

# CONTENTS

<b>Geology</b> .....	5
<b>I. S. Nikitenko, V. N. Stepanchuk, V. I. Ganotskiy</b> . On the earliest evidence of the middle Dnipro area non-flint rocks use .....	5
<b>T. G. Shendrik, N. I. Dunayevska, A. I. Fateyev, A. K. Tsaryuk, V. P. Yelahin</b> . Phenomena and mechanism of slagging and corrosion in energy use of coal with a high content of salts. ....	12
<b>Mining</b> .....	20
<b>B. Akhymbayeva, D. Nauryzbayeva, B. Mauletbekova, J. Ismailova</b> . Peculiarities of drilling hard rocks using hydraulic shock technology .....	20
<b>B. Yu. Sobko, O. V. Lozhnikov, M. O. Chebanov, D. V. Vinivitin</b> . Substantiation of the optimal parameters of the bench elements and slopes of iron ore pits. ....	26
<b>A. M. Buchynskiy, M. Ya. Buchynskiy, M. I. Vasylichenko</b> . Forecasting the technical efficiency of mobile workover rigs .....	33
<b>Solid State Physics, Mineral Processing</b> .....	39
<b>T. Tahri, N. Bezzi, A. Bouzenzana, K. M. Benghadab, A. Bensehoub</b> . Use of natural phosphate wastes in the manufacture of construction bricks. ....	39
<b>O. V. Burchak, V. V. Sobolev, K. A. Bezruchko, O. S. Kovrov, A. V. Kurliak, K. Jach</b> . Impact of weak electromagnetic fields on the properties of coal substance .....	46
<b>Geotechnical and Mining Mechanical Engineering, Machine Building</b> .....	54
<b>O. V. Fomin, A. O. Lovska, A. M. Fomina, S. M. Turpak, S. V. Hrytsai</b> . Load of the wagon-platform for transportation of bulk cargoes .....	54
<b>K. S. Zabolotnyi, O. L. Zhupiiiev, V. V. Symonenko</b> . Substantiating the methods for calculating the split cylindrical drums of mine hoisting machines with increased rope capacity .....	60
<b>Power Supply Technologies</b> .....	68
<b>O. V. Lazarenko, O. Yu. Pazen, R. Yu. Sukach, V. I. Pospolitat</b> . Experimental evaluation of fire hazard of lithium-ion battery during its mechanical damage .....	68
<b>V. M. Golovko, M. Ya. Ostroverkhov, M. A. Kovalenko, I. Ya. Kovalenko, D. V. Tsyplenkov</b> . Mathematical simulation of autonomous wind electric installation with magnetoelectric generator. ....	74
<b>I. A. Volchyn, L. S. Haponych, V. O. Mokretskyy</b> . Estimation and forecasting of carbon dioxide emissions from coal-fired thermal power plants in Ukraine. ....	80
<b>H. Pivniak, O. Aziukovskiy, Yu. Papaika, I. Lutsenko, N. Neuberger</b> . Problems of development of innovative power supply systems of Ukraine in the context of European integration .....	89
<b>Environmental Safety, Labour Protection</b> .....	104
<b>S. I. Cheberiachko, O. O. Yavorska, A. V. Yavorskiy, M. Yu. Ikonnikov</b> . A risk of pulmonary diseases in miners while using dust respirators .....	104
<b>L. Yarmol, M. Dolynska, N. Stetsyuk, I. Andrusiak, I. Muraviova</b> . Legal security of environmental safety under the conditions of marital state in Ukraine .....	110
<b>R. O. Movchan, O. O. Dudorov, D. V. Kamensky, A. A. Vozniuk, V. V. Babanina</b> . Criminal liability for illegal mining: analysis of legislative novelties. ....	116
<b>O. S. Petrakovska, M. V. Trehub, Yu. Ye. Trehub, Yu. O. Zabolotna</b> . Planning models of sanitary protection zones around mode-forming objects .....	122
<b>R. S. Kirin, V. L. Khomenko, O. Yu. Illarionov, Ye. A. Koroviaka</b> . Dichotomy of legal provision of ecological safety in excavation, extraction and use of coal mine methane .....	128
<b>I. Kalina, D. Novykov, V. Leszczynski, K. Lavrukhtina, P. Kukhta, V. Nitsenko</b> . Entrepreneurial structures of the extractive industry: foreign experience in environmental protection .....	136
<b>Yu. Petrunia, V. Petrunia, R. Oleksiienko, V. Shvets, V. Osetskiy</b> . Ecologization of market behavior of consumers and management business strategies .....	142

