

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

В. І. ГАВРИЛЮК

КОНТРОЛЬ МЕХАНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НЕЙТРАЛЬНИХ РЕЛЕ
ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ НА ОСНОВІ ВЕЙВЛЕТ-АНАЛІЗУ7

ЕКОЛОГІЯ НА ТРАНСПОРТІ

М. М. БЛЯЄВ, М. О. ОЛАДПО

ПРОБЛЕМА ЗНЕСЕННЯ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ17

М. М. БЛЯЄВ, О. С. СЛАВІНСЬКА, Р. В. КИРИЧЕНКО

ЧИСЕЛЬНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУ ЗАБРУДНЕННЯ
АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВИКИДАМИ АВТОТРАНСПОРТУ25

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

О. М. ПШІНЬКО, В. В. СКАЛОЗУБ

ЗАСТОСУВАННЯ РЕЙТИНГОВИХ МОДЕЛЕЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ УПРАВЛІННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ КОМПЛЕКСАМИ33

М. В. РУДЕНКО

РОЗВИТОК СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ
ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ48

С. О. СЕМЕНОВ, Є. В. МИХАЙЛОВ, О. Г. РЕЙДЕМЕЙСТЕР

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИКОРИСТАННЯ КОЛІС
ПЕРСПЕКТИВНОЇ КОНСТРУКТИВНОЇ СХЕМИ ДЛЯ РЕЙКОВИХ ЕКІПАЖІВ61

Б. ФАРКАС

ПРЕЗЕНТАЦІЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВАНТАЖНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО РИНКУ
ЩОДО ГАЗОВОГО РИНКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНДЕКСУ ХЕРФІНДАЛЯ-ХІРШМАНА69

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

О. С. КРАШЕНІНІН, О. В. КЛИМЕНКО, О. В. ПОНОМАРЕНКО

ПРОГНОЗУВАННЯ ОЦІНКИ ХАРАКТЕРИСТИК НОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ79

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

А. Ю. ДРУБЕЦЬКИЙ

АВТОМАТИЗОВАНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРИЙМАЛЬНО-ЗДАВАЛЬНИХ ВИПРОБУВАНЬ
ТЯГОВИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ПОСТІЙНОГО ТА ПУЛЬСУЮЧОГО СТРУМУ88

ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ

О. М. ДАРЕНСЬКИЙ, Ю. Л. ТУЛЕЙ, Д. О. ПОТАПОВ, А. С. МАЛШЕВСЬКА

ЖОРСТКІСТЬ ПРИКРІПЛЮВАЧІВ ПРОМІЖНИХ СКРІПЛЕНЬ ДЕРЕВ'ЯНИХ ШПАЛ
ПРИ ДІЇ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ПОПЕРЕЧНИХ СИЛ96

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

В. М. ПАХОМОВА

ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГУ МЕРЕЖЕВОГО ТРАФІКА
В ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ПРИДНІПРОВСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ
НА ОСНОВІ НЕЙРОНЕЧІТКОЇ МЕРЕЖІ105

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

В. В. НЕТРЕБКО, І. П. ВОЛЧОК

ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЧАВУНУ НА РОЗПОДІЛ Mn ПОМІЖ ФАЗАМИ115

НЕТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ. МАШИНИ ТА МЕХАНІЗМИ.

П. Г. АНОФРІСВ

ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ КІНЕМАТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ФОРМУВАЛЬНОГО ВІБРОСТОЛУ 124

В. М. БОГОМАЗ, М. В. БОРЕНКО, С. В. ПАЦАНОВСЬКИЙ, О. О. ТКАЧОВ

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПРОЕКТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОХИЛОГО КІВШОВОГО ЕЛЕВАТОРА
НА ПОТУЖНІСТЬ ЙОГО ПРИВОДУ 136

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО

Г. М. ГАСІЙ

ТИПИ ПРОСТОРОВИХ СТРУКТУРНО-ВАНТОВИХ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ 158

Д. В. РУДЕНКО

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ МОДИФІКОВАНОГО МОНОЛІТНОГО БЕТОНУ 166

ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЖУРНАЛУ «НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ.

**ВІСНИК ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ» ЗА 2016 РІК 175**

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

В. И. ГАВРИЛЮК

КОНТРОЛЬ МЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НЕЙТРАЛЬНОГО РЕЛЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ НА ОСНОВЕ ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗА7

ЭКОЛОГИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Н. Н. БЕЛЯЕВ, М. О. ОЛАДИПО

ПРОБЛЕМА УНОСА УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ17

Н. Н. БЕЛЯЕВ, Е. С. СЛАВИНСКАЯ, Р. В. КИРИЧЕНКО

ЧИСЛЕННЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ АВТОТРАНСПОРТА25

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

А. Н. ПШИНЬКО, В. В. СКАЛОЗУБ

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЙТИНГОВЫХ МОДЕЛЕЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ33

М. В. РУДЕНКО

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК
ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА48

С. А. СЕМЕНОВ, Е. В. МИХАЙЛОВ, А. Г. РЕЙДЕМЕЙСТЕР

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛЕС
ПЕРСПЕКТИВНОЙ КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ЭКИПАЖЕЙ61

Б. ФАРКАС

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГРУЗОВОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РЫНКА
В ОТНОШЕНИИ ГАЗОВОГО РЫНКА С ПОМОЩЬЮ ИНДЕКСА ХЕРФИНДАЛЯ-ХИРШМАНА69

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

А. С. КРАШЕНИНИН, А. В. КЛИМЕНКО, Е. В. ПОНОМАРЕНКО

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОЦЕНКИ ХАРАКТЕРИСТИК НОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ79

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

А. Е. ДРУБЕЦКИЙ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ТЯГОВЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПОСТОЯННОГО И ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ТОКА88

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

А. Н. ДАРЕНСКИЙ, Ю. Л. ТУЛЕЙ, Д. А. ПОТАПОВ, А. С. МАЛИШЕВСКАЯ

ЖЕСТКОСТЬ ПРИКРЕПИТЕЛЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКРЕПЛЕНИЙ
ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛ ПРИ ДЕЙСТВИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОПЕРЕЧНЫХ СИЛ96

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

В. Н. ПАХОМОВА

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМА СЕТЕВОГО ТРАФИКА
В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПРИДНЕПРОВСКОЙ ДОРОГИ
НА ОСНОВЕ НЕЙРОНЕЧЕТКОЙ СЕТИ105

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

В. В. НЕТРЕБКО, И. П. ВОЛЧОК

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЧУГУНА НА МЕЖФАЗНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Mn115

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

П. Г. АНОФРИЕВ

ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ФОРМОВОЧНОГО ВИБРОСТОЛА 124

В. Н. БОГОМАЗ, Н. В. БОРЕНКО, С. В. ПАЦАНОВСКИЙ, А. А. ТКАЧОВ

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРОЕКТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
НАКЛОННОГО КОВШОВОГО ЭЛЕВАТОРА НА МОЩНОСТЬ ЕГО ПРИВОДА 136

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Г. М. ГАСИЙ

ТИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СТРУКТУРНО-ВАНТОВЫХ
СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ 158

Д. В. РУДЕНКО

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ
МОДИФИЦИРОВАННОГО МОНОЛИТНОГО БЕТОНА 166

ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖУРНАЛА «НАУКА И ПРОГРЕСС ТРАНСПОРТА.

ВЕСТНИК ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА» ЗА 2016 ГОД 181

CONTENTS

TRANSPORT AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

V. I. HAVRYLIUK

MECHANICAL PARAMETERS CONTROL OF THE NEUTRAL RELAY
OF RAIL AUTOMATICS BASED ON WAVELET ANALYSIS7

TRANSPORT ECOLOGY

M. M. BILIAIEV, M. O. OLADIPO

COAL DUST EMISSION PROBLEM17

M. M. BILIAIEV, O. S. SLAVINSKA, R. V. KYRYCHENKO

NUMERICAL PREDICTION MODELS FOR AIR POLLUTION BY MOTOR VEHICLE EMISSIONS25

ECONOMICS AND MANAGEMENT

O. M. PSHINKO, V. V. SKALOZUB

RATING MODELS AND INFORMATION TECHNOLOGIES APPLICATION
FOR MANAGEMENT OF ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL COMPLEXES33

M. V. RUDENKO

DEVELOPMENT OF PASSENGER TRAFFIC SERVICE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
OF RAILWAY ENTERPRISES48

S. A. SEMENOV, E. V. MIKHAILOV, O. H. REIDEMEISTER

TECHNO-ECONOMIC ASSESSMENT OF THE USE OF WHEELS
OF PERSPECTIVE STRUCTURAL SCHEME FOR RAILWAY VEHICLES61

B. FARKAS

PRESENTATION OF THE RAIL FREIGHT MARKET'S CONCENTRATION WITH RESPECT
TO THE GAS MARKET WITH THE HELP OF THE HERFINDAL-HIRSCHMAN INDEX69

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

O. S. KRASHENININ, O. V. KLYMENKO, O. V. PONOMARENKO

FORECASTING OF PERFORMANCE EVALUATION OF NEW VEHICLES79

ELECTRIC TRANSPORT

A. YU. DRUBETSKYI

AUTOMATED MEASURING COMPLEX FOR ACCEPTANCE TESTING
OF DC AND UNDULATED-CURRENT TRACTION MOTORS88

RAILWAY TRACK

O. M. DARENSKIY, YU. L. TULEY, D. O. POTAPOV, A. S. MALISHEVSKAYA

RIGIDITY OF INTERMEDIATE FASTENING SCREWS AND SPIKES
FOR WOODEN SLEEPERS UNDER THE ACTION OF HORIZONTAL LATERAL FORCES96

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICAL MODELING

V. M. PAKHOMOVA

NETWORK TRAFFIC FORCASTING IN INFORMATION-TELECOMMUNICATION SYSTEM
OF PRYDNIPROVSK RAILWAYS BASED ON NEURO-FUZZY NETWORK105

MATERIAL SCIENCE

V. V. NETREBKO, I. P. VOLCHOK

INFLUENCE OF THE CAST IRON'S CHEMICAL COMPOSITION
ON THE INTERPHASE DISTRIBUTION OF Mn115

NON-TRADITIONAL TRANSPORT MODES. MACHINES AND MECHANISMS

P. G. ANOFRIEV

JUSTIFICATION OF RATIONAL KINEMATIC CHARACTERISTICS OF MOLDING VIBRATING TABLE124

V. M. BOHOMAZ, M. V. BORENKO, S. V. PATSANOVSKYI, O. O. TKACHOV ANALYSIS OF INFLUENCE OF DESIGN CHARACTERISTICS OF INCLINED BUCKET ELEVATOR ON THE POWER OF ITS DRIVE	136
<i>TRANSPORT CONSTRUCTION</i>	
G. M. GASII TYPES OF STEEL AND CONCRETE COMPOSITE CABLE SPACE FRAMES	158
D. V. RUDENKO RESEARCH OF THE STRESS STATE OF A MODIFIED IN-SITU CONCRETE	166
SUBJECT INDEX TO THE JOURNAL «SCIENCE AND TRANSPORT PROGRESS. BULLETIN OF DNIPROPETROVSK NATIONAL UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT» FOR 2016	187