

## ЗМІСТ

### ГАЛУЗЬ ТЕХНІЧНИХ НАУК

#### **РОЗДІЛ «АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ»**

<b>В. І. ГАВРИЛЮК, В. В. БЕЗРУКОВ, Р. В. РИБАЛКА (ДІТ)</b> ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПОСЕРЕДКОВАНИХ МЕТОДІВ ВИМІРЮВАННЯ ЧАСОВИХ І ЧАСТОТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛІНІЙНОГО ОБ'ЄКТА НА ІМІТАЦІЙНІЙ МОДЕЛІ .....	7
<b>В. И. ГАВРИЛЮК, В. И. ПРОФАТИЛОВ (ДИИТ)</b> МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЯКОРЯ ПО ЗНАЧЕНИЮ ИНДУКТИВНОСТИ ОБМОТКИ РЕЛЕ .....	13
<b>Т. Н. СЕРДЮК, В. И. ГАВРИЛЮК (ДИИТ)</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КОДОВОЙ РЕЛЬСОВОЙ ЦЕПИ.....	18
<b>D. WÓJCIK (Silesian University of Technology, Gliwice, Poland)</b> PREDICTION OF EXPOSURE CONDITIONS IN VICINITY OF UMTS BASE STATION ANTENNAS.....	23

#### **РОЗДІЛ «ЕКОЛОГІЯ НА ТРАНСПОРТІ»**

<b>Н. Н. БЕЛЯЕВ, П. Б. МАШИХИНА, М. К. ТРЕТЯК (ДИИТ)</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ТЕРМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ АВАРИЯХ НА ПРОМПЛОЩАДКАХ .....	27
<b>Н. Н. БЕЛЯЕВ, О. П. ШАКИНА, А. Ю. ШМИГЕЛЬ (ДИИТ)</b> ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПРИ ГОРЕНИИ ФОСФОРА.....	30
<b>Е. Ю. ГУНЬКО (ДИИТ)</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ПРИ ИСПАРЕНИИ ЖИДКОСТИ ИЗ ГРУНТА .....	35
<b>Ю. В. ЗЕЛЕНЬКО (ДИИТ), Р. Г. ГАПОНОВА, Т. М. ПУСТОВАРОВА, М. В. БЕЛОНОЖКО (ДметАУ)</b> ЭМИССИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В САНИТАРНОЙ ЗОНЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ Г. ДНЕПРОПЕТРОВСКА .....	40

#### **РОЗДІЛ «ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ»**

<b>В. М. БЕЗРУЧЕНКО, А. В. ШАПОВАЛОВ, (ДІТ)</b> ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ КОМУТАЦІЇ ТЯГОВИХ ДВИГУНІВ.....	47
<b>В. А. ДЗЕНЗЕРСКИЙ С. В. БУРЫЛОВ, В. Ю. СКОСАРЬ (ИТСТ НАН УКРАИНЫ «Трансмаг»)</b> <b>Ю. И. СКОСАРЬ, Е. В. АНИКЕЕВ, М. А. НЕЗНАНОВ (ЗАО «ВЕСТА-Днепр»)</b> ТЕХНОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТОКООТВОДОВ ДЛЯ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ .....	50
<b>В. Г. КУЗНЕЦОВ, О. М. ПОЛЯХ (ДІТ)</b> ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДОВГОВІЧНІСТЬ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ОПОР КОНТАКТНОЇ МЕРЕЖІ.....	55
<b>А. М. МУХА (ДІТ)</b> ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОТУЖНОСТІ ТЯГОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА БАГАТОСИСТЕМНИХ ЕЛЕКТРОВОЗІВ .....	61

#### **РОЗДІЛ «ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ»**

<b>І. П. КОРЖЕНЕВИЧ (ДІТ)</b> РОЗШИРЕНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ПЕРЕБУДОВИ ПЛАНУ ПІД ВИСОКІ ШВИДКОСТІ ПОЇЗДІВ У ПРОГРАМІ RWPLAN 1.3.4.....	67
<b>Д. М. КУРГАН, І. О. БОНДАРЕНКО (ДІТ)</b> ВПЛИВ СТАНУ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ДІЛЯНКИ І СТРУКТУРИ ПОЇЗДОПОТОКУ НА ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ КОЛІЇ .....	78