<b>V. Andrieiev, H. Hapich, V. Kovalenko, S. Yurchenko, A. Pavlychenko.</b> Efficiency assessment of water resources management and use by simplified indicators. ....	148
<b>L. M. Cherniak, R. V. Petruk, O. M. Mikhieiev, S. M. Madzhd, G. D. Petruk.</b> Investigation of the influence of hyperthermia and soil pollution with the petrochemicals on test objects using the method of mathematical planning. ....	153
<b>Information Technologies, Systems Analysis and Administration</b> .....	158
<b>Le Xuan Thanh, Ho Viet Bun.</b> A new approach on ai application for grounding resistor prediction in underground mines of vietnam .....	158
<b>Economy and Management</b> .....	164
<b>O. Yankovyi, Yu. Yegupov, H. Koshelok, V. Yankovyi, O. Chernyshova.</b> Comparative analysis of efficiency criteria for investment projects .....	164
<b>L. Demchyk, O. Herasymchuk.</b> Monitoring as a component of the course “Life safety and labor protection” .....	170
<b>T. A. Vasilyeva, O. V. Kuzmenko, N. V. Stoyanets, A. E. Artyukhov, V. V. Bozhenko.</b> The depiction of cybercrime victims using data mining techniques .....	174
<b>V. Voynilovych, L. Lukashova, N. Parkhaieva, M. Kotova, A. Nechyporuk.</b> Model of business processes of delivery of goods during martial law. ....	179
<b>V. I. Kyrylenko, O. V. Tkachenko, A. G. Kotenok, H. O. Sarkisian, A. O. Sitkovska.</b> The role of innovative technologies in ensuring the competitiveness of the enterprise .....	185
<b>V. Pavlov, I. Shtuler, N. Gerasymchuk, T. Mirzoieva, A. Lisovyi, I. Kucher.</b> Concept of national innovation system: etymologization and complications of management .....	191
<b>V. Ya. Shvets, O. V. Tryfonova, H. V. Baranets.</b> Peculiarities of developing global value chains in the Context of chemical industry .....	197

## ЗМІСТ

Геологія .....	5
<b>І. С. Нікітенко, В. М. Степанчук, <u>В. І. Ганоцький</u>.</b> Про найдавніше свідчення використання некрем'яних гірських порід Середнього Придніпров'я .....	5
<b>Т. Г. Шендрік, Н. І. Дунаєвська, А. І. Фатєєв, А. К. Царюк, В. П. Єлагін.</b> Явища та механізми шлакування й корозії при енергетичному використанні вугілля з високим вмістом солей .....	12
<b>Розробка родовищ корисних копалин .....</b>	<b>20</b>
<b>Б. Ахимбасва, Д. Науризбасва, Б. Маулетбекова, Дж. Ісмаїлова.</b> Особливості буріння твердих порід із застосуванням гідроударної технології .....	20
<b>Б. Ю. Собко, О. В. Ложніков, М. О. Чебанов, Д. В. Вінівітін.</b> Обґрунтування оптимальних параметрів елементів уступів і бортів залізородних кар'єрів .....	26
<b>А. М. Бучинський, М. Я. Бучинський, М. І. Васильченко.</b> Прогнозування технічної ефективності мобільних установок для капітального ремонту свердловин .....	33
<b>Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин .....</b>	<b>39</b>
<b>Т. Тахрі, Н. Беззі, А. Бузензана, К. М. Бенгадаб, А. Бенселгуб.</b> Використання відходів природного фосфату у виробництві будівельної цегли .....	39
<b>О. В. Бурчак, В. В. Соболев, К. А. Безручко, О. С. Ковров, А. В. Курляк, К. Е. Ях.</b> Вплив слабких електромагнітних полів на властивості вугільної речовини .....	46
<b>Геотехнічна і гірнична механіка, машинобудування .....</b>	<b>54</b>
<b>О. В. Фомін, А. О. Ловська, А. М. Фомина, С. М. Турпак, С. В. Грицай.</b> Навантаженість вагона-платформи для перевезень наливних вантажів .....	54
<b>К. С. Заболотний, О. Л. Жупієв, В. В. Симоненко.</b> Обґрунтування методики розрахунку розрізних циліндричних барабанів шахтних підіймальних машин збільшеної канатомісткості .....	60
<b>Технології енергозабезпечення .....</b>	<b>68</b>
<b>О. В. Лазаренко, О. Ю. Пазен, Р. Ю. Сукач, В. І. Посполігак.</b> Експериментальна оцінка пожежної небезпеки літій-іонного елемента живлення під час його механічного пошкодження .....	68
<b>В. М. Головка, М. Я. Острроверхов, М. А. Коваленко, І. Я. Коваленко, Д. В. Циценков.</b> Математичне моделювання автономної вітроелектричної установки на основі магнітоелектричного генератора .....	74
<b>І. А. Вольчин, Л. С. Гапонич, В. О. Мокрецький.</b> Оцінка та прогнозування викидів діоксиду вуглецю на вугільних теплових електростанціях України .....	80
<b>Г. Г. Півняк, О. О. Азюковський, Ю. А. Папайка, І. М. Луценко, Н. А. Нойбергер.</b> Проблеми розвитку новітніх систем електрозабезпечення України в контексті європейської інтеграції .....	89
<b>Екологічна безпека, охорона праці .....</b>	<b>104</b>
<b>С. І. Чеберячко, О. О. Яворська, А. В. Яворський, М. Ю. Іконніков.</b> Ризик виникнення легеневих захворювань у гірників при використанні протипилових респіраторів .....	104
<b>Л. В. Ярмол, М. С. Долинська, Н. В. Стецюк, І. П. Андрусак, І. А. Муравйова.</b> Правове забезпечення екологічної безпеки в умовах воєнного стану в Україні .....	110
<b>Р. О. Мовчан, О. О. Дудоров, Д. В. Каменський, А. А. Вознюк, В. В. Бабаніна.</b> Кримінальна відповідальність за незаконне видобування корисних копалин: аналіз законодавчих новел .....	116
<b>О. С. Петраковська, М. В. Трегуб, Ю. Є. Трегуб, Ю. О. Заболотна.</b> Планувальні моделі санітарно-захисних зон навколо режимоутворюючих об'єктів .....	122
<b>Р. С. Кірін, В. Л. Хоменко, О. Ю. Ілларіонов, Є. А. Коровяка.</b> Дихотомія правового забезпечення екологічної безпеки при видобуванні, вилученні та використанні метану вугільних родовищ .....	128
<b>І. І. Каліна, Д. М. Новиков, В. П. Лещінський, К. О. Лаврухіна, П. В. Кухта, В. С. Ніценко.</b> Підприємницькі структури видобувної промисловості: зарубіжний досвід охорони природокористування .....	136

