

## СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово ректора университета <i>Ю. И. Кулаженко</i> .....	3
Приветственное слово Начальника Белорусской железной дороги <i>В. М. Морозова</i> .....	4
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ</b>	
<i>Ананьева О. С., Глазовский С. В.</i> Неразрушающий контроль колесных пар электровозов серии БКГ .....	5
<i>Ананьева О. С., Загорцев В. А., Подольская В. Н.</i> Тяговая подстанция постоянного тока с накопителями электрической энергии .....	7
<i>Афанаськов П. М., Коновалов Е. Н., Белозуб В. В., Nikolaev O.</i> Усиление верхней обвязки полувагона для перевозки технологической щепы .....	8
<i>Афанаськов П. М., Пастухов М. И., Чернин Р. И.</i> Подход к определению остаточного ресурса вагонов-самосвалов для перевозки сыпучих грузов после длительной эксплуатации.....	10
<i>Ашуркова С. Н., Антипин Д. Я.</i> Методика оценки прочностных показателей пассажирского вагона с усовершенствованной несущей конструкцией кузова.....	12
<i>Белан С. Н., Гребень В. А., Томищ В. С., Корниевский И. А.</i> Идентификация объектов железнодорожного транспорта на основе технологий параллельного сдвига и клеточных автоматов .....	14
<i>Бондаренко О. И., Бондаренко Д. А.</i> Оценка безопасности пассажирского подвижного состава при опрокидывании вагонов.....	16
<i>Бороненко Ю. П., Рахимов Р. В.</i> Экспериментальная проверка точности измерений боковых нагрузок от колес на рельсы .....	18
<i>Босый Д. А., Блиндюк В. В.</i> Исследование способов оптимизации напряжения в тяговой сети постоянного тока .....	20
<i>Босый Д. А., Тертышина И. А.</i> Потери электроэнергии при ограниченном управлении устройствами тягового электроснабжения.....	21
<i>Босый Д. А., Тыжбир Х. И.</i> Снижение высших гармонических составляющих на тяговых подстанциях постоянного тока .....	22
<i>Босый Д. А., Химоненко В. Г.</i> Модернизация солнечного трекера системой искусственного интеллекта .....	23
<i>Брусенцов В. Г., Пузырь В. Г., Костыркин О. В.</i> Функциональная надежность работников локомотивных бригад как решающий фактор безопасности железнодорожного транспорта.....	24
<i>Бугаева Е. В., Белозуб Н. В.</i> Использование пассажирских вагонов после длительной эксплуатации .....	26
<i>Бурченков В. В., Асадчий И. В.</i> Роботизация технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов.....	28
<i>Василевский В. В., Скачков А. Н., Юхневский А. А.</i> О влиянии расположения опор на низшую частоту изгибных колебаний в балочных моделях кузова вагона.....	30
<i>Василевский В. В., Юхневский А. А., Самошкин С. Л.</i> Об оценках усталостной прочности несущих конструкций пассажирских вагонов локомотивной тяги .....	32
<i>Воробьев А. О., Хоменко А. А.</i> Исследования жесткостных характеристик шарниров шаровых лемнискатного механизма связи тележки с кузовом электропоезда.....	33
<i>Воробьев А. О., Хоменко А. А.</i> Испытания кресел для железнодорожного подвижного состава .....	35
<i>Ворожун И. А.</i> Оценка адекватности математических моделей соударения платформы, загруженной трубами, с группой неподвижных вагонов .....	37
<i>Галай Э. И., Рудов П.К., Галай Е. Э.</i> Тормозная сила композиционных тормозных колодок по мере их износа на грузовых вагонах.....	39
<i>Герасименко П. В.</i> Совершенствование численного алгоритма решения задачи о напряженно-деформированном состоянии железнодорожных тонкостенных оболочечных конструкций .....	41
