

Роман С.Г., студентка гр. 184-20-2 ІІІ

Медяник В.Ю., канд. техн. наук, доцент НТУ «Дніпровська політехніка»

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

Медведєва О.О., д-р техн. наук, старший науковий співробітник

(Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, м. Дніпро, Україна)

АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ ВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Україна займає одне з провідних місць у світі за запасами корисних копалин. Це держава, яка має великий потенціал з розвитку машинобудівної, гірничої, металургійної, хімічної промисловості та сільськогосподарської діяльності. Гірничодобувна промисловість – це одна з галузей економіки України, що найбільш динамічно розвивається і складається з багатьох структурних елементів. В кожному з яких існують свої проблемні питання (охорона навколишнього середовища, охорона здоров'я, забезпечення безпеки, зростання державного контролю на ціноутворення на такі товари, як нафта, вугілля, метали), які потребують вирішення під час ведення бізнесу. «Вирішення численних проблем, підвищення ефективності управління та прибутковості підприємств галузі потребують використання сучасних інформаційних технологій. Сьогодні такі технології недостатньо використовуються на підприємствах галузі»

Гірничодобувна промисловість є провідною в економіці України. Видобуток корисних копалин здійснюється як відкритим так і підземним способом. Сьогодні гірничо-промисловