

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| <i>Кулаженко Ю. И.</i> Приветствие участникам конференции.....  | 3  |
| <b>1 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА</b>   |    |
| <i>Адилов Н. Б.</i> Методы исследований взаимодействия контактных подвесок с токоприемниками.....   | 4  |
| <i>Ананьева О. С., Подольская В. Н.</i> Имитационная модель совместной работы системы тягового электро-снабжения и электрического подвижного состава с накопителями электрической энергии .....             | 5  |
| <i>Ананьева О. С., Подольская В. Н.</i> Матричный метод расчета совместной работы систем тягового электро-снабжения и электрического подвижного состава .....   | 7  |
| <i>Баранкевич А. Э., Архутик И. И., Холодилов О. В.</i> Анализ возможности применения различно ориентиро-ванных тензометрических схем при испытании влияния подвижного состава на железнодорожный путь..... | 9  |
| <i>Босый Д. А., Земский Д. Р.</i> К вопросу о совместном моделировании систем тягового и внешнего электро-снабжения несимметричных режимах работы .....   | 11 |
| <i>Босый Д. А., Саблин О. И.</i> Подходы к моделированию энергетических процессов при использовании накопителей в системах электрического транспорта .....  | 12 |
| <i>Брильков Г. Е., Дединкин А. П., Волчанин С. Е., Полуянчик А. И.</i> Стандартизация процесса ремонта совре-менного тягового подвижного состава Белорусской железной дороги .....                          | 14 |
| <i>Бугаева Е. В.</i> Повышение эффективности пассажирских перевозок за счет обеспечения качественным подвижным составом .....   | 16 |
| <i>Галай Э. И., Рудов П. К., Галай Е. Э.</i> Исследование взаимодействия тормозных систем электровозов ВЛ80, БКГ1 и состава вагонов при выводе грузового поезда с перегона .....                            | 18 |
| <i>Гатченко В. А.</i> Основные параметры модели определения объемов приемочных испытаний модернизи-рованных локомотивов .....   | 20 |
| <i>Грибанов И. И.</i> О развитии технической базы Белорусской железной дороги для проведения неразруша-ющего контроля и испытаний подвижного состава железнодорожного транспорта .....                      | 22 |
| <i>Дорожук Д. В., Варчак Е. А., Сыс П. А.</i> Оценка эффективности работы компрессорной станции электро-депо .....  | 24 |
| <i>Железняков А. А., Макеев С. В.</i> Получение и анализ силовой характеристики при испытаниях поглощаю-щих аппаратов методом соударения вагонов .....  | 26 |
| <i>Железняков А. А., Васильев С. В., Целковицкая Л. П.</i> Проблемы эксплуатации турникетов для перевозки длинномерных грузов на Белорусской железной дороге .....  | 27 |
| <i>Жураева К. К., Файзуллаев Ж. С.</i> О магнитоупругих датчиках усилий для диагностики загруженности колесных пар электроподвижного состава .....  | 29 |
| <i>Журов Д. А., Улащик Н. П., Гурский Е. П.</i> О состоянии безопасности движения поездов в пассажирском хозяйстве в 2013–2018 годах.....   | 31 |
| <i>Загорцев В. А., Стальмаков В. А., Русак А. Н.</i> Модернизация устройства автоматического пуска электро-поездов Минского метрополитена.....  | 32 |
| <i>Иценко В. Н., Щербина Ю. В.</i> Определение энергетической эффективности опытного образца гидравли-ческого амортизатора пассажирского вагона .....   | 34 |
| <i>Кельрих М. Б., Дмитриев Д. В., Валигура Н. А.</i> Исследование совместной эксплуатации воздухораспреде-лителей № 242, № 292 и КЕс в составе пассажирских поездов .....                                   | 36 |
| <i>Кельрих М. Б., Дмитриев Д. В., Валигура Н. А.</i> Создание специализированной тормозной лаборатории для проведения экспериментальных исследований и обеспечения учебного процесса .....                  | 36 |
| <i>Коновалов Е. Н., Сенько В. И., Пулято А. В.</i> Методика технического диагностирования вагонов-цистерн для перевозки цемента после длительной эксплуатации .....   | 37 |
