

ЗМІСТ

ВИДАТНІ ПОДІЇ

ТРАНСПОРТНІЙ АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ – 25 РОКІВ..... 7

ЕКОЛОГІЯ НА ТРАНСПОРТІ

М. М. БІЛЯЄВ, А. О. КАРПО, З. М. ЯКУБОВСЬКА
ЗНИЖЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИНЕСЕННЯ
ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ
СПЕЦІАЛЬНОГО РОЗЧИНУ 8

С. З. ПОЛЩУК, В. Ю. КАСПІЙЦЕВА
ПІДСИСТЕМА МОДЕЛЕЙ ЕКОЛОГІЧНОГО
МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ
АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ..... 16

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

Б. ФАРКАС
ПРЕДСТАВЛЕННЯ НАЙБІЛЬШ ПОТУЖНОЇ
ЗАЛІЗНИЦІ ЄС ТА ПІДТРИМКА ЇЇ РОБОТИ ЗА
ДОПОМОГОЮ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ 25

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

І. В. ЖУКОВИЦЬКИЙ, І. А. КЛЮШНИК
ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ
ВИМІРЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ВАЛА
ГІДРАВЛІЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ ТЕПЛОВОЗА
З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОКОНТРОЛЕРА 36

Г. І. КИРИЧЕНКО
МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ДОСТАВКОЮ ВАНТАЖІВ НА ЗАЛІЗНИЦІ..... 46

**Д. М. КОЗАЧЕНКО, Р. В. ВЕРНИГОРА,
Р. Ш. РУСТАМОВ**
СТВОРЕННЯ ЕКСПОРТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ
МЕРЕЖІ ЕЛЕВАТОРІВ В УКРАЇНІ 56

Р. Г. КОРОБІЙОВА
ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАСАЖИРСЬКИХ
ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ США 71

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

**О. Ю. БАЛІЙЧУК, Л. В. ДУБИНЕЦЬ,
О. Л. МАРЕНИЧ, Д. В. УСТИМЕНКО**
ВПЛИВ НАТИСНЕННЯ КОНТАКТІВ КОНТАКТОРІВ
У СИЛОВИХ КОЛАХ ЕЛЕКТРОРУХОМОГО
СКЛАДУ НА ЇХ ПЛАСТИЧНУ ДЕФОРМАЦІЮ
ТА ПЛАВЛЕННЯ..... 81

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

В. Д. БОРИСЕНКО, С. А. УСТЕНКО
МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРЕХІДНОЇ КРИВОЇ
НА ОБМЕЖЕНІЙ ДІЛЯНЦІ МІСЦЕВОСТІ..... 92

В. Г. ШЕРСТЮК, М. В. ЖАРІКОВА
СИСТЕМА ПІДТРИМКИ АКАДЕМІЧНОЇ
ЧЕСНОСТІ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТІВ ... 101

В. Г. ШЕРСТЮК, І. В. СОКОЛ, К. М. ТАРАСЕНКО
СЦЕНАРНО-ПРЕЦЕДЕНТНИЙ ПІДХІД ДО
УПРАВЛІННЯ ГЕТЕРОГЕННИМ АНСАМБЛЕМ
ДИНАМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ 110

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

**О. Г. БЄЛІК, Б. В. ЄФРЕМЕНКО,
С. Л. МАКУРОВ**
ОСОБЛИВОСТІ МІКРОСТРУКТУРИ ХРОМО-
НИКЕЛЕВОГО ПОКРИТТЯ, НАПЛАВЛЕНОГО
ПОРОШКОВОЮ СТРІЧКОЮ
ПЛ АН-111 ІЗ 50 % ПЕРЕКРИТТЯМ 120

НЕТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ. МАШИНИ ТА МЕХАНІЗМИ

**В. І. ДИРДА, Ю. М. ОВЧАРЕНКО, С. В. РАКША,
О. А. ЧЕРНІЙ**
ДИНАМІКА ВІБРОЖИВИЛЬНИКІВ
ІЗ НЕЛІНІЙНОЮ ПРУЖНОЮ
ХАРАКТЕРИСТИКОЮ 131

В. О. ПРОЦЕНКО, О. Ю. КЛЕМЕНТЬЄВА
ПІДВИЩЕННЯ РЕМОНТОПРИДАТНОСТІ
МУФТ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК ЗАСОБІВ
ТРАНСПОРТУ ЗАСТОСУВАННЯМ КАНАТНИХ
ПРУЖНИХ ЕЛЕМЕНТІВ 140

**С. С. ТИЩЕНКО, А. В. КРАСНЮК,
Т. В. УЛЬЧЕНКО, А. С. ЩЕРБАК**
ПРОЕКТУВАННЯ РОЗГОРТНИХ ПОВЕРХОНЬ
ДЕТАЛЕЙ СКЛАДНОЇ ФОРМИ..... 148

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

О. В. ФОМІН, А. А. СТЕЦЬКО, В. Є. ОСЬМАК
РОЗПОДІЛЕНЕ ЗОВНІШНЄ ПОВЕРХНЕВЕ
ЗМЦНЕННЯ ВАГОННИХ КОНСТРУКЦІЙ
МЕТОДОМ НАВИВАННЯ..... 156

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО

Л. В. ТРИКОЗ, В. Ю. САВЧУК
ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙНИХ
ХАРАКТЕРИСТИК ҐРУНТОВОГО МАТЕРІАЛУ
З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДХОДІВ 166

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ

ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ – 25 ЛЕТ 7

ЭКОЛОГИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Н. Н. БЕЛЯЕВ, А. А. КАРПО, З. Н. ЯКУБОВСКАЯ
СНИЖЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ УНОСА
УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОГО РАСТВОРА 8

С. З. ПОЛИЩУК, В. Ю. КАСПИЙЦЕВА
ПОДСИСТЕМА МОДЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА 16

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Б. ФАРКАС
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ САМОЙ МОЩНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ
ДОРОГИ ЕС И ПОДДЕРЖКА ЕЕ РАБОТЫ С
ПОМОЩЬЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 25

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

И. В. ЖУКОВИЦКИЙ, И. А. КЛЮШНИК
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕРЕНИЯ
ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ВАЛА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ
ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МИКРОКОНТРОЛЛЕРА 36

А. И. КИРИЧЕНКО
МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ ДОСТАВКОЙ ГРУЗОВ
НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ 46

**Д. Н. КОЗАЧЕНКО, Р. В. ВЕРНИГОРА,
Р. Ш. РУСТАМОВ**
СОЗДАНИЕ ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ
СЕТИ ЭЛЕВАТОРОВ В УКРАИНЕ 56

Р. Г. КОРОБЬЕВА
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПАССАЖИРСКИХ
ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ США 71

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

**А. Ю. БАЛИЙЧУК, Л. В. ДУБИНЕЦ,
О. Л. МАРЕНИЧ, Д. В. УСТИМЕНКО**
ВЛИЯНИЕ НАЖАТИЯ КОНТАКТОВ
КОНТАКТОРОВ В СИЛОВЫХ ЦЕПЯХ
ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА
НА ИХ ПЛАСТИЧЕСКУЮ ДЕФОРМАЦИЮ
И ПЛАВЛЕНИЕ 81

ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

В. Д. БОРИСЕНКО, С. А. УСТЕНКО
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДНОЙ КРИВОЙ
НА ОГРАНИЧЕННОМ УЧАСТКЕ МЕСТНОСТИ 92

В. Г. ШЕРСТЮК, М. В. ЖАРИКОВА
СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ АКАДЕМИЧЕСКОЙ
ЧЕСТНОСТИ ДЛЯ УКРАИНСКИХ
УНИВЕРСИТЕТОВ 101

**В. Г. ШЕРСТЮК, И. В. СОКОЛ,
Е. Н. ТАРАСЕНКО**
СЦЕНАРНО-ПРЕЦЕДЕНТНЫЙ ПОДХОД К
УПРАВЛЕНИЮ ГЕТЕРОГЕННЫМ АНСАМБЛЕМ
ДИНАМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ 110

МАТЕРИАЛОЗНАВСТВО

А. Г. БЕЛИК, Б. В. ЕФРЕМЕНКО, С. Л. МАКУРОВ
ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ ХРОМО-
НИКЕЛЕВОГО ПОКРЫТИЯ, НАПЛАВЛЕННОГО
ПОРОШКОВОЙ ЛЕНТОЙ ПЛ АН-111
С 50 % ПЕРЕКРЫТИЕМ 120

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

**В. И. ДЫРДА, Ю. Н. ОВЧАРЕНКО, С. В. РАКША,
А. А. ЧЕРНИЙ**
ДИНАМИКА ВИБРОПИТАТЕЛЕЙ С
НЕЛИНЕЙНОЙ УПРУГОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ 131

В. А. ПРОЦЕНКО, О. Ю. КЛЕМЕНТЬЕВА
ПОВЫШЕНИЕ РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ МУФТ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК СРЕДСТВ
ТРАНСПОРТА ПРИМЕНЕНИЕМ КАНАТНЫХ
УПРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ 140

**С. С. ТИЩЕНКО, А. В. КРАСНЮК,
Т. В. УЛЬЧЕНКО, А. С. ЩЕРБАК**
ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗВЕРНУТЫХ
ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ 148

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

О. В. ФОМИН, А. А. СТЕЦКО, В. Е. ОСЬМАК
РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ВНЕШНЕЕ
ПОВЕРХНОСТНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ВАГОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ МЕТОДОМ НАВИВКИ 156

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Л. В. ТРИКОЗ, В. Ю. САВЧУК
ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ 166

CONTENTS

EVENTS

TRANSPORT ACADEMY OF UKRAINE – 25 YEARS..... 7

TRANSPORT ECOLOGY

**M. M. BILIAIEV, A. A. KARPO,
Z. M. YAKUBOVSKA**
REDUCING THE INTENSITY OF TAKEAWAY
PULVERIZED COAL BY USING SPECIAL SOLUTION .. 8

S. Z. POLISCHUK, V. YU. KASPIJCTEVA
SUBSYSTEM OF MODELS OF ECOLOGICAL
MONITORING FOR ESTIMATION OF THE STATE
OF ATMOSPHERIC AIR..... 16

ECONOMICS AND MANAGEMENT

B. FARKAS
THE INTRODUCTION OF THE MOST POWERFUL
RAILWAY OF THE EU, AND ITS SUPPORT WITH
ECONOMIC ANALYSES..... 25

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

I. V. ZHUKOVITSKIY, I. A. KLYUSHNIK
CHOICE OF THE OPTIMAL PARAMETERS OF
MEASURING THE SHAFT ROTATION FREQUENCY
OF THE HYDRAULIC TRANSMISSION OF THE
LOCOMOTIVE USING MICROCONTROLLER 36

H. I. KYRYCHENKO
CREATION PRINCIPLES OF INTELLIGENT
AUTOMATED DELIVERY MANAGEMENT SYSTEMS
AT THE RAILWAY 46

**D. M. KOZACHENKO, R. V. VERNIGORA,
R. S. RUSTAMOV**
CREATION OF EXPORT-ORIENTED NETWORK OF
GRAIN ELEVATORS IN UKRAINE 56

R. H. KOROBIOVA
ISSUES OF ORGANIZING THE PASSENGER
TRANSPORTATION ON US RAILWAYS..... 71

ELECTRIC TRANSPORT

**O. YU. BALICHUK, L. V. DUBYNETS,
O. L. MARENYCH, D. V. USTYMENKO**
INFLUENCE OF CONTACTOR CONTACT PRESSURE
IN POWER CIRCUITS OF ELECTRIC STOCK ON
THEIR PLASTIC DEFORMATION AND FUSING 81

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICAL MODELING

V. D. BORISENKO, S. A. USTENKO
MODELING THE TRANSITION CURVE ON
A LIMITED TERRAIN 92

V. G. SHERSTJUK, M. V. ZHARIKOVA
ACADEMIC INTEGRITY SUPPORT SYSTEM FOR
UKRAINIAN UNIVERSITIES..... 101

**V. G. SHERSTJUK, I. V. SOKOL,
E. N. TARASENKO**
SCENARIO-CASE APPROACH TO THE CONTROL
OF HETEROGENEOUS ENSEMBLES OF DYNAMIC
OBJECTS 110

MATERIAL SCIENCE

**A. G. BELIK, B. V. EFREMENKO,
S. L. MAKUROV**
MICROSTRUCTURE FEATURES OF CHROME-
NIKEL COATING WELDED WITH FILLER WIRE
PL AN-111 WITH A 50% OVERLAP..... 120

NON-TRADITIONAL TRANSPORT MODES. MACHINES AND MECHANISMS

**V. I. DYRDA, YU. N. OVCHARENKO,
S. V. RAKSHA, A. A. CHERNII**
DYNAMICS OF VIBRATION FEEDERS WITH
A NONLINEAR ELASTIC CHARACTERISTIC 131

V. O. PROTSENKO, O. YU. KLEMENTYEVA
COUPLING MAINTAINABILITY INCREASE OF
TRANSPORT VEHICLES POWER PLANTS BY
APPLICATION OF ROPE ELASTIC ELEMENTS 140

**S. S. TYSHCHENKO, A. V. KRASNIUK,
T. V. ULCHENKO, A. S. SHCHERBAK**
DESIGNING OF DEVELOPED SURFACES
OF COMPLEX PARTS..... 148

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

O. V. FOMIN, A. A. STETSKO, V. YE. OSMAK
DISTRIBUTED ETERNAL SURFACE HARDENING
OF CAR DESIGN BY WINDING 156

TRANSPORT CONSTRUCTION

L. V. TRYKOZ, V. U SAVCHUK
THE STUDY OF DEFORMATION
CHARACTERISTICS OF SOIL MATERIALS
WITH THE USAGE OF WASTES..... 166