

CONTENTS

Geology	5
I. S. Nikitenko, M. L. Kutsevol. On raw materials of Neolithic stone hoes from the Dnieper rapids ares.	5
Mining	13
G. V. Babiuk, A. O. Leonov, V. F. Puntus. Modelling as a part of geomechanical monitoring of mine working	13
T. E. Ermekov, T. K. Issabek, E. T. Issabekov. Mining robotic complex with adaptive control software (MRCACS)	23
M. B. Nurpeisova, O. A. Sarybaiev O. S. Kurmanbaiev. Study of regularity of geomechanical processes development while developing deposits by the combined way.	30
Solid-state physics, mineral processing	37
O. Velychko, S. Shcherbyna, M. Holovnia, P. Pigulevskiy. Relation of the level of the water in boreholes with influence of the ionosphere dynamics on results of remote comparison of standards of time	37
Geotechnical and mining mechanical engineering, machine building	46
R. K. Kamarov, V. S. Portnov, V. M. Yurov, V. O. Kolesnykov. Weighing and dosing systems for mining and metallurgy	46
Electrical complexes and system	54
M. Zagirnyak, A. Kalinov, Zh. Romashykhina. Decomposition of electromotive force signal of stator winding in induction motor at diagnostics of the rotor broken bars	54
Environmental safety, labour protection	62
D. V. Kulikova, A. V. Pavlychenko. Estimation of ecological state of surface water bodies in coal mining region as based on the complex of hydrochemical indicators	62
Information technologies, systems analysis and administration	71
I. I. Kovalenko, A. V. Shved. Clustering of group expert estimates based on measures in the theory of evidence	71
Hui Guo, Jie He, Defa Hu, Weijin Jiang. A fractal image coding method combined with compressed sensing algorithm	78
D. Krivosheev, Jiang Minghui. Industrial cluster evolution based on path dependence combining with pso algorithm	84
Xiaohong Kong, Ruihua Li, Yanqun Zhang. Scheduling tasks to multi-processor platform using constraint programming and tabu search	92

Economy and management	99
A. N. Privalov, J. I. Bogatyreva, V. A. Romanov. Systematic approach to the organization of safe information and education environment in the higher educational institutions	99
O. V. Prokhorov, V. P. Prokhorov, A. O. Matiushko, Y. A. Kuznetsova. Regional resources management by agent-based simulation	107
Tiantian Wang, Chenghu Ma. Combined effect of macroeconomic variables on term premiums	115
E. D. Streltsova, I. V. Bogomyagkova, V. S. Streltsov. Modeling tools of interbudgetary regulation for mining areas	123
S. V. Kalambet, O. V. Zolotariova, Yu. V. Pivniak. Influence of households' finances in Ukraine on indicators of their mobility and socio-economic development of the state	130
Qi Zhu. Financial early warning dynamic evaluation model based on support vector machine	141
Jinchuan Wang. Self-adaptive optimized market prediction model based on grey model	147
I. M. Gryshchenko. The impact of personal needs on the formation of leadership	154

ЗМІСТ

Геологія	5
І. С. Нікітенко, М. Л. Куцевол. Про сировину неолітичних кам'яних мотик з Дніпровського Надпоріжжя	5
Розробка родовищ корисних копалин	13
Г. В. Бабіюк, А. О. Леонов, В. Ф. Пунтус. Моделювання як складова частина геомеханічного моніторингу гірничих виробок	13
Т. Є. Єрмеков, Т. К. Ісабек, Е. Т. Ісабеков. Очисний роботизований комплекс з адаптивно-програмним керуванням (ОРКАПК)	23
М. Б. Нурпеісова, О. А. Сарібасєв, О. С. Курманбаєв. Дослідження закономірностей розвитку геомеханічних процесів при комбінованому способі розробки родовищ	30
Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин	37
О. М. Величко, С. В. Щербина, М. В. Головня, П. Г. Пігулевський. Зв'язок рівня води у свердловинах із впливом динаміки іоносфери на результати дистанційного звірення еталонів часу.	37
Геотехнічна і гірнична механіка, машинобудування	46
Р. К. Камаров, В. С. Портнов, В. М. Юров, В. О. Колесников. Ваговимірювальні й дозуючі комплекси для гірничої промисловості та металургії	46
Електротехнічні комплекси та системи	54
М. В. Загірняк, А. П. Калінов, Ж. І. Ромашихіна. Декомпозиція сигналу електрорушійної сили обмотки статора асинхронного двигуна при діагностиці пошкоджень стрижнів ротора	54
Екологічна безпека, охорона праці	62
Д. В. Кулікова, А. В. Павличенко. Оцінка екологічного стану поверхневих водойм вугледобувного регіону за комплексом гідрохімічних показників	62
Інформаційні технології, системний аналіз та керування	71
І. І. Коваленко, А. В. Швед. Кластеризація групових експертних оцінок з використанням метрик теорії свідочств.	71
Хуей Го, Цзе Хе, Дефа Ху, Вейцзінь Цзянь. Метод фрактального кодування зображень, комбінований з алгоритмом стислих вимірювань	78
Д. Кривошеєв, Цзян Мінхуэй. Розвиток промислових кластерів на основі залежності від попереднього розвитку в комбінації з роевим алгоритмом	84
Сяохун Кун, Жуйхуа Лі, Яньцзюнь Чжан. Планування задач, що стоять перед багатопроекторною платформою, з використанням програмування в обмеженнях і методу пошуку із заборонами	92