<b>М. Б. КУРГАН, О. С. МАРКОВА (ДІТ)</b> ВПЛИВ ОБМЕЖЕННЯ ШВИДКОСТІ НА ЕНЕРГЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ РУХУ ПОЇЗДІВ .....	84
---	----

## **РОЗДІЛ «МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТУ ТА ЕКОНОМІКИ»**

<b>В. И. БОБРОВСКИЙ, И. Я. СКОВРОН (ДИИТ)</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОГРУППНЫХ СОСТАВОВ .....	88
<b>А. А. БОСОВ (ДИИТ), Г. Н. КОДОЛА (УкрГХТУ)</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ПАРЕТО РЕШЕНИЯ В ЗАДАЧАХ ВЕКТОРНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ ПАССАЖИРСКОГО ПОЕЗДА .....	94
<b>В. Г. КУЗНЕЦОВ, А. А. ЕРОФЕЕВ (Белорусский государственный университет транспорта)</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ПЕРИОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОЕЗДООБРАЗОВАНИЯ .....	99
<b>В. В. ЛАГУТА (ДИИТ)</b> ПОГРЕШНОСТЬ ПРИБЛИЖЕННОГО РЕШЕНИЯ ПЕРВОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С АППРОКСИМАЦИЕЙ ВТОРОЙ ПРОИЗВОДНОЙ ЛИНЕЙНЫМ СПЛАЙНОМ .....	105
<b>О. Н. ЛИСОГУРСКИЙ (Белорусский государственный университет транспорта)</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕХНИЧЕСКОМУ НОРМИРОВАНИЮ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ .....	109
<b>Т. Ф. МИХАЙЛОВА (ДІТ), О. В. ПСКУНОВА (ДФА)</b> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОБСЯГІВ ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ .....	113
<b>Н. І. ПОСЛАЙКО (ДІТ)</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ОДНІЄЇ СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ З НЕНАДІЙНИМИ ОБСЛУГОВУЮЧИМИ ПРИЛАДАМИ В ПЕРЕХІДНОМУ РЕЖИМІ .....	118
<b>А. С. РАСПОПОВ (ДИИТ)</b> КОНЕЧНО-АВТОМАТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ СТЕРЖНЕВЫХ И БАЛОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ .....	125
<b>В. В. СКАЛОЗУБ, Л. А. ПАНИК (ДИИТ)</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПОТОКОВЫХ ЗАДАЧ С НЕОДНОРОДНЫМИ НОСИТЕЛЯМИ .....	134
<b>О. И. ХАРЧЕНКО (ДИИТ)</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ДИРЕКЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗКОК .....	138
<b>GINTAUTAS BUREIKA (Vilnius Gediminas Technical University)</b> RESEARCH ON POSSIBILITIES TO IMPROVE DIESEL LOCOMOTIVES' MAINTENANCE SYSTEM .....	145

