботников В.А.,<br/>Горлова П.А.</i>                       | Цифровой двойник железнодорожной инфраструктуры  | 356 |
| <i>Чеботников В.А.,<br/>Паращенко В.В.</i>                     | Стратегическая альтернатива в железнодорожных перевозках - коридор через Маньчжурию  | 360 |
| <i>Чекмарева Г.И.</i>  | Инновационные подходы в транспортной логистике при перевозках грузов автомобильным транспортом   | 364 |
| <i>Числов Н.О.</i>   | Моделирование организационных логистических структур управления железнодорожным транспортным производством   | 367 |
| <i>Шагинян С.Г.</i>  | Логистика инновационного развития транспортного предприятия  | 371 |
| <i>Шапкин И.Н.,<br/>Сугоровский А.В.,<br/>Сугоровский А.В.</i> | Оптимизация нагрузки диспетчеров в эргатической системе управления движением поездов   | 374 |
| <i>Швалов В.Д.</i>   | Актуальность применения метода главных компонент для прогнозирования нештатных ситуаций в системах оперативно-диспетчерского управления              | 377 |
| <i>Штанке В.В.</i>   | Микропроцессорные системы, как катализатор развития транспортной инфраструктуры  | 380 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <i>Эздеков Д.А.,<br/>Припутников А.</i>                 | Имитационное моделирование функционирования кольцевой развязки и анализ транспортных потоков в условиях переменной интенсивности движения | 384 |
| <i>Эязов И.Ш.,<br/>Гусейнов И. Д.,<br/>Дибиров А.М.</i> | Методика выбора показателей использования парка грузовых вагонов на Азербайджанской железной дороге                                       | 389 |
| <i>Аннотации</i>  |   | 394 |

## CONTENTS

|   |  | p. |
|---|--|----|
| <b>Astapenkova A.A.,<br/>Isaycheva A.G.</b>                 | Analysis of the stages of integration of transportation process management systems and diagnostics of railway automation and remote control devices                          | 16 |
| <b>Afanaseva V.A.,<br/>Malysheva O.V.</b>                   | Use of digital technologies to improve the logistics system of a transport enterprise  | 20 |
| <b>Bakalov M.V.,<br/>Stepanov M.S.</b>                      | Intelligent systems as a tool for increasing the efficiency of railway transport technological processes   | 24 |
| <b>Bannikova V.S.,<br/>Kiyamova A.Y.,<br/>Fedotova A.A.</b> | Disposal of production and consumption waste in the transport sector   | 29 |
| <b>Bezzubenko N.D.,<br/>Mamaeva B.A.,<br/>Fenenko D.D.</b>  | Increasing the economic efficiency of russian companies by optimizing terminal and warehouse costs   | 32 |
| <b>Belko A.S.,<br/>Amirov N.E.</b>                          | The role of high-speed rail transport in passenger transportation logistics: advantages and infrastructural challenges   | 36 |
| <b>Bubnova G.A.,<br/>Davydov D.O.</b>                       | Analysis of the production organization for maintenance of modern traction rolling stock   | 40 |
| <b>Buzina K.E.,<br/>Kovaleva N.A.</b>                       | Simulation of «last mile» logistics flows for container cargo at urban distribution centers in the structure of multimodal transportation: a case study of the Rostov region | 45 |
| <b>Vorobyov A.V.</b>  | Technical and economic assessment of the efficiency of implementing a digital system for monitoring emergency situations at transport infrastructure facilities              | 50 |
| <b>Gorokhova I.A.</b>                                       | Features of public and passenger transport logistics: infrastructure and innovative solutions in Nizhny Novgorod   | 54 |
| <b>Gruzd A.A.</b>   | Integration of digital technologies into the operation of freight railway stations and adjacent non-public railway tracks  | 57 |
| <b>Guda A.N.,<br/>Mamaev E.A.</b>                           | Digital twins and intelligent rail transport management  | 62 |
| <b>Guzenko A.V.</b>   | Assessing the distributed effect of digital transportation platform users  | 67 |
| <b>Guzenko N.V.</b>   | Institutional and technological constraints of digital transformation in railway transport   | 72 |
| <b>Davydovskiy M.A.</b>                                     | A method for implementing recursive query in Postgresql  | 77 |
| <b>Dimitrova A.A.</b>                                       | Improving the quality of transport services in agglomerations through logistical integration of suburban and long-distance passenger transport                               | 82 |