<b>Ю. Є. Петруня, В. Ю. Петруня, Р. Ю. Олексієнко, В. Я. Швець, В. Л. Осецький.</b> Екологізація ринкової поведінки споживачів та управлінські бізнес-стратегії . . . . .	142
<b>В. Андрєєв, Г. Гапич, В. Коваленко, С. Юрченко, А. Павличенко.</b> Оцінювання ефективності управління та використання водних ресурсів за спрощеними показниками . . . . .	148
<b>Л. М. Черняк, Р. В. Петрук, О. М. Міхєєв, С. М. Маджд, Г. Д. Петрук.</b> Дослідження впливу гіпертермії та забруднення ґрунту нафтопродуктами на тест-об'єкти за допомогою методу математичного планування . . . . .	153
<b>Інформаційні технології, системний аналіз та керування . . . . .</b>	158
<b>Ле Сюан Тхань, Хо В'єт Бун.</b> Новий підхід до застосування штучного інтелекту для прогнозування заземлюючих резисторів у підземних шахтах В'єтнаму . . . . .	158
<b>Економіка та управління . . . . .</b>	164
<b>О. Янковий, Ю. Єгупов, Г. Кошельок, В. Янковий, О. Чернишова.</b> Порівняльний аналіз критеріїв ефективності інвестиційних проектів. . . . .	164
<b>Л. Демчук, О. Герасимчук.</b> Моніторинг – складова курсу «Безпека життєдіяльності та охорона праці» . . . . .	170
<b>Т. А. Васильєва, О. В. Кузьменко, Н. В. Стоянець, А. Є. Артюхов, В. В. Боженко.</b> Побудова портрету кібержертви з використанням технологій data-mining. . . . .	174
<b>В. Є. Войнілович, Л. В. Лукашова, Н. В. Пархаєва, М. В. Котова, А. В. Нечипорук.</b> Модель бізнес-процесів постачання товарів під час військового стану . . . . .	179
<b>В. І. Кириленко, О. В. Ткаченко, А. Г. Котенок, Г. О. Саркісян, А. О. Сітковська.</b> Роль інноваційних технологій у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. . . . .	185
<b>В. В. Павлов, І. Ю. Штулер, Н. А. Герасимчук, Т. В. Мірзоєва, А. В. Лісовий, І. С. Кучер.</b> Концепція національної інноваційної системи: типологізація й перешкоди реалізації моделі управління . . . . .	191
<b>В. Я. Швець, О. В. Трифонова, Г. В. Баранець.</b> Особливості побудови глобальних ланцюжків доданої вартості в хімічній промисловості . . . . .	197