

CONTENTS

Geology	5
O. V. Danylov, R. M. Hloba, S. V. Korneienko, Y. M. Hloba. Geophysical and engineering methods in the study of the Ukrainian pipeline systems	5
N. A. Drizhd, R. K. Kamarov, D. R. Akhmatnurov, N. M. Zamaliyev, I. M. Schmidt-Fedotova. Coal bed methane of Karaganda basin in the gas balance of the Republic of Kazakhstan: status and prospects	12
Y. M. Zelenko, O. V. Dziuba, O. M. Karpenko. Assessing the prospects of carboniferous rocks of the southeastern part of the Dnieper-Donets basin on gas deposits of unconventional type	20
Mining	27
M. V. Filatiev. Analytical determination of co-ordinates of distinguished points of the Earth surface depression over broken workings	27
Y. Kuzin, M. Isakova, D. Sudakova, O. Mostinets. Isolation technology for swallowing zones by thermoplastic materials on the basis of polyethyleneterephthalate	34
V. Diomin, N. Nemova, M. Akhmetzhanov, S. Dvuzhilova. Technology of two-level supporting working contours	39
V. H. Blizniukov, S. O. Lutsenko. Improvement of technical criteria for comparative evaluation of mining operation options of iron ore open pits	44
P. Shcherbakov, D. Klymenko, S. Tymchenko. Statistical research of shovel excavator performance during loading of rock mass of different crushing quality	49
O. S. Kuchin, M. V. Chemakina, I. E. Balafin. Displacement of undermining rock mass above the moving longwall.	55
Solid-State Physics, Mineral Processing	61
G. Filimonikhin, V. Yatsun. Conditions of replacing a single-frequency vibro-exciter with a dual-frequency one in the form of passive auto-balancer.	61
Geotechnical and mining mechanical engineering, machine building	69
O. V. Vasylenko, Ye. L. Zhavzharov. Automated system of scanning the surface potential	69
S. V. Strutynskiy, A. A. Hurzhii. Definition of vibro displacements of drive systems with laser triangulation meters and setting their integral characteristics via hyper-spectral analysis methods	75
O. M. Dubovyi, O. V. Chechel, M. M. Bobrov, Yu. Ye. Nedel'ko. Perspectives of improving physical and mechanical properties of thermal coatings by electropulse exposure	82
Electrical complexes and system	88
V. I. Lobov, K. V. Lobova, Ye. O. Fortuna. Comparison of mechanical properties of asynchronous electric motors at various schemes of parametric control	88

CONTENTS

A. O. Lozynskyi, A. S. Kutsyk, O. F. Kinchur. The research of efficiency of the use of neuropredictor in the control system of water-supply pump electric drive	93
Information technologies, systems analysis and administration	100
M. A. Filynyuk, L. B. Lishchynska, E. V. Voytsekhovskaya, V. P. Stakhov. Evaluation of noise immunity of monoimmittance logic L-element “AND”	100
Economy and management	108
O. V. Prydatko, I. V. Pasnak. Investigation of the processes of the information technologies integration into the training of specialists at mine rescue departments	108
O. I. Kharchenko. Mathematical model of railway functioning from the perspective of sustainable development	114
O. H. Vagonova, V. I. Prokopenko, L. A. Bondarenko. Conceptual bases of haul trucks competitiveness formation for rocks transportation in open-cut mining	119
R. V. Shulyar, N. Y. Reverenda. International standard ISO 9001:2015 – adaptation for flexibility of quality management	128
O. V. Shevyakov, O. P. Krupskyi, Y. A. Slavska. Ergonomic provision of modernizing management processes of metallurgical production in Ukraine and China.	134
N. M. Tyurina, Ye. O. Shelest, N. S. Karvatska, T. V. Nazarchuk. Development of the export potential of industrial enterprises	143