| <b>Dmitriev S.V.,<br/>Gallyamov D.I.</b>                    | High-speed railways (HSR) AS a factor in regional development: a logistics aspect  | 86 |
| <b>Dobrikova A.S.,<br/>Atapin V.V.</b>                      | Organization of "windows" for track maintenance and repair with minimal impact on the traffic schedule   | 91 |
| <b>Egorova I.N.,<br/>Solop I.A.</b>                         | Features of the organization of multimodal passenger transportation in the transport system of the southern region   | 94 |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <b>Efimova T.B.,<br/>Ivanyukov N.A.<br/>Zubenko S.S.</b>       | Design of an intelligent labor market monitoring system in logistics<br>Prospects for the development of port infrastructure in the azov-don basin to increase the export potential of grain cargo | 99<br>103 |
| <b>Zubkov V.N.,<br/>Musienko N.N.</b>                          | Improving train schedules to increase carriage capacity to ports in the Azov-Black sea basin   | 108       |
| <b>Zubkov V.N.,<br/>Musienko N.N.,<br/>Manvelyan D.P.</b>      | Improving the quality of students' training by organizing local work at the station using the simulation trainer "Sorting station"   | 113       |
| <b>Ivanova A.Ya.,<br/>Mamaeva B.A.,<br/>Paraschenko V.V.</b>   | On the creation of a digital twin of the continuous cold chain in rail transport   | 118       |
| <b>Ivanov-Tolmachev I.A.,<br/>Yanikeev K.S.</b>                | Reconstruction of existing low-traffic lines for the formation of a railway transport corridor   | 123       |
| <b>Ivashchenko A.G.</b>  | Prospects for the development of the Don – Donbass transport corridor along the hsr high-speed railway   | 128       |
| <b>Izyumnikov D.V.</b>   | Improvement of existing methods of transportation process management in large agglomerations through the development of a network of city terminals  | 133       |
| <b>Kalyakulin A.N.,<br/>Lebedev A.S.</b>                       | Improvement of the electric locomotive main circuit breaker repair technology  | 138       |
| <b>Kalyakulin A.N.,<br/>Novikov E.L.</b>                       | Reasons for the failure of the sliding door actuator of the ES2G electric train  | 142       |
| <b>Karyshev M.Yu.</b>  | To the question of assessing the transport complex of the Russian Federation: a brief statistical analysis of regional differentiation   | 145       |
| <b>Kerimov N.A.,<br/>Orudjov Sh.A.</b>                         | Assessment of logistics performance and sustainable competitiveness in azerbaijan based on LPI   | 148       |
| <b>Kerimov N.A.,<br/>Elirzaev E.V.</b>                         | The role of SCFI, WCI and CFI in assessing the cost of global container transport  | 152       |
| <b>Klyukanov A.V.</b>  | Maneuvering device for moving wagon on private tracks and adjacent stations  | 157       |
| <b>Kovaleva N.A.,<br/>Gaida P.G.</b>                           | Organization of transport processes of the enterprise  | 160       |
| <b>Kolobov A.I.</b>  | Operator work of railway transport in the system of international corridors  | 163       |
| <b>Korol R.G.</b>  | Methodological approach to the organization of cross-border terminal and warehouse infrastructure  | 166       |
| <b>Koryakova K.A.,<br/>Martynenko K.M.,<br/>Kholopov Yu.A.</b> | Anonymous near-incident recording as a tool for industrial injury prevention   | 170       |
| <b>Kostyukov A.V.,<br/>Rubaylov A.S.,<br/>Gudskova S.M.</b>    | Time synchronization in microprocessor protection  | 175       |
| <b>Kudelina A.O.,<br/>Zybin D.A.</b>                           | Innovative ways to solve current problems in warehouse logistics   | 180       |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>Kuzmin D.V.,<br/>Baginova V.V.</b>                    | Spatial development of linear land transport facilities with consideration of demand distribution   | 185 |
| <b>Kupriyanova E.A.</b>                                  | Analysis of regulatory documents for monitoring, regulation, and calculation of freight car fleet on the railway network                            | 188 |
