

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Мелитопольский государственный университет»**



**Международная научно-практическая  
конференция студентов, аспирантов и молодых  
учёных «Образование, наука и инновации:  
современные вызовы»  
12-13 декабря 2024 года  
г. Мелитополь**

МЕЛИТОПОЛЬ

2025

УДК 37.091.3:001.895(063)  
ББК 74.26.0+74.044.3д43  
М43

Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Образование, наука и инновации: современные вызовы», Мелитополь, 12-13 декабря 2024 г. – Мелитополь: МелГУ, 2025. - 2520 с. - текст: электронный

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Образование, наука и инновации: современные вызовы», состоявшейся 12-13 декабря 2024 г. в городе Мелитополе. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по секциям, соответствующим программе конференции. Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и обучающихся с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят экспертную оценку. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник статей научно-практической конференции обязательна.

Ответственный редактор:

Мороз Дарья Дмитриевна	ответственный редактор
Саламатина Дарья Сергеевна	инженер

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Москалева Людмила Юрьевна	проректор по научной и инновационной деятельности, профессор, доктор педагогических наук
Мороз Дарья Дмитриевна	председатель Совета молодых учёных
Якимов Василий Александрович	секретарь Совета молодых учёных
Голаган Алексей Владимирович	заместитель председателя Совета молодых учёных на техническом факультете
Степанова Екатерина Сергеевна	заместитель председателя Совета молодых учёных на агротехнологическом факультете
Вакасова Карина Анатольевна	заместитель председателя Совета молодых учёных на факультете туризма и сервиса
Горбачёв Александр Владимирович	заместитель председателя Совета молодых учёных на экономическом факультете
Потапов Денис Валерьевич	заместитель председателя Совета молодых учёных на юридическом факультете

## СОДЕРЖАНИЕ

*Секция «Технические и компьютерные науки»*

<b>Абидов А.А.</b> ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	70
<b>Авдеева С.М., Крячко А.С., Ковальский Я. А.</b> РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ЛУЧИСТЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ.....	72
<b>Аветисян А.С.</b> ВЛИЯНИЕ КОЛЕБАНИЙ НОМИНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ БОРТОВОЙ СЕТИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАДЕЖНОСТЬ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ.....	75
<b>Адер А.В., Набатчикова Т.О.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СХЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.....	77
<b>Адер А.В., Глухова А.Г.</b> ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЗДАНИЙ.....	81
<b>Адер А.В., Ундасынова К.Ю.</b> ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ: ОТ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	84
<b>Андреева И.М.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ.....	86
<b>Арманишин Р.Ф., Демидкина Д.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ТОКОПРОВОДОВ С ЭЛЕГАЗОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.....	89
<b>Артамонова Е.В., Шайхутдинов И.М., Кутюмов А.Ю.</b> КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩИХ УГРОЗ КИБЕРАТАК.....	91
<b>Артюхова П.А.</b> АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КОНТЕКСТЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ.....	93
<b>Байбикова А.А.</b> РАЗРАБОТКА МАСТЕР-КЛАССА «PASCAL ABC. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДЕ».....	96
<b>Бакулина Е.А.</b> АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ X.400.....	99
<b>Бакулина Е.А.</b> АНАЛИЗ ПРОТОКОЛА SMTP.....	102

<b>Бахматова Ю.В.</b> ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФНАПРАВЛЕННОСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ.....	105
<b>Бахуревич В.В., Жирельев И.С.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ АНОМАЛИЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ.....	108
<b>Бахуревич В.В., Калиниченко М.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОЛОМОК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СКЛАДАХ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ОРСКОГО МЯСОКОМБИНАТА.....	110
<b>Безрукова А.А., Левченко Д.В.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ЗАДАЧИ СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	113
<b>Березкин Ф.Е., Шапенская А.М.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА SHODAN ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ В СИСТЕМАХ, ИМЕЮЩИХ ДОСТУП В СЕТЬ ИНТЕРНЕТ.....	115
<b>Берлизова А.Н.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИДОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ МЕТОДОМ ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА.....	118
<b>Богус Д.В., Хроль Е.В.</b> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ИНЦИДЕНТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЛОГОВ И СОБЫТИЙ....	120
<b>Бондаренко П.В., Комарова А.С., Человечкова А.В.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ.....	122
<b>Булычев В.А., Хамитов Р.М.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	124
<b>Бушманов А.Е.</b> ЗАЩИТА ПРОЦЕССА ЗАГРУЗКИ КОМПЬЮТЕРА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ SECURE BOOT.....	127
<b>Валицкая А.А., Иваневская А.И.</b> КОМПАС-3D: ОТ ИСТОКОВ К СОВРЕМЕННОСТИ.....	130
<b>Вахитов Т. Р., Емельянов И. О.</b> ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МАГИСТРАЛЯХ.....	133
<b>Вифлянцева Е. А.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОССУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ.....	136

