

## НОВІТНІ МАТЕРІАЛИ І НАНОТЕХНОЛОГІЇ

- РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ  
CU/PCCU/POR-SI/N-SI/P-SI/P<sup>+</sup>-SI/ITO I AL/PCAL/POR-SI/N-SI/P-SI/P<sup>+</sup>-SI/ITO  
ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ ПАРАМЕТРІВ 9  
*Є. І. Зубко, Є. Я. Швець, О. П. Чорний*

## ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В УКРАИНЕ 21  
*Ю. С. Лапшин, С. А. Ардашов, Л. Е. Париков*

## ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

- МЕТОД ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ ВИПРОМІНЮВАННЯ ВОДИ НА ОСНОВІ ВЕЙВЛЕТ-ПАКЕТІВ 26  
*Н. В. Глухова*
- РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДУ СТРУКТУРНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ІНТЕРВАЛЬНИХ РІЗНИЦЕВИХ  
ОПЕРАТОРІВ НА ОСНОВІ АЛГОРИТМУ ПОВЕДІНКИ БДЖОЛИНОЇ КОЛОНІЇ 34  
*Н. П. Порплиця, М. П. Дивак*

## СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ, ТРАНСПОРТІ ТА ГІРНИЦТВІ

- ИМИТАЦИОННЫЕ КРИВЫЕ ЗАПРЕДЕЛЬНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРНО  
НЕОДНОРОДНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД В УСЛОВИЯХ КОНТРОЛИРУЕМОГО РАЗРУШЕНИЯ 41  
*А. Н. Шашенко, С. Н. Гапеев, Б. Р. Ракишев, А. С. Ковров*
- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ РАССРЕДОТОЧЕННЫХ 47  
СКВАЖИННЫХ ЗАРЯДОВ ПРИ РАЗРУШЕНИИ ГОРНЫХ ПОРОД ВЗРЫВОМ  
*В. В. Воробьев, Л. Д. Воробьева*
- ИЗМЕНЕНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОРОДНОГО МАССИВА 52  
В ЗАБОЕ ВЫРАБОТКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ  
*В.В. Круковская*
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВИБРОУДАРНОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА 58  
ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ  
*А. Г. Маслов, Жанар Батсайхан*
- ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ 65  
ОКУСОВАННОГО ЖЕЛЕЗОРУДНОГО СЫРЬЯ  
*Я. А. Великохатко, В. В. Лунёв*
- ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН СПЛАВУ АМГ6 ЗА РАХУНОК ТЕРМІЧНИХ ВПЛИВІВ 71  
І ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ  
*В. А. Глива*
- ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕНИЯ 76  
И ФРИКЦИОННЫХ КОНТАКТНЫХ КОЛЕБАНИЙ ТОРМОЗА  
*А. Н. Коптовец*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ СЫРЬЯ 83  
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АГЛОМЕРАТА  
*А. В. Петров, Я. А. Великохатко, В. В. Лунёв*

## ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

- ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ШУМОВОГО ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО 90  
ЗАБРУДНЕННЯ НА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНІ ТА РЕКРЕАЦІЙНІ ТЕРИТОРІЇ  
*В. В. Никифоров, О. А. Сакун, В. С. Бахарев*
- РЕГЕНЕРАЦІЯ ФІЛЬТРІВ ТВЕРДИХ ЧАСТИНОК ДИЗЕЛІВ ЯК АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 96  
ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ. ЧАСТИНА 3  
*О. М. Кондратенко, С. О. Вамболь, О. П. Строков*
- СКОРОЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ МАЗУТНИМИ КОТЕЛЬНЯМИ 103  
ПІДПРИЄМСТВ АВТОКЛАВНОГО ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ  
*М. І. Радченко, О. В. Макарова*

## ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА КАДАСТР. БУДІВНИЦТВО

ВИКОРИСТАННЯ КЛІМАТОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ СОНЦЕЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬ <i>В. С. Буравченко</i>	110
--	-----

ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ, ГАЛУЗЯМИ,  
НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

АНАЛІЗ СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ <i>І. М. Труніна</i>	116
ІНСТИТУЦІЙНІ РЕФОРМИ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ <i>І. Р. Бузько, Ю. Ю. Д'яченко, О. А. Немашкало</i>	123
ПОДАТКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ <i>І. М. Кушал</i>	129

## ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

АНАЛІЗАТОР КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ СКРАПЛЕНОГО НАФТОВОГО ГАЗУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОГО СТАТИЧНИХ МЕТРОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК <i>Й. Й. Білинський, Б. П. Книш, В. П. Білинська</i>	135
АНАЛІЗ ПОТЕРЬ ПЛАТИНИ В ПРОИЗВОДСТВЕ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ НА АГРЕГАТАХ УКЛ-7 <i>С. И. Авина, Н. Б. Маркова, И. В. Багрова, Г. В. Микиша, Ю. В. Шлеин</i>	142
ВИЗНАЧЕННЯ КІНЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ НИЗЬКОСОРТНОЇ ФОСФАТНОЇ СИРОВИНИ УКРАЇНИ <i>Ю. І. Вецнер, А. С. Савенков, І. С. Білогур, І. М. Рищенко</i>	148
ЗВЕРНЕННЯ ДО АВТОРІВ	155
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ	158
СПИСОК АВТОРІВ	167

## ADVANCED MATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES

- DEVELOPMENT OF FORMATION TECHNOLOGY OF PHOTO-ELECTRIC CONVERTERS  
CU/PCCU/POR-SI/N-SI/P-SI/P<sup>+</sup>-SI/ITO AND AL/PCAL/POR-SI/N-SI/P-SI/P<sup>+</sup>-SI/ITO  
AND RESEARCH OF THEIR PARAMETERS 9  
*E. Zubko, E. Shvets, O. Chorniy*

## ENERGY- AND RESOURCE- SAVING TECHNOLOGIES

- DEVELOPMENT PROSPECTS OF NON TRADITIONAL WIND ENERGETICS IN UKRAINE 21  
*Y. Lapshin, S. Ardashov, L. Parikov*

## INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. MATHEMATICAL MODELING

- IMAGES PROCESSING METHOD OF WATER RADIATION BASED ON WAVELET PACKET 26  
*N. Glukhova*
- IMPLEMENTATION OF THE STRUCTURE IDENTIFICATION METHOD FOR INTERVAL  
DIFFERENCE OPERATORS BASED ON THE ALGORITHM OF BEE COLONY BEHAVIOR 34  
*N. Porplytsya, M. Dyvak*

## ADVANCED TECHNOLOGIES IN MACHINE CONSTRUCTION, TRANSPORT AND MINING INDUSTRIES

- SIMULATION CURVES OF THE EXCESSIVE DEFORMATION FOR STRUCTURALLY  
INHOMOGENEOUS ROCKS IN THE CONDITIONS OF CONTROLLED FAILURE 41  
*A. Shashenko, S. Gapeyev, B. Rakishev, O. Kovrov*
- INCREASE OF EFFICIENCY OF ACTION OF THE DISPERSEDBOREHOLE CHARGES 47  
AT DESTRUCTION OF ROCKS EXPLOSION  
*V. Vorobyov, L. Vorobyova*
- THE CHANGE OF THE ROCK MASSIF STRESS STATE IN THE WORKING 52  
FACE DURING DRILLING AND BLASTING OPERATIONS  
*V. Krukovskaya*
- DETERMINATION OF RATIONAL PARAMETERS OF VIBRO WORKING BODY 58  
FOR COMPACTION OF CONCRETE MIXES  
*A. Maslov, Zhanar Batsaikhan*
- USING OF THE MATHEMATICAL MODELING IN PRODUCTION OF AGGLOMERATED 65  
IRON ORE  
*Y. Velikohatko, V. Lunev*
- RESEARCH OF STRUCTURAL CHANGES OF AMG6 ALLOY BY THERMAL EFFECTS 71  
AND PLASTIC DEFORMATION  
*V. Glyva*
- ANALYSIS OF FRICTION CHARACTERISTICS AND FRICTIONAL CONTACT VIBRATIONS 76  
OF BRAKE  
*A. Koptovets*
- RESEARCH OF FORMATION AND DISTRIBUTION OF MECHANICAL LOSSES IN RAW SINTER 83  
PRODUCTION  
*A. Petrov, Y. Velikohatko, V. Lunev*

## ENVIRONMENTAL SAFETY

- ASSESSMENT AND FORECASTING INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC NOISE 90  
AND POLLUTION ON PROTECTED TERRITORY AND LEISURE  
*V. Nykyforov, O. Sakun, V. Bakharev*
- REGENERATION PARTICULATE FILTER DIESEL ENGINES AS ASPECT ENSURE 96  
ENVIRONMENTAL SAFETY OPERATION OF THE VEHICLES. PART 3  
*O. Kondratenko, S. Vambol, O. Strokov*
- REDUCTION OF THE WATER RESOURCES USAGE BY THE GAS BOILERS OF THE COMPANIES 103  
WITH AUTOCLAVE PRODUCTION OF BUILDING MATERIALS  
*N. Radchenko, L. Makarova*

**LAND-USE MANAGEMENT AND CADASTRE. CIVIL ENGINEERING**

USE OF CLIMATOLOGICAL INFORMATION TO DESIGN THE SOLAR PROTECTION DEVICES <i>V. Buravchenko</i>	110
---	-----

**ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES, BRANCHES,  
AND NATIONAL ECONOMY**

THE ANALYSIS OF THE BUSINESS ACTIVITY ENVIRONMENT IN UKRAINE <i>I. Trunina</i>	116
INSTITUTIONAL REFORMS AND ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISMS OF REGIONAL DEVELOPMENT REGULATIONS IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION <i>I. Buzko, Y. Dyachenko, O. Nemashkalo</i>	123
TAX INSTRUMENTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE <i>I. Kushal</i>	129

**NATURAL SCIENCES**

ANALYZER OF QUANTITATIVE COMPOSITION OF LIQUEFIED PETROLEUM GAS AND INVESTIGATION OF ITS STATIC METROLOGICAL PERFORMANCE <i>Y. Bilinskiy, B. Knysh, V. Bilinskaya</i>	135
ANALYSIS OF PLATINUM LOSSES AT NITRIC ACID PRODUCTION ON THE UNIT UKL-7 <i>S. Avina, N. Markova, I. Bagrova, G. Mikisha, Yu. Shlein</i>	142
RESEARCH OF KINETIC PARAMETERS FOR LOW-GRADE PHOSPHATE RAW MATERIALS OF UKRAINE <i>Yu. Vetsner, A. Savenkov, I. Belogur, I. Ryschenko</i>	148
INTRODUCTORY WORD	155
GUIDELINCE FOR AUTHORS	158
LIST OF AUTHORS	167