

## ЗМІСТ

### ГАЛУЗЬ ТЕХНІЧНИХ НАУК

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

<b>Б. М. БОНДАРЕНКО (ДИИТ)</b> СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ РЕЛЕ .....	7
<b>В. В. МАЛОВІЧКО, В. І. ГАВРИЛЮК (ДІТ)</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ КОЛІЙНИХ ПРИСТРОЇВ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ .....	11
<b>В. И. ПАРФЕНОВ, А. П. РАЗГОНОВ (ДИИТ), М. А. КОВРИГИН (Приднепровская ж. д.)</b> АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ .....	16

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

<b>Д. С. БІЛУХІН (ДІТ)</b> КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ РЕГУЛЯТОРІВ НАПРУГИ ВІТЧИЗНЯНОГО ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ .....	19
<b>Н. Г. ВІСІН, І. Ю. АФАНАСЬЄВ (ДІТ)</b> МОДЕРНІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СХЕМИ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РЕКУПЕРАТИВНИМ ГАЛЬМУВАННЯМ ДЛЯ ЕЛЕКТРОВОЗІВ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ЗІ СТАТИЧНИМИ ПЕРЕТВОРЮВАЧАМИ .....	23
<b>В. А. ДЗЕНЗЕРСКИЙ, А. А. БУРЯК, С. А. ЗЕЛЬДИНА (Институт транспортных систем и технологий НАН Украины)</b> О ВОЗМОЖНОСТИ САМОСТАБИЛИЗАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЙ ЛЕВИТАЦИИ .....	27
<b>А. А. МАТУСЕВИЧ (ДИИТ)</b> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ АППАРАТУРЫ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	32
<b>О. М. ПОЛЯХ (ДІТ)</b> ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ ВІДСОТКА ВІНОСУ МЕТАЛА ПІДЗЕМНІЙ ЧАСТИНИ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ОПОР .....	36
<b>О. И. САБЛИН (ДИИТ)</b> СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЙНЫХ ФУНКЦИЙ ТЯГОВОГО ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ НА ТОКОПРИЕМНИКЕ ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА .....	41
<b>Д. В. УСТИМЕНКО (ДІТ)</b> СУЧАСНІ МІКРОКОНТРОЛЕРИ В СХЕМАХ РУХОМОГО СКЛАДУ .....	47

#### ***РОЗДІЛ «ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ»***

<b>И. П. КОРЖЕНЕВИЧ (ДИИТ)</b> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПЛАНА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ .....	50
---	----

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

<b>В. В. АРТЕМЧУК, А. А. БОСОВ (ДИИТ)</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ .....	52
<b>Г. Н. КОДОЛА (УкрГХТУ)</b> ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ В ЗАДАЧЕ УЧЕТА СПРОСА НА ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ .....	57

<b>Н. А. ЛОШКАРЕВ (ПГАСА)</b> ПОПЫТКА РЕКОНСТРУКЦИИ ВОЗМОЖНОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА П. ФЕРМА ЕГО «ВЕЛИКОЙ ТЕОРЕМЫ» .....	61
<b>В. В. СКАЛОЗУБ, О. В. ВЕТРОВА (ДПТ)</b> МЕТОД ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ НЕЧІТКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ЗАДАЧІ .....	63

