

CONTENTS

	Page
Mining	5
V. F. Dyomin, N. A. Nemova, T. V. Dyomina, Sh. B. Zeytinova. Control over geomechanical processes intended to improve a coal-and-rock mass stability	5
M. B. Nurpeisova, D. M. Kirgizbayeva, K. Kopzhasaruly. Innovative methods of the rock mass fractures survey and treatment of its results	11
Solid-state physics, mineral processing	19
O. I. Peredriy, O. V. Pakholyuk. Research of hydrophysical properties of coatings based on full aluminosiloxane polymer	19
Geotechnical and mining mechanical engineering, machine building	24
B. V. Vinogradov, D. O. Fedin. The stiffness of The Open Gearing of Tumbling Mills	24
Zh. Zh. Zhunusbekova, A. S. Kadyrov. Study of digging machine flat element loading in clay solution	30
O. O. Sdvizhkova, D. V. Babets, K. V. Kravchenko, A. V. Smirnov. Determination of the displacement of rock mass nearby the dismantling chamber under effect of plow longwall	34
Xiongming Lai, Jianhang Su, Cheng Wang, Yong Zhang, He Huang. General most probable point based approach for reliability index computation.	42
Xiang Han. Influence of Vibration Load on Elastohydrodynamic Lubrication of Texture Surface	51
E. S. Platonova, G. S. Zhetesova, V. M. Yurov, S. A. Guchenko. Anticorrosion and strengthening coatings for mining equipment	55
Electrical complexes and system	60
D. O. Kulahin. Rolling electrical complex on the basis of the criterion of minimizing the area under the curve of motion.	60
T. M. Lytvynenko. Synthesis of high-voltage converter for electrotechnology	67
Power supply technologies	74
Ya. S. Paranchuk, R. Ya. Paranchuk. Neutral network system for continuous voltage monitoring in electric arc furnace. ...	74
Environmental safety, labour protection	81
V. Ye. Kolesnik, A. V. Pavlichenko, Yu. V. Buchavy. Determination of dynamic parameters of dust emission from a coal mine fang	81
S. I. Cheberiachko, O. O. Yavorska, V. V. Tykhonenko. Determination of insulating properties of half-masks of respirators in terms of pressure difference	88

Information technologies, systems analysis and administration	93
S. V. Panchenko, T. V. Butko, A. V. Prokhorchenko, L. O. Parkhomenko. Formation of an automated traffic capacity calculation system of rail networks for freight flows of mining and smelting enterprises.	93
Ou Ye, Zhanli Li. Similarity distance based approach for outlier detection by matrix calculation	99
Changwang Liu, Chao Yin, Yihua Lan. Improved binaryarity-collision algorithm for RFID.	105
Cuijie Zhao, Wei Yao. Method of Image Denoising Based on Sparse Representation and Adaptive dictionary	110
Xiongjun Wen, Qun Zhou, Sheng Huang. A differential clustering algorithm based on elite strategy	116
Liu Ning. Ensemble classification algorithm based improved SMOTE for imbalanced data	122
Guangbin Sun, Hongqi Li, Haiying Huang. Improved K-means algorithm automatix acquisition of initial clustering center	127
 Economy and management	 133
O. V. Ivashchuk, L. M. Radzikhovska. The introduction of the electronic form of control measures as a means of corruption prevention in higher education	133
O. O. Maslak, K. O. Doroshkevych. Enchantment of the information component of innovation development of industry	139
Erwei Han, Huifeng Xue. Building Evaluation System of Enterprise Network Capability by Fuzzy Comprehensive Evaluation Method	145
 <i>Implementation of international standards for sustainable development of industrial sector</i>	 151
M. Schmidt, D. Palekhov, V. Shvetz, L. Palekhova. Partnership between technical universities for promoting knowledge about sustainability standards within the higher education curriculum	152
D. Palekhov, B. Hansmann. Functions of voluntary sustainability standards in the global value chains.	157
L. Palekhova. Achieving the competitiveness through public accountability on sustainable development	162

