

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

С. Ю. БУРЯК, В. І. ГАВРИЛЮК, О. О. ГОЛОЛОБОВА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТРІЛОЧНИХ ПЕРЕВОДІВ.....	7
ЩЕКА В. І. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ВПЛИВУ КОНТАКТНОЇ МЕРЕЖІ НА РЕЙКОВІ КОЛА	27

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

А. С. ДОРОШ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМУ ГАЛЬМУВАННЯ КЕРОВАНОВОГО ВІДЧЕПА РОЗРАХУНКОВОЇ ГРУПИ	36
Д. М. КОЗАЧЕНКО, А. І. ВЕРЛАН, О. В. ГОРБОВА ВИЗНАЧЕННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ОБСЯГІВ РОБОТИ ДЛЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ.....	45
Г. Я. МОЗОЛЕВИЧ, А. В. ТРОЯН ВПЛИВ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ПОЇЗДОПОТОКУ НА ЗАГАЛЬНИЙ ПРИБУТОК ЗАЛІЗНИЦЬ	58

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

О. О. МАТУСЕВИЧ МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ АНАЛІЗУ ЗБИТКУ СИСТЕМИ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЗАЛІЗНИЦЬ	77
В. Ф. НОВІКОВ ПІДТВЕРДЖЕННЯ АДЕКВАТНОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ЛІНІЙНОГО СИНХРОННОГО ДВИГУНА	88
К. О. СОРОКА, Д. О. ЛИЧОВ ЗМІСТОВНА МОДЕЛЬ ТА РІВНЯННЯ РУХУ ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	97

ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ

І. О. БОНДАРЕНКО ФОРМУВАННЯ ОЦІНОЧНИХ УМОВ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДЕФОРМАТИВНОЇ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ.....	107
Д. М. КУРГАН ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ВІД КОЛЕСА НА РЕЙКУ ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ КОЛІЇ НА МІЦНІСТЬ В УМОВАХ ВИСОКИХ ШВИДКОСТЕЙ РУХУ	118

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

І. В. АКІМОВ ПІДВИЩЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛИТОЇ ГРАФІТИЗОВАНОЇ СТАЛІ	129
І. О. ВАКУЛЕНКО, Ю. Л. НАДЕЖДІН, В. А. СОКІРКО, СЮ СЯ ХАЙ ЗАЛЕЖНІСТЬ ШВИДКОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЗВУКОВИХ КОЛИВАНЬ ВІД РОЗМІРУ ЗЕРНА ФЕРИТУ В НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВІЙ СТАЛІ	137

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТУ ТА ЕКОНОМІКИ

А. А. БОСОВ, В. М. ІЛЬМАН, Н. В. ХАЛПОВА МНОЖИННІ ОБ'ЄКТИ.....	145
--	-----

НЕТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ. МАШИНИ ТА МЕХАНІЗМИ

В. М. БОГОМАЗ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПРОЕКТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЛЕВАТОРА НА ПАРАМЕТРИ ЙОГО ПРИВОДУ	162
---	-----

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

М. І. КАПЦА, М. І. МАРТИШЕВСЬКИЙ, Д. М. КИСЛИЙ, І. І. ПАЛІЙ ПОЛІПШЕННЯ ТЕХНІКО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕПЛОВОЗІВ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ДИЗЕЛЕМ.....	176
С. В. МЯМЛІН, Н. Ю. НАУМЕНКО, О. М. МАРКОВА, О. М. КОВТУН, В. В. МАЛИЙ ОЦІНКА ДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ШЕСТИВІСНОГО ЛОКОМОТИВА.....	186

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО

В. В. КОВАЛЬЧУК ВПЛИВ ТОВЩИНИ ГОФРОВАНОГО ЕЛЕМЕНТА НА НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН МЕТАЛЕВИХ ГОФРОВАНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТИПУ ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ЕЛПС.....	199
---	-----

РОЗВИТОК ВИЩОЇ ШКОЛИ

К. М. ПЕРЕРВА ВЕБ-КВЕСТ ЯК ЦІННИЙ РЕСУРС ТА ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ У ВИВЧЕННІ ТА ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	208
---	-----

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

С. Ю. БУРЯК, В. И. ГАВРИЛЮК, О. А. ГОЛОЛОВОВА ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ	7
ЩЕКА В. И. ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ВЛИЯНИЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ НА РЕЛЬСОВЫЕ ЦЕПИ	27

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

А. С. ДОРОШ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА ТОРМОЖЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОГО ОТЦЕПА РАСЧЕТНОЙ ГРУППЫ	36
Д. Н. КОЗАЧЕНКО, А. И. ВЕРЛАН, А. В. ГОРБОВА ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ	45
Г. Я. МОЗОЛЕВИЧ, А. В. ТРОЯН ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОЕЗДОПОТОКА НА ОБЩУЮ ПРИБЫЛЬ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	58

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

А. А. МАТУСЕВИЧ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АНАЛИЗА УЩЕРБА СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	77
В. Ф. НОВИКОВ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АДЕКВАТНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЛИНЕЙНОГО СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ	88
К. А. СОРОКА, Д. А. ЛЫЧОВ СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ И УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА	97

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

И. А. БОНДАРЕНКО ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ДЕФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	107
Д. Н. КУРГАН ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ОТ КОЛЕСА НА РЕЛЬС ДЛЯ СКОРОСТНЫХ ПОЕЗДОВ	118

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

И. В. АКИМОВ ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛИТОЙ ГРАФИТИЗИРОВАННОЙ СТАЛИ	129
И. А. ВАКУЛЕНКО, Ю. Л. НАДЕЖДИН, В. А. СОКИРКО, СЮ СЯ ХАЙ ЗАВИСИМОСТЬ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ ОТ РАЗМЕРА ЗЕРНА ФЕРРИТА В НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ	137

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТА И ЭКОНОМИКИ

А. А. БОСОВ, В. М. ИЛЬМАН, Н. В. ХАЛИПОВА МНОЖЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ	145
---	-----

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

В. Н. БОГОМАЗ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРОЕКТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕВАТОРА НА ПАРАМЕТРЫ ЕГО ПРИВОДА	162
--	-----

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

М. И. КАПИЦА, М. И. МАРТЫШЕВСКИЙ, Д. Н. КИСЛЫЙ, И. И. ПАЛИЙ

УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОВОЗА ЗА СЧЕТ
ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДИЗЕЛЕМ.....176

С. В. МЯМЛИН, Н. Е. НАУМЕНКО, О. М. МАРКОВА, Е. Н. КОВТУН, В. В. МАЛЫЙ

ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШЕСТИОСНОГО ЛОКОМОТИВА186

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

В. В. КОВАЛЬЧУК

ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ГОФРИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА НАПРЯЖЕННО-
ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ГОФРИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....199

РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Е. М. ПЕРЕРВА

ВЕБ-КВЕСТ – ЦЕННЫЙ РЕСУРС И ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
В ИЗУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА208

CONTENTS

TRANSPORT AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

S. YU. BURIK, V. I. GAVRYLIUK, O. O. HOLOBOVA IMPLEMENTATION OF TURNOUTS TECHNICAL DIAGNOSTICS SYSTEMS.....	7
V. I. SHCHEKA IMPACT MECHANISMS RESEARCH IN THE CONTACT NETWORK ON RAIL TRACK CIRCUITS	27

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

A. S. DOROSH DETERMINATION OF BRAKING OPTIMAL MODE OF CONTROLLED CUT OF DESIGN GROUP.....	36
D. M. KOZACHENKO, A. I. VERLAN, O. V. GORBOVA CALCULATED VOLUMES DETERMINATION OF WORK FOR MAIN-LINE AND INDUSTRIAL RAILWAY STATIONS	45
H. YA. MOZOLEVICH, A. V. TROIAN THE INFLUENCE OF THE MAIN PARAMETERS OF TRAIN TRAFFIC VOLUME ON TOTAL PROFITS OF RAILWAYS	58

ELECTRIC TRANSPORT

O. O. MATUSEVYCH MATHEMATICAL MODEL OF THE DAMAGE ANALYSIS OF RAILWAY TRACTION ENERGY SYSTEM	77
V. F. NOVIKOV CONFIRMATION OF THE MATHEMATICAL MODEL ADEQUACY OF A LINEAR SYNCHRONOUS MOTOR	88
K. O. SOROKA, D. A. LYCHOV THE CONTENT MODEL AND THE EQUATIONS OF MOTION OF ELECTRIC VEHICLE	97

RAILWAY TRACK

I. O. BONDARENKO FORMATION OF ESTIMATED CONDITIONS FOR LIFE CYCLE OF DEFORMATION WORK OF THE RAILWAY TRACK.....	107
D. M. KURHAN DETERMINATION OF DYNAMIC LOADS FROM THE WHEEL ON THE RAIL FOR HIGH-SPEED TRAINS.....	118

MATERIAL SCIENCE

I. V. AKIMOV INCREASING OF MECHANICAL PROPERTIES OF CAST GRAPHITIZED STEEL	129
I. A. VAKULENKO, YU. L. NADEZHDIR, V. A. SOKYRKO, SIU SIA KHAI SPEED DEPENDENCE OF ACOUSTIC VIBRATION PROPAGATION FROM THE FERRITIC GRAIN SIZE IN LOW-CARBON STEEL.....	137

TRANSPORT AND ECONOMIC TASKS MODELING

A. A. BOSOV, V. M. ILMAN, N. V. KHALIPOVA MULTIPLE OBJECTS	145
--	-----

NON-TRADITIONAL TRANSPORT MODES. MACHINES AND MECHANISMS

V. M. BOHOMAZ ANALYSES OF INFLUENCE CHARACTERISTICS OF THE ELEVATOR TO THE PARAMETERS OF ITS DRIVE.....	162
--	-----

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

M. I. KAPITSA, M. I. MARTYSHEVSKYI, D. N. KYSLYI, I. I. PALII

TECHNICAL AND ENERGY PARAMETERS IMPROVEMENT OF DIESEL LOCOMOTIVES
THROUGH THE INTRODUCTION OF AUTOMATED CONTROL SYSTEMS OF A DIESEL.....176

S. V. MYAMLIN, N. YU. NAUMENKO, O. M. MARKOVA, O. M. KOVTUN, V. V. MALYI

EVALUATION OF DYNAMIC INDICATORS OF SIX-AXLE LOCOMOTIVE.....186

TRANSPORT CONSTRUCTION

V. V. KOVALCHUK

THE EFFECT OF CORRUGATED ELEMENTS THICKNESS ON
THE DEFLECTED MODE OF CORRUGATED METAL STRUCTURES.....199

HIGH SCHOOL DEVELOPMENT

K. M. PERERVA

WEB-QUESTS IN THE ENGLISH LANGUAGE STUDYING AND TEACHING
AS A VALUABLE RESOURCE AND EFFECTIVE TOOL.....208