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

<b>Ю. Я. ВОДЯННИКОВ, С. В. КУКИН, К. Л. ЖИХАРЦЕВ (ГП «Український науково-дослідницький інститут вагостроєння»)</b> ВЫБОР ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА ТОРМОЗНОЙ РЫЧАЖНОЙ ПЕРЕДАЧИ ПАССАЖИРСКИХ И ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОМУ КОЭФФИЦИЕНТУ СЦЕПЛЕНИЯ КОЛЕСА С РЕЛЬСОМ .....	72
<b>А. В. ДОНЧЕНКО (ДП Український науково-дослідний інститут вагостроєння)</b> ОБНОВЛЕННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ .....	75
<b>А. В. ДОНЧЕНКО, Л. С. ОЛЬГАРД, С. В. БОНДАРЄВ, Л. Г. ВОЛКОВ (ГП «Український науково-дослідницький інститут вагостроєння»)</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ХОДОВЫХ ЧАСТЕЙ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА, ИСЧЕРПАВШИХ СВОЙ РЕСУРС .....	83
<b>Н. И. ЛУХАНИН (Укрзалізниця), Г. И. МУЗЫКИНА, П. В. БЕХ (ДИИТ)</b> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УКРАИНСКОГО РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ .....	88
<b>О. О. МАТВИЄНКО (Українська державна академія залізничного транспорту)</b> ТЕХНОЛОГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ РІЗЬБОВОГО КРІПЛЕННЯ БУКСОВОГО ВУЗЛА ВАГОНА .....	93
<b>П. Є. МИХАЛІЧЕНКО (ДПТ)</b> ПОРІВНЯННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ПРЕСОВОГО З'ЄДНАННЯ БУКСОВОГО ВУЗЛА, ВІДНОВЛЕНОГО РІЗНИМИ МЕТОДАМИ .....	96
<b>Ю. А. ПАНИН, В. С. КОССОВ, А. В. ТРИФОНОВ (ФГУП ВНИКТИ, Россия)</b> СНИЖЕНИЕ БОКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПУТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ЛУБРИКАЦИИ РЕЛЬСОВ .....	102
<b>А. Л. РЕДИН (РГОТУПС, Россия)</b> ОПТИМИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ ОСУШКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА В ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМАХ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	107
<b>Н. В. РОГОВ (Донецкая ж. д.)</b> ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ РАЗДЕЛЕНИЯ ОТЦЕПОВ НА СТРЕЛКАХ .....	114
<b>В. И. СЕНЬКО, Е. П. ГУРСКИЙ (Белорусский государственный университет транспорта)</b> ВОПРОСЫ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИНВЕНТАРНОГО ПАРКА ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	120
<b>В. И. СЕНЬКО, И. Ф. ПАСТУХОВ, М. И. ПАСТУХОВ (Белорусский государственный университет транспорта)</b> ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ЛИТЫХ ДЕТАЛЕЙ ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ОБРАЗЦОВ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ .....	126
<b>С. Д. СЫЧЕВ (ГП «Український науково-дослідницький інститут вагостроєння»)</b> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА БАЗЕ КОМПЬЮТЕРА .....	131
<b>Г. А. ФЕДЯЕВА (Брянский государственный технический университет, Россия)</b> ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ В ТЯГОВОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ ТЕПЛОВЗОВОВ .....	135
<b>С. В. ШМАКОВ (ГП «Український науково-дослідницький інститут вагостроєння»)</b> ПРИМЕНЕНИЕ КРИТЕРИЯ ПОНЯТНОСТИ РЕЧИ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ПАССАЖИРСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ВАГОНА ПО УРОВНЮ ШУМА .....	140

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

<b>Г. Г. БАСОВ, В. И. КАШУБА, И. Ю. ПЛОТНИКОВ (ОАО «ХК Лугансктепловоз»)</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ТОРМОЗНЫХ ИСПЫТАНИЙ ТЕПЛОВОЗА ТЭП 150 .....	143
<b>А. П. БОЛДЫРЕВ, А. М. ГУРОВ, Э. А. ФАТЬКОВ (Брянский государственный технический университет)</b> ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОГЛОЩАЮЩИХ АППАРАТОВ В ПОЕЗДНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	146
<b>В. Л. ГОРОБЕЦ (ДИИТ)</b> О НАЗНАЧЕНИИ РЕЖИМОВ СТЕНДОВЫХ РЕСУРСНЫХ ИСПЫТАНИЙ СЛОЖНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ .....	154
<b>В. А. ПОЛЯКОВ, Н. М. ХАЧАПУРИДЗЕ (Институт транспортных систем и технологий НАН Украины)</b> АНАЛИЗ И СИНТЕЗ ДИНАМИКИ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО ПОЕЗДА С ЛИНЕЙНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ .....	159
<b>В. И. ПРИХОДЬКО (ОАО «Крюковский вагоностроительный завод»)</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ УДАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОЛЕСА И РЕЛЬСА .....	167
<b>Н. А. РАДЧЕНКО, Т. И. КУЗНЕЦОВА (Институт транспортных систем и технологий НАН Украины), О. В. ЗВОНАРЕВА (ДИИТ)</b> ДИНАМИКА СЦЕПОВ ТРЕХ СОЧЛЕНЕННЫХ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ ЭКИПАЖЕЙ .....	170

## **РОЗДІЛ «ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО»**

<b>П. А. ДОНЧЕНКО, Д. В. ГРЕЦЬКИЙ, В. М. КОНОВАЛ (Черкаський державний технологічний університет)</b> ЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВЛАШТУВАННЯ ПАЛЬОВОГО ФУНДАМЕНТУ З АНТИФРИКЦІЙНИМ ШАРОМ У ПРОСАДОЧНИХ ҐРУНТАХ ІІ ТИПУ .....	175
<b>В. В. ГРИНЁВ, В. Д. ГРИНЁВ, В. И. АТРАХИМОВИЧ (Полоцкий государственный университет, Республика Беларусь)</b> ВЛИЯНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ПРОЧНОСТЬ КАМЕННОЙ КЛАДКИ .....	179
<b>Г. С. ЖЕЛЕЗНЯК, К. И. СОЛДАТОВ, Р. С. ЖЕЛЕЗНЯК (ДИИТ)</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ КВАЗИРЕГУЛЯРНОЙ ТРЕХПРОЛЕТНОЙ БАЛКИ НА УПРУГИХ ОПОРАХ .....	183
<b>Л. Б. КРАВЦИВ, Е. В. ЧЕРЕМИСИНА (Украинская государственная академия железнодорожного транспорта)</b> ДЕФОРМАТИВНЫЕ И ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА СТАЛЕБЕТОННЫХ БАЛОК ПРИ СИЛОВЫХ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ .....	190
<b>А. Г. КРЮК, К. І. СОЛДАТОВ (ДІПТ)</b> РОЗРАХУНОК ЧАСТОТ ВІЛЬНИХ КОЛИВАНЬ МЕТАЛЕВИХ АРОЧНИХ МОСТІВ МЕТОДОМ СКІНЧЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ .....	194
<b>Н. И. НЕТЕСА (ДИИТ)</b> СНИЖЕНИЕ ПУСТОТНОСТИ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ ПОДБОРОМ РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕРНОВОГО СОСТАВА КОМПОНЕНТОВ .....	200
<b>О. М. ПШІНЬКО, А. М. ЗІНКЕВИЧ, Т. І. АФАНАСЬЄВА (ДИИТ), М. В. САВИЦЬКИЙ, Б. Г. КЛОЧКО (ПДАБА)</b> МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІН'ЄСКЦІЙНИХ КОМПОЗИЦІЙ НА ОСНОВІ ЦЕМЕНТУ .....	205
<b>Н. А. СТОРОЖУК, Т. М. ПАВЛЕНКО (ПГАСА)</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПЛОТНЕНИЯ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ ВАКУУМИРОВАНИЕМ .....	209
<b>Б. Д. СУХОРУКОВ, М. К. ЖУРБЕНКО (ДИИТ)</b> СТАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ АВТОДОРОЖНОГО МОСТА С ОПЫТНЫМИ ПРОЛЕТНЫМИ СТРОЕНИЯМИ ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ П-ОБРАЗНЫХ БАЛОК ДЛИНОЙ 18 М .....	213
<b>А. П. ФИЛИМОНОВ (Украинская государственная академия железнодорожного транспорта)</b> ВЫВОД МАТРИЦЫ ЖЕСТКОСТИ КОНЕЧНОГО ЭЛЕМЕНТА СТАЛЕБЕТОННОЙ ПЛИТЫ .....	220

# ГАЛУЗЬ ЕКОНОМІЧНИХ НАУК

## **РОЗДІЛ «ЕКОНОМІКА ТРАНСПОРТУ»**

**Ю. С. БАРАШ, О. О. КАРАСЬ (ДІТ)**

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ  
УПРАВЛІННЯ ПАСАЖИРСЬКИМ ГОСПОДАРСТВОМ  
НА РІЗНИХ ЕТАПАХ СТРУКТУРНОЇ РЕФОРМИ УКРЗАЛІЗНИЦІ ..... 225

**А. В. ІЛЬМАН, В. М. ІЛЬМАН (ДІТ)**

МОДЕЛЮВАННЯ ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОВЕДІНКИ  
ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ У ДВОВИМІРНОМУ ПРОСТОРИ ..... 232

**А. В. КАЛИНИЧЕНКО, Л. Т. КАЛИНИЧЕНКО (ДІИТ)**

УЧЕТ ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ  
В ФИНАНСОВОМ И УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТАХ ..... 237

**С. А. КОРЕЦКАЯ (ДІИТ)**

ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ СНИЖЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК УПРАВЛЕНИЯ  
НОРМИРУЕМЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ  
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ..... 241

**Н. М. МИХАЙЛИЧЕНКО (Донбаська державна машинобудівна академія)**

АДАПТИВНА СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ І КОНЦЕПЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО МИСЛЕННЯ ..... 245

**Р. В. САВЧУК (НМетАУ)**

МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ  
УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ ..... 250

**І. Г. СОКИРИНСЬКА, Л. М. САВЧУК (НМетАУ)**

ІНСТИТУТИ СПІЛЬНОГО ІНВЕСТИВАННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ..... 253

**Н. В. ХВОРОСТЯНАЯ (ДІИТ)**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ: ФЕНОМЕН ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ ..... 256

**И. М. ЦАРЕНКОВА (Белорусский государственный университет транспорта)**

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПОТОКИ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ..... 260

**О. В. ЦИБЕНКО (Українська державна академія залізничного транспорту)**

ІНВЕСТИЦІЙНІ ПОТРЕБИ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ ..... 265