| <i>Коновалов Е. Н., Огородников Л. В., Пулято А. В.</i> Оценка эксплуатационной нагруженности вагонов метрополитена.....  | 39 |
| <i>Леоненко Е. Г., Буйнова Н. П.</i> Исследование устойчивости колеса порожних вагонов (цистерн) в рельсо-вой колее .....   | 41 |
| <i>Лодня В. А., Стальмаков В. А.</i> Разработка концепции малогабаритного рельсового транспортного средства.....  | 43 |
| <i>Маркавцов А. А.</i> Определение условий расстановки периферийных устройств контроля подвижного со-става и потребности в ремонтном оборудовании .....   | 44 |

|  |    |
|--|----|
| <i>Маркавцов А. А., Бурченко В. В.</i> Внедрение перспективных технологий мониторинга подвижного состава на Белорусской железной дороге .....  | 46 |
| <i>Марченко Д. М.</i> Особенности моделирования тележек грузовых вагонов в программной системе MSC.ADAMS .....   | 47 |
| <i>Морской А. Ф., Улащик Н. П., Гурский Е. П.</i> О состоянии безопасности движения поездов в вагонном хозяйстве Белорусской железной дороги .....   | 49 |
| <i>Ольшевский А. Анд., Ольшевский А. Ал., Иншакова С. В., Скрובה А. А.</i> Совершенствование математической модели поглощающего аппарата ПМКП-110.....   | 52 |
| <i>Пастухов М. И.</i> Влияние коэффициента запаса сопротивления усталости на технический ресурс литых деталей тележек грузовых вагонов .....   | 54 |
| <i>Пигунов А. В., Задорожнюк Е. А., Афанаськов П. М., Буйленков П. М.</i> Экспериментальное исследование нагрузок, действующих на торцевые стены полувагона при соударении .....   | 56 |
| <i>Пигунов А. В., Пигунов В. В., Буйленков П. М., Афанаськов П. М.</i> Особенности оценки несущей способности вагонов-хопперов с учетом требований ГОСТ 33211–2014.....  | 57 |
| <i>Разон В. Ф., Бирилло Н. С.</i> Использование энергосберегающего оборудования в вагоноремонтном производстве.....  | 58 |
| <i>Разон В. Ф., Фёдорова М. В.</i> Совершенствование таможенного контроля железнодорожного подвижного состава и перемещаемых им товаров.....   | 60 |
| <i>Сахаров П. А., Шимановский А. О.</i> Анализ продольных сил в грузовом поезде при электродинамическом торможении .....   | 62 |
| <i>Сосновский И. А., Грудько И. И., Трембицкий И. П.</i> Технология получения покрытий на деталях ходовых сопряжений рабочих органов путевых машин центробежным индукционным методом .....                                   | 64 |
| <i>Улащик Н. П., Гурский Е. П.</i> Проведение неразрушающего контроля по единым правилам – ключ к повышению безопасности железнодорожного транспорта.....  | 66 |
| <i>Файзуллаев Ж. С.</i> О датчиках тока для функциональной диагностики тяговых электродвигателей электровозов.....   | 69 |
| <i>Фомин А. В., Стецко А. А.</i> Определение оптимальных сил сжатия при создании предварительных напряжённых вагоноконструкций в Компас-3D V16 с использованием прикладной библиотеки APM FEM..                              | 70 |
| <i>Френкель С. Я., Коноплёв В. Г.</i> Оценка влияния модернизации локомотива на энергоэффективность локомотивной тяги.....   | 72 |
| <i>Френкель С. Я., Федоренко А. Г.</i> Сравнительный анализ расхода энергоресурсов на тягу поездов электровозами ВЛ80С и БКГ1.....   | 73 |
| <i>Чернин И. Л., Чернин Р. И., Моисейчикова О. М.</i> Разработка технологической оснастки для реализации нового способа контроля прочности напрессовки внутренних колец буксовых подшипников на шейку оси колёсной пары..... | 75 |
| <i>Ruzmetov Ya. O., Valiev M. S.</i> Usage of high-strength steel alloys on freight cars, produced in the Republic of Uzbekistan.....  | 77 |

