

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта

Самарский государственный университет
путей сообщения (СамГУПС)
Филиал СамГУПС в г. Саратове

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

МАТЕРИАЛЫ VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

21 декабря 2023 г.



Саратов
2023

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. Технические науки.....	3
<i>Карнакова В.В., Попова И.М., Степанов С.А.</i> УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ СКРУЧИВАНИЯ СРЕДСТВ КРЕПЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	3
<i>Власова Н.В., Рягина В. А., Труфанов Е.А.</i> ЭКСПОРТ КАМЕННОГО УГЛЯ В КОНТЕЙНЕРАХ С ВОСТОЧНО- СИБИРСКОГО ПОЛИГОНА НА КИТАЙСКИЙ РЫНОК.....	7
<i>Оленцевич В.А., Архит Буяннэмэх, Брытков В.С.</i> ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МОНГОЛИИ.....	13
<i>Иванова В.В., Научный руководитель Власова Н.В.</i> ИННОВАЦИИ НА СКЛАДАХ: КАК СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕНЯЮТ ЛОГИСТИКУ.....	17
<i>Оленцевич В.А., Каимов Е.В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗМЕЩЕНИЯ И КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗА ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ.....	22
<i>Сироткин А.А.</i> ЛОГИСТИКА ХОЛОДИЛЬНОЙ ЦЕПИ.....	25
<i>Вдовина О. В.</i> МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В КОНТАКТНОЙ СЕТИ.....	30
<i>Вдовина О. В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ОТКАЗА ДЛЯ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ САУТ-К.....	32
<i>Киселев Г.Г.</i> СИСТЕМА ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ И СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЦЕССА ОСМОТРА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ПТО.....	35
<i>Уколова В.А., Муратов А.В.</i> К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖЕНСКОГО ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.....	40
<i>Ниязова Н.А., Карпова Т.П.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ПОГРУЗКИ ГРУЗОВОГО ПОЕЗДА.....	44

Ишанова Л.Н., Эрлих Н.В. ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ПУТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.....	47
Снежинская Е.С., Абдуллина А.Р. <i>Научный руководитель Литвиненко Р.С.</i> ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МАГИСТРАЛЯХ...	51
Суванкулова А.Д., Мазько Н.Н. ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПОСТА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРИЕМА И ДИАГНОСТИКИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ.....	55
Надежкин В.А., Ильина К.А. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ.....	59
Елисеев В.Н., Шулико Н.И. АНАЛИТИКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (АДК-СЦБ)	64
Касьянова О.Н., Репина Е.Д., Эрлих Н.В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ: МАГЛЕВ ПОЕЗДА И ДРУГИЕ ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО.....	69
Балыкова А.Н., Эрлих Н.В. РИСКИ НАРУШЕНИЯ СРОКА ДОСТАВКИ ГРУЗОВ И ПОРОЖНИХ ВАГОНОВ КАК ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА ПЕРЕВОЗКИ.....	74
Черняк А.Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПОЕЗДНЫМИ ИНТЕРВАЛАМИ И ПРОДОЛЬНОМ ПРОФИЛЕМ ТРАССЫ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЛИНИЯХ ДЛЯ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ДВИЖЕНИЯ.....	80
Шартнер Д.В., Научный руководитель Черняк А.Р. СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПОЕЗДОВ ПОВЫШЕННОЙ ДЛИНЫ НА РАБОТУ ПРИЕМООТПРАВОЧНЫХ ПАРКОВ УЧАСТКОВЫХ СТАНЦИЙ.....	89

Воликов Д.Д., Научный руководитель Черняк А.Р. ПОВЫШЕНИЕ РИТМИЧНОСТИ РАБОТЫ КОНТЕЙНЕРНОГО ТЕРМИНАЛА ПРИ РАБОТЕ С ПОЕЗДАМИ ПОВЫШЕННОЙ ДЛИНЫ..	96
Сабирьянов А.Г. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДАХ	105
Трескин С.В. ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ГАСИТЕЛЕЙ КОЛЕБАНИЙ В РЕССОРНОМ ПОДВЕШИВАНИИ ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.....	110
Скоробогатов М.Э., Сударев И.В., Магдиев И.Р. ВЫБОР УРОВНЯ RAID ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ УСТРОЙСТВАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ.....	114
Трубин С.В., Ефанов В.С. МОДЕРНИЗАЦИЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ СТАНЦИИ ЧЕБЕНЬКИ.....	119
СЕКЦИЯ 2. Гуманитарно-экономические науки.....	125
Федорова А. А. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ РАБОТНИКОВ.....	125
Ефанова В. В. РЕКЛАМА НА ТРАНСПОРТЕ - ВИД КОММУНИКАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЛДИНГА РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ...	127
Гаркуша Н.В., Гончарова Т.П. РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТУРИЗМА НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	132
Леонтьева Л.Д., Леонтьева Ю. М. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЛОНТЁРСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	142
Вакуленко Д.А. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ И ИНВЕСТИЦИЯМИ.....	147
Левкин Г.Г. ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЗНИЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	150

