

## СОДЕРЖАНИЕ

Приветствие участникам конференции .....	3
--	---

### I ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

<i>А. Е. Афанасьев, В. И. Гуськов.</i> Выбор параметров вагона-хоппера для зерна с кузовом из алюминиевого сплава .....	4
<i>П. Н. Богданович, С. В. Лашенко.</i> Закономерности изнашивания смазываемых деталей транспортных средств при эксплуатации в режиме «пуск – стоп» .....	5
<i>В. В. Бурченков.</i> Безопасность движения на переездах железных дорог и пути снижения аварийности .....	7
<i>Н. А. Валигура.</i> Создание математической модели воздухораспределителя системы КЕс .....	8
<i>И. А. Ворожун, А. В. Заворотный.</i> Динамика системы «ярусы груза – элементы крепления – платформа» при соударении вагонов .....	9
<i>Э. И. Галай, П. К. Рудов, Е. Э. Галай.</i> Исследование процессов торможения и отпуска в грузовых поездах с электровозами БКГ-1 .....	11
<i>Е. П. Гурский, О. Н. Сахарук, А. Н. Борель.</i> Совершенствование организации работы с частными вагонами при выполнении текущего отцепочного ремонта .....	12
<i>А. В. Дубина, А. С. Кучерук.</i> Неразрушающий контроль деталей вагонов на Белорусской железной дороге .....	13
<i>А. Д. Железняков, С. М. Васильев.</i> Применение CALS-технологий при разработке стратегии развития вагоностроения в Республике Беларусь .....	14
<i>В. П. Казаченко, Ю. П. Тюрин, А. Н. Попов, В. В. Комиссаров.</i> Плазменно-детонационная обработка изделий из высокопрочного чугуна .....	16
<i>М. Б. Кельрих, Н. С. Брайковская, В. Н. Ищенко.</i> Совершенствование технологии испытания холодильных установок рефрижераторных вагонов .....	18
<i>В. В. Кобищанов, Д. Я. Антитин, С. Г. Шолохов.</i> Повышение безопасности головных вагонов электропоездов при столкновениях .....	19
<i>Г. М. Левит, С. В. Мамонтов.</i> Анализ гидрогасителей подвижного состава стран СНГ .....	20
<i>Ю. О. Леинова.</i> Определение необходимого вагонного парка для освоения перевозок грузов на полигоне железной дороги .....	22
<i>Е. А. Митюшов, С. А. Берестова.</i> Параметры текстурных состояний анизотропных материалов .....	23
<i>А. А. Ольшевский, М. А. Ольшевская.</i> Прямое моделирование соударения вагонов в программном комплексе DSMFEM .....	24
<i>А. В. Пигунов, П. М. Афанасьев, В. Г. Губаревич.</i> Снижение металлоемкости конструкции кузова универсального крытого вагона .....	27
<i>В. В. Пигунов, А. В. Пигунов.</i> Выбор рационального значения базы крытого грузового вагона с объемом кузова 190 м <sup>3</sup> .....	28
<i>А. В. Пулято, И. И. Архутик.</i> Определение рациональных параметров геометрических характеристик подкрепляющих элементов котла вагона-цистерны .....	29
<i>А. В. Пулято, Е. Н. Коновалов, В. В. Белогуб, С. В. Макеев.</i> Продление срока службы вагона дизель-электростанции .....	30
<i>М. О. Ревчук, Ю. В. Черняк.</i> Выбор дросселя импульсного преобразователя современной электроники .....	32
<i>В. И. Сенько, А. К. Головнич, С. В. Макеев.</i> Классификация операций по испытанию железнодорожного подвижного состава .....	33
<i>В. И. Сенько, А. К. Головнич, С. В. Макеев.</i> Нормирование технологических операций по испытанию подвижного состава .....	36
<i>В. И. Сенько, Е. П. Гурский.</i> Обоснование необходимого парка грузовых вагонов .....	37
<i>В. И. Сенько, М. И. Пастухов.</i> Влияние литейных дефектов при оценке усталостной прочности литых деталей тележек грузовых вагонов из стали 20ГФЛ .....	39
<i>В. И. Сенько, А. В. Пулято, Е. Н. Коновалов, Л. В. Сенько.</i> Продление срока службы железнодорожного подвижного состава .....	41
<i>В. И. Сенько, И. Л. Чернин, А. В. Пигунов, Р. И. Чернин.</i> Новые конструктивно-технологические решения по повышению надежности вагонов .....	44
<i>В. В. Скреженцевский, Н. И. Терещенков.</i> Микропроцессорная система запуска тепловозного дизеля .....	45

Э. Д. Тартаковский, С. А. Михеев. Концепция модернизации магистральных тепловозов.....	46
А. П. Фалендыш, В. А. Гатченко, В. И. Дорошко, А. В. Сацюк, А. Л. Сумцов. Усовершенствование схемы генераторного запуска тепловозов ЧМЭЗ, работающих по системе двух единиц.....	47
А. В. Фащевский. Проблема идентификации неисправностей электромагнитной системы ТЭД.....	49
Б. С. Френкель. Способ оценки результатов эксплуатационных испытаний топливосберегающих технических решений для тепловозов.....	50
С. Я. Френкель, Б. С. Френкель, П. А. Сахаров, В. П. Чурай. Нормирование и анализ расхода дизельного топлива на тягу поездов подразделениями локомотивного хозяйства.....	51
В. А. Халиманчик. Оценка достоверности токсической характеристики тепловозного дизеля при ограниченном количестве измерений.....	52
Ю. В. Черняк, А. В. Гаюр. Применение электрохимических конденсаторных элементов на железнодорожном транспорте.....	54
А. О. Шимановский, М. Г. Кузнецова. Автоматизация обработки экспериментальных данных при испытаниях контейнеров-цистерн на ударное воздействие.....	55
А. О. Шимановский, О. А. Суханова. Анализ тепловых процессов при прессовании фрикционных накладок из волокнистых композитов.....	56

