

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

А. М. БЕЗНАРИТНИЙ, В. І. ГАВРИЛЮК, І. О. РОМАНЦЕВ, В. І. ЩЕКА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ ЗВОРОТНОЇ ТЯГОВОЇ МЕРЕЖІ З ПРИСТРОЯМИ СИГНАЛІЗАЦІЇ, ЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА БЛОКУВАННЯ	7
--	---

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

Л. В. МАРЦЕНЮК ОРГАНІЗАЦІЯ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ	15
---	----

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

М. І. МУЗИКІН, Г. І. НЕСТЕРЕНКО ВПЛИВ «ВІКОН» НА ПРОПУСКНУ СПРОМОЖНІСТЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО НАПРЯМКУ	24
---	----

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

О. Ю. БАЛІЙЧУК, Л. В. ДУБИНЕЦЬ, О. М. ДУХНОВСЬКИЙ, О. О. МАРЕНИЧ, О. Л. МАРЕНИЧ ВПЛИВ ЯКОСТІ ЖИВЛЯЧОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА НАГРІВАННЯ ДОПОМІЖНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ ЗМІННОГО СТРУМУ	34
---	----

Ю. С. БОНДАРЕНКО ПЕРЕДУМОВИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ ТЯГОВОГО АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ В СТРУКТУРІ СИСТЕМИ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	42
--	----

А. В. НІКІТЕНКО, М. О. КОСТІН ІМОВІРНІСНО-СТАТИСТИЧНИЙ І КОРЕЛЯЦІЙНО-СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗИ СТРУМУ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	51
--	----

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

І. О. ВАКУЛЕНКО, О. М. ПЕРКОВ, М. КНАПІНСЬКИЙ, Д. М. БОЛОТОВА ОЦІНКА НЕОБЕРНЕНОЇ УШКОДЖУВАНOSTІ ПРИ ВТОМІ ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ	65
--	----

Н. Є. КАЛІНІНА, С. І. МАМЧУР, К. О. МУСІНА, М. В. ГРЕКОВА, Т. К. ЛОПАТКІНА ВИБІР МАТЕРІАЛУ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК ІЗ АЛЮМІНІЄВОГО СПЛАВУ АК6	75
---	----

О. Є. КАПУСТЯН, О. В. ОВЧИННИКОВ, І. О. ВАКУЛЕНКО ОТРИМАННЯ ЗВАРНИХ ВИРОБІВ ЗІ СПЕЧЕНИХ ТИТАНОВИХ СПЛАВІВ	84
---	----

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТУ ТА ЕКОНОМІКИ

А. А. БОСОВ, П. О. ЛОЗА ПОХІДНА ФУНКЦІЇ МНОЖИНИ ЗА МІРОЮ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ (ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ЗАДАЧ)	92
--	----

А. В. ГАЙДАКА МОДЕЛІ КІНЕМАТИКИ ТА ДИНАМІКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ РОЛИКОПІДШИПНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	100
---	-----

НЕТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ

Ю. К. ГОРЯЧЕВ, А. С. КУРОП'ЯТНИК, М. Р. ІЗМАЙЛОВ ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕЗЕРВІВ ЕНЕРГІЇ ПРИВОДІВ ПІДВІСНИХ КАНАТНИХ ДОРІГ ІЗ УРАХУВАННЯМ ДІАГРАМ ОКРУЖНИХ ЗУСИЛЬ	109
---	-----

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

Г. ВАЙЧУНАС, С. В. МЯМЛІН, А. А. БОСОВ, В. Я. ПАНАСЕНКО, І. В. КЛИМЕНКО, Є. Ф. ФЕДОРОВ ПРУЖНО-ФРИКЦІЙНИЙ КОВЗУН ДЛЯ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА	117
---	-----

В. В. МЯМЛІН ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ РІЗНИХ СТРУКТУРНИХ ВАРІАНТІВ ГНУЧКИХ ПОТОКІВ ДЛЯ РЕМОНТУ ВАГОНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ	124
---	-----

С. В. МЯМЛІН, О. О. ТЕН, Л. О. НЕДУЖА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ ІЗ ВІЗКАМИ РІЗНИХ КОНСТРУКЦІЙ	136
 ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО	
А. В. РАДКЕВИЧ, І. А. АРУТЮНЯН ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ МАТЕРІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВНИЦТВА.....	146
 РОЗВИТОК ВИЩОЇ ШКОЛИ	
Н. В. МАРЧЕНКО МЕХАНІЗМ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ПРАВ ПАТЕНТОВЛАСНИКА НА ОСНОВІ ФОРМУЛИ ВІНАХОДУ	160

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

А. М. БЕЗНАРЫТНЫЙ, В. И. ГАВРИЛЮК, И. О. РОМАНЦЕВ, В. И. ЩЕКА ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ОБРАТНОЙ ТЯГОВОЙ СЕТИ С УСТРОЙСТВАМИ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ.....	7
---	---

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Л. В. МАРЦЕНЮК ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК В УКРАИНЕ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ.....	15
--	----

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

М. И. МУЗЫКИН, Г. И. НЕСТЕРЕНКО ВЛИЯНИЕ «ОКОН» НА ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО НАПРАВЛЕНИЯ.....	24
--	----

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

А. Ю. БАЛИЙЧУК, Л. В. ДУБИНЕЦ, А. Н. ДУХНОВСКИЙ, О. А. МАРЕНИЧ, О. Л. МАРЕНИЧ ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПИТАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА НАГРЕВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАШИН ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.....	34
---	----

Ю. С. БОНДАРЕНКО ПРЕДПОСЫЛКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ТЯГОВОГО АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА В СТРУКТУРЕ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	42
--	----

А. В. НИКИТЕНКО, Н. А. КОСТИН ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ И КОРРЕЛЯЦИОННО-СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗЫ ТОКА РЕКУПЕРАЦИИ ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	51
--	----

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

И. О. ВАКУЛЕНКО, О. Н. ПЕРКОВ, М. КНАПИНСКИ, М. БОЛОТОВА ОЦЕНКА НЕОБРАТИМОЙ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ПРИ УСТАЛОСТИ УГЛЕРОДНОЙ СТАЛИ.....	65
--	----

Н. Е. КАЛИНИНА, С. И. МАМЧУР, Е. А. МУСИНА, М. В. ГРЕКОВА, Т. К. ЛОПАТКИНА ВЫБОР МАТЕРИАЛА И ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАГОТОВОК ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АК6.....	75
---	----

А. Е. КАПУСТЯН, А. В. ОВЧИННИКОВ, И. А. ВАКУЛЕНКО ПОЛУЧЕНИЕ СВАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СПЕЧЕННЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ.....	84
---	----

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТА И ЭКОНОМИКИ

А. А. БОСОВ, П. А. ЛОЗА ПРОИЗВОДНАЯ ФУНКЦИИ МНОЖЕСТВА ПО МЕРЕ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАДАЧ).....	92
---	----

А. В. ГАЙДАКА МОДЕЛИ КИНЕМАТИКИ И ДИНАМИКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РОЛИКОПОДШИПНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.....	100
---	-----

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА

Ю. К. ГОРЯЧЕВ, А. С. КУРОПЯТНИК, М. Р. ИЗМАЙЛОВ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ ЭНЕРГИИ ПРИВОДОВ ПОДВЕСНЫХ КАНАТНЫХ ДОРОГ С УЧЕТОМ ДИАГРАММ ОКРУЖНЫХ УСИЛИЙ.....	109
---	-----

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

Г. ВАЙЧУНАС, С. В. МЯМЛИН, А. А. БОСОВ, В. Я. ПАНАСЕНКО, И. В. КЛИМЕНКО, Е. Ф. ФЕДОРОВ УПРУГО-ФРИКЦИОННЫЙ СКОЛЬЗУН ДЛЯ ТЕЛЕЖКИ ГРУЗОВОГО ВАГОНА.....	117
--	-----

В. В. МЯМЛИН ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ ВАРИАНТОВ ГИБКИХ ПОТОКОВ ДЛЯ РЕМОНТА ВАГОНОВ ПРИ ПОМОЩИ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	124
--	-----

С. В. МЯМЛИН, А. А. ТЕН, Л. А. НЕДУЖАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ С ТЕЛЕЖКАМИ РАЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	136
---	-----

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

А. В. РАДКЕВИЧ, И. А. АРУТЮНЯН ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	146
--	-----

РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Н. В. МАРЧЕНКО МЕХАНИЗМ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПАТЕНТОВЛАДЕЛЬЦА НА ОСНОВАНИИ ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ	160
--	-----

CONTENTS

TRANSPORT AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

A. M. BEZNARITNYI, V. I. GAVRILYUK, I. O. ROMANTSIEV, V. I. SHCHYEKA

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY RESEARCH OF RETURN TRACTION NETWORK WITH SIGNALING DEVICES, CENTRALIZATION AND BLOCKING7

ECONOMICS AND MANAGEMENT

L. V. MARTSENYUK

ORGANIZATION OF FREIGHT TRANSPORTATION IN UKRAINE IN THE REFORMATION CONDITIONS 15

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

M. I. MUZYKIN, G. I. NESTERENKO

INFLUENCE OF MAINTENANCE WINDOWS ON THE WORKING CAPACITY OF RAILWAY ROUTE24

ELECTRIC TRANSPORT

O. YU. BALICHUK, L. V. DUBYNETS, O. M. DUKHNOVSKIY, O. O. MARENYCH, O. L. MARENYCH

INFLUENCE OF FEEDING ELECTRIC ENERGY QUALITY ON HEATING OF THE AUXILIARY MACHINES OF AC ELECTRIC ROLLING STOCK34

YU. S. BONDARENKO

BACKGROUNDS OF EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF ELECTROMAGNETIC

COMPATIBILITY OF TRACTION ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVES

IN THE STRUCTURE OF DC TRACTION POWER SUPPLY SYSTEM42

A. V. NIKITENKO, M. O. KOSTIN

STATISTIC, PROBABILISTIC, CORRELATION AND SPECTRAL ANALYSES OF REGENERATIVE

BRAKING CURRENT OF DC ELECTRIC ROLLING STOCK.....51

MATERIAL SCIENCE

I. O. VAKULENKO, O. N. PERKOV, M. KNAPINSKI, D. M. BOLOTOVA

ESTIMATION OF IRREVERSIBLE DAMAGEABILITY AT FATIGUE OF CARBON STEEL65

N. YE. KALININA, S. I. MAMCHUR, K. O. MUSINA, M. V. HREKOVA, T. K. LOPATKINA

THE MATERIAL CHOICE AND BLANKS OPERATION TECHNOLOGY OF AK6 ALUMINIUM ALLOY75

A. YE. KAPUSTYAN, A. V. OVCHINNIKOV, I. A. VAKULENKO

PRODUCTION OF WELDMENTS FROM SINTERED TITANIUM ALLOYS84

TRANSPORT AND ECONOMIC TASKS MODELING

A. A. BOSOV, P. A. LOZA

DERIVATIVE OF SET MEASURE FUNCTIONS AND ITS APPLICATION (THEORETICAL BASES

OF INVESTMENT OBJECTIVES).....92

A. V. GAYDAMAKA

KINEMATICS AND DYNAMICS MODELS OF CYLINDRICAL ROLLER BEARING

OF RAILWAY TRANSPORT100

NON-TRADITIONAL TRANSPORT MODES

YU. K. GORYACHEV, A. S. KUROPYATNIK, M. R. IZMAYLOV

POSSIBILITY RESEARCH OF THE USE OF ENERGY RESERVE OF AERIAL ROPEWAY DRIVES

TAKING INTO ACCOUNT THE TWISTING FORCES DIAGRAMS 109

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

G. VAICIUNAS, S. V. MYAMLIN, A. A. BOSOV, V. YA. PANASENKO, I. V. KLIMENKO, YE. F. FEDOROV

ELASTIC-FRICTION SIDE BEARER FOR FREIGHT CAR BOGIE117

V. V. MYAMLIN

OPERATION STUDY OF DIFFERENT STRUCTURAL OPTIONS OF FLEXIBLE FLOWS FOR CAR

REPAIR USING SIMULATION MODELING124

S. V. MYAMLIN, O. O. TEN, L. O. NEDUZHA EXPERIMENTAL RESEARCH OF DYNAMIC QUALITIES OF FREIGHT CARS WITH BOGIES OF DIFFERENT DESIGNS.....	136
---	-----

TRANSPORT CONSTRUCTION

A. V. RADKEVICH, I. A. ARUTYUNYAN SYSTEM ORGANIZATION OF MATERIAL PROVIDING OF BUILDING.....	146
--	-----

HIGH SCHOOL DEVELOPMENT

N. V. MARCHENKO CIVIL PROTECTION MECHANISM OF THE ASSIGNEE RIGHTS BASED ON THE PATENT CLAIM	160
---	-----