## **РОЗДІЛ «РУХОМИЙ СКЛАД І ТЯГА ПОЇЗДІВ»**

<b>І. Є. БАТЮШИН (Укрзалізниця),</b> <b>О. М. БОНДАРЬ, В. Л. ГОРОБЕЦЬ, О. М. ЗАБОЛОТНИЙ, Д.О. ЯГОДА (ДІТ)</b> ПОКАЗНИКИ ДИНАМІКИ ЕЛЕКТРОВОЗА ЧС4 ТА МІЦНОСТІ НЕСУЧИХ КОНСТРУКЦІЙ РАМ ВІЗКІВ ВИРОБНИЦТВА ХК «ЛУГАНСЬКТЕПЛОВОЗ» .....	152
<b>А. А. БУРЯК, В. А. ДЗЕНЗЕРСКИЙ, Э. А. ЗЕЛЬДИНА (ИТСТ НАН Украины)</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА САМОСТАБИЛИЗАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЙ ЛЕВИТАЦИИ .....	161
<b>В. С. КОССОВ, В. Н. ОГУЕНКО, В. В. ОГУЕНКО (ВНИКТИ, Россия)</b> УЧЕТ ГИГАЦИКЛОВОЙ УСТАЛОСТИ СТАЛЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ СРОКА СЛУЖБЫ ОТВЕТСТВЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ .....	165
<b>А. Б. КУЗЬМИН, В. С. КОССОВ, А. Л. ПРОТОПОПОВ, Н. Ф. КРАСЮКОВ,</b> <b>Б. Б. БУНИН, Э. С. ОГАНЬЯН (ОАО ВНИКТИ, Россия)</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ АВТОСЦЕПКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ НАГРУЗКАХ .....	170
<b>Л. М. ЛОБОЙКО (Укрзалізниця), Ю. С. БАРАШ (ДІТ)</b> СТАН ВАГОННОГО ПАРКУ ТА ВАГОНРЕМОНТНОЇ БАЗИ В УКРАЇНІ .....	176
<b>В. А. ПОЛЯКОВ, Н. М. ХАЧАПУРИДЗЕ (ИТСТ НАН УКРАИНЫ)</b> РАЦИОНАЛЬНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ МАГНИТОЛЕВИТИРУЮЩЕГО ПОЕЗДА .....	183

## **РОЗДІЛ «РЕМОНТ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ»**

<b>В. М. БЕЗРУЧЕНКО, А. В. ШАПОВАЛОВ (ДІТ)</b> ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ КОМУТАЦІЇ ТЯГОВИХ ДВИГУНІВ.....	190
<b>Ю. Я. ВОДЯННИКОВ, Е. Г. МАКЕЕВА, А. М. САФРОНОВ (ГП «УкрНИИВ»)</b> ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ С ОСЕВОЙ НАГРУЗКОЙ 25 ТС.....	193
<b>А. В. ДОНЧЕНКО, М. В. ТРОЦЬКИЙ, А. Г. КРУПА (ДП «УкрНДІВ»), Ю. В. ДЬОМІН (КУЕТТ)</b> БАЗОВІ ВИМОГИ ДО РУХОМОГО СКЛАДУ ДЛЯ БЕЗПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ .....	201
<b>І. Ю. ЛЕВИЦЬКИЙ (Одеська залізниця)</b> ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ РОБОТИ ПРИКОРДОННИХ ПУНКТИВ ПЕРЕХОДУ ОДЕСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ.....	206
<b>И. А. ОРЛОВСКИЙ, А. Н. КУЛЕШОВ (Запорожский НТУ)</b> УЧЁТ УПРУГИХ СВЯЗЕЙ И РАСПРЕДЕЛЁННОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ВЕКТОРНОМ УПРАВЛЕНИИ АСИНХРОННЫМ ТЯГОВЫМ ПРИВОДОМ ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА.....	209
<b>В. Р. РАСПОПИН, А. В. ШАПОВАЛ, Л. Ю. СНИТКО (ГП «УкрНИИВ»),</b> <b>Г. С. ИГНАТОВ (ОАО «КВСЗ»), В. Т. ВИСЛОГУЗОВ (ДИИТ)</b> ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ .....	214
<b>С. В. ШМАКОВ, С. Д. РЕЧКАЛОВ (ГП «УкрНИИВ»)</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	216