## II БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА

А. Я. Андреев. Математическая модель функционирования терминальной системы доставки грузов.....	58
А. Я. Андреев, А. Д. Лукьянчук. Терминальные системы перевозки грузов.....	59
С. А. Аземша, В. Н. Галушко. Анализ дорожно-транспортных происшествий, совершенных по вине водителей городского маршрутного пассажирского транспорта, статистическими методами.....	60
С. А. Аземша, В. Н. Галушко. Универсальная технология определения показателя сложности маршрутов.....	61
А. П. Бадецкий. Применение нечетких чисел в расчете плана формирования поездов.....	62
Д. С. Бельницкий, Л. В. Соловьёва. Управление вагонными парками компаний-операторов при нефтеперевозках.....	64
Н. И. Березовый, Т. В. Болвановская, Р. В. Вернигора. Особенности комплексного проектирования продольного и поперечного профилей сортировочных горок.....	65
Н. И. Березовый, В. В. Малашкин, Р. В. Вернигора. Проектирование сортировочных горок на промышленных станциях.....	66
О. А. Бондаренко. Организация местной работы на участке железной дороги.....	67
Т. А. Власюк. Особенности применения факторного анализа для установления закономерностей формирования пригородного пассажиропотока.....	68
Т. А. Голдобина, Н. Е. Бобко. Оценка параметров вагонопотока, перерабатываемого на сортировочных горках.....	70
В. А. Грабауров. Дорожное движение и его влияние на издержки общества.....	71
И. С. Дзюба, С. А. Пожидаев. Определение параметров движения отцепов на головном участке спускной части сортировочных горок.....	73
А. В. Ермакова. Усовершенствование взаимодействия станции и подъездных путей.....	74
А. А. Ерофеев. Влияние сбоев в информационных системах дорожного уровня на организацию перевозочного процесса.....	75
А. А. Ерофеев. Параметрическая оценка структуры управления перевозочным процессом на Белорусской железной дороге.....	76
Т. А. Зайцев, М. В. Кизимиров, И. В. Серяпова. Перспективные направления развития железнодорожных контейнерных перевозок.....	78
Е. А. Карунин. Вероятностно-статистический метод оценки безопасности маневровой работы на железнодорожной станции.....	79
Д. В. Капский. Оценка качества дорожного движения.....	80
Н. С. Кизенкова. Поддержка принятия решений при управлении локомотивным парком.....	82
Д. Н. Козаченко, А. И. Верлан, Ю. Н. Германюк. Усовершенствование логистики перевозок металлургических грузов на основании использования «твердых» ниток движения грузовых поездов.....	82
Р. Г. Коробьева. Развитие сервиса в пассажирских железнодорожных перевозках.....	84
А. А. Король. Особенности работы сортировочных станций в период предоставления «окон».....	85
А. Ф. Котляренко, Т. А. Зайцев, И. В. Серяпова. Контейнеризация и контрейлеризация грузовых перевозок.....	86
А. В. Кравченко. Усовершенствование схемы документооборота при приеме груза к перевозке во внутреспубликанском сообщении на Белорусской железной дороге.....	87
В. А. Кудрявцев, А. А. Светашев. Новый подход к определению затрат вагоночасов на накопление вагонов.....	89

П. В. Куренков, М. А. Нехаев, А. И. Перов. Интеллектуализация управления сортировочной станцией .....	91
П. В. Куренков, М. А. Нехаев, А. И. Перов. Применение форсайт-технологии в управлении сортировочными станциями .....	92
В. М. Кутумов, П. Б. Романова, Н. А. Муковнина. К вопросу о безопасности проведения путевых работ в «окно» .....	93
В. В. Малашкин, Р. В. Вернигора, Н. И. Березовый. Оценка технико-эксплуатационных параметров железнодорожных станций с использованием системы автоматизированного построения планов-графиков их работы .....	94
В. Я. Негрей, С. А. Пожидаев, Е. А. Филатов. Исследование динамики движения подвижного состава на перевальной части сортировочных горок для повышения безопасности и надежности технологических процессов .....	95
Д. В. Новиков, П. Б. Романова, Н. А. Муковнина. Особенности взаимодействия сортировочной станции Дема с наливными станциями Бензино-Черниковского узла Куйбышевской железной дороги .....	97
С. А. Петрачков, М. А. Гончар. Совершенствование методов расчета схем размещения и крепления грузов ..	98
С. А. Петрачков, м. Г. Кузнецова. Использование информационных технологий для разработки индивидуальных схем размещения и крепления грузов .....	100
И. Р. Рувинюв. Ключевые тенденции и предпосылки создания комплексной системы безопасности перевозок .....	101
Н. В. Сугробов, И. В. Хахулин, А. С. Котов. Организация и управление погрузкой при сменно-суточном планировании .....	103
Е. А. Федоров. Новый подход к разработке графика движения поездов и оценке его выполнения .....	104
И. В. Хахулин, Н. В. Сугробов, А. С. Котов. Организация и управление выгрузкой при сменно-суточном планировании .....	105
С. А. Цыганов. Факторы, отрицательно влияющие на работу сортировочной станции .....	106
О. С. Чаганова. Анализ нагруженности картонной упаковки штучных грузов при соударении вагонов .....	108

