

ЗМІСТ	
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ. ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ І АПАРАТИ. ЕНЕРГЕТИКА	
ДВИЖЕНИЕ РОТОРА В ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕ С КАТЯЩИМСЯ РОТОРОМ <i>В. В. Наний, В. А. Лыках, А. М. Масленников</i>	9
НОВІТНІ МАТЕРІАЛИ І НАНОТЕХНОЛОГІЇ	
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЛЕГУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СТРУКТУР ДОМІШКАМИ МЕТОДОМ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ <i>Д. І. Левінзон, С. Е. Притчин, А. Ю. Ніконов</i>	14
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРСЕНИДЕ ГАЛЛИЯ ОТ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ <i>М. Г. Когдась</i>	19
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ И РОСТА НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ РАСТВОР-РАСПЛАВОВ <i>В. П. Шапоров, И. В. Питак, А. В. Шестопалов</i>	25
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЕГРАДАЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ КРИСТАЛІВ НАПІВІЗОЛЮЮЧОГО АРСЕНІДУ ГАЛІЮ, ЛЕГОВАНОГО ХРОМОМ АБО ТЕЛУРОМ <i>Ф. В. Фомовський</i>	30
ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ	
РОЗРАХУНОК ПРОВІДІВ І ТРОСІВ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ З УРАХУВАННЯМ МЕХАНІЧНОЮ МІЦНОСТІ ВІДКЛАДЕНЬ ОЖЕЛЕДІ <i>М. М. Кримський, А. Ю. Мезеря, С. О. Занихайло</i>	35
АНАЛІЗ СТРУКТУР ГАЗОПОРШНЕВИХ КОГЕНЕРАЦІЙНИХ УСТАНОВОК СЕРЕДНЬОЇ ПОТУЖНОСТІ <i>Н. Г. Лазаренко, О. В. Бялобржеський</i>	41
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ <i>А. А. Жиленков, С. Г. Черный</i>	47
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ	
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЕХОГРАФІЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВИХ СКАНЕРІВ <i>М. Ф. Терещенко, С. В. Олійник</i>	53
ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ ФІЛЬТРОМ СОБЕЛЯ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ СТРУКТУРИ ГРАФІЧНИХ ФАЙЛІВ <i>А. Є. Козир, Г. В. Славко</i>	59
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УЛИТКОВОГО ПИТАТЕЛЯ ШАРОВОЙ МЕЛЬНИЦЫ КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ <i>В. А. Кондратец</i>	64
АНАЛІЗ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ МЕТОДОМ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ <i>К. А. Маслюк, В. С. Антонюк, Н. П. Бєсєдіна, Ю. Ю. Бондаренко</i>	71
КОДИРОВАННЫЕ АПЕРТУРЫ И МАЛОРАКУРСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГАММА-ИЗЛУЧАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ <i>В. Ю. Плахотник, Е. Н. Шапран</i>	77
МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ ВЫБОР СТРУКТУРЫ И ПАРАМЕТРОВ КОМПЛЕКСНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ (MICROGRIDS) С УЧЕТОМ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ	81

<i>В. А. Попов, И. А. Дмитренко, А. В. Сподинская, Я. И. Степанель</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ РУХУ НИЖНІХ КІНЦІВОК ЛЮДИНИ <i>А. Л. Іваницька, М. Ф. Терещенко, С. П. Вислоух, М. В. Філіппова</i>	89
МЕТОД ЗНАХОДЖЕННЯ СУБПІКСЕЛНИХ КООРДИНАТ КОНТУРНИХ ТОЧОК ЗОБРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТА, ОТРИМАНИХ ТАКТИЛЬНО-ОПТИЧНИМ СЕНСОРОМ <i>Й. Й. Білинський, І. В. Сухоцька, С. В. Юкиш</i>	94
АКСЕЛЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД МОНИТОРИНГА НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ БЛОКАДЫ <i>Ф. В. Скрупский, Г.С. Тымчик, Н. В. Стельмах</i>	99
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ, ТРАНСПОРТІ ТА ГІРНИЦТВІ	
ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ <i>А. А. Андруевич, Ф. В. Фомовский, С. В. Сотник</i>	104
ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ РЕМОНТУЄМОЇ ДІЛЬНИЦІ ТРУБОПРОВОДУ <i>В. В. Ніколаєв, О. Ф. Іткін</i>	110
ГІДРАВЛІЧНИЙ АМОРТИЗАТОР З АВТОМАТИЧНОЮ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ ХАРАКТЕРИСТИК У ЗМІННИХ УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ <i>І. В. Ночніченко</i>	117
ОБГРУНТУВАННЯ НОВОЇ СХЕМИ ВИБУХОВОЇ ВІДБІЙКИ ПОРОД ПРИ ПРОВЕДЕННІ ВЕРТИКАЛЬНИХ СТВОЛІВ ШАХТ <i>О. В. Солодякін, О. Є. Янкін</i>	125
УТОЧНЕННАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВИБРАЦИОННОГО БЕГУНКОВОГО ВИБРАТОРА <i>Г. П. Хабло, Р. А. Вакуленко</i>	132
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОНТУРНОГО ВЗРЫВАНИЯ НА СКОРОСТЬ СООРУЖЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК <i>С. А. Харин</i>	137
ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА АНКЕРОВ НА ВЕЛИЧИНУ ПУЧЕНИЯ ПОРОД ПОЧВЫ <i>Н. В. Хозяйкина, М. С. Дубицкая, А. Ю. Король</i>	143
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА	
ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ШУМУ ТА МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ТЕСТ-ОБ'ЄКТИ <i>О. А. Сакун</i>	149
ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ВИКИДІВ В АТМОСФЕРУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ФЕРОСИЛІЦІЮ <i>Т. Ф. Жуковський, О. Л. Проценко</i>	155
ПРИРОДНИЧІ НАУКИ	
ОСОБЛИВОСТІ АГРОВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ <i>Є. Й. Майовець, О. І. Топішко</i>	161
ГУМАНІТАРНІ НАУКИ	
КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВА ДОКТРИНА: ВІД ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ДО З'ЯСУВАННЯ РОЛІ У МЕХАНІЗМІ РЕАЛІЗАЦІЇ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ <i>І. І. Митрофанов</i>	168
ЗВЕРНЕННЯ ДО АВТОРІВ	174
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ	177
СПИСОК АВТОРІВ	180

ELECTROMECHANICAL SYSTEMS AND AUTOMATION. ELECTRIC MACHINES AND DEVICES. POWER ENGINEERING	
ROTOR MOTION IN THE ROLLING-ROTOR ELECTRICAL MACHINE <i>V. Nanii, V. Lykah, A. Masliennikov</i>	9
ADVANCED MATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES	
MATHEMATICAL MODELING OF DOPING SEMICONDUCTOR STRUCTURES BY HIGH-ENERGY IMPLANTATION <i>D. Levinson, S. Pritchins, A. Nikonov</i>	14
STUDY OF INTERNAL STRESSES IN GALLIUM ARSENIDE DEPENDENCY ON THE CRYSTALLOGRAPHIC DIRECTIONS AND TECHNOLOGICAL PROCESSES <i>M. Kogdas</i>	19
TECHNOLOGY CONFORMITIES TO THE LAW OF FORMATION AND GROWTH OF WHISKER INORGANIC COMPOUNDS FROM SOLUTION-MELT <i>V. Shaporev, I. Pitak, O. Shestopalov</i>	25
COMPARATIVE ANALYSIS OF DEGRADATION STABILITY FOR SEMI-INSULATING GALLIUM ARSENIDE CRYSTALS DOPED WITH CHROMIUM OR TELLURIUM <i>F. Fomovskii</i>	30
ENERGY- AND RESOURCE- SAVING TECHNOLOGIES	