## **РОЗДІЛ «ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО»**

<b>А. Г. КИСЛОВ, С. А. БУГАЕВСКИЙ, С. А. ЧУГУЕНКО (ХНАДУ)</b> СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	221
<b>А. Н. ПШИНЬКО, А. В. КРАСНЮК (ДИИТ), Л. С. САВИН (ПГАСА), В. В. ПАЛИЙ (Укрзалізниця)</b> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОЧНОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С БЕТОНОМ .....	224
<b>Ю. Л. САВИН, А. П. ПРИХОДЬКО, Л. С. САВИН (ПГАСА), Н. Н. СКРИПЧЕНКО (ДРИГУ НАГУ)</b> АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....	227
<b>Б. В. САВЧИНСКИЙ (ДИИТ)</b> КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НАДЁЖНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЁТНЫХ СТРОЕНИЙ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ.....	229
<b>Б. Д. СУХОРУКОВ (ДИИТ)</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-РАСЧЁТНЫЙ МЕТОД «УСЛОВНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БАЛКИ» И ЕГО ТОЧНОСТЬ .....	232
<b>А. Ф. ТАТАРИНОВ (ДИИТ)</b> НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОДОЛЬНЫХ СИЛ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ДВУХШАРНИРНОЙ СТАЛЕБЕТОННОЙ АРКЕ ПРИ СИЛОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	234

## **РОЗДІЛ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»**

<b>І. О. ВАКУЛЕНКО, М. А. ГРИЩЕНКО (ДІТ), О. М. ПЕРКОВ (ІЧМ НАНУ)</b> ВПЛИВ ДИСПЕРСНОСТІ СТРУКТУРНИХ СКЛАДОВИХ ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ НА ОПІР РУЙНУВАННЮ .....	237
<b>І. О. ВАКУЛЕНКО, М. А. ГРИЩЕНКО (ДІТ), О. М. ПЕРКОВ (ІЧМ НАНУ)</b> ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ВИНИКНЕННЯ СМУГ ДЕФОРМАЦІЇ ВІД СТРУКТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ ПІСЛЯ ВІДПАЛУ .....	240
<b>И. А. ВАКУЛЕНКО, Н. А. ГРИЩЕНКО (ДИИТ), О. Н. ПЕРКОВ (ИЧМ НАНУ)</b> О ПРИЧИНАХ ЗАРОЖДЕНИЯ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН НА ПОВЕРХНОСТИ КАТАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ БАНДАЖЕЙ .....	242

## ГАЛУЗЬ ЕКОНОМІЧНИХ НАУК

### РОЗДІЛ «ЕКОНОМІКА ТРАНСПОРТУ»

<b>С. В. ВАСИЛЮК</b> (Дорожні механічні майстерні Одеської залізниці) АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В УКРАЇНІ.....	245
<b>В. А. ГЕРЦИК</b> (СНУ ім. В. ДАЛЯ) ПРОБЛЕМИ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБУТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	247
<b>О. Н. ГНЕННЫЙ</b> (ДИИТ) ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИЗНОСА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.....	252
<b>В. О. ГОРДІЄНКО</b> (Дніпропетровська державна фінансова академія) ВИБІР МЕТОДУ РОЗПОДІЛУ КОЛЕКТИВНОГО ЗАРОБІТКУ МІЖ ЧЛЕНАМИ БРИГАДИ НА МЕТАЛУРГІЙНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	257
<b>А. А. КОВТУН</b> , Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта» (Республика Беларусь) АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ.....	260
<b>М. Б. КУРГАН, І. П. КОРЖЕНЕВИЧ, Ю. С. БАРАШ, Н. І. ВЕРХОГЛЯДОВА</b> (ДІП) АНАЛІЗ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ З ПОЗИЦІЇ ВПЛИВУ ІНТЕНСИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗНОС ІНФРАСТРУКТУРИ .....	265
<b>Г. И. МУЗЫКИНА, П. В. БЕХ, Т. В. БОЛВАНОВСКАЯ</b> (ДИИТ) МАРКЕТИНГОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК .....	274
<b>В. І. РОМАНКО</b> (ДІП), <b>І. В. МАЛИШКО</b> (Укрзалізниця) ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ В ГОСПОДАРСТВІ ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ .....	276
<b>Т. Р. СОЛОПЕНКО</b> (КНАУ) МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБГРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В СИСТЕМІ МІЖНАРОДНОГО МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ АВІАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	278
<b>Н. М. ЧИГАСОВА</b> (КНАУ) УПРАВЛІННЯ АЕРОПОРТАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	282