<b>Вотчель Т.Я., Хроль Е.В.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ТАМОЖЕННЫМИ ОРГАНАМИ РОССИИ И КИТАЯ.....	139
<b>Гиниятов Ч.Р., Хамитов Р.М.</b> КАК МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ МЕНЯЮТ ПОДХОД К БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.....	142
<b>Годзь У.Д., Комарова А.С., Человечкова А.В.</b> СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ КРИПТОАЛГОРИТМОВ.....	144
<b>Голаган А.В., Мирошниченко Я.А., Шостак Д.В., Лаврененко А.С., Гвоздев А.В.</b> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БРАХИСТОХРОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА.....	147
<b>Голаган А.В., Мирошниченко Я.А., Шостак Д.В., Лаврененко А.С., Гвоздев А.В.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРАХИСТОХРОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА.....	150
<b>Горелик А.В., Истомин А.В., Кузьмина Е.В.</b> О РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСОВ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ТЕОРИИ ИГР.....	153
<b>Гроховский Е.О.</b> ИСТОРИЯ СТРАТИГИЧЕСКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР 2-Й ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА.....	156
<b>Гутенев И. Д.</b> МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА УЛЬТРАЗВУКОВУЮ ОЧИСТКУ.....	159
<b>Дацун Д.В.</b> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ТРАЕКТОРИИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ.....	163
<b>Дукальский З.С.</b> ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА.....	165
<b>Дятлов М.С., Ткаченко В.В.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАПРОСОВ В БАЗАХ ДАННЫХ.....	168
<b>Емельянов И.А.</b> МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ СОРТИРОВОЧНОЙ РАБОТОЙ.....	171
<b>Еремеев Т.А.</b> СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ В АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПИТАНИЯ КОТЛА.....	175

<b>Журавлёв Н.А., Соколов О.О., Юдин П.В.</b> РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАСЧЕТА ВЕРОЯТНОСТИ ВЫБОРА ВОДИТЕЛЕМ КОНЕЧНОЙ ТОЧКИ ВЫХОДА ИЗ СЕТИ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	177
<b>Заварыкин И.С. Хайбуллин Р.Т.</b> НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ РЕМОНТОВ ПУТИ.....	180
<b>Зайдуллин Л.Р., Салихова Э.В., Корчагин О.П.</b> ПОДБОР И ПРОВЕРКА ПОКРЫТИЯ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И ПЕНОПЛАСТА НА РАСТЯГИВАЮЩИЕ, СКАЛЫВАЮЩИЕ НАПРЯЖЕНИЯ И ПРОГИБ.....	183
<b>Заикина А.Г.</b> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ.....	186
<b>Замус С.А.</b> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИЗНЕС-СИСТЕМАХ: ВНЕДРЕНИЕ И ТРЕНДЫ.....	188
<b>Замус С.А.</b> ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ: ГДЕ ИХ ИСПОЛЬЗУЮТ СЕГОДНЯ?.....	190
<b>Изосимова С.А., Пигуз В.Н., Ивашко К.С.</b> РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И САМОРЕГУЛЯЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ЛИЧНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	192
<b>Ипатьев И.А., Шмакова К.А.</b> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПАССИВНОГО ЗАРАБОТКА НА YOUTUBE.....	195
<b>Исмаилджонова М. И.</b> СТАНДАРТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИИ.....	196
<b>Кабанов А.Н., Чугуев А.А.</b> КОГЕНЕРАЦИОННЫЕ ГАЗОПОРШНЕВЫЕ УСТАНОВКИ.....	199
<b>Казанцев В.В.</b> ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИБЛИОТЕК ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ФОРМУЛ НА САЙТАХ.....	202
<b>Калинин М.И.</b> ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ АРХИТЕКТУР ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ.....	205
<b>Калинин М.И.</b> РОЛЬ XML В СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ РЕШЕНИЯХ.....	207