### III НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ, СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ

К. А. Бочков, П. М. Буй, М. В. Лукашья. Модель внутреннего нарушителя информационной безопасности сети дистанции сигнализации и связи .....	109
К. А. Бочков, А. Н. Коврига, Д. В. Шевченко. Влияние интеллектуализации функций микропроцессорной централизации на повышение безопасности движения поездов на станции .....	111
К. А. Бочков, Б. В. Сивко. Анализ на безопасность программного обеспечения микропроцессорных устройств автоматики и телемеханики .....	112
П. М. Буй, Д. Е. Гончаров, К. М. Левшунова. Моделирование в процессе исследования пропускной способности сетей передачи данных с коммутацией пакетов .....	113
А. Ю. Каменев. Усовершенствование технического контроля системы микропроцессорной централизации путём повышения эффективности её функциональных испытаний .....	114
Колаиб Селван Мустафа, В. Г. Шевчук. Организация сетей связи в строящихся жилых кварталах столицы Йемена городе Сана .....	116
Д. В. Комнатный. Алгоритм искусственного интеллекта для обработки карт Карно .....	117
Д. В. Комнатный. Анализ устойчивости аппаратуры ЖАТ к воздействию электромагнитных помех методами системного подхода .....	118
А. А. Королёв. Особенности построения бесконтактного интерфейса управления стрелочным электроприводом .....	120
Ю. Г. Кузьминский, С. В. Шилько, М. В. Борисенко. Апробация программно-аппаратного средства «СПАС» биомеханической диагностики спортсменов .....	123
В. Ф. Кустов. Особенности сертификации системы микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-С на функциональную безопасность и электромагнитную совместимость .....	125
Н. К. Модин, Т. Н. Модина. Научные методы анализа, оценки риска и безопасности технологических процессов .....	126
П. П. Рубаник. Повышение эффективности перевозок с помощью интервального регулирования движения поездов на основе радиоканала .....	129
Н. В. Рязанцева, В. Е. Минин. Система обработки голосовых оповещений .....	130
Н. А. Самсонов, В. Г. Шевчук. Установка коммутирующей аппаратуры для управления вентиляторами электроприводов в электропомещении трубопрокатного цеха .....	131

Н. Ф. Семенюта. Обобщенные рекуррентные последовательности чисел – основа электрических моделей гармонических пропорций.....	132
Б. В. Сивко. Этапы последовательного доказательства корректности программного обеспечения микропроцессорных устройств автоматики и телемеханики.....	134
В. В. Скалозуб, В. Н. Осовик. О задачах формирования интеллектуальных систем железнодорожного транспорта Украины .....	135
А. Н. Старовойтов. Модель информационно-вычислительной сети с групповыми перемещениями и потоком катастрофических сбоев .....	136
В. Н. Фомичев, В. В. Евдочков. Автоматизированный метод обнаружения неоднородностей в волоконно-оптическом кабеле путем суммирования рефлектограмм.....	138
С. Н. Харлап, О. В. Клименок, Д. С. Харлап. Перспективы использования универсальных моделей микроконтроллеров в комплексе КИИБ.....	139
С. Н. Харлап, А. А. Королев, И. Л. Зенько. Имитация отказов полупроводниковых элементов изменением параметров PSpice-моделей .....	140
С. Н. Харлап, Д. В. Сущинский. Автоматизированный анализ результатов моделирования в PSpice электронных схем.....	141
И. В. Чувиллин. Тенденции развития систем ЖАТ в свете внедрения стандарта IRIS .....	142
Д. Н. Шевченко. Вероятность последовательного накопления отказов при регулярном тестировании системы .....	144
В. Г. Шевчук, В. В. Половинкин, В. В. Бондарев. Организация радиодоступа аппаратуры передвижного пункта управления МЧС к сетям передачи и базам данных.....	145
В. В. Шкуринов. Диагностика в микропроцессорных системах железнодорожной автоматики и телемеханики.....	146

