

Також розробка та впровадження стандартів підприємства щодо виконання низки технологічних процесів та охорони праці активно ведеться на гірничодобувних активах Метінвест Холдингу, зокрема, ПРАТ «Шахтоуправління «Покровське»

Перелік використаних джерел

1. Підготовчі виробки на пологих пластах. Вибір кріплення, способів і засобів охорони / СОУ 10.1-00185790-001:2007, К.: 2007. 114 с.
2. Дегазація вугільних шахт / СОУ 10.1.00174088-001-2004, К.: 2004, 113 с.
3. Управління покрівлею і кріплення в очисних вибоях на вугільних пластах з кутом падіння до 350 / СОУ-П 10.1-00185790-020:2012, Д.: 2012, 150 с.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-65>

THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE IRON ORE INDUSTRY IN UKRAINE

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗОРУДНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Romanenko A.O.

*PhD (Engineering), Mine surveyor
engineer of the rock movement
monitoring, Private joint-stock company
Central Mining and Concentration Plant,
Крушви Ріш, Ukraine;
student (group 122-23-1М),
LLC "Technical university
"Metinvest polytechnic",
Zaporizhzhia, Ukraine*

Романенко А.О.

*к.т.н., маркшейдер кар'єру
по нагляду за здвигом гірничих порід,
ПРАТ «Центральний гірничо-
збагачувальний комбінат»,
м. Кривий Ріг, Україна;
студент гр. 122-23-1М,
ТОВ «Технічний університет
«Метінвест політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна*

Ukraine achieved the status of a leading producer of iron ore raw materials by February 22, 2022, demonstrating a high level of iron ore production despite technical challenges.

Ukraine possesses a significant raw material base, including magnetite and oxidized quartzites, which are crucial for the mining and metallurgical industry. However, it is essential to use these resources rationally and address

environmental and technological challenges. Technogenic deposits, as part of the raw material base, contain diverse materials for further utilization. Maintaining a balance between extracting valuable minerals and preserving ecosystems is crucial for sustainable development.

According to the State Geological Survey of Ukraine, the total explored balance reserves of iron ore in the country are approximately 20.9 billion tons, indicating a powerful potential for development [1]. Among them, 11 billion tons are ready for exploitation, ensuring the industry's stability for approximately 65 years. Additionally, according to the State Enterprise «Geoinformation of Ukraine» (SE «Geoinform Ukraine») data for the beginning of 2021, the balance reserves of iron ore amounted to 18,065.04 million tons, representing a significant quantity of iron ore resources with considerable potential for further exploration and extraction [2].

Technogenic deposits, such as tailings, are an essential part of the raw material base, containing diverse materials for further utilization. It is crucial to maintain a balance between extracting valuable minerals and preserving ecosystems for sustainable development.

The goal is to identify development priorities and propose measures to improve the situation in the mining industry and enhance the competitiveness of Ukraine's mining complex, taking into account current trends and sustainable development requirements.

Key methods and approaches used for investigating the optimization of production capacities of mining enterprises and ensuring the industry's stable development include research and analysis utilization; innovation and technology; environmental and social responsibility; rational resource use and strategic planning; investments and partnerships; organizational and technical measures; sustainable development and export; challenges of modern mining; difficulties and prospects.

As a result of the conducted research, key factors ensuring sustainable and effective development of the industry have been identified: state support for sustainable development; a research program for the Kryvyi Rih iron ore basin; a strategy for prospective development; strengthened state regulation; joint projects and technical adaptation; support for innovation; a favorable investment climate. These factors aim to comprehensively address the challenges of the mining complex, improve the state of the raw material base, and enhance the efficiency of natural resource utilization. The task is a collaborative implementation of these measures by government bodies, businesses, and research institutions to achieve sustainable development of the industry and support the overall prosperity of the country.

Bibliography

1. Офіційний сайт Державної служби геології та надр України. URL: <https://www.geo.gov.ua/?s=%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%96+%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%B8+%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D1%97+%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B8>, (Accessed 06 October 2023).
2. Портал даних видобувної галузі України. URL: <https://www.eiti.gov.ua/resursi-rozvidka-ta-vidobuvannya/rudi-zaliza/>, (Accessed 06 October 2023).

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-66>

PROSPECTIVE WAYS OF INCREASING THE OPERATIONAL EFFICIENCY OF UKRAINIAN COAL MINES: CASE STUDY PJSC POKROVSKE COLLIERY

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ УКРАЇНИ, НА ПРИКЛАДІ ПРАТ Ш/У ПОКРОВСЬКЕ

Sakhno I.G.

*DSc (Engineering), Professor,
LLC "Technical university
"Metinvest polytechnic",
Zaporizhzhia, Ukraine*

Сахно І.Г.

*д.т.н., професор,
ТОВ «Технічний університет
«Метінвест політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна*

Sakhno S.V.

*PhD (Engineering), Associate
Professor, LLC "Technical
university "Metinvest polytechnic",
Zaporizhzhia, Ukraine*

Сахно С.В.

*к.т.н., доцент,
ТОВ «Технічний університет
«Метінвест політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна*

Енергетична криза в Європі, що викликана війною в Україні, призвела до корінного перегляду концептуальних засад створення енергетичної стабільності в світі. Диверсифікація енергетичних джерел і потоків призвела до зміни логістичних ланок, балансу ресурсів, що продукують електричну енергію. Теплова генерація з «зелених» джерел