

---

## CONTENT

<i>V. Bondarenko, I. Kovalevska, F. Cawood, O. Husiev, V. Snihur, D. Jimu</i> Development and testing of an algorithm for calculating the load on support of mine workings	1 – 10
<i>A. Baklavariadis, K. Vatalis, V. Karayannis, P.-N. Benetis, G. Charalampides</i> Mineralogical characterization and evaluation of chromite ore in Grevena and Kozani Vourinos massif, Western Macedonia, Greece	11 – 18
<i>W. Jinqiang, P. Basnet, S. Mahtab</i> Review of machine learning and deep learning application in mine microseismic event classification	19 – 26
<i>L.K. Salati, J.T. Adeyemo</i> A study on the physical and mechanical properties of a granite outcrop for a quarry at Onikoko community, Oyo State, South-Western Nigeria	27 – 34
<i>R. Zeqiri</i> Nickel discretization and quality review in Gllavica mine, Kosovo	35 – 41
<i>M. Biloshytskyi, H. Tatarchenko, N. Biloshytska, P. Uvarov</i> Operational lifetime increase of the pumping equipment when pumping-out contaminated groundwater	42 – 49
<i>D. Takhanov, B. Muratuly, Z. Rashid, A. Kydrashov</i> Geomechanics substantiation of pillars development parameters in case of combined mining the contiguous steep ore bodies	50 – 58
<i>M. Petruniak, V. Rubel, V. Chevhanova, S. Kulakova</i> Application of grout slurries with the Defecate addition for effective well cementing	59 – 65
<i>Ye. Malanchuk, V. Moshynskyi, P. Denisyuk, Z. Malanchuk, A. Khrystyuk, V. Korniienko, P. Martyniuk</i> Regularities in the distribution of granulometric composition of tuff while crushing	66 – 74
<i>K. Asker, M.T. Fouad, M. Bahr, A. El-Attar</i> Numerical analysis of reducing tunneling effect on viaduct piles foundation by jet grouted wall	75 – 86
<i>V. Panchenko, B. Sobko, V. Lotous, D. Vinivitin, V. Shabatura</i> Openwork scheduling for steep-grade iron-ore deposits with the help of near-vertical layers	87 – 95
<i>A. Proidak, M. Gasyk, Yu. Proidak</i> Research into phosphate mineral composition and waste phosphorite ore	96 – 102
<i>A. Matayev, A. Kainazarova, I. Arystan, Ye. Abeuov A. Kainazarov, M. Baizbayev, V. Demin, M. Sultanov</i> Research into rock mass geomechanical situation in the zone of stope operations influence at the 10 <sup>th</sup> Anniversary of Kazakhstan's Independence mine	103 – 111
<i>Ye. Terekhov, Yu. Litvinov, V. Fenenko, C. Drebenstedt</i> Management of land reclamation quality for agricultural use in opencast mining	112 – 118
<i>S. Sherin, Z.-ur-Rehman, S. Hussain, N. Mohammad, S. Raza</i> Hazards identification and risk analysis in surface mines of Pakistan using fault tree analysis technique	119 – 126
<i>Kh. Yussupov, E. Aben, A. Omirgali, A. Rakhmanberdiyev</i> Analyzing a denitration process in the context of underground well uranium leaching	127 – 133

---

## ЗМІСТ

<i>В. Бондаренко, І. Ковалевська, Ф. Кейвуд, О. Гусєв, В. Снігур, Д. Джиму</i> Розробка і тестування алгоритму розрахунку навантаження на кріплення виробок	1 – 10
<i>А. Баклаварідіс, К. Ваталіс, В. Караянніс, П.-Н. Бенетіс, Г. Харалампідес</i> Мінералогічна характеристика та оцінка хромітової руди в масиві Гревена та Козані Вурінос, Західна Македонія, Греція	11 – 18
<i>В. Цзиньцянь, П. Баснет, Ш. Махтаб</i> Аналіз застосування машинного та глибокого навчання для класифікації шахтних мікросейсмічних подій	19 – 26
<i>Л.К. Салаті, Дж.Т. Адеємо</i> Дослідження фізичних і механічних властивостей відслонених гранітних порід у кар'єрі Онікоко, штат Ойо, Південно-Східна Нігерія	27 – 34
<i>Р. Зекірі</i> Дискретизація та оцінка якості нікелю на шахті “Главиця”, Косово	35 – 41
<i>М. Білошицький, Г. Татарченко, Н. Білошицька, П. Уваров</i> Підвищення термінів експлуатації насосного обладнання при відкачуванні забруднених ґрунтових вод	42 – 49
<i>Д. Таханов, Б. Мұратұли, Ж. Рашид, А. Кидрашов</i> Геомеханічне обґрунтування параметрів відпрацювання ціликів при комбінованій розробці зближених крутопадаючих рудних тіл	50 – 58
<i>М. Петруняк, В. Рубель, В. Чевганова, С. Кулакова</i> Використання тампонажних розчинів із вмістом добавки “Дефекат” для ефективного цементування свердловин	59 – 65
<i>Є. Маланчук, В. Мошинський, П. Денисюк, З. Маланчук, А. Христюк, В. Корнієнко, П. Мартинюк</i> Закономірності розподілу гранулометричного складу туфу в процесі дроблення	66 – 74
<i>К. Аскер, М.Т. Фуад, М. Бахр, А. Ель-Аттар</i> Чисельний аналіз зменшення впливу проходки на основі свай віадука, залитих струменевим розчином	75 – 86
<i>В. Панченко, Б. Собко, В. Лотоус, Д. Вінівітін, В. Шабатура</i> Календарне планування відкритої розробки крутопадаючих залізорудних родовищ крутопохилими шарами	87 – 95
<i>А. Пройдак, М. Гасик, Ю. Пройдак</i> Дослідження мінерального складу фосфатної речовини і порожньої породи фосфоритової руди	96 – 102
<i>А. Матаєв, А. Кайназарова, І. Аристан, Є. Абеуов, А. Кайназаров, М. Баїзбаєв, В. Дьомін, М. Султанов</i> Дослідження геомеханічної ситуації в масиві гірських порід у зоні впливу очисних робіт в умовах шахти “10 років Незалежності Казахстану”	103 – 111
<i>Є. Терехов, Ю. Літвінов, В. Фененко, К. Дребенштедт</i> Управління якістю відтворення земель під сільськогосподарське використання в умовах відкритої гірничої розробки	112 – 118
<i>С. Шерін, З.-ур-Рехман, С. Хуссейн, Н. Мохаммад, С. Раза</i> Визначення збитків та аналіз ризиків при відкритій розробці корисних копалин на кар'єрах Пакистану із використанням методу аналізу дерева відмов	119 – 126
<i>Х. Юсупов, Е. Абен, А. Омїргалі, А. Рахманбердієв</i> Дослідження процесу денітрації при підземному свердловинному вилуговуванні урану	127 – 133