#### IV ЭНЕРГО-, РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ

В. Ф. Акушко, В. М. Овчинников, В. В. Макеев, А. П. Дединкин. Нормирование потребления светлых нефтепродуктов при эксплуатации техники на железнодорожном ходу.....	148
А. С. Антонов. Разработка ресурсосберегающей технологии покрытий для изделий машиностроительного и транспортного комплекса.....	149
В. Н. Балабин, В. Н. Васильев. Повышение экологической безопасности маневровых тепловозов .....	151
В. Н. Балабин, В. Н. Васильев, С. П. Калугин. Создание импульсного линейного двигателя привода клапанов газораспределения тепловозных дизелей .....	152
В. В. Балахонов, В. А. Мазец, С. А. Ольшевский, В. М. Овчинников, Н. Г. Швец, Е. В. Шкрабов. Энергоэффективный двухосный маневровый тепловоз Белорусской железной дороги .....	154
В. И. Березун. Энергоэффективные двигатели высокого экологического класса для внедорожной техники ..	157
С. Г. Грищенко, Э. Д. Тартаковский, А. П. Фалендиш, Ю. Е. Калабухин. Методология определения оптимального варианта обновления подвижного состава железных дорог Украины с учетом его жизненного цикла .....	158
В. С. Децук, С. В. Кузьменко. Влияние физических параметров пылящих материалов на потери строительного сырья .....	160
В. С. Децук, С. В. Кузьменко. Ресурсосберегающие мероприятия при организации погрузочно-разгрузочных работ.....	161
В. А. Довгяло. Основные направления ресурсосберегающего проектирования дорожно-строительных машин .....	163
С. Г. Додолев, В. С. Могила. Ресурсосбережение при проектировании электрифицированных участков железной дороги.....	165
З. Н. Захаренко, Ю. Л. Пинчук, Е. О. Сазурова. Использование инновационных энергосберегающих решений при реконструкции зданий.....	166
В. В. Можаровский, С. А. Марьян, Д. С. Кузьменков, Н. А. Марьяна. Моделирование взаимодействия цилиндрических тел из армированных материалов при расчете шин .....	167
И. В. Невзоров, В. И. Барановский. Прогнозирование состояния и оценка работоспособности колесных пар тягового состава по данным вибродиагностики.....	169
О. К. Новикова, М. А. Биндюк. Реконструкция очистных сооружений биологической очистки с применением технологии «Денифо» .....	170
О. К. Новикова, Н. Г. Грибова, Т. Н. Презова. Проектные предложения по реконструкции очистных сооружений поверхностных сточных вод.....	171
А. В. Овсянник. Теплообмен при кипении на гладких и развитых теплоотдающих поверхностях.....	172

В. М. Овчинников, В. В. Макеев. Специфика энергоаудита железнодорожных предприятий .....	176
В. П. Окулович. Технология переработки нефтешламов на промывочно-пропарочной станции Барбаров для получения котельного топлива из углеводородосодержащих отходов .....	178
В. А. Пацкевич, В. Н. Галушко, Т. С. Королёнок. Статистический анализ показателей удельного электропотребления троллейбусов от различных факторов .....	180
А. А. Пащенко. Особенности нормирования расхода топливно-энергетических ресурсов в филиалах ОАО «РЖД» .....	181
Ю. Г. Самодум, А. П. Дединкин, М. В. Андрейчиков. Разработка технологии использования углеводородсодержащих отходов в качестве топлива .....	182
В. М. Станкевич, П. А. Тимофеев. Повышение эффективности работы энергоустановок .....	183
А. В. Суворов, В. В. Кулебякин, Н. М. Горбачев, А. А. Булавко. Разработка ультрадисперсной топливной суспензии .....	184
Н. В. Тамкова, Д. В. Игнатович. Нормирование сбросов загрязняющих веществ для железнодорожных предприятий .....	186
Л. В. Шенец. Тенденции развития белорусской энергосистемы .....	188
Е. В. Шукова, А. С. Неверов, И. В. Приходько. Адсорбция полимеркомпозиционных материалов на основе полиэтилена и олифы .....	190
Т. В. Яшина, З. Н. Захаренко. Гелиоколлекторные системы для повышения энергоэффективности зданий на транспорте .....	192

## V ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТНОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСОВ

И. В. Авраменко, А. В. Сагеев. Совершенствование методики учета и оценки материалов верхнего строения пути .....	194
О. М. Афенин, А. В. Багимов. Взаимодействие железных дорог и морских портов при внешнеторговых перевозках .....	195
О. М. Афенин, Н. В. Мойсевич. Форсайт на транспорте .....	197
А. В. Багимов, В. С. Забненков. Экспедиторская и операторская деятельность при внешнеторговых перевозках .....	198
В. А. Бубнов. Развитие транспортных систем в Сибирском федеральном округе .....	200
С. Г. Вегера. Учетно-аналитическое обеспечение управления неистощимым природопользованием .....	201
В. В. Вепитас. Методические основы выбора эффективных схем доставки грузов .....	202
А. А. Вовк, Ю. А. Вовк, З. В. Чуприкова. Проблемы развития бухгалтерского финансового учета .....	204
В. Г. Гизатуллина, Н. С. Федива, Е. О. Веко. Формирование и развитие современной информационной базы для управления затратами железной дороги .....	205
Н. А. Громыко. Оценка потенциала занятости населения в жилищном строительстве .....	207
Г. М. Грошев, Н. В. Климова. Сравнительная оценка вариантов транспортировки судовой партии контейнеров в транспортном узле между тыловым логистическим терминалом и морским торговым портом .....	208
Е. О. Дайнеко. Целевые установки создания оптимальных финансовых потоков субъектов хозяйствования .....	210
А. А. Евсюк, В. В. Ясинский. Установление предельных значений тарифных ставок на перевозку грузов .....	211
И. А. Еловой, В. М. Зеленковский. Основные положения унификации тарифов железнодорожного транспорта Республики Беларусь .....	213
В. С. Забненков, Н. В. Мойсевич. Анализ конкурентоспособности транспортной компании .....	214
А. В. Захаренко, Т. В. Яшина, З. Н. Захаренко. Оценка эффективности инвестиций с учетом фактора времени .....	215
Н. Ф. Зеньчук, С. М. Гедрис. Сравнительная оценка расстояний автомобильной и смешанной перевозки .....	217
И. А. Кейзер, А. С. Курбакова. Анализ показателей работы вагонного депо .....	218
И. А. Кейзер, А. С. Курбакова. Анализ показателей работы вагонного депо .....	219
В. С. Кивачук. Привлечение инвестиционных ресурсов при неопределенности внешней среды .....	220
М. В. Кизимиров, А. Ф. Котляренко. Оценка эффективности контейнерных перевозок .....	221
М. В. Кизимиров, П. В. Куренков. Внетранспортный эффект калькуляционного измерителя услуг инфраструктур .....	221
Е. А. Киреня, В. Л. Жигалов, Н. В. Здановская. Определение калкуляционного измерителя услуг инфраструктуры железнодорожного транспорта на современном этапе развития .....	223
А. В. Кузнецова. Особенности расчета и установления железнодорожных пассажирских тарифов для поездов межрегиональных линий .....	224
Л. С. Кулик, И. Н. Каплевская, Л. В. Осипенко. Структура унифицированного железнодорожного тарифа на Белорусской железной дороге .....	226
Д. Н. Кушнеров, К. Р. Бойков, А. В. Соломенник. Методика расчета единых тарифов на отцепочный ремонт частных грузовых вагонов .....	228
И. А. Лебедева. Анализ логистических схем доставки при международных перевозках .....	229