| <b>Lagunova E.O.,<br/>Basserov G.I.</b>                  | High-speed magistral "Moscow – Adler" (HSM-3): a comprehensive analysis of an infrastructure project in the context of russia's spatial development | 192 |
| <b>Luganchenko N.M.,<br/>Chislov O.N.</b>                | Research of methods and criteria for parametrization of technological connections in intelligent transport systems                                  | 196 |
| <b>Mamaev T.E.</b>                                       | Morphological models of development of transport systems of agglomerations under systemic constraints   | 202 |
| <b>Mamaev T.E.,<br/>Belyaev M.P.</b>                     | Directions and tools for the development of urban transport infrastructure  | 207 |
| <b>Mamaev E.A.</b>                                       | Turbulence of transport and logistics paradigms of the last decade  | 211 |
| <b>Mammadov R.V.,<br/>Bayramov R.P.</b>                  | Detection of “speed–flow” anomalies in the urban transport network of azerbaijan: time series analysis and causal impact assessment                 | 216 |
| <b>Mizgireva E.E.</b>                                    | Programming modeling of composite solutions in transport hub «A»  | 220 |
| <b>Mulenko O.V.,<br/>Evlakhova K.A.</b>                  | Analysis of barriers in the development of transport and warehouse logistics in the Russian Federation  | 224 |
| <b>Mulenko O.V.,<br/>Sorokin D.V.,<br/>Ivanova A.Ya.</b> | Inefficient logistics organization in a company: factors and their overcoming   | 227 |
| <b>Nadezhkina S.A.</b>                                   | Mathematical modelling of the rail line as a tool for improving reliability and efficiency  | 232 |
| <b>Niazyan M.A.</b>                                      | Economics of arctic projects: rosatom's strategy in the development of the NSR transport and logistics infrastructure                               | 235 |
| <b>Olentsevich V.A.</b>                                  | Application of simulation modeling principles of train flows for successful functioning of the eastern polygon of railways                          | 238 |
| <b>Olentsevich V.A.,<br/>Denisova M.A.</b>               | Factors in the formation of strategic directions for the development of the eastern railway polygon   | 241 |
| <b>Osipov V.A.</b>                                       | Increasing the energy efficiency of electric railways by integration of fiber-optic communication lines with the traction power supply system       | 245 |
| <b>Panchenkova I.L.</b>                                  | On the issue of optimal organization of local carriage flows to trains on the railway section   | 249 |
| <b>Pecheva Ju.N.,<br/>Kurt-Oglu S.R.</b>                 | Mplementation of transport-related projects: impact on the development of the region  | 254 |
| <b>Pecheva Ju.N.,<br/>Tatarsky K.S.</b>                  | Formation of human capital in ensuring effective personnel management of a transport organization   | 258 |
| <b>Pechenkina Yu.A.,<br/>Kholopov Yu.A.</b>              | Some approaches to reducing the carbon footprint of rail transport  | 261 |
| <b>Polagutina Yu.A.,<br/>Baranov A.S.</b>                | Transformation of logistics chains in the context of changes in the global economy  | 264 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Posvezhinnaya V.A.,<br/>Bogachev V.A.</b>  | Optimization of passenger train schedules in southern russia taking into account seasonal passenger traffic dynamics  | 267 |
| <b>Rodaykina M.A.</b>   | Urban agglomeration transportation: contemporary trends   | 271 |
| <b>Romanova A.T.</b>  | Coordination of energy indicators of transportation work and dynamics of socio-economic development of the region   | 274 |
| <b>Romanova A.T.,<br/>Kokurkin A.A.</b>   | High-speed railways: the payback paradox and the strategy of state investments  | 278 |
| <b>Rumyantsev I. A.,<br/>Emelianov V.A.,<br/>Bardovskii M.M.,<br/>Eremin A.A.,<br/>Andreas Panayi</b> | Theoretical and experimental study of the processes of excitation and propagation of normal elastic guided waves in rail of section P65                       | 282 |
| <b>Savelenko D.A.,<br/>Dvoryankina E.V.</b>   | Synergistic triad of sustainable logistics development: safety, reliability and ecologicality   | 285 |