ЗМІСТ

Геологія	5
О. В. Данилов, Р. М. Глоба, С. В. Корнєєнко, Я. М. Глоба. Застосування геофізичних методів при інженерних дослідженнях трас трубопровідних транспортних систем України	5
М. О. Дріжд, Р. К. Камаров, Д. Р. Ахматнуров, Н. М. Замалієв, І. М. Шмідт-Федотова. Метан вугільних пластів Карагандинського басейну в газовому балансі Республіки Казахстан: стан і перспективи	12
Ю. М. Зеленко, О. В. Дзюба, О. М. Карпенко. Оцінка перспективності кам'яновугільних товщ південно-східної частини Дніпровсько-Донецької западини на поклади газу нетрадиційного типу	20
Розробка родовищ корисних копалин	27
М. В. Філатєв. Аналітичне визначення координат характерних точок осідання земної поверхні над очисним вибоєм	27
Ю. Л. Кузін, М. Л. Ісакова, Д. А. Судакова, О. Н. Мостинєць. Технологія ізоляції поглинаючих горизонтів бурових свердловин термопластичними матеріалами на основі поліетилентерефталату	34
В. Ф. Дьомін, Н. А. Немова, М. Б. Ахметжанов, С. М. Двужілова. Технологія дворівневого кріплення контурів гірничих виробок	39
В. Г. Блізнюков, С. О. Луценко. Удосконалення технологічних критеріїв порівняльної оцінки варіантів гірничих робіт залізорудних кар'єрів	44
П. М. Щербаков, Д. В. Клименко, С. Є. Тимченко. Статистичні дослідження продуктивності одноковшевих екскаваторів при напруженні гірничої маси різної якості дроблення	49
О. С. Кучін, М. В. Чемакіна, І. Є. Балафін. Зрушення підроблюваного масиву над рухомим очисним вибоєм	55
Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин	61
Г. Б. Філімоніхін, В. В. Яцун. Умови заміни одночастотного віброзбудника на двочастотний у вигляді пасивного автобалансиру	61
Геотехнічна і гірнична механіка, машинобудування	69
О. В. Василенко, Є. Л. Жавжаров. Автоматизована система сканування поверхневого потенціалу	69
С. В. Струтинський, А. А. Гуржій. Визначення вібропереміщень систем приводів за допомогою лазерних триангуляційних вимірювачів та встановлення їх інтегральних характеристик методами гіперспектрального аналізу	75
О. М. Дубовий, О. В. Чечель, М. М. Бобров, Ю. Є. Неделько. Перспективи підвищення фізико-механічних властивостей газотермічних покриттів електроімпульсною дією	82
Електротехнічні комплекси та системи	88
В. Й. Лобов, К. В. Лобова, Є. О. Фортуна. Порівняння механічних характеристик асинхронного електродвигуна при різних схемах параметричного управління	88

А. О. Лозинський, А. С. Куцик, О. Ф. Кінчур. Дослідження ефективності застосування нейропредиктора в системі керування електроприводом насосу системи водопостачання.	93
Інформаційні технології, системний аналіз та керування	100
М. А. Філінюк, Л. Б. Ліщинська, О. В. Войцеховська, В. П. Стахов. Оцінка завадостійкості моноімітансного логічного L-елемента „І“	100
Економіка та управління	108
О. В. Придатко, І. В. Паснак. Дослідження інтеграційних процесів запровадження ІТ-технологій підготовки фахівців гірничорятувальних підрозділів	108
О. І. Харченко. Математична модель функціонування залізниць з позиції сталого розвитку.	114
О. Г. Вагонова, В. І. Прокопенко, Л. А. Бондаренко. Концептуальні засади формування конкурентоспроможності автосамоскидів для транспортування гірських порід у кар'єрах.	119
Р. В. Шуляр, Н. Ю. Реверенда. Міжнародний стандарт ISO 9001:2015 – адаптація задля гнучкості систем управління якістю підприємств	128
О. В. Шевяков, О. П. Крупський, Я. А. Славська. Ергономічне забезпечення модернізації процесів управління металургійним виробництвом в умовах України та Китаю	134
Н. М. Тюріна, Є. О. Шелест, Н. С. Карвацка, Т. В. Назарчук. Розвиток експортного потенціалу промислових підприємств	143