О. В. Липатова, Т. П. Дубина. Развитие сбалансированной системы показателей оценки логистической деятельности .....	230
Д. П. Марфонова. Совершенствование бухгалтерского учета долгосрочных активов в организациях Белорусской железной дороги .....	232
Е. А. Маскаева. Экономическая оценка качества работы ремонтного локомотивного депо .....	233
Л. В. Масько. Учетно-аналитическое обеспечение природоохранной деятельности организаций Республики Беларусь .....	235
А. В. Митренкова. Анализ развития транзитного потенциала Республики Беларусь .....	237
Т. А. Ожигало, Е. С. Макаревич. Методика анализа эффективности транспортно-экспедиционной деятельности .....	238
А. А. Орешенков. Анализ инновационной активности организаций-экспортеров промышленности Республики Беларусь .....	239
Н. В. Осипчук. Контроллинг в системе управления предприятием .....	241
Д. А. Панков. Актуальные аспекты и направления развития науки о бухгалтерском учете .....	242
М. П. Повороженко. Выбор показателей для оценки эффективности деятельности вагоноремонтного предприятия .....	243
А. Н. Полевой. Анализ схем расположения трансграничных транспортно-логистических центров в Российской Федерации и Украине .....	244
Т. Г. Потёмкина. Управление складскими материальными потоками на основе пооперационного учета .....	246
С. Б. Репкин, Д. А. Кузьмина. Особенности функционирования организаций сферы услуг в Республике Беларусь .....	247
А. С. Сабетов. Интегрирование АО НК «Казахстан Темир Жолы» в международную систему доставки грузов по маршруту Восток – Запад в современных условиях .....	249
Е. В. Семенюк. Условия использования метода доходности на инвестированный капитал в тарифном регулировании .....	250
Е. Н. Сертакова, А. С. Драчева. Роль оценки инвестиционной привлекательности транспортной компании в условиях рыночной экономики .....	251
Е. Н. Сертакова, О. А. Подаева. Особенности развития инвестиционной деятельности ОАО «РЖД» в условиях изменяющейся организационно-правовой структуры .....	253
Л. Г. Сидорова. Оценка влияния специфики железнодорожного транспорта на развитие учетного механизма в отрасли .....	254
М. М. Столярчук. Возможности повышения производительности труда в структурных подразделениях железной дороги .....	256
М. Л. Третьякова. Оценка конкурентного потенциала автотранспортного предприятия .....	257
Н. В. Чернюк, М. Н. Долгачева. Аналитические подходы к оценке производственно-хозяйственной деятельности предприятий строительной промышленности .....	258
С. Л. Шатров, В. М. Дробышевская, В. Я. Кравец. Контроль доходов в системе железнодорожного транспорта .....	260

## VI СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОРОГ

ev А. А. Аксёничков, С. Д. Бляскин, П. М. Буй. Автоматизация расчета пропускной способности элементов железнодорожной станции .....	262
А. Я. Андреев. Математическая модель функционирования терминальной системы доставки грузов .....	263
А. Я. Андреев, А. Д. Лукьянчук. Терминальные системы перевозки грузов .....	264
Е. К. Атрошко, В. Б. Марендич. Геодезические методы определения осадок и деформаций искусственных сооружений дорог .....	266
ev Г. В. Ахраменко, А. С. Дулуб. Переустройство перегона Калий-3 – Слуцк с целью увеличения пропускной способности .....	267
ev Г. В. Ахраменко, Е. Г. Шенец. Использование геосинтетических материалов на участках залегания слабых грунтов .....	268
ev Г. В. Ахраменко, Н. М. Яковенко. Оптимизация проектных решений при проектировании автомобильных дорог .....	270
ev Д. И. Бочкарев, А. А. Кебилов, Д. Л. Пастушенко. Выбор конструкции верхнего строения пути Минского метрополитена .....	272
ev А. К. Головнич, С. В. Макеев. Особенности использования транспортной инфраструктуры испытательного центра .....	273
В. А. Грабауров. Дорожное движение и его влияние на издержки общества .....	274
ev Н. В. Довгелюк, Д. Н. Добровольский. Исследование общего и местного размывов подмостовых русел .....	276
И. П. Дралова, Г. М. Куновская. Аэрометоды при реконструкции автомобильных дорог .....	277

