

ЗМІСТ

ЕКОЛОГІЯ ТА ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА

М. М. БІЛЯЄВ, Т. І. РУСАКОВА, І. В. КАЛАШНИКОВ, В. В. ГІЛЬОВ, О. Ю. ГУНЬКО ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ВІДВАЛІВ	7
В. В. БІЛЯЄВА, П. С. КІРІЧЕНКО, О. В. БЕРЛОВ, В. О. ГАБРИНЕЦЬ, В. М. ГОРЯЧКІН ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ПРИ РУСІ ПИЛОВОЇ ХМАРИ В КАР'ЄРІ	18
Л. Ф. ДОЛИНА, П. Б. МАШИХІНА, Д. А. ДОЛИНА ТЕХНОЛОГІЯ Й ТЕХНОЛОГІЧНІ СХЕМИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОД ВІД ЗАЛИШКІВ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ТА ПЛАСТИКУ	26
О. Я. ОЛІЙНИК, С. М. КУРГАНСЬКА, Т. С. АЙРАПЕТЯН ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ АЕРОТЕНКІВ ЗА РАХУНОК ДОДАТКОВОГО ВЛАШТУВАННЯ ЗАКРІПЛЕНОГО БІОЦЕНОЗУ	37

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

Д. М. КОЗАЧЕНКО, Ю. М. ГЕРМАНІЮК, Е. К. МАНАФОВ ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ НА ОСНОВІ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ.....	47
---	----

ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ ТА АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ

І. О. БОНДАРЕНКО, Л. О. НЕДУЖА ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДИНАМІКИ РУХОМОГО СКЛАДУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ КОЛІЇ.....	61
---	----

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

З. М. ГАСАНОВ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ОПТИМІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ ВИПАДКОВИХ ВИТРАТ	74
А. РОЗАНДІ, М. АГУСТІЄН, Д. АРЛАНСЯ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОЇЗДОК УЧНІВ І МОЖЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ШКІЛЬНОГО АВТОБУСНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ.....	82

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

В. В. КЛОЧИХІН, О. Б. МИЛОСЕРДОВ, О. С. ПОДороГА, В. Г. МІЩЕНКО ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ СТАЛІ 09ХЗНМЗФБЧ ПІД ЧАС ХІМІКО-ТЕРМІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ.....	92
---	----

РУХОМИЙ СКЛАД І ТЯГА ПОЇЗДІВ

О. В. ШАТУНОВ, А. О. ШВЕЦЬ, О. А. КИРИЛЬЧУК, А. О. ШВЕЦЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСУ КОЛІС ТА РЕЙОК ЗА НЕСИМЕТРИЧНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ ПЛАТФОРМИ.....	102
---	-----

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Н. Н. БЕЛЯЕВ, Т. И. РУСАКОВА,
И. В. КАЛАШНИКОВ, В. В. ГИЛЁВ,
Е. Ю. ГУНЬКО**
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ОТ ОТВАЛОВ..... 7

**В. В. БЕЛЯЕВА, П. С. КИРИЧЕНКО, А. В. БЕРЛОВ,
В. А. ГАБРИНЕЦ, В. Н. ГОРЯЧКИН**
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРИ ДВИЖУЩЕМСЯ
ПЫЛЕВОМ ОБЛАКЕ В КРЬЕРЕ..... 18

Л. Ф. ДОЛИНА, П. Б. МАШИХИНА, Д. А. ДОЛИНА
ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ДЛЯ
ОЧИСТКИ ВОД ОТ ОСТАТКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ПРЕПАРАТОВ И ПЛАСТИКА..... 26

**А. Я. ОЛЕЙНИК, С. Н. КУРГАНСКАЯ,
Т. С. АЙРАПЕТЯН**
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АЭРОТЕНКОВ
ЗА СЧЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА
ПРИКРЕПЛЕННОГО БИОЦЕНОЗА 37

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

**Д. Н. КОЗАЧЕНКО, Ю. Н. ГЕРМАНИЮК,
Э. К. МАНАФОВ**
ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ НА
ОСНОВАНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ..... 47

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ И АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

И. А. БОНДАРЕНКО, Л. А. НЕДУЖАЯ
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ
ПУТИ..... 61

ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

З. М. ГАСАНОВ
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОПТИМИЗАЦИИ
ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
С УЧЕТОМ СЛУЧАЙНЫХ ЗАТРАТ 74

А. РОЗАНДИ, М. АГУСТИЕН, Д. АРЛИАНСЯ
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЕЗДОК УЧЕНИКОВ
И ВОЗМОЖНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ШКОЛЬНЫХ
АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК 82

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**В. В. КЛОЧИХИН, А. Б. МИЛОСЕРДОВ,
А. С. ПОДОРОГА, В. Г. МИЩЕНКО**
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ
И СВОЙСТВ СТАЛИ 09ХЗНМЗФбч ПРИ ХИМИКО-
ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ 92

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

**А. В. ШАТУНОВ, А. А. ШВЕЦ, О. А. КИРИЛЬЧУК,
А. А. ШВЕЦ**
ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСА КОЛЕС И РЕЛЬСОВ ПРИ
НЕСИММЕТРИЧНОЙ ЗАГРУЗКЕ ПЛАТФОРМЫ 102

CONTENTS

ECOLOGY AND INDUSTRIAL SAFETY

**M. M. BILIAIEV, T. I. RUSAKOVA,
I. V. KALASHNIKOV, V. V. HILOV, E. Y. GUNKO**
NUMERICAL MODELING OF AIR POLLUTION FROM
DUMPS 7

**V. V. BILIAIEVA, P. S. KIRICHENKO, O. V. BERLOV,
V. A. GABRINET, V. N. GORYACHKIN**
NUMERICAL HA COMPUTER COMPUTER MODELING
OF AIR POLLUTION IN CASE OF DUST CLOUD
MOVEMENT IN OPEN PIT MINE 18

L. F. DOLINA, P. B. MASHYKHINA, D. A. DOLINA
TECHNOLOGY AND TECHNOLOGICAL SCHEMES
FOR WATER PURIFICATION FROM RESIDUES
OF DRUGS AND PLASTIC..... 26

**O. Y. OLEYNIK, S. M. KURGANSKA,
T. S. AIRAPETIAN**
EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF AERATED
LAGOONS DUE TO ADD-ON ATTACHED
BIOCENOSIS 37

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

**D. M. KOZACHENKO, Y. N. HERMANIUK,
E. K. MANAFOV**
CONTROL ORGANIZATION OF TECHNOLOGICAL
PROCESSES OF RAILWAY STATIONS ON THE BASIS
OF STATISTICAL METHODS 47

RAILROAD AND ROADWAY NETWORK

I. O. BONDARENKO, L. O. NEDUZHA
INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF THE
ROLLING STOCK DYNAMICS ON THE INTENSITY
OF USING THE RAILWAY TRACK ELEMENTS 61

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICAL MODELLING

Z. M. GASANOV
MODELING THE OPTIMIZATION PROCESS
OF INVESTMENTS IN DEVELOPMENT OF THE
ENTERPRISE TAKING INTO ACCOUNT RANDOM
COSTS 74

A. ROZANDI, M. AGUSTIEN, J. ARLIANSYAH
THE ANALYSIS OF TRAVEL CHARACTERISTICS AND
THE SCHOOL BUS PROVISION PLAN BASED ON
STUDENTS' TRANSPORTATION MODE 82

MATERIAL SCIENCE

**V. V. KLOCHIKHIN, O. B. MILOSERDOV,
O. S. PODOROHA, V. H. MISHCHENKO**
FEATURES OF FORMATION OF THE STRUCTURE AND
PROPERTIES OF STEEL 09Cr3NiMo3VNB_r DURING
THERMOCHEMICAL TREATMENT 92

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

**O. V. SHATUNOV, A. O. SHVETS, O. A. KIRILCHUK,
A. O. SHVETS**
RESEARCH OF WHEEL-RAIL WEAR DUE TO
NON-SYMMETRICAL LOADING
OF A FLAT CAR 102