| <b>Sayidkamolov I.R.</b>  | Improvement of passenger flow organization on urban routes using the tabular method in the city of andijan  | 288 |
| <b>Sergeev A.G.,<br/>Sirina N.F.</b>  | Mobile technologies for wheel sets grinding during continuous unwinding repairs of freight wagons   | 291 |
| <b>Sinitsyna A.S.<br/>Nekrasov A.G.<br/>Bashmakov I.A.</b>  | Development of interoperability in distributed transport and logistics systems  | 295 |
| <b>Sirotkin A.A.</b>  | Specialized services and project examples of JSC «RZD Logistics»  | 300 |
| <b>Smirnova A.V.,<br/>Mukhina I.I.,<br/>Izyumova N.Yu.</b>  | Interaction of the enterprise's storage and distribution logistics systems  | 304 |
| <b>Solop I.A.,<br/>Chebotareva E.A.,<br/>Kurenkov P.V.</b>  | Implementation of digital formats in the development of transport and logistics infrastructure at railway stations  | 308 |
| <b>Sorokin D.V.,<br/>Kolobov A.I.</b>   | Digital space of the international transport corridor: promising research and its possible implementation   | 312 |
| <b>Starikova A.G.,<br/>Busov V.V.</b>   | On improving safety in passenger transportation   | 316 |
| <b>Sutyagin K.A.,<br/>Khaldeev R.V.,<br/>Valiullina O.E.</b>  | The impact of air pollution on the health of the population of cities with large transport and logistics centers  | 319 |
| <b>Sysoeva E.A.</b>   | Impact of automation of risk management and internal control processes on the quality of logistical services  | 322 |
| <b>Ulyanova O.A.<br/>Pashinin V.A.<br/>Sukhov Ph.I.</b>   | Application of the method of rapid detection of aggressive chemical hazardous substances to ensure the safety of railway transport facilities                 | 326 |
| <b>Fribus A.A.,<br/>Karasev S.V.</b>  | Study of the operation of the throat of a local station when the number of non-standard length trains increases using the resource simulation modeling method | 329 |
| <b>Khaldeev R.V.,<br/>Sutyagin K.A.,<br/>Lukenyuk E.V.</b>  | Reducing the negative impact of diesel trains and diesel locomotives through the implementation of environmentally friendly solutions                         | 334 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Khashev A.I.,<br/>Kudrya D.A.</b>                          | Methodological approaches to managing logistical risks of a transport enterprise  | 337 |
| <b>Khokhrin A.S.<br/>Iusupov R.R.</b>                         | Modeling the operation process of the relay-counter circuit of the locomotive calcs signal decoder type DKSV-1-D                    | 342 |
| <b>Tsabutashvili N.V.</b>                                     | Methods of automation of traffic flow management under conditions of heterogeneous demand   | 347 |
| <b>Tsabutashvili N.V.,<br/>Khashev A.I.</b>                   | Formalization of a transportation system with heterogeneous demand using a spatiotemporal graph                                     | 351 |
| <b>Chebotnikov V.A.,<br/>Gorlova P.A.</b>                     | Digital reproduction of railway infrastructure  | 356 |
| <b>Chebotnikov V.A.,<br/>Paraschenko V.V.</b>                 | A strategic alternative in rail transport: the corridor through manchuria   | 360 |
| <b>Chekmareva G.I.</b>  | Innovative approaches to transport logistics for cargo transportation by road   | 364 |
| <b>Chislov N.O.</b>   | Modeling of organizational logistical structures of railway transport management  | 367 |
| <b>Shaginyan S.G.</b>   | Logistics of innovative development of a transport enterprise   | 371 |
| <b>Shapkin I.N.,<br/>Sugorovsky A.V.,<br/>Sugorovsky A.V.</b> | Optimizing the dispatcher load in an ergatic train control system   | 374 |
| <b>Shvalov V.D.</b>   | The relevance of using the principal component analysis for predicting emergency situations in operational dispatch control systems | 377 |
| <b>Shtanke V.V.</b>   | Microprocessor systems as a catalyst for the development of transport infrastructure  | 380 |
| <b>Ezdekov D.A.,<br/>Priputnikov A.P.</b>                     | Simulation modeling of roundball operation and traffic flow analysis under variable traffic intensity conditions                    | 384 |
| <b>Elyazov I.Sh.,<br/>Huseynov I.D.,<br/>Dibirov A.M.</b>     | A method for selecting freight car utilization indicators on the Azerbaijan railway   | 389 |
| <b><i>Abstracts</i></b>                                       |   | 394 |