CALCULATION OF WIRES AND CABLES OVERHEAD POWER LINES IN VIEW OF MECHANICAL STRENGTH GLAZE DEPOSITS <i>M. Krymskyi, A. Metherja, E. Zanyhaylo</i>	35
ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF MEDIUMPOWER GAS-PISTON COGENERATION SYSTEMS <i>N. Lazarenko, O. Bialobrzieski</i>	41
MODELLING OF THE ELEMENTS FOR IDENTIFICATION AND CONTROL OVER THE SYSTEM PARAMETERS FOR DECISION-MAKING INTELLECTUAL SUPPORT <i>A. Zhilenkov, S. Cherney</i>	47
INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. MATHEMATICAL MODELING	
IMPROVING IMAGE ULTRASOUND FOR FOR ULTRASOUND SCANNERS <i>M.F. Tereshchenko, Y.V. Oliylyk</i>	53
IMAGE PROCESSING BY SOBEL FILTER BASED ON THE ANALYSIS OF A GRAPHIC FILES STRUCTURE <i>A. Kozyr, G. Slavko</i>	59
MATHEMATIC MODELING OF SPIRAL FEEDER OF A BALL MILL AS A CONTROL OBJECT <i>V. Kondratets</i>	64
ANALYSIS OF THE HUMAN PHYSIOLOGICAL STATE BY GAS-DISCHARGE VISUALIZATION <i>K. Maslyuk, V. Antonjuk, N. Besedina, J. Bondarenko</i>	71
CODED APERTURES AND SPARSE TOMOGRAPHY OF GAMMA-RAY EMITTING OBJECTS <i>V. Plakhotnik, E. Shapran</i>	77
MULTIOBJECTIVE SELECTION OF STRUCTURE AND PARAMETERS OF COMPLEX ENERGY SOURCES (MICROGRIDS) TAKING INTO CONSIDERATION THE UNCERTAINTY OF THE INITIAL INFORMATION <i>V. Popov, I. Dmitrenko, A. Spodinskaya, Y. Stepanel</i>	81
DYNAMIC SIMULATION OF HUMAN LOWER EXTREMITY MOVEMENT <i>A. Ivanytska, M. Tereshchenko, S. Vyslouh, M. Filippova</i>	89
THE METHOD OF DETERMINATION OF AN OBJECT IMAGE CONTOUR POINT SUB-PIXEL COORDINATES OBTAINED BY A TACTILE-OPTICAL SENSOR <i>I. Bilynskyi, I. Sukhotska, S. Yukysh</i>	94
ACCELEROMETRIC METHOD OF NEUROMUSCULAR BLOCKADE MONITORING <i>F. Skrupskiy, G. Tymchik, N. Stel'mah</i>	99
ADVANCED TECHNOLOGIES IN MACHINE CONSTRUCTION, TRANSPORT AND MINING INDUSTRIES	
INVESTIGATION OF MODERN PLANNING FACILITIES OF TECHNOLOGICAL EQUIPMENT	104

<i>A. Andrusevich, F. Fomovsky, S. Sotnik</i>	
DETERMINATION OF THE DEFORMATION STATE OF A PIPELINE AREA UNDER REPAIR <i>V. Nikolayev, A. Ytkyn</i>	110
HYDRAULIC SHOCK ABSORBERS WITH AUTOMATIC STABILIZATION UNDER THE VARIABLE OPERATING CONDITIONS <i>I. Nochnichenko</i>	117
SUBSTANTIATION OF A NEW SCHEME OF ROCK BLASTING DURING SHAFTS SINKING <i>O. Solodyankin, O. Yankin</i>	125
IMPROVED DYNAMIC MODEL OF A ROLLER VIBRATION MACHINE <i>G. Khablo, R. Vakulenko</i>	132
SOFTWARE DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF IMPACT OF THE CONTROLLED BLASTING ON SPEED OF BUILDING OF HORIZONTAL LATERALS <i>S. Kharin</i>	137
INFLUENCE OF THE ROCKBOLT AMOUNT ON THE ROCK FLOOR HEAVING <i>N. Khozyaykina, M. Dubytskaya, A. Korol'</i>	143
ENVIRONMENTAL SAFETY	
DETERMINATION OF THE AFFECT RATE OF NOISE AND MAGNETIC FIELD ON A TEST OBJECT <i>O. Sakun</i>	149
HUMAN HEALTH RISK ASSESSMENT OF ATMOSPHERIC EMISSIONS IN THE PRODUCTION OF FERROSILICIUM <i>T. Zhukovsky, O. Protsenko</i>	155
NATURAL SCIENCES	
PECULIARITIES OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN UKRAINE <i>Ye. Mayovets, O. Topishko</i>	161
HUMANITIES SCIENCES	
CRIMINAL AND LEGAL DOCTRINE: FROM DEFINITION OF THE NOTION TO DETERMINATION OF THE ROLE IN THE CRIMINAL RESPONSIBILITY MECHANISM <i>I. Mitrofanov</i>	168
INTRODUCTORY WORD	174
GUIDELINE FOR AUTHORS	177
LIST OF AUTHORS	180