

# 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. Yelashin.</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. Buchynskyi, M. Ya. Buchynskyi, M. I. Vasylchenko.</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. Benselhoub.</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. Pospolitak.</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. Aziukovskyi, 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. Yavorskyi, 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. Lavrukhina, 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. Ossetskyi.</b> Ecologization of market behavior of consumers and management business strategies . . . . .	142

<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. Андреєв, Г. Гапіч, В. Коваленко, С. Юрченко, А. Павличенко.</b> Оцінювання ефективності управління водних ресурсів за спрощеними показниками . . . . .	148
<b>Л. М. Черняк, Р. В. Петruk, О. М. Міхеєв, С. М. Маджд, Г. Д. Петruk.</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 життедіяльності та охорона праці» . . . . .	170
<b>Т.А. Васильєва, О. В. Кузьменко, Н. В. Стоянець, А. Є. Артиюхов, В. В. Боженко.</b> Побудова портрету кібержертви з використанням технологій data-mining . . . . .	174
<b>В. Є. Войнович, 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