ЗМІСТ

Розробка родовищ корисних копалин	5
В. Ф. Дьомін, Н. А. Немова, Т. В. Дьоміна, Ш. Б. Зейтінова. Управління геомеханічними процесами для підвищення стійкості вуглепородного масиву	5
М. Б. Нурпеісова, Д. М. Киргизбаєва, К. Копжасарули. Інноваційні способи зйомки прорухеності масиву та обробки їх результатів	11
Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин	19
О. І. Передрій, О. В. Пахолюк. Дослідження гідрофізичних властивостей захисних покриттів на основі наповнених поліалюмосилоксанів	19
Геотехнічна і гірнична механіка, машинобудування	24
Б. В. Виноградов, Д. О. Федін. Жорсткість відкритих зубчастих передач барабаних млинів	24
Ж. Ж. Жунусбекова, А. С. Кадиров. Дослідження навантаження плоского елемента конструкції землерийної машини у глинистому розчині	30
О. О. Сдвижкова, Д. В. Бабець, К. В. Кравченко, А. В. Смирнов. Визначення деформацій породного масиву в околі демонтажної камери стругової лави	34
Сюнмін Лай, Цзяньхан Су, Чен Ван, Юн Чжан, Хе Хуан. Універсальний підхід до розрахунку коефіцієнта надійності, що ґрунтується на найімовірніших значеннях	42
Сян Хань. Вплив вібраційного навантаження на еластичну гідродинамічну змазку текстурної поверхні	51
Є. С. Платонова, Г. С. Жетесова, В. М. Юров, С. А. Гученко. Антикорові та зміцнюючі покриття для гірничошахтного устаткування	55
Електротехнічні комплекси та системи	60
Д. О. Кулагін. Керування рухомим електротехнічним комплексом на основі критерію мінімізації площі під кривою руху	60
Т. М. Литвиненко. Синтез високовольного перетворювача для електротехнології	67
Технології енергозабезпечення	74
Я. С. Паранчук, Р. Я. Паранчук. Нейромережева система неперервного контролю напруг дуг дугової сталеплавильної печі	74
Екологічна безпека, охорона праці	81
В. Є. Колесник, А. В. Павличенко, Ю. В. Бучавий. Визначення динамічних показників пилового викиду з вентиляційного ствола вугільної шахти	81
С. І. Чеберячко, О. О. Яворська, В. В. Тихоненко. Визначення ізолювальних властивостей півмасок респіраторів за перепадом тиску	88

Інформаційні технології, системний аналіз та керування	93
С. В. Панченко, Т. В. Бутько, А. В. Прохорченко, Л. О. Пархоменко. Формування автоматизованої системи розрахунку пропускної спроможності залізничних мереж для просування вантажопотоків підприємств гірничо-металургійного комплексу	93
Оу Є, Чжаньлі Лі. Підхід до виявлення викидів за допомогою матричних обчислень, заснований на мірі схожості	99
Чанван Лю, Чао Ін, Іхуа Лань. Покращений бінарний антиколізійний алгоритм для радіочастотної ідентифікації	105
Цуйцзе Чжао, Вей Яо. Метод зменшення шуму в зображенні на основі розрідженого представлення та адаптивного словника	110
Сюнциюнь Вень, Цюнь Чжоу, Шен Хуан. Алгоритм диференціальної кластеризації на основі елітарної стратегії	116
Лю Нін. Покращена SMOTE-стратегія класифікації незбалансованих даних на основі ансамблевого алгоритму	122
Гуанбін Сунь, Хунці Лі, Хайін Хуан. Удосконалений алгоритм К-середніх автоматичного визначення початкових значень центрів кластерів	127
Економіка та управління	133
О. В. Івашук, Л. М. Радзіховська. Упровадження електронної форми контрольних заходів як засобу запобігання проявам корупції у вищій школі	133
О. О. Маслак, К. О. Дорошкевич. Підсилення інформаційної складової інноваційного розвитку промисловості	139
Ервей Хань, Хуейфен Сюе. Побудова системи оцінювання мережевих можливостей підприємства методом нечіткого комплексного оцінювання	145
<i>Впровадження міжнародних стандартів для сталого розвитку промислового сектору</i>	151
М. Шмідт, Д. Палехов, В. Швець, Л. Палехова. Партнерство технічних університетів щодо просування тематики стандартів сталого розвитку в навчальні програми вищої освіти	152
Д. Палехов, Б. Хансманн. Функції добровільних стандартів сталого розвитку у глобальних ланцюжках створення вартості	157
Л. Палехова. Досягнення конкурентоспроможності за рахунок публічної підзвітності зі сталого розвитку	162