СОДЕРЖАНИЕ

Геология	5
А. В. Данилов, Р. Н. Глоба, С. В. Корнеев, Я. Н. Глоба. Применение геофизических методов при инженерных изысканиях трасс трубопроводных транспортных систем Украины.	5
Н. А. Дрижд, Р. К. Комаров, Д. Р. Ахматнуров, Р. А. Мусин, И. М. Шмидт-Федотова. Метан угольных пластов Карагандинского бассейна в газовом балансе Республики Казахстан: состояние и перспективы	12
Ю. М. Зеленко, О. В. Дзюба, А. Н. Карпенко. Оценка перспективности каменноугольных толщ юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины на залежи газа нетрадиционного типа	20
Разработка месторождений полезных ископаемых	27
М. В. Филатев. Аналитическое определение координат характерных точек оседания земной поверхности над очистным забоем.	27
Ю. Л. Кузин, М. Л. Исакова, Д. А. Судакова, О. Н. Мостинец. Технология изоляции поглощающих горизонтов буровых скважин термопластичными материалами на основе полиэтилентерефталата	34
В. Ф. Демин, Н. А. Немова, М. Б. Ахметжанов, С. Н. Двужилова. Технология двухуровневого крепления контуров горных выработок.	39
В. Г. Близиуков, С. А. Луценко. Совершенствование технологических критериев сравнительной оценки вариантов горных работ железорудных карьеров.	44
П. Н. Щербаков, Д. В. Клименко, С. Е. Тимченко. Статистические исследования производительности одноковшовых экскаваторов при погрузке горной массы различного качества дробления	49
А. С. Кучин, М. В. Чемакина, И. Е. Балафин. Сдвигание подрабатываемого массива над движущимся очистным забоем.	55
Физика твердого тела, обогащение полезных ископаемых	61
Г. Б. Филимонихин, В. В. Яцун. Условия замены одночастотного вибровозбудителя на двухчастотный в виде пассивного автобалансира	61
Геотехническая и горная механика, машиностроение	69
О. В. Василенко, Е. Л. Жавжаров. Автоматизированная система сканирования поверхностного потенциала	69
С. В. Струтинский, А. А. Гуржий. Определение виброперемещений систем приводов при помощи лазерных триангулярных измерителей и установление их интегральных характеристик методами гиперспектрального анализа	75
А. Н. Дубовой, А. В. Чечель, М. Н. Бобров, Ю. Е. Неделько. Перспективы повышения физико-механических свойств газотермических покрытий электроимпульсным воздействием	82

Электротехнические комплексы и системы	88
В. И. Лобов, К. В. Лобова, Е. О. Фортуна. Сопоставление механических характеристик асинхронного электродвигателя при различных схемах параметрического управления	88
А. О. Лозинский, А. С. Куцик, О. Ф. Кинчур. Исследование эффективности использования нейрорефлектора в системе управления электроприводом насоса системы водоснабжения	93
Информационные технологии, системный анализ и управление	100
Н. А. Филинюк, Л. Б. Лищинская, Е. В. Войцеховская, В. П. Стахов. Оценка помехоустойчивости моноиммитансного логического L-элемента „И“	100
Экономика и управление	108
А. В. Придатко, И. В. Паснак. Исследование интеграционных процессов внедрения ИТ-технологий подготовки специалистов горноспасательных подразделений	108
О. И. Харченко. Математическая модель функционирования железных дорог с позиции устойчивого развития.	114
А. Г. Вагонова, В. И. Прокопенко, Л. А. Бондаренко. Концептуальные основы формирования конкурентоспособности автосамосвалов для транспортирования горных пород в карьерах	119
Р. В. Шуляр, Н. Ю. Реверенда. Международный стандарт ISO 9001:2015 – адаптация для гибкости систем управления качеством предприятий	128
А. В. Шевяков, А. П. Крупский, Я. А. Славская. Эргономическое обеспечение модернизации процессов управления металлургическим производством в условиях Украины и Китая.	134
Н. М. Тюрина, Є. О. Шелест, Н. С. Карвацкая, Т. В. Назарчук. Развитие экспортного потенциала промышленных предприятий	143