

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

О. Ю. КАМЕНЄВ

ПРОБЛЕМАТИКА ПІДХОДІВ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ЕРГАТИЧНИХ СИСТЕМ
КЕРУВАННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ 7

А. А. КОСОЛАПОВ

МЕТОДИКА ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ НЕЧІТКИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ВИДІВ РОЗМИТИХ
МНОЖИН 17

ЕКОЛОГІЯ НА ТРАНСПОРТІ

Є. Я. КОСЕНКО, С. В. КУХЛІВСЬКИЙ, Б. М. БОНДАРЕНКО, І. І. ПОДЗІГУН

УДОСКОНАЛЕННЯ РЕАГУВАННЯ НА АВАРІЙНІ СИТУАЦІЇ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ
НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ НА ЗАЛІЗНИЦІ 28

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

Ю. С. БАРАШ, Л. В. МАРЦЕНЮК

ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ 35

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

А. Ф. ГОЛОВЧУК, К. В. ПРИХОДЬКО

ВІЛЬНОПОРШНЕВИЙ ДВИГУН-ГІДРОНАСОС ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ 49

Т. М. МІЩЕНКО

МЕТОДИ АНАЛІЗУ СТОХАСТИЧНИХ ПЕРЕХІДНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПРОЦЕСІВ
У СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ТЯГИ 56

А. В. НІКІТЕНКО, М. О. КОСТІН

КОРЕЛЯЦІЙНО-ДИСПЕРСІЙНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДОВИХ ПОВНОЇ ПОТУЖНОСТІ
В ПРИСТРОЯХ ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТУ 64

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

І. А. ВАКУЛЕНКО

ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЗМУ ЗНОШУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ З МАРТЕНСИТНОЮ СТРУКТУРОЮ 76

В. В. ДУДКІНА

АДГЕЗІЙНА МІЦНІСТЬ НІКЕЛЕВИХ ТА ЦИНКОВИХ ПОКРИТТІВ З МІДНОЮ ОСНОВОЮ,
ЕЛЕКТРОСАДЖЕНИХ В УМОВАХ ЗОВНІШНЬОЇ СТИМУЛЯЦІЇ ЛАЗЕРНИМ ВИПРОМІНВАННЯМ 83

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТУ ТА ЕКОНОМІКИ

Н. О. ЛОГВІНОВА

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РОЗПОДІЛУ ПОЇЗДОПОТОКІВ НА НАПРЯМКУ
ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З ПАРАЛЕЛЬНИМИ ХОДАМИ ЗНАМ'ЯНКА–ОДЕСА 92

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

Ю. І. КАЗАЧА, С. В. ШНУРОВИЙ, В. А. ІВАНОВ, В. А. ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ, С. В. БУРИЛОВ, В. Ю. СКОСАРЬ

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РВ-СА-SN СПЛАВІВ І СТІЧОК ДЛЯ СТРУМОВІДВОДІВ
ГЕРМЕТИЗОВАНИХ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ (VRLA) 99

С. А. КОСТРИЦЯ, Б. М. ТОВТ ОПТИМІЗАЦІЯ НЕСУЧОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПЛАНУВАЛЬНИКА БАЛАСТНОЇ ПРИЗМИ СПЗ-5/UA	106
А. В. САЇДОВА, А. М. ОРЛОВА РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ВАГОНІВ НА ВІЗКАХ 18-9810 І 18-9855 ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСУ КОЛІС	118
С. А. УСТЕНКО, С. В. ДІДАНОВ МЕТОД ПОБУДОВИ ПРОСТОРОВОЇ ПЕРЕХІДНОЇ КРИВОЇ	124

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО

В. П. БЕРБУШЕНКО, О. В. МАРУЩАК ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИБУХІВ У ҐРУНТАХ ШТУЧНИХ СПОРУД	129
А. С. ЩЕРБАК ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	136

РОЗВИТОК ВИЩОЇ ШКОЛИ

В. В. ПІЧУРІН ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ І ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	144
--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ

А. Ю. КАМЕНЕВ

ПРОБЛЕМАТИКА ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ7

А. А. КОСОЛАПОВ

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ НЕЧЁТКИХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАЗМЫТЫХ МНОЖЕСТВ17

ЭКОЛОГИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Е. Я. КОСЕНКО, С. В. КУХЛИВСКИЙ, Б. М. БОНДАРЕНКО, И. И. ПОДЗИГУН

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАГИРОВАНИЯ НА АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ28

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Ю. С. БАРАШ, Л. В. МАРЦЕНЮК

ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ35

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

А. Ф. ГОЛОВЧУК, К. В. ПРИХОДЬКО

СВОБОДНОПОРШНЕВОЙ ДВИГАТЕЛЬ-ГИДРОНАСОС ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА49

Т. Н. МИЩЕНКО

МЕТОДЫ АНАЛИЗА СТОХАСТИЧЕСКИХ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЯГИ56

А. В. НИКИТЕНКО, Н. А. КОСТИН

КОРРЕЛЯЦИОННО-ДИСПЕРСИОННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОЛНОЙ МОЩНОСТИ В УСТРОЙСТВАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА64

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

И. А. ВАКУЛЕНКО

ВЫЯСНЕНИЕ МЕХАНИЗМА ИЗНАШИВАНИЯ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ С МАРТЕНСИТНОЙ СТРУКТУРОЙ76

В. В. ДУДКИНА

АДГЕЗИОННАЯ ПРОЧНОСТЬ НИКЕЛЕВЫХ И ЦИНКОВЫХ ПОКРЫТИЙ С МЕДНОЙ ОСНОВОЙ, ЭЛЕКТРОСАЖДЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕЙ СТИМУЛЯЦИИ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ83