Механизм вывода: этот компонент обрабатывает нечеткие наборы и правила, чтобы определить соответствующее воздействие. Могут быть использованы различные методы вывода, такие как Mamdani или Sugeno.

Дефаззификация: выходное значение, предоставленное механизмом вывода, которое представляет собой нечеткий набор, преобразуется обратно в четкое числовое значение, представляющее собой желаемую регулировку скорости подачи воды в питатель. К распространенным методам дефаззификации относятся центроид, среднее значение максимумов и средневзвешенное.

Основными недостатками могут выступать высокие требования к качеству базы, а также сложность написания объективных правил.

Оба данных метода способны в разы улучшить системы автоматического регулирования, будучи использованными как по отдельности, так и в виде гибрида, за счёт их синергии благодаря различным подходам к управлению.

#### Список использованных источников

1. Колодин А. А., Ёлшин В. В. Разработка и исследование регулятора на основе прогнозирующей модели // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Технические науки. - 2021. - №1 (69).

2. Juraev A. K., Ochilov M. A. Application of fuzzy logic in automation of technological processes // ORIENSS. - 2023. - №2.

**Журавлёв Н.А.<sup>1</sup>, Соколов О.О.<sup>2</sup>, Юдин П.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>специалист, <sup>2</sup>студент магистратуры, <sup>3</sup>кандидат педагогических наук,  
доцент

ФГБОУ ВО «Владивостокский Государственный Университет»,  
Владивосток, Россия

### **РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАСЧЕТА ВЕРОЯТНОСТИ ВЫБОРА ВОДИТЕЛЕМ КОНЕЧНОЙ ТОЧКИ ВЫХОДА ИЗ СЕТИ ДОРОГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Имитационное моделирование стало важным инструментом для анализа и оптимизации поведения сложных систем. Варианты использования имитационного моделирования охватывают различные области, к примеру, такие как моделирование воздушных потоков, производство железобетонных свай, птицеводство, сфера дорожного движения и многие другие [1]. Применительно к сфере дорожного движения, имитационные модели позволяют исследовать различные сценарии работы систем, учитывая случайные факторы и

динамическое поведение участников дорожного движения [2]. В настоящее время наблюдается быстрое увеличение числа автомобилей в городах, что приносит как положительные результаты для экономики и социального развития, так и создает ряд проблем.

Целью данного исследования является описание процесса разработки имитационной модели дорожного движения. Задача заключается в сборе данных о дорожной инфраструктуре и участниках дорожного движения, построении имитационной модели дорожного движения с получением в процессе моделирования матрицы вероятностей.

Для рассмотрения был взят перекрёсток транспортной развязки с посёлка Угловое и перекрёста 1-й рабочей в городе Артём.

Пересечение ул. 1-я Рабочая – ул. Гагарина представляет собой регулируемый Т-образный перекрёсток. Заезд с ул. Гагарина и выезд с 1-ой Рабочей осуществляется через дороги-дублеры под эстакадой ул. Гагарина. На узле расположено 3 проезда под эстакадой для разворотных потоков, которые регулируются светофорными объектами. Для создания схемы дорожного движения был использован спутниковый снимок.

Из анализа существующей дорожно-транспортной ситуации можно сделать вывод, что пропускная способность ул. 1-я Рабочая (2-х полосная дорога) не справляется с сложившейся интенсивностью движения. Выезд с ул. 1-я Рабочая осуществляется только направо, водителям транспортных средств, движущимся по направлению в город Владивосток, необходимо выполнить разворот через проезд под эстакадой в створе ул. Сахалинская. Очередь автомобилей, поворачивающих на ул. 1-я Рабочая с ул. Гагарина от Уссурийска, растягивается до проезда под эстакадой, создавая эффект «замкнутого кольца».