## **2 УПРАВЛЕНИЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Аксёничков А. А.</i> Использование имитационного моделирования поездной ситуации на пассажирской железнодорожной станции для принятия ДСП решений в нестандартных ситуациях..... | 80  |
| <i>Бородин А. Ф.</i> Технологические аспекты разработки генеральной схемы развития сети железных дорог ...  | 82  |
| <i>Головнич А. К.</i> Возможности 3D-модели технической системы с реконструкцией физических процессов ..  | 84  |
| <i>Головнич А. К., Падалица В. А.</i> Моделирование процессов доставки грузов в международном сообщении как информационная основа системы цифрового транспортного коридора .....    | 84  |
| <i>Головнич А. К., Ходжанепесов К. А.</i> Информационные модели взаимодействия видов транспорта при перевозке грузов на Великом Шёлковом пути.....                                  | 87  |
| <i>Данилова А. С.</i> Scrum – эффективный инструмент проектного управления .....  | 88  |
| <i>Дугинов О. И.</i> Решение задачи оптимизации операций сортировки контейнеров на железнодорожной станции .....  | 90  |
| <i>Дулуб П. М.</i> Комплексный подход к повышению эффективности эксплуатационной работы на Белорусской железной дороге. Основные направления и опыт внедрения .....                 | 92  |
| <i>Елисеев А. В., Ковега В. Ю., Кузьменкова М. С., Кутузов В. В.</i> Моделирование транспортных потоков .....   | 93  |
| <i>Ерофеев А. А., Голенков В. В.</i> Перспективы внедрения интеллектуальных систем управления на железнодорожном транспорте .....   | 96  |
| <i>Казаков Н. Н.</i> Подходы к актуализации модели развития региональной транспортной системы .....   | 98  |
| <i>Кузнецов В. Г., Захаров Д. В.</i> Методика расчета объема визуальной информации поездного диспетчера ....  | 100 |
| <i>Малиновский Е. В., Петрачков С. А., Рыбицкий Е. Е.</i> Оптимизация работы пунктов коммерческого осмотра на Белорусской железной дороге.....                                      | 102 |
| <i>Негрей В. Я., Пожидаев С. А., Дорошко С. В.</i> Некоторые задачи развития интеллектуальных транспортных систем .....   | 104 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Негрей В. Я., Пожидаев С. А., Дорошко С. В., Макриденко А. Б.</i> Адаптивные технологии развития конструкций и технического оснащения немеханизированных сортировочных устройств ..... | 105 |
| <i>Николаев К. Ю.</i> Об эксплуатационных параметрах и сферах применения транспортных систем «трамвай – поезд» .....  | 107 |
| <i>Потылкин Е. Н.</i> Оптимизация взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования в местах зарождения грузопотоков .....   | 109 |
| <i>Рублев Г. В., Рублев А. Г.</i> Поливариантность сетевых структур и рынков как фактор усложнения мирового взаимодействия .....  | 111 |
| <i>Третьякова М. Л.</i> Интеллектуальные модели системы управления транспортным потоком .....   | 113 |
| <i>Фёдоров Е. А.</i> Системный подход при организации процедуры разработки графика движения поездов с учетом взаимодействия участников перевозочного процесса .....                       | 115 |
| <i>Филатов Е. А.</i> Влияние геометрических параметров путевых структур на работу железнодорожного транспорта .....   | 117 |
| <i>Фроленкова Г. В.</i> Управление маркетингом пассажирских перевозок .....   | 119 |
| <i>Шкурин К. М.</i> Исследование влияния ускоренных (специализированных контейнерных) поездов на участковую скорость и эффективность эксплуатационной работы .....                        | 121 |
| <i>Шкурин К. М.</i> Применение причинно-следственных диаграмм в анализе обстоятельств случаев нарушения безопасности движения .....   | 123 |

### **3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Бочков К. А., Комнатный Д. В., Рязанцева Н. В.</i> Влияние сверхширокополосных импульсов помех на микроэлектронные системы железнодорожной автоматики и телемеханики ..... | 126 |
| <i>Бочков К. А., Харлап С. Н., Сивко Б. В.</i> Автоматизация оценки временных параметров микропроцессорных систем железнодорожной автоматики и телемеханики .....             | 127 |