О. И. Дугинов. Решение проектно-исследовательских задач с помощью ориентированных графов .....	279
А. Г. Жуковец. Анализ влияния различных факторов на состояние пути .....	281
А. Г. Жуковец, А. С. Постников. Прогнозирование стабильности земляного полотна .....	282
В. И. Инютин, В. Е. Мирошников, Д. А. Привалова. Разработка материалов для изоляторов безболтового рельсового скрепления .....	283
Д. В. Капский. Оценка качества дорожного движения .....	284
А. А. Кебилов, Е. Л. Жарков, А. М. Волюнец. Дефектоскопия повреждений рельсов .....	286
А. А. Кебилов, Д. Л. Пастушенко, И. В. Пахомова. Анализ конструкции пути Минского метрополитена .....	287
Д. С. Ковалевский, В. В. Куцаев, В. И. Лаврисюк, С. Н. Скоринко, О. В. Холодилов. Модернизация бесконтактной следящей системы для мобильных средств дефектоскопии .....	288
П. В. Ковтун, Д. Ю. Александров. Развитие автодорожной инфраструктуры испытательного центра железнодорожного транспорта «Секо» .....	291
П. В. Ковтун, А. Н. Старовойтов, О. В. Осипова, Д. О. Капранов, В. В. Шипков, Д. М. Шадрухин. Исследование воздействия подвижного состава на стрелочные переводы .....	292
В. Н. Кузьменко, Д. В. Мозалевский, А. С. Полховская, Н. С. Ермакова, А. В. Артюшевская, А. Д. Лукьянчук, Д. В. Рожанский. Исследования характеристик транспортных и пешеходных потоков на регулируемых перекрестках .....	294
В. Н. Кузьменко, Д. В. Мозалевский, А. С. Полховская, Н. С. Ермакова, А. В. Артюшевская, А. Д. Лукьянчук, Д. В. Рожанский. Совершенствование и исследование организации дорожного движения в зоне размещения объектов тяготения потоков .....	296
В. М. Кутумов, П. Б. Романова, Н. А. Муковнина. Безопасность проведения путевых работ в «окно» .....	298
В. И. Матвеев, Н. Е. Мирошников, Е. Л. Жарков, В. П. Кратенок. Анализ характера повреждения рельсов на Белорусской железной дороге .....	299
В. С. Миронов, Т. А. Руденко. Анализ эффективности скоростного движения пассажирских поездов в Республике Беларусь .....	300
Д. А. Плугин, А. Н. Плугин, Ал. А. Плугин, А. А. Конев. Механизм износа, трещинообразования и коррозии рельсов в тоннелях на электрифицированных участках железных дорог .....	302
Т. А. Руденко, С. В. Калягин. Переустройство плана линии перегонов Минск – Негорелое Белорусской железной дороги под скоростное движение .....	303
Т. А. Руденко, И. Н. Кравченя. Определение оптимальных радиусов кривых при реконструкции железнодорожной линии под скоростное движение .....	304
В. Н. Седюкевич, С. С. Семченков, Д. В. Мозалевский, С. В. Скирковский. Обследование пассажирских потоков г. Слоним .....	306
И. С. Сорочкина. Выбор формы транспортного обслуживания предприятий промышленного железнодорожного узла .....	308
В. В. Стромук, В. Н. Журавский, В. И. Матвеев. Опыт внедрения бесстыкового пути .....	309
Е. А. Темников. Испытания модели системы асфальтобетон/шина СКИ-01 .....	310
Д. В. Фалейчук. Технология глубокой стабилизации слабых грунтов .....	312
Г. Е. Феськов, Л. М. Камзолова, В. Д. Каймович, В. И. Матвеев. Анализ состояния путевого хозяйства Белорусской железной дороги .....	313
И. М. Царенкова, А. И. Белоусов, М. А. Масловская. Влияние агрессивных сред на долговечность асфальтобетона .....	315
И. М. Царенкова, А. В. Демидов. Оценка связи проекта асфальтобетонного завода и эффективности организации строительства автомобильной дороги .....	316
И. М. Царенкова, Н. В. Довгелюк, Е. М. Масловская. Моделирование материальных потоков при поставке материалов на транспортный объект .....	317
В. Н. Шашуро, Д. А. Козлов, Ю. А. Шабунин, Н. Е. Мирошников. Специфика сварки новых и старогодных рельсов на рельсосварочном предприятии .....	318
А. В. Шилович. Совершенствование методологии проектирования дорог .....	319
С. В. Шилько, Т. В. Рябченко. Мезомеханический анализ асфальтобетона для дорожных покрытий .....	321
Ю. М. Этин, А. Л. Филёва, Е. В. Сидорчик. Использование геосинтетических материалов при реконструкции земляного полотна железных дорог .....	322

## VII ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Н. Н. Бабок. Оценка риска аварий и безопасного ресурса строительных объектов .....	325
Д. Р. Баширов. Об уравнении состояния морской воды с пузырьками газа .....	326
А. М. Бодяко, О. А. Бодяко. Архитектурно-градостроительные задачи развития транспортно-логистических центров в западной Европе и Республике Беларусь .....	328