СОДЕРЖАНИЕ

Разработка месторождений полезных ископаемых	5
В. Ф. Демин, Н. А. Немова, Т. В. Демина, Ш. Б. Зейтинова. Управление геомеханическими процессами для повышения устойчивости углеродного массива	5
М. Б. Нурпеисова, Д. М. Киргизбаева, К. Копжасарулы. Инновационные способы съемки нарушенности массива и обработки их результатов	11
Физика твердого тела, обогащение полезных ископаемых	19
О. И. Передрий, Е. В. Пахолук. Исследование гидрофизических свойств защитных покрытий на основе наполненных полиалюмосилоксанов	19
Геотехническая и горная механика, машиностроение	24
Б. В. Виноградов, Д. А. Федин. Жесткость открытых зубчатых передач барабанных мельниц	24
Ж. Ж. Жунусбекова, А. С. Кадыров. Исследование нагружения плоского элемента конструкции землеройной машины в глинистом растворе	30
Е. А. Сдвижкова, Д. В. Бабец, К. В. Кравченко, А. В. Смирнов. Определение деформаций породного массива в окрестности демонтажной камеры струговой лавы	34
Сюнмин Лай, Цзяньхан Су, Чэн Ван, Юн Чжан, Хэ Хуан. Универсальный подход к вычислению коэффициента надежности, основывающийся на наиболее вероятных значениях	42
Сян Хань. Влияние вибрационной нагрузки на эластичную гидродинамическую смазку текстурной поверхности	51
Е. С. Платонова, Г. С. Жетесова, В. М. Юров, С. А. Гученко. Антикоррозионные и упрочняющие покрытия для горношахтного оборудования	55
Электротехнические комплексы и системы	60
Д. А. Кулагин. Управление подвижным электротехническим комплексом на основе критерия минимизации площади под кривой движения	60
Т. Н. Литвиненко. Синтез высоковольтного преобразователя для электротехнологии	67
Технологии энергообеспечения	74
Я. С. Паранчук, Р. Я. Паранчук. Нейросетевая система непрерывного контроля напряжений дуг дуговой сталеплавильной печи	74
Экологическая безопасность, охрана труда	81
В. Е. Колесник, А. В. Павличенко, Ю. В. Бучавый. Определение динамических показателей пылевого выброса из вентиляционного ствола угольной шахты	81
С. И. Чеберячко, Е. А. Яворская, В. В. Тихоненко. Определение изолирующих свойств полумасок респираторов по перепаду давления	88

Информационные технологии, системный анализ и управление	93
С. В. Панченко, Т. В. Бутько, А. В. Прохорченко, Л. А. Пархоменко. Формирование автоматизированной системы расчета пропускной способности железнодорожных сетей для продвижения грузопотоков предприятий горно-металлургического комплекса	93
Оу Е, Чжаньли Ли. Подход к обнаружению выбросов посредством матричных вычислений, основанный на мере сходства	99
Чанван Лю, Чао Инь, Ихуа Лань. Улучшенный бинарный антиколлизийный алгоритм для радиочастотной идентификации	105
Цуйцзе Чжао, Вэй Яо. Метод понижения шумов в изображении на основе разреженного представления и адаптивного словаря	110
Сюнцзюнь Вэнь, Цюнь Чжоу, Шэн Хуан. Алгоритм дифференциальной кластеризации на основе элитарной стратегии	116
Лю Нин. Улучшенная SMOTE-стратегия классификации несбалансированных данных на основе ансамблевого алгоритма	122
Гуанбинь Сунь, Хунци Ли, Хайин Хуан. Усовершенствованный алгоритм K -средних автоматического определения начальных значений центров кластеров	127
Экономика и управление	133
Е. В. Иващук, Л. М. Радзиховская. Внедрение электронной формы контрольных мероприятий как средства предотвращения проявлений коррупции в высшей школе	133
А. А. Маслак, Е. О. Дорошкевич. Усиление информационной составляющей инновационного развития промышленности	139
Эрвэй Хань, Хуэйфэн Сюэ. Построение системы оценивания сетевых возможностей предприятия методом нечеткого комплексного оценивания	145
<i>Внедрение международных стандартов для устойчивого развития промышленного сектора</i>	151
М. Шмидт, Д. Палехов, В. Швец, Л. Палехова. Партнерство технических университетов по продвижению тематики стандартов устойчивого развития в учебные программы высшего образования	152
Д. Палехов, Б. Хансманн. Функции добровольных стандартов устойчивого развития в глобальных цепочках создания стоимости	157
Л. Палехова. Достижение конкурентоспособности за счет публичной подотчетности по устойчивому развитию	162