<i>Абдуллина А.А., Ильина Т.С. Научный руководитель Салихова Р.Р.</i> ПРОБЛЕМА ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН.....	153
<i>Юрочкина А.В., Герасимова Е.А.</i> ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	157
<i>Ткаченко Ю.А., Ткаченко П.Н., Сарасеко В.В.</i> ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ПРАВОМЕРНОСТИ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НАУЧНЫХ РАБОТАХ.....	159
<i>Босе Упасак</i> РЕГИОНАЛЬНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА КАК СУБЪЕКТА АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	164
<i>Чипура П.И., Юрочкина А.В., Митрофанова И.В.</i> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В РФ И КИТАЕ.....	167
<i>Куришакова Н.Б.</i> РАЗВИТИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ – КЛЮЧЕВАЯ ЗАДАЧА В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА КАДРОВ.....	170
<i>Шобонов Н.А., Калякина А.А.</i> РОЛЬ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	176
<i>Батагов В.А., Парахина В.Н.</i> ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВЫХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ КОМПАНИЙ АВТОСЕРВИСА.....	180
<i>Ильяшенко Е.В.</i> ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ СТРУКТУРНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....	185
СЕКЦИЯ 3. Естественные науки.....	188
<i>Поезжалов В. М.</i> ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ТОК НА ОДНОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ.....	188
<i>Губарева Н.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСКАЕМОЙ СЖИМАЮЩЕЙ СИЛЫ ПРИ РАСЧЁТЕ РАСПОРНЫХ БАЛОК, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНОГО ИЗГИБА.....	192

Губарева Н.В. СРАВНЕНИЕ СХЕМ НАГРУЖЕНИЯ НАДРЕССОРНОЙ БАЛКИ.....	196
Клычков Н.А., Мочалов А.А., Ефанова В.В. ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВЛАЖНОСТИ НА ПРОВОДИМОСТЬ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ZnO ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.....	200
Соломатина Т.С., Гоффман В.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЙОДИДА СЕРЕБРА МОДИФИРОВАННОГО ПОЛИТИТАНАТОМ КАЛИЯ.....	204
Рзаев Валерий Али Рза оглы, Гоффман В.Г. ЭЛЕКТРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГОЛЛАНДИТОПОДОБНЫХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ	210
Якимов М. В., Белоусова А.А., Носков А.А., Якимова В.Ю. ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ В РОССИИ – УГРОЗА СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИИ.....	213
Якимов М.В., Носков А.А., Левашова В.Е., Афанасьева А.В., Шабалин Д.В. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ВАЛА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЁ УЛУЧШЕНИЮ.....	216
Макарова А.Д., Викулова М.А., Гороховский А.В., Гоффман В.Г. НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭФФЕКТЫ В КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ.....	221
Панюкова Е.В. ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ ИТ ИНЦИДЕНТАМИ.....	225
Мицкевич А.С., Панюкова Е.В. РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ОДНОМЕРНОЙ РЕГРЕССИИ НА JAVA.....	228
Клычков Н.А., Мочалов А.А., Ефанова В.В. ВЛИЯНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ НА ОТКЛИК ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ZnO и SnO ₂ -ZnO К ПАРАМ ВОДЫ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.....	233
Телегина О.С., Дёмина Н.Ф. КОНСТРУИРОВАНИЕ МОДУЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ.....	237
Леонтьева Л.Д., Леонтьева Ю.М. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ.....	243

СЕКЦИЯ 4. Актуальные вопросы цифровизации транспорта.....	248
<i>Попова И.М., Карнакова В.В., Карнаков В.Л., Карнакова И.П.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ RFID- ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	248
<i>Попова И.М., Карнакова В.В., Водолазова Д.В.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ.....	253
<i>Марочкин А.И., Жечкова А.В., Эрлих Н.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	258
<i>Попова И.М., Абдулина Е.А.</i> МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	263
<i>Киселев Г.Г., Протасова А.Д.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕСНЫХ ПАР...	268
<i>Попова И.М., Абдулина Е.А., Карнакова В.В.</i> МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА.....	274
<i>Гоннова В.А., Эрлих Н.В.</i> РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	280
<i>Карнакова В.В., Скрипаченко Д. А.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	284
<i>Гончарова Т.П.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	287
<i>Гончарова Т.П., Гаркуша Н.В.</i> ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ АВТОБЛОКИРОВКИ АБТЦ- МШ С ПОДВИЖНЫМИ БЛОК-УЧАСТКАМИ.....	290
<i>Суванкулова А.Д., Варламова Н.Х.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОИСКА КЛИЕНТОВ ПУТЕМ РОБОТИЗАЦИИ «ХОЛОДНЫХ» ЗВОНКОВ.....	293

<i>Луцкая М.И., Эрлих Н.В.</i> РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ПЕРЕВОЗОЧНОМ ПРОЦЕССЕ.....	297
<i>Рыжова Е. Л.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.....	303
<i>Альтман Е.А.</i> КОМПЕНСАЦИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ БУМАЖНЫХ ФОРМ.....	309

Научное издание

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ
Материалы VI Международной научно-практической конференции
21 декабря 2023 г.

ISBN 978-5-00207-445-7



Подписано в печать 27.12.2023
Формат 60×84 1/16. Гарнитура Times New Roman. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 17,95. Тираж 35 экз. Заказ №

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «Амирит», 410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.
Тел.: 8-800-700-86-33 | (845-2) 24-86-33
E-mail: zakaz@amirit.ru
Сайт: amirit.ru