| <i>Буй П. М., Кульгавик С. Г.</i> Оценка рисков безопасности информационных систем на основе методики перекрестной оценки их уязвимостей и потенциальных угроз .....          | 129 |
| <i>Гончарова Н. А.</i> Основные направления применения автоматизированных систем для повышения ритмичности работы терминальных комплексов .....                               | 131 |
| <i>Егоров В. Б.</i> Относительная средняя скорость пакетной передачи равна средней интенсивности нагрузки .....   | 133 |
| <i>Ефанов Д. В., Гросс В. А.</i> Система интеллектуального мониторинга железнодорожной контактной подвески .....  | 135 |
| <i>Ефанов Д. В., Осадчий Г. В.</i> Система управления движением на промышленном транспорте как сервис ....  | 137 |
| <i>Ефанов Д. В., Хорошев В. В.</i> Развитие технологий мониторинга устройств автоматики с созданием цифровой инфраструктуры .....   | 139 |
| <i>Имарова О. Б., Евдокимова Е. Ю.</i> Комплексная система по удалённому управлению автоматической переездной сигнализацией .....   | 141 |
| <i>Коврига А. Н.</i> Системы и способы восстановления управления движением поездов на станциях с электрической централизацией .....   | 143 |
| <i>Комнатный Д. В.</i> Эффект Джонсона-Рабека, его физические основы и применение в микроэлектромеханических устройствах железнодорожной автоматики .....                     | 144 |
| <i>Немцов Ю. В., Казанский Н. А., Лысюк П. И.</i> Методика вычисления живучести сетей мобильной связи на транспорте при отказе базовых станций .....                          | 145 |
| <i>Пракопенко Д. В.</i> Модернизация комплекса имитационных испытаний .....   | 147 |
| <i>Рубаник П. П.</i> Повышение безопасности и эффективности координатных систем интервального регулирования за счет применения точечных каналов связи .....                   | 149 |
| <i>Сивко Б. В.</i> Применение метода обнаружения отказов на основе доступности адресных данных .....  | 150 |
| <i>Харлап С. Н.</i> Методы и средства оценки функциональной безопасности микроэлектронных систем железнодорожной автоматики .....   | 151 |
| <i>Чарушиников А. Д.</i> Автоматизация обработки результатов имитационного моделирования электронных схем в PSpice .....  | 153 |
| <i>Черкасов К. Э.</i> Особенности представления информации в системах поддержки принятия решений обеспечения безопасности движения поездов .....                              | 155 |
| <i>Шаманов В. И.</i> Динамика электромагнитной обстановки на электрифицированных железных дорогах .....   | 156 |
| <i>Шевченко Д. Н., Буёнок Е. В.</i> Результаты апробации вероятностной методики оптимизации ЗИП .....   | 158 |
| <i>Шевчук В. Г., Левтринский В. В., Жигалин И. О.</i> Совершенствование радиосистем минского метрополитена ...  | 159 |

### **4 РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Андрейчиков М. В., Горбачева О. В., Якобсон А. А.</i> Расчетный программный комплекс «НДВ-Выбросы» по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ..... | 162 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <i>Андрейчиков М. В., Свириденко М. А., Ясько М. В.</i> Определение содержания меркаптанов в атмосферном воздухе на промышленных объектах Республики Беларусь .....  | 164 |
| <i>Балабин В. Н., Васильев В. Н., Некрасов Г. И.</i> Применение тепловых аккумуляторов в системах обеспечения работы дизеля тепловоза .....  | 165 |
| <i>Барановский К. В., Смолякова И. П., Темников Е. А., Холякко В. И.</i> Анализ методов борьбы с шумовым загрязнением от работы железнодорожного транспорта в районе сортировочной горки при помощи шумозащитного экрана .....                     | 167 |