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>В. Бондаренко, И. Ковалевская, Ф. Кейвуд, А. Гусев, В. Снизур, Д. Джиму</i> Разработка и тестирование алгоритма расчета нагрузки на крепь выработок	1 – 10
<i>А. Баклаваридис, К. Ваталис, В. Караяннис, П.-Н. Бенетис, Г. Харалампидес</i> Минералогическая характеристика и оценка хромитовой руды в массиве Гревена и Козани Вуринос, Западная Македония, Греция	11 – 18
<i>В. Цзиньцянь, П. Баснет, Ш. Махтаб</i> Анализ применения машинного и глубокого обучения для классификации шахтных микросейсмических событий	19 – 26
<i>Л.К. Салати, Дж.Т. Адеемо</i> Исследование физических и механических свойств обнаженных гранитных пород в карьере Оникико, штат Ойо, Юго-Восточная Нигерия	27 – 34
<i>Р. Зекири</i> Дискретизация и оценка качества никеля на шахте “Главица”, Косово	35 – 41
<i>Н. Белошицкий, Г. Татарченко, Н. Белошицкая, П. Уваров</i> Повышение сроков эксплуатации насосного оборудования при откачивании загрязненных грунтовых вод	42 – 49
<i>Д. Таханов, Б. Мұратұлы, Ж. Рашид, А. Кыдрашов</i> Геомеханическое обоснование параметров отработки целиков при комбинированной разработке сближенных крутопадающих рудных тел	50 – 58
<i>М. Петруняк, В. Рубель, В. Чевганова, С. Кулакова</i> Использование тампонажных растворов с содержанием добавки “Дефекат” для эффективного цементирования скважин	59 – 65
<i>Е. Маланчук, В. Мошынский, П. Денисюк, З. Маланчук, А. Христюк, В. Корниенко, П. Мартынюк</i> Закономерности распределения гранулометрического состава туфа в процессе дробления	66 – 74
<i>К. Аскер, М.Т. Фуад, М. Бахр, А. Эль-Аттар</i> Численный анализ уменьшения воздействия проходки на основание свай виадука, залитых струйным раствором	75 – 86
<i>В. Панченко, Б. Собко, В. Лотоус, Д. Винивитин, В. Шабатура</i> Календарное планирование открытой разработки крутопадающих железорудных месторождений крутонаклонными слоями	87 – 95
<i>А. Пройдак, М. Гасик, Ю. Пройдак</i> Исследования минерального состава фосфатного вещества и пустой породы фосфоритовой руды	96 – 102
<i>А. Матаев, А. Кайназарова, И. Арыстан, Е. Абеуов, А. Кайназаров, М. Баизбаев, В. Демин, М. Султанов</i> Исследование геомеханической ситуации в массиве горных пород в зоне влияния очистных работ в условиях шахты “10 лет Независимости Казахстана”	103 – 111
<i>Е. Терехов, Ю. Литвинов, В. Фененко, К. Дребеништедт</i> Управление качеством воспроизведения земель под сельскохозяйственное использование в условиях открытой горной разработки	112 – 118
<i>С. Шерин, З.-ур-Рехман, С. Хуссейн, Н. Мохаммад, С. Раза</i> Определение ущерба и анализ рисков при открытой разработке полезных ископаемых на карьерах Пакистана с использованием метода анализа дерева отказов	119 – 126
<i>Х. Юсупов, Е. Абен, А. Омургали, А. Рахманбердиев</i> Исследование процесса денитрации при подземном скважинном выщелачивании урана	127 – 133