В настоящем исследовании, на основе синтеза данных о наблюдениях трафика на каждом перекрёстке рассматриваемой транспортной развязки, нами сделана попытка получения вероятностных функций предпочтений движения водителя. Предложенный способ является менее трудозатратным и материалоемким, чем установка дополнительного наблюдения на дорожном участке или задействование значительного количества наблюдателей для единовременного контроля.

В качестве основы модели используется спутниковый снимок данного перекрёстка. Имитационная модель перекрёстка строится с помощью библиотеки дорожного движения. На рисунке 1 представлена 2D-визуализация дорожного участка и дорожная ситуация во время моделирования.

Как и с реальной ситуацией, во время моделирования, пропускная способность ул. 1-я Рабочая не справляется с сложившейся интенсивностью движения.



Рис. 1. 2D-визуализация дорожного участка в модели и дорожная ситуация во время работы модели на пересечении ул. 1-я Рабочая – ул. Гагарина

Моделирование осуществлялось равномерным потоком в высоконагруженном режиме в течение 24 часов модельного времени, т. е. интенсивность входящих автотранспортных потоков на протяжении всего периода модельных суток происходила идентично периодам пиковой нагрузки реального перекрёстка в утренние и вечерние часы. Автомобили не определяли вероятности выбора конечной точки, а выбирали направление на каждом перекрестке. С помощью метода Монте Карло были рассчитаны окончательные вероятности выбора маршрута.

В результате моделирования потоков движения на дублерах транспортной развязки была получена матрица вероятности выбора водителем конечной точки выезда с развязки. Данные матрицы представлены в таблице 1.

Получение матрицы вероятностей выбора дороги позволит оптимизировать транспортные потоки, улучшить проектирование инфраструктуры и повысить безопасность на дорогах. Это также поможет в разработке эффективных маршрутов, что в свою очередь приведет к более обоснованным решениям в управлении транспортной системой.

В результате исследования были собраны данные о дорожной инфраструктуре, а также предпочтения водителей в выборе направлений движения. На основе этих данных был разработан прототип имитационной модели дорожного движения. В будущем планируется при помощи данной имитационной модели оптимизировать транспортные потоки.

Таблица 1 - Матрица вероятности выбора водителем конечной точки выезда

Из пункта/в пункт	В сторону Владивостока, %	В сторону Артёма, %	В сторону Хабаровска, %	В сторону Угольной, %	В сторону ТЦ, %	В сторону ж/д, %	В сторону Сахалинской, %	Итого, %
Со стороны Владивостока	2	77	10	7	1	0	3	100
Со стороны Артёма	11	14	48	13	1	1	12	100
Со стороны Хабаровска	31	29	2	31	1	4	2	100
Со стороны Угольной	3	81	10	2	1	0	3	100
Со стороны ТЦ	12	44	36	0	0	1	7	100
Со стороны ж/д	30	31	4	34	0	0	1	100
Со стороны Сахалинской	27	28	13	27	0	4	1	100

#### Список использованных источников

1 Соколов О.О., Журавлёв Н. А., Юдин П. В. Имитационная модель производства железобетонных свай // Наука без границ: студенческое научное кружковое. - 2023. - № 1. - С. 876 – 881.

2 Рочева О.А., Зарипова Р.С., Морозова И.Г., Хамидуллина Ф.Р. Конкурентоспособность транспортных коридоров России в системе международных транспортных коридоров // International Journal of Advanced Studies. - 2021. - Т.11. - № 1. - С. 7 – 16.

**Заварыкин И.С., Хайбуллин Р.Т.**

студенты

Оренбургский институт путей и сообщений- филиал ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения»,  
Оренбург, Россия

#### **НОРМАТИВНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ РЕМОНТОВ ПУТИ**

На основании Правил назначения ремонтов железнодорожного пути, утверждённые распоряжением ОАО «РЖД» №2888/р от 17.12.2021 установлены определяющие общие принципы, технические параметры, нормы и требования в современных и перспективных условиях ремонта железнодорожного пути, в том числе при высокой грузонапряженности, в условиях обращения грузовых поездов с