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТА И ЭКОНОМИКИ

Н. А. ЛОГВИНОВА

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЕЗДОПОТОКОВ НА НАПРАВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ХОДАМИ ЗНАМЕНКА–ОДЕССА92

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

Ю. И. КАЗАЧА, С. В. ШНУРОВОЙ, В. А. ИВАНОВ, В. А. ДЗЕНЗЕРСКИЙ, С. В. БУРЫЛОВ, В. Ю. СКОСАРЬ

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РВ-СА-SN СПЛАВОВ И ЛЕНТ ДЛЯ ТОКООТВОДОВ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫХ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ (VRLA)99

С. А. КОСТРИЦА, Б. Н. ТОВТ ОПТИМИЗАЦИЯ НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ ПЛАНИРОВЩИКА БАЛЛАСТНОЙ ПРИЗМЫ СПЗ-5/UA	106
А. В. САИДОВА, А. М. ОРЛОВА РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ВАГОНА НА ТЕЛЕЖКАХ 18-9810 И 18-9855 ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗНОСОВ КОЛЕС	118
С. А. УСТЕНКО, С. В. ДИДАНОВ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПЕРЕХОДНОЙ КРИВОЙ	124

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

В. П. БЕРБУШЕНКО, О. В. МАРУЦАК ПРО НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЗРЫВОВ В ГРУНТАХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	129
А. С. ЩЕРБАК ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СОВРЕМЕННЫХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	136

РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

В. В. ПИЧУРИН ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	144
---	-----

CONTENTS

TRANSPORT AUTOMATED CONTROL SYSTEM

O. Y. KAMENYEV

PROBLEM OF GOING NEAR RESEARCH OF THE USE SAFETY OF ERGATIC CONTROL SYSTEMS
ON RAILWAY TRANSPORT7

A. A. KOSOLAPOV

RELIABILITY OF FUZZY SYSTEMS EVALUATION METHODOLOGY USING DIFFERENT TYPES
OF VAGUE SETS17

TRANSPORT ECOLOGY

Ye. Ya. KOSENKO, S. V. KUKHLIVS'KYI, B. M. BONDARENKO, I. I. PODZIGUN

IMPROVEMENT OF ACTIONS ON EMERGENCY SITUATIONS AT TRANSPORTATION OF DANGEROUS
FREIGHTS BY RAIL TRANSPORT28

TRANSPORT ECONOMICS

U. S. BARASH, L. V. MARTSENYUK

FORMING THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE FOR ACTIVITIES35

ELECTRIC TRANSPORT

A. F. GOLOVCHUK, K. V. PRIKHODKO

FREE-PISTON ENGINE-AND-HYDRAULIC PUMP OR RAILWAY VEHICLES49

T. M. MISHCHENKO

ANALYSIS METHODS OF STOCHASTIC TRANSIENT ELECTRO-MAGNETIC PROCESSES
IN ELECTRIC TRACTION SYSTEM56

A. V. NIKITENKO, M. O. KOSTIN

THE METHOD OF THE CORRELATION AND DISPERSION DEFINING
OF THE TOTAL POWER COMPONENTS IN THE ELECTRIC TRANSPORT DEVICES64

MATERIAL SCIENCE

I. A. VAKULENKO

ELUCIDATION OF MECHANISM WEAR CARBON STEEL WITH STRUCTURE OF MARTENSITE76

V. V. DUDKINA

ADHESION STRENGTH OF NICKEL AND ZINC COATINGS WITH COPPER BASE ELECTROPLATED
IN CONDITIONS OF EXTERNAL STIMULATION BY LASER IRRADIANCE83

TRANSPORT AND ECONOMIC TASKS MODELING

N. A. LOGVINOVA

ECONOMIC AND MATHEMATICAL JUSTIFICATION OF TRAIN TRAFFIC VOLUME DISTRIBUTION
ON THE DIRECTION OF RAIL TRANSPORTATION WITH PARALLEL RUNNINGS ZNAMENKA-ODESSA92

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

Yu. I. KAZACHA, S. V. SHNUROVOY, V. A. IVANOV, V. A. DZENZERSKIY, S. V. BURYLOV, V. YU. SKOSAR

RESEARCH OF MECHANICAL CHARACTERISTICS OF PB-CA-SN ALLOYS AND TAPES
FOR CURRENT LEADS IN SEALED LEAD-ACID BATTERIES (VRLA)99

S. A. KOSTRITSYA, B. M. TOVT OPTIMIZATION OF BEARING STRUCTURE OF BALLAST LEVELING MACHINE SPZ-5/UA	106
A. V. SAIDOVA, A. M. ORLOVA DEVELOPMENT OF DYNAMIC MODELS OF WAGONS ON MODELS 18-9810 AND 18-9855 BOGIES TAKING INTO ACCOUNT WHEEL WEAR RESEARCH	118
S. A. USTENKO, S. V. DIDANOV METHOD OF CONSTRUCTION SPATIAL TRANSITION CURVE	124

TRANSPORT CONSTRUCTION

V. P. BERBUSHENKO, O. V. MARUSHYAK ABOUT SOME ASPECTS OF EXPLOSION IN THE SOILS OF ARTIFICIAL STRUCTURES	129
A. S. SHCHERBAK RESEARCH OF PROPERTIES OF MODERN HEAT-INSULATION MATERIALS	136

HIGH SCHOOL DEVELOPMENT

V. V. PICHURIN THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF PSYCHOLOGICAL AND PSYCHOPHYSICAL TRAINING OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION	144
--	-----