<i>Грибин В. А., Сорокина Е. В., Гурьянов К. П.</i> Методика испытаний светосигнальных приборов маски головного вагона модели 62-4497 электропоезда пригородного следования городского типа ЭГ2ТВ модели 62-4496.....	43
<i>Гурьянов К. П., Сорокина Е. В., Грибин В. А.</i> Предварительные результаты испытаний опытного пробег вагона модели 61-4514.01 на путях Египетской национальной железной дороги .....	45
<i>Гучинский Р. В.</i> Оценка частоты собственных изгибных колебаний кузова самоходного вагона на стадии проектирования .....	47
<i>Довяло В. А., Моисеенко В. Л., Максимчик К. В., Пуначёв Д. С.</i> Выправочно-подъемно-подбивочно-рихтовочная машина для стрелочных переводов, пересечений и пути Plasser 08-275/3s. Разработка эксплуатационной документации .....	49

<i>Довгяло В. А., Моисеенко В. Л., Пуначёв Д. С., Максимчик К. В.</i> Разработка эксплуатационной документации для укладочного крана УК-25/28сп.....	52
<i>Дорожук Д. В., Дудко М. А.</i> Современные тенденции в развитии тягового электропривода трамваев .....	55
<i>Железнов К. И., Урсуляк Л. В., Швец А. А.</i> О построении оптимальной траектории движения поезда в координатах «путь – время».....	57
<i>Заирова Д. Н.</i> Технология восстановительной наплавки многоэлектродным способом ободов цельнокачанных колес в условиях предприятий АО «Узбекистон темир йуллари» .....	59
<i>Зайнитдинов О. И.</i> Конструкция съёмного кузова вагона с раздвижными боковыми стенами.....	60
<i>Капустин А. Г., Карачун А. Г.</i> Защита и диагностика систем электроснабжения воздушных судов.....	62
<i>Капустин А. Г., Терещенко К. В.</i> Инвариантная система регулирования напряжения системы электроснабжения .....	64
<i>Кара С. В.</i> К вопросу ресурса боковых рам тележек грузовых вагонов и их конструктивного совершенствования.....	65
<i>Карандеев С. С., Сорокин Д. П., Кушкова И. Ю.</i> Особенности организации ремонта крышек люков полувагонов в Жлобинском вагонном депо .....	67
<i>Каримова М. Х.</i> К вопросу безопасности буксового узла грузового вагона.....	69
<i>Кебиков А. А., Зайчик В. С.</i> Требования безопасности к инфраструктуре железнодорожного транспорта.....	71
<i>Кельрих М. Б., Фомин А. В., Прокопенко П. Н.</i> Оценка динамических качеств платформы в условиях эксплуатации .....	73
<i>Кориунов С. Д., Смирнов А. А., Ромашов Д. А.</i> Методические особенности прочностных статических испытаний кузовов двухэтажных вагонов нового поколения.....	74
<i>Кориунов С. Д., Смирнов А. А., Ромашов Д. А.</i> Испытания на прочность специализированных вагонов.....	76
<i>Кориунов С. Д., Удельнов А. Г., Самошкин С. Л.</i> Аспекты испытаний и эксплуатации вагонов для перевозки автомобилей и мотоциклов в пассажирских поездах.....	78
<i>Кузнецова М. Г., Маркавцов А. А., Холодилов О. В.</i> Повышение эффективности акустико-эмиссионной диагностики подшипниковых узлов за счет применения конечно-элементного анализа.....	81
<i>Кулаженко Ю. И., Зайчик В. С., Кебиков А. А.</i> Требования безопасности к железнодорожному подвижному составу .....	82
<i>Леоненко Е. Г.</i> Анализ сил, действующих на порожний вагон, при вписывании в кривые участки пути .....	84
<i>Лецик С. Д., Гончаров А. С.</i> Исследование характеристик покрытий, применяемых для восстановления деталей локомотивов, на основе гальванического хромирования, модифицированного наноразмерными продуктами импульсной лазерной абляции кремния в водной среде .....	86