В. В. Бойко, Д. А. Ремез. Численное моделирование короткозамедленных взрывов для управления спектром колебаний.....	330
А. А. Васильев, Е. О. Блоцкая, Р. И. Зументс. Коррозионностойкий модифицированный бетон.....	333
А. А. Васильев, И. С. Деревянко, В. В. Дудко. К вопросу предотвращения аварий зданий и сооружений.....	334
А. А. Васильев, Е. В. Евтухова, Л. В. Пликус. Оценка и прогнозирование технического состояния железобетонных элементов и конструкций с учетом карбонизации бетона.....	335
Н. Е. Велюгина. Особенности формирования системы пешеходных прогулочных пространств в центральной части крупного города.....	337
Д. А. Власенко, А. С. Неверов. Суперпластификаторы для бетона на основе поликарбоксилатов.....	338
С. А. Воробьев. Динамика цилиндрической сэндвич-оболочки при учете демпфирующих свойств материалов слоев.....	340
В. В. Врублевская. Применение энергосберегающих технологий для повышения надежности сцепления арматурных стержней.....	341
Ю. В. Громыко. Колебания трехслойной кольцевой пластины под действием локальной кольцевой нагрузки.....	343
И. П. Дралова, Н. С. Сырова. Использование геоинформационных технологий.....	344
В. П. Дубодел, О. Е. Пантюхов, В. М. Шаповалов. Модифицированные полимер-битумные материалы для защиты бетонных и железобетонных конструкций.....	345
Е. В. Евтухова, А. Альнажрс. Анализ поврежденности железобетонных элементов, эксплуатируемых в агрессивных средах.....	346
А. В. Захаренко, Т. В. Яшина, З. Н. Захаренко. Моделирование стратегии взаимоотношений между потребителем и поставщиками в процессе закупки готовой продукции.....	347
Ю. В. Захарчук, К. С. Носов. Влияние способа введения компонентов смеси в плавильно-смесительный агрегат на механические свойства полимер-минеральных материалов.....	349
Ж. Л. Зеленковская, В. В. Бабицкий. Расчет режима твердения бетона.....	350
В. Г. Казачек. Европейские подходы к нормированию, прогнозированию и оптимизации срока службы зданий и сооружений.....	351
А. А. Карамышев. Комплексный подход к проблеме парковок.....	354
О. Н. Коновалова. Декоративные возможности мелкоштучных стеновых материалов.....	355
О. В. Козунова. Цилиндрический изгиб упругой балочной плиты на слоистом основании с учетом физической нелинейности основания.....	356
Э. Г. Косых. Устойчивость упругого стержня, сжатого распределенной нагрузкой переменной интенсивности (задача Ясинского).....	358
А. Е. Ламоткин, В. П. Прокопьев, Т. А. Роцева. Использование численных методов при исследовании напряженного состояния в окрестности горной выработки.....	360
В. В. Левтринский. Использование композитных материалов для укрепления откосов земляного полотна железнодорожных насыпей.....	361
Д. В. Леоненко. Расчет трёхслойных стержней на упругом основании.....	362
А. В-П. Лихопол. Принципы «зелёного» строительства.....	363
М. В. Лихопол. Экологические дома из соломы.....	364
Н. А. Локтева, Д. В. Тарлаковский, В. Н. Паймушин, Д. О. Сердюк. Определение показателя звукоизоляции одномерной трехслойной пластины под воздействием цилиндрической волны.....	365
В. А. Максимиук, Е. А. Сторожук. Подходы к преодолению проблемы «запирания» при численном моделировании деформирования тонкостенных элементов строительных конструкций.....	368
И. Г. Малков, М. М. Власюк, В. И. Исаченко. Перспективы развития железнодорожных вокзальных комплексов в Республике Беларусь.....	369
О. Г. Маслова, Е. И. Здитовец, А. А. Такунов. Влияние проектных решений на долговечность зданий.....	371
В. Ф. Мейш, Ю. А. Мейш. Деформирование подкрепленных конических оболочек на упругом основании при динамических нагрузках.....	372
Е. А. Митюшов, С. А. Берестова. Параметры текстурных состояний анизотропных материалов.....	375
В. А. Михасев, В. П. Куц, И. С. Деревянко. Анализ причин снижения эксплуатационных качеств вентилируемых кровель.....	376
Г. Я. Мусафирова. Композиции на основе рециклируемых полимеров.....	377
О. А. Мыльцина. Об одном решении несвязной термоупругости пластинки под действием быстропеременных по пространственной координате температурных и силовых факторов на контуре.....	379
М. Г. Осмоловская, Т. В. Яшина, А. Б. Дробышевская. Оптимизация полимерцементных композитов.....	381
О. Е. Пантюхов, Ю. В. Захарчук, И. И. Злотников. Полимербетонные смеси на основе отходов промышленных производств.....	382
О. Е. Пантюхов, В. В. Тимошенко, Е. М. Латшина, В. М. Шаповалов. Исследование влияния модифицирования поверхности аморфного диоксида кремния на физико-механические характеристики полимербетонных смесей.....	383



