

# CONTENTS

<b>Mining</b> .....	5
<b>S. K. Moldabayev, Zh. Zh. Sultanbekova, A. A. Adamchuk, N. O. Sarybaev, A. N. Nurmanova.</b> Technology of an open pit refinement under limit stability of sides .....	5
<b>Yu. O. Zhulai, D. D. Zahovailova.</b> Energy efficient technologies for the mining industry .....	11
<b>Sh. Aitkazinova, O. Sdvyzhkova, N. Imansakipova, D. Babets, D. Klymenko.</b> Mathematical modeling the quarry wall stability under conditions of heavily jointed rocks .....	18
<b>A. Shakenov, A. Sładkowski, I. Stolpovskikh.</b> Haul road condition impact on tire life of mining dump truck .....	25
<b>V. Falshtynskiy, P. Saik, V. Lozynskiy, B. Toleuov, V. Sulaiev, V. Buketov.</b> Determining the parameters of stratification cavity in rock mass to extract mine methane .....	30
<b>A. V. Pavlychenko, O. O. Shustov, T. M. Kaliuzhna, A. O. Otiuskiy.</b> Research on the rational profile of exit trails of auto transport in deep open mines .....	36
<b>Solid State Physics, Mineral Processing</b> .....	41
<b>Z. R. Malanchuk, A. O. Khrystyuk, S. Ye. Stets, V. V. Semeniuk, L. O. Malanchuk.</b> Substantiation of research results on energy efficiency of basalt crushing .....	41
<b>Geotechnical and Mining Mechanical Engineering, Machine Building</b> .....	47
<b>S. Berdoudi, M. A. R. Morsli, Z. Mekti, A. Benselhoub.</b> Numerical study on deformation around underground mining structures (Algeria) .....	47
<b>Onuchukwu Godwin Chike, Norhayati Binti Ahmad, Uday Basheer Al-Naib.</b> Taxonomy on the production processes and characterization of powder metallurgy used in additive manufacturing process .....	52
<b>Taleb Hosni Abderrahmane, Guemidi Ismahene.</b> The influence of fissured material on tunnel stability (a numerical study) .....	59
<b>M. Katrenko, V. Borsch, O. Kulyk.</b> Approximation of blades of radial machines with multiparameter family of smooth surfaces .....	68
<b>O. Boyko, V. Kuvaiev, D. Beshta, O. Potap, S. Matsiuk.</b> Minimization of dynamic changes in the tension of long products behind the outlet cage in rolling stock production in coils .....	76
<b>M. Nosko, D. Konovodov, A. Samsonenko, O. Bobukh.</b> Determination of the deformation parameters of the steel reinforcing phase inside the aluminum matrix during hot rolling .....	84
<b>Power Supply Technologies</b> .....	90
<b>O. Bialobrzheskiy, V. Nozhenko, O. Todorov.</b> Influence of misalignment of connection of electrical machine shafts on the nature of electric power of the induction motor .....	90
<b>A. Polyanska, S. Savchuk, M. Dudek, D. Sala, Yu. Pazynich, D. Cichoń.</b> Impact of digital maturity on sustainable development effects in energy sector in the condition of Industry 4.0 .....	97
<b>Environmental Safety, Labour Protection</b> .....	104
<b>V. A. Tsopa, S. I. Cheberiachko, O. O. Yavorska, O. V. Deryugin, A. A. Aleksieiev.</b> Improvement of the safe work system .....	104
<b>B. M. I. Al-Hilali, L. A. Hameed, M. A. Theyab, B. Balci, M. M. Rajab, S. S. Mohammed, S. A. Fadel.</b> Heavy metals removal using natural zeolite adsorption from Tigris river water at Samarra city (Iraq) .....	112
<b>V. M. Lovynska, S. A. Sytnyk, K. K. Holoborodko, I. A. Ivanko, Yu. V. Buchavyi, A. A. Alekseeva.</b> Study on accumulation of heavy metals by green plantations in the conditions of industrial cities .....	117
<b>Information Technologies, Systems Analysis and Administration</b> .....	123
<b>D. V. Ivanov, V. V. Hnatushenko, V. Yu. Kashtan, I. M. Garkusha.</b> Computer modeling of territory flooding in the event of an emergency at Seredniodniprovska Hydroelectric Power Plant .....	123
<b>K. Aldanazarov, A. Toktamyssova, Y. Karsybayev, R. Korobiova, D. Kozachenko.</b> Improving transport logistics of extractive industry products in the context of capacity constraints on the railways .....	129
<b>H. Silakova, O. Solomka, I. Bila, O. Koliadych, V. Sanduhej.</b> Digital technologies and their impact on economic and social spheres in Ukraine .....	135

<b>Г. В. Сілакова, О. М. Соломка, І. С. Біла, О. І. Колядич, В. В. Сандугей.</b> Цифрові технології та їх вплив на економічну й соціальну сфери в Україні . . . . .	135
<b>Економіка та управління</b> . . . . .	142
<b>М. Міхньова, С. Мегесьова.</b> Вплив економічної кризи та COVID-19 на країни Вишеградської групи . . . . .	142
<b>М. М. Бліхар, Н. В. Шевченко, І. І. Комарницька, О. С. Заяць.</b> Правове управління та регулювання діяльності професійних учасників на фондовому ринку України. . . . .	147
<b>Сафет Абдуллаху, Некшмі Беріша Вокші.</b> Вплив професійних бухгалтерських організацій на якість бухгалтерської освіти . . . . .	154
<b>А. Дж. Шаєрі, Н. М. Заєд, К. М. А. Іслам, М. Ф. Хоссейн, В. С. Ніценко, М. А. Імран.</b> Вплив інтернаціоналізації на покращення й забезпечення якості освіти: приклад міжнародного університету Daffodil (Бангладеш) . . . . .	160
<b>Ю. В. Мазур, М. П. Чайковська, А. Є. Задерей, В. В. Хрустальова, І. О. Штундер.</b> Система управління нейтралізації впливу ризиків на логістичні процеси за динамічної їх зміни . . . . .	170
<b>В. В. Боженко, С. В. Леонов, Є. А. Поліщук, А. О. Бойко, Н. О. Артюхова.</b> Визначення детермінантів корупції в уряді: MAR-сплайновий підхід. . . . .	176
<b>Ю. Пилипенко, В. Прохорова, Л. Гальків, О. Колешук, Ю. Дубей.</b> Інноваційний інтелектуальний капітал у системі чинників техніко-технологічного розвитку. . . . .	181