<i>Ловская А. А., Фомин А. В., Фомина Ю. В.</i> Определение динамической нагруженности и прочности несущей конструкции крытого вагона при ведении с него огневых действий .....	88
<i>Ляшук В. М., Высочанский А. В.</i> Исследование возможности применения генераторов синусоидальной формы для диагностики состояния изоляции обмоток сухих трансформаторов .....	90
<i>Ляшук В. М., Породько Я. В.</i> Методы снижения электропотребления за счет модернизации преобразовательного оборудования.....	91
<i>Мищенко Т. Н., Таптунов Д. А., Тырсовой Р. П., Чинак А. Н.</i> Вероятностный анализ стохастических процессов напряжений в узле присоединения и на шинах тяговой подстанции переменного тока .....	92
<i>Мищенко Т. Н., Фалинский В. А., Хаустов К. Р., Шаповал М. С.</i> Идентификационная модель тяговой подстанции постоянного тока .....	93
<i>Моисеенко В. Л., Дмитриев А. В., Максимчик К. В., Письменная Н. В.</i> Эксплуатация гибридного привода на железнодорожном транспорте.....	94
<i>Надточей Д. Г., Петраков Д. И.</i> Исследование напряженно-деформированного состояния несущих конструкций вагона-самосвала (думпкара).....	96
<i>Никитин О. В., Никитина Д. О.</i> Построение цифровой 3D модели раздвижной колесной пары с тангенциально-осевым замком.....	98
<i>Оттока А. Г., Самусенко Е. В., Холодилов О. В.</i> Разработка методики магнитопорошкового контроля адаптеров грузового вагона .....	101
<i>Пигунов А. В., Пигунов В. В., Дашук П. А.</i> Применение алюминия и нержавеющей сталей в конструкциях кузовов грузовых вагонов.....	103
<i>Попов В. Б.</i> Математическое моделирование механизма подъёма секций косилки-плющилки ротационной КПр-9.....	105
<i>Прудко А. П., Босый Д. А.</i> Математические модели формирования и идентификации физико-механических полей в применении к оценке безопасности подвижного состава .....	107
<i>Пузырь В. Г., Дацун Ю. Н., Крамчанин И. Г., Саркисян К. М.</i> Модель выбора диагностического оборудования локомотиворемонтного предприятия .....	108
<i>Пузырь В. Г., Крашенинин А. С., Дацун Ю. Н., Обозный А. Н., Задесенец В. И.</i> Выбор стратегии содержания локомотивного парка при внедрении сервиса .....	110
<i>Путято А. В., Шведов А. Л.</i> Разработка 3D модели якоря тягового электродвигателя ЭД-118.....	112

<i>Разон В. Ф., Зайцев П. Г.</i> Совершенствование технологии ремонта ударно-тяговых приборов магистральных железнодорожных вагонов .....	113
<i>Рахимов Р. В., Бороненко Ю. П.</i> Измерения вертикальных и боковых сил, действующих на боковую раму тележки при движении вагона .....	115
<i>Рудковский А. П., Васильев С. М.</i> Анализ отказов работоспособности вагонов по причине износа втулок тележки.....	117
<i>Саблин О. И., Босый Д. А.</i> Моделирование энергообменных режимов в системах тягового электроснабжения с накопителями энергии .....	119
<i>Самодум Ю. Г., Писаренко Е. П.</i> Разработка методики определения работоспособности CAN-шины шкафа R3 тепловозов серии ТМЭ.....	121
<i>Сахаров П. А.</i> Повышение устойчивости движения поездов большой массы и длины.....	123
<i>Сорокина Е. В., Пискарев Н. С.</i> Оценка эксплуатационных показателей межвагонного безззорного сцепного устройства БСУ-ТМ136 ТМ136.00.00.000 (исполнений -13 и -14) производства Общества с ограниченной ответственностью «Транспортная техника».....	125
<i>Сосновский Л. А., Комиссаров В. В., Таранова Е. С.</i> Обобщенный критерий предельного состояния при контактной усталости применительно к объектам железнодорожного транспорта.....	127