Т. М. Нецольд, В. В. Тур. Плиты безопалубочного формирования стендового изготовления в индустриальном домостроении .....	384
С. Ф. Плотко, Т. С. Титкова. Об эффективности освоения подземного пространства в развитии транспортной инфраструктуры г. Гомеля .....	386
А. А. Поддубный, А. В. Яровая. Теоретическое исследование прогибов трехслойной балки и их экспериментальная проверка .....	387
А. В. Попченко. Уравнение равновесия трехслойного стержня на основании модели Пастернака .....	389
А. А. Пургин, Т. А. Рощева. Упрощенная схема определения осадки основания .....	391
Н. С. Ремез, С. А. Крайчук. Влияние амплитудно-частотного действия сейсмозрывных волн на основание охраняемого сооружения .....	393
Д. М. Савицкий. Циклическое деформирование трехслойного стержня при нейтронном облучении .....	396
Л. В. Самусева, А. С. Неверов. Оптимизация составов композитов для антикоррозионной защиты строительных сооружений .....	398
Э. И. Старовойтов. Повторное деформирование трехслойных пластин .....	400
А. В. Степанова, В. В. Талецкий. Особенности коррозионного поведения арматуры в бетоне при частичном увлажнении раствором хлористого натрия .....	402
Д. С. Степанцов, А. М. Степанцова. Роль технической эксплуатации для безопасности зданий и сооружений .....	404
Н. С. Сырова, И. П. Дралова. Технический контроль параметров конструкций .....	404
В. В. Талецкий. Определение модуля упругости металлопластиковой арматуры .....	406
Д. В. Тарлаковский, Г. В. Федотенков. Удар круговой цилиндрической оболочкой по абсолютно жесткой преграде .....	407
А. Г. Ташкинов. Исследование прочностных характеристик наполненных пенопластов .....	410
А. Г. Ташкинов, В. А. Михневич. Эффективные стеновые ограждения для ямных пропарочных камер .....	411
И. А. Цыган, В. М. Прасол. Вакуумные звукоизолирующие конструкции .....	412
И. А. Цыган, В. М. Прасол. Современная вакуумная теплоизоляция .....	413
В. И. Чирков. Оценка квартир методом сравнительного анализа .....	415
Ю. И. Шандрок. Конструктивные особенности и расчетная эффективность фасадных термопанелей ОДО «ПОЛИДРЕВ» .....	416
Н. А. Шевчук. Модификация бетонов добавками .....	418
Т. В. Яшина. Оптимизация технологии приготовления строительных композитов .....	419
Т. В. Яшина, А. В. Захаренко. Эффективная модификация и ресурсосберегающие технологии строительных композитов .....	420

## VIII ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСОВ

О. В. Артюшков. Обучение специалистов транспортного комплекса 3D-моделированию .....	422
Е. К. Атрошко, В. Б. Марендич, А. А. Ткачев. Геодезическая подготовка студентов транспортных специальностей .....	423
А. Б. Бессольнов, Н. В. Бессольнова. Профессиональное мастерство современного педагога .....	424
Г. И. Близнац. Современная парадигма исторического образования в вузе .....	425
А. Г. Гордюк, П. Г. Демидов. Организация самостоятельной работы курсантов .....	426
П. Г. Демидов, А. М. Куксо. Организация научно-исследовательской работы курсантов на военно-транспортном факультете .....	428
Л. Б. Дзэбиева, Э. И. Батяновский. Использование в образовательном процессе гармонизированных с европейскими нормами стандартов Беларуси в области строительных вяжущих материалов .....	429
Б. М. Додонов, Е. А. Митюшов, С. А. Берестова. Теоретическая механика онлайн .....	431
Е. Г. Кириченко. Инновационные технологии в преподавании социально-гуманитарных дисциплин в условиях практико-ориентированной подготовки специалистов .....	432
Т. С. Королёнок, В. И. Гуринович, Н. И. Юрасюк. Особенности внедрения инновационных методов обучения .....	433
С. В. Лилкова-Маркова. Оценки студентов – отражение методической работы преподавателя .....	435
В. А. Лодня. Технологии конвертации для использования графической информации в цифровом виде .....	435
К. В. Махаев, А. В. Коломиец. Групповые упражнения при подготовке военных специалистов к практической деятельности .....	437
Н. Е. Мисюра, Т. А. Рощева, Е. А. Митюшов. Лекция по теоретической механике как увлекательный опыт моделирования .....	438

А. В. Музыкашкин. Компьютерное проектирование в образовательном процессе.....	439
В. В. Пигунов, Ю. П. Лыч. Опыт и перспективы дистанционного обучения.....	440
Ю. А. Пишеничнов. Использование средств мобильной связи в образовательном процессе .....	442
Н. А. Рябцева. Повышение профессиональной квалификации железнодорожников в 1960–1965 годы.....	443
Ю. Г. Самодум, А. П. Дединкин. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся .....	445
В. И. Сенько, А. В. Пулято. Золотой треугольник «наука – образование – производство».....	446
Д. Д. Супрун. Компьютерное моделирование в преподавании начертательной геометрии и инженерной гра- фики.....	448
Д. Д. Супрун. Мультимедийные технологии в графической подготовке студентов.....	449
С. И. Сухопаров, Т. М. Делец. Дополнительное образование в Белорусском государственном университете транспорта.....	451
М. Халецки. Применение компьютера в преподавании метода перемещений для студентов факультетов граж- данского строительства .....	452
Г. М. Чаянкова. Идеологическая и воспитательная работа – важнейшее звено в подготовке специалистов .....	453
С. Н. Шатило. Совершенствование подготовки специалистов службы охраны труда .....	454
В. Г. Шевчук. О проекте глоссария профессиональных терминов и определений УМК по специальностям же- лезнодорожного транспорта.....	455
В. Г. Шевчук. Оценка качества компьютерных тестов по дисциплинам специализации «Системы передачи и распределения информации» .....	456
А. О. Шимановский, М. Г. Кузнецова. Олимпиады по теоретической механике – эффективный метод развития способностей студентов .....	458
Е. М. Шишина. Развитие навыков архитектурного рисунка и живописи у студентов-архитекторов.....	460