Економіка та управління	99
О. М. Привалов, Ю. І. Богатирьова, В. О. Романов. Системний підхід до організації безпечного інформаційно-освітнього середовища у ВНЗ	99
О. В. Прохоров, В. П. Прохоров, А. О. Матюшко, Ю. А. Кузнецова. Управління регіональними ресурсами на основі агентного імітаційного моделювання	107
Тяньтянь Ван, Ченху Ма. Комбінований вплив макроекономічних показників на термінові премії	115
О. Д. Стрельцова, І. В. Богомякова, В. С. Стрельцов. Модельний інструментарій міжбюджетного регулювання для шахтарських територій	123
С. В. Каламбет, О. В. Золотарьова, Ю. В. Півняк. Вплив фінансів домогосподарств України на показники їх мобільності та соціально-економічного розвитку держави.	130
Цзі Чжу. Модель динамічної оцінки раннього попередження фінансової кризи на основі метода опорних векторів	141
Цзіньчуань Ван. Самоадаптивна оптимізована модель прогнозування ринку на основі сірої моделі	147
І. М. Грищенко. Вплив особистісних потреб на формування лідерства.	154

СОДЕРЖАНИЕ

Геология	5
И. С. Никитенко, М. Л. Куцевол. О сырье неолитических каменных мотыг из Днепровского Надпорожья	5
Разработка месторождений полезных ископаемых	13
Г. В. Бабиюк, А. А. Леонов, В. Ф. Пунтус. Моделирование как составная часть геомеханического мониторинга горных выработок	13
Т. Е. Ермаков, Т. К. Исабек, Е. Т. Исабеков. Очистной роботизированный комплекс с адаптивно-программным управлением (ОРКАПУ)	23
М. Б. Нурпеисова, О. А. Сарыбаев, О. С. Курманбаев. Исследование закономерностей развития геомеханических процессов при комбинированном способе разработки месторождений ..	30
Физика твердого тела, обогащение полезных ископаемых	37
О. Н. Величко, С. В. Щербина, М. В. Головня, П. И. Пигулевский. Связь уровня воды в скважинах с влиянием динамики ионосферы на результаты дистанционной сверки эталонов времени	37
Геотехническая и горная механика, машиностроение	46
Р. К. Камаров, В. С. Портнов, В. М. Юров, В. А. Колесников. Весоизмерительные и дозирующие комплексы для горной промышленности и металлургии	46
Электротехнические комплексы и системы	54
М. В. Загирняк, А. П. Калинов, Ж. И. Ромашихина. Декомпозиция сигнала электродвижущей силы обмотки статора асинхронного двигателя при диагностике повреждений стержней ротора.	54
Экологическая безопасность, охрана труда	62
Д. В. Куликова, А. В. Павличенко. Оценка экологического состояния поверхностных водоемов угледобывающего региона по комплексу гидрохимических показателей	62
Информационные технологии, системный анализ и управление	71
И. И. Коваленко, А. В. Швед. Кластеризация групповых экспертных оценок с использованием метрик теории свидетельств	71
Хуэй Го, Цзе Хе, Дэфа Ху, Вэйцзинь Цзянь. Метод фрактального кодирования изображений, комбинированный с алгоритмом сжатых измерений	78
Д. Кривошеев, Цзян Минхуэй. Развитие промышленных кластеров на основе зависимости от предыдущего развития в комбинации с роевым алгоритмом	84
Сяохун Кун, Жуйхуа Ли, Яньцюнь Чжан. Планирование задач, стоящих перед многопроцессорной платформой, с использованием программирования в ограничениях и метода поиска с запретами	92

Экономика и управление	99
А. Н. Привалов, Ю. И. Богатырева, В. А. Романов. Системный подход к организации безопасной информационно-образовательной среды в ВУЗах.	99
А. В. Прохоров, В. П. Прохоров, А. О. Матюшко, Ю. А. Кузнецова. Управление региональными ресурсами на основе агентного имитационного моделирования	107
Тяньтянь Ван, Чэнху Ма. Комбинированное воздействие макроэкономических показателей на срочные премии	115
Е. Д. Стрельцова, И. В. Богомякова, В. С. Стрельцов. Модельный инструментарий межбюджетного регулирования для шахтёрских территорий	123
С. В. Каламбет, О. В. Золотарёва, Ю. В. Пивняк. Влияние финансов домохозяйств Украины на показатели их мобильности и социально-экономического развития государства	130
Ци Чжу. Модель динамической оценки раннего предупреждения финансового кризиса на основе метода опорных векторов	141
Цзиньчуань Ван. Самоадаптивная оптимизированная модель прогнозирования рынка на основе серой модели	147
И. Н. Грищенко. Влияние личностных потребностей на формирование лидерства	154