| <i>Белюсова Г. Н., Новик А. Н.</i> Снижение энергопотребления при применении частотных преобразователей для приводов компрессоров на очистных сооружениях .....  | 169 |
| <i>Вострова Р. Н., Макаров Д. В.</i> Использование методов математической статистики для анализа значений по железу общему при работе инфильтрационных водозаборов .....   | 171 |
| <i>Вострова Р. Н., Макаров Д. В.</i> Сравнение ARIMA-метода и нейросетевого моделирования для прогнозирования значений по мутности исходных вод инфильтрационного водозабора юго-востока Беларуси .  | 173 |
| <i>Дворак Н. И., Соловейко В. Г.</i> Влияние работы клапанов вентиляционных установок на общее состояние систем вентиляции .....   | 174 |
| <i>Децук В. С., Карпенко Д. П.</i> Кондиционирование питьевой воды на транспортных предприятиях .....  | 176 |
| <i>Додолев С. Г., Гончаров Г. Р.</i> Повышение энергоэффективности при отоплении и вентиляции промышленных зданий .....  | 178 |
| <i>Инютин В. И., Кожедуб С. С., Харьков А. Ф., Кирьянова А. А.</i> Разработка технологии переработки вторичного сырья в путевые прокладки .....  | 179 |
| <i>Капанский А. А.</i> Потенциал энергосбережения от замены трубчатых электронагревателей обогрева скважин в системах водоснабжения ЖКХ на саморегулирующиеся греющиеся кабели .....   | 181 |
| <i>Колдаева С. Н., Пронский В. В.</i> Утилизация теплопоступлений от инсоляции в энергоэффективных зданиях .....   | 183 |
| <i>Лутченко П. А.</i> Энергосбережение при реконструкции очистных сооружений .....   | 185 |
| <i>Макеев В. В., Мельникова Е. Н., Сухоцкая С. А.</i> Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от нефтеперерабатывающих предприятий .....   | 187 |
| <i>Макеева Е. Н.</i> Интенсивные теплообменные поверхности для испарителей холодильных и теплонасосных установок с использованием смесевых озонобезопасных хладагентов .....   | 188 |
| <i>Малашенко М. П.</i> Реализация государственной программы «Энергосбережения» .....   | 190 |
| <i>Масловская М. А.</i> Влияние электрификации на провозную способность участков Белорусской железной дороги .....   | 195 |
| <i>Мельникова Е. Н., Сафонов П. В., Свириденко М. А.</i> Об аналитическом (лабораторном) контроле и локальном мониторинге окружающей среды на объектах железнодорожного транспорта .....   | 197 |
| <i>Невзорова А. Б., Новикова О. К.</i> Подход к реконструкции городских очистных сооружений с учетом закономерностей формирования качества сточных вод .....   | 199 |
| <i>Новикова О. К., Шабалина А. И.</i> Утилизация отходов животноводческого комплекса .....   | 201 |
| <i>Овчинников В. М.</i> Подготовка инженеров-энергоменеджеров для Белорусской железной дороги .....  | 203 |
| <i>Овчинников В. М., Андрейчиков М. В., Дединкин А. П., Лукьянова Н. В.</i> Рациональное использование углеводородсодержащих отходов на предприятиях железнодорожного транспорта .....   | 204 |
| <i>Овчинников В. М., Ракуль П. А., Ольшевский С. А.</i> Потенциал сокращения потребления ТЭР в ремонтном производстве локомотивного хозяйства .....  | 206 |
| <i>Плескачевский Е. Л., Овчинников В. М.</i> Повышение энергоэффективности жилых и общественных зданий – источник энергосбережения .....   | 207 |
| <i>Приходько И. В., Близнец Д. А., Неверов А. С., Громыко Ж. Н.</i> Использование метода симплекс-решетчатого планирования в качестве энергоэффективного подхода для оптимизации состава растворителей высокомолекулярных ингредиентов нефти ..... | 209 |
| <i>Пшеничных Ю. А.</i> Двухмерная нелинейная математическая модель теплового процесса во фрикционных элементах тормозов .....  | 211 |
| <i>Ратникова А. М.</i> Анализ водного хозяйства предприятий с целью поиска резервов ресурсосбережения .....  | 213 |
| <i>Романовский В. И., Горелая О. Н., Хорт А. А.</i> Магнитные сорбенты для удаления нефтепродуктов из водных сред .....  | 215 |
| <i>Самодум Ю. Г., Дединкин А. П., Хачков А. Н.</i> Нормирование расхода эксплуатационных материалов для транспортных средств, машин, механизмов и оборудования .....   | 217 |
| <i>Холякко В. И., Барановский К. В., Смолякова И. П., Темников Е. А.</i> Учет времени шумового воздействия при разработке проектов санитарно-защитных зон .....  | 218 |
| <i>Шадмонходжаев М. Ш.</i> Преимущества импульсного преобразования энергии в цепях ЭПС постоянного тока ташкентского метрополитена .....   | 220 |
| <i>Якимченко В. Г.</i> Применение методики многокритериальной оптимизации процессов теплообмена в решении задач по снижению энергопотребления в системах кондиционирования вагонов .....   | 222 |

## 5 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТНОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСОВ

|   |     |
|---|-----|
| <i>Бубнова Г. В., Емец В. Н., Астафьев А. В.</i> Цифровизация транспортной отрасли .....  | 224 |
| <i>Бугаева Е. В.</i> Анализ логистической поддержки жизненного цикла сложной технической продукции .....  | 226 |
| <i>Гончар М. А.</i> Формирование электронного сервиса перевозок грузов по принципу «одного окна» .....  | 228 |
| <i>Дранченко Ю. Н.</i> Концепция пассажирских перевозок в системе «город – пригород» .....  | 230 |
| <i>Еловой И. А., Осипенко Л. В.</i> Расчет себестоимости для тарифных целей .....   | 232 |
| <i>Жаков В. В.</i> Актуальные вопросы обеспечения конкурентоспособности на транспорте .....   | 234 |
| <i>Жигалов В. Л., Шатров С. Л., Фроленкова Е. О.</i> Система управления эффективностью бизнес-процессов на железнодорожном транспорте .....                                 | 235 |
| <i>Журавлева Н. А.</i> Развитие компетенций цифровизации транспортных систем: теория и методология исследования .....   | 237 |
| <i>Заболоцкая К. А., Смирнов А. А.</i> Программное обеспечение принятия решений в логистических цепях .....   | 239 |
| <i>Кекиш Н. А.</i> Совершенствование подходов к прогнозированию транспортных потоков в современных условиях функционирования железнодорожного транспорта .....              | 241 |
| <i>Киреня Е. А., Липатова О. В.</i> Экономическая оценка эффективности использования грузовых вагонов .....   | 243 |
| <i>Кожевникова И. А.</i> Определение внутранспортного эффекта общественных пассажирских перевозок в условиях цифровизации экономики .....                                   | 245 |
| <i>Коришева О. В.</i> Развитие цифровой экономики в аспекте транспорта и национальной безопасности .....  | 247 |
| <i>Кравченко О. А.</i> Государственно-частное партнёрство как механизм финансирования развития транспортной инфраструктуры .....  | 249 |
| <i>Куренков П. В., Емец В. Н., Тюгашев А. А.</i> О применении биткойнов в транспортной отрасли .....  | 251 |
| <i>Куренков П. В., Сафронова А. А., Кахриманова Д. Г.</i> Цифровизация, интеллектуализация и логистизация интермодальных, мультимодальных и синхромодальных перевозок ..... | 253 |
| <i>Леоненко М. В., Хурса С. М.</i> Цифровая логистика – инновационное средство для развития и эффективной деятельности транспортно-логистических систем .....               | 255 |
| <i>Потёмкина Т. Г.</i> Железнодорожный транспорт в цепи поставок предприятий строительного комплекса ...  | 257 |
| <i>Соколов Ю. И., Лавров И. М., Коцоева В. С.</i> Характеристика применения на транспорте современных информационных проектов на базе технологии блокчейн .....             | 259 |
| <i>Федива Н. С., Шатров С. Л., Кравченко А. В.</i> Справедливая стоимость: международные подходы к оценке активов транспортных организаций .....                            | 262 |
| <i>Фроленкова Е. О., Панкова А. А.</i> Тенденции развития контейнерных перевозок в Республике Беларусь и за рубежом .....   | 264 |