<i>Тармаев А. А., Петров Г. И.</i> Применение износостойких вибропоглощающих элементов в тележке грузового вагона .....	129
<i>Третьяк З. Ю., Перекрестова Н. М., Свириденко К. В.</i> Определение требований безопасности к оборудованию тормозному железнодорожного подвижного состава .....	131
<i>Федосенко М. О., Васильев С. М.</i> Анализ механизации работ по правке кузовов в Жлобинском вагонном депо..	134
<i>Фомин А. В., Горбунов Н. И., Ловская А. А.</i> Исследование прочности полувагона из сочлененных оболочек, заполненных пеноалюминием .....	135
<i>Френкель С. Я., Дединкин А. П., Кунец В. А., Ткачук К. А.</i> Определение коэффициентов влияния нормообразующих факторов для магистральных тепловозов .....	137
<i>Холодилов О. В., Маркавцов А. А.</i> АЭ-контроль состояния буксовых подшипников тележки грузового вагона в системе «интеллектуального» грузового поезда.....	139
<i>Холодилов О. В., Маркавцов А. А.</i> Оптимизация расположения АЭ-преобразователей при диагностике состояния буксовых узлов .....	141
<i>Чаганова О. С., Быстренкова Т. И., Меньшова Е. В.</i> Особенности крепления грузов на сочлененных вагонах-платформах .....	143
<i>Чумаков В. М., Невзоров В. В.</i> Система обслуживания локомотивов по фактическому техническому состоянию .....	145
<i>Шатило С. Н.</i> Анализ и оценка пожарной безопасности современного железнодорожного пассажирского подвижного состава .....	147
<i>Швец А. А.</i> Определение устойчивости грузовых вагонов под действием сжимающих продольных сил .....	149
<i>Юницкий А. Э., Гарах В. А.</i> Об особенностях определения требований безопасности подвижного состава SkyWay .....	151
<i>Юхневский М. А., Мейстер А. О., Юхневский А. В.</i> Проведение испытаний по оценке уровня пожарной безопасности штабного вагона.....	153

### **ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ УГРОЗЕ И ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

<i>Бабич Н. С.</i> Снижение рисков простоя предприятия из-за несвоевременной поставки продукции (сырья) ..	156
<i>Багаревич И. А., Гарелик И. С.</i> Транспортная безопасность при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций .....	157
<i>Бобрицкий С. М.</i> Оценка безотказной работы несущих элементов табельных железнодорожных мостов с применением современных измерительных приборов и программных продуктов .....	158
<i>Бондаренко А. А., Нестер А. А.</i> Чрезвычайные ситуации техногенного характера, связанные с транспортом.....	160
<i>Виниченко Е. В.</i> Анализ возникновения возможных вероятных чрезвычайных ситуаций, вызванных метеоусловиями, на железнодорожных участках Белорусской железной дороги.....	161
<i>Ворепо В. Н., Нарскин Г. И., Мельников С. В.</i> Защита стальных мостов от коррозии.....	163
<i>Гарелик И. С.</i> Проблемы правовой регламентации безопасности транспортной деятельности в Республике Беларусь.....	164
<i>Голешов В. А., Крылов М. А.</i> Экология на железнодорожном транспорте.....	166
<i>Гуринович В. И., Рудченко А. А., Максименко С. В.</i> Анализ аварийных ситуаций при устройстве глубоких котлованов в условиях плотной городской застройки.....	167
<i>Демидович И. С., Савин В. А.</i> Проблемы безопасности аккумуляторных батарей современного электро-транспорта.....	169
<i>Денисенко Д. С.</i> Особенности тушения пожаров на транспорте.....	171

<i>Доломанюк Р. Ю.</i> Разработка соединительного элемента для комбинирования табельных имуществ краткосрочных мостов .....	173
<i>Ефимчик К. В.</i> Транспортная безопасность пассажирских перевозок .....	175
<i>Зубарь Ю. А., Лютый М. Д.</i> Особенности инженерной разведки и полевого проектирования при временном восстановлении .....	177
<i>Калеев П. А., Старовойтов А. В.</i> Средства передвижения паромов .....	179
<i>Карпеня И. Д., Басов Н. А.</i> Транспорт и его опасности. Правила поведения .....	181
<i>Кацубо П. А.</i> Техническое прикрытие сети автомобильных дорог .....	182
<i>Кирик С. В.</i> Повышение безопасности и эффективности воинских перевозок .....	183
<i>Копытков В. В.</i> Совершенствование навыков работы на пожарных насосах .....	184
<i>Королёнок Т. С.</i> Восстановление электроснабжения потребителей в нештатной ситуации .....	186
<i>Лях А. В., Королева А. М.</i> Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожных путях сообщения ..	189
<i>Максименко С. В., Гуринович В. И., Рудченко А. А.</i> Причины высокого травматизма на грузоподъемных машинах .....	190
<i>Малашков Д. В.</i> Безопасность транспортных средств .....	191
<i>Марданов А. В.</i> Транспорт и его опасности. Правила безопасного поведения на транспорте .....	192
<i>Никитенко С. В.</i> Некоторые способы охраны частей и подразделений транспортных войск .....	195
<i>Петрусевич В. В.</i> Применение беспилотных авиационных комплексов при проведении технической разведки железнодорожного участка в интересах транспортных войск Республики Беларусь .....	197
<i>Поддубный А. А.</i> Значение взаимодействия сотрудников органов пограничной службы с иными правоохранительными органами в пунктах пропуска на государственной границе при возникновении террористических угроз на железнодорожном транспорте .....	199
<i>Полецук В. С., Конциц В. Д.</i> Особенности содержания мостов и переправ в различные сезоны года .....	201
<i>Попов А. С., Зенченко Д. Ф., Линник А. В.</i> Влияние на человеческий фактор как путь снижения риска возникновения чрезвычайной ситуации на транспорте (фармакологический подход) .....	203
<i>Рудченко А. А., Максименко С. В., Гуринович В. И.</i> Анализ существующих устройств контроля утомляемости операторов транспортных перевозок .....	204
<i>Рулёв Д. С., Шилкин М. С.</i> Обеспечение безопасности на пешеходных переходах .....	206
<i>Самута Д. Н.</i> Уменьшение аварийности на пересечениях с круговым движением .....	207
<i>Скорик И. Я., Судас Н. А.</i> Чрезвычайные ситуации на транспорте .....	209
<i>Сметанкина Н. В., Меркулова А. И., Меркулов Д. А., Постный А. В.</i> Расчет прочности многослойного остекления специальной техники при тепловых нагрузках .....	210
<i>Токаревский А. В.</i> Способы повышения энергоэффективности поршневых двигателей .....	212
<i>Томашов В. В., Демидович И. С.</i> Использование бортовых телематических устройств и датчиков при перевозке опасных грузов .....	213
<i>Шамкин Д. В.</i> Восстановление мостов в угрожаемый период .....	215
<i>Шилкин М. С., Рулёв Д. С.</i> Современные конструкции дорожных покрытий .....	216
<i>Шадыев Р. Р., Королева А. М.</i> Обеспечение комплексной безопасности при запуске и функционировании транспортного проекта «МЦД» .....	218
<i>Шитилёв А. С.</i> Анализ восстановления железных дорог при чрезвычайных ситуациях в странах НАТО .....	220
<i>Шутов Я. В.</i> Объекты на военно-автомобильных дорогах, подлежащие защите, охране и обороне, способы и средства воздействия на них противника .....	222
<i>Юрасюк Н. И.</i> Анализ возможности применения наплавных мостов из имущества НЖМ-56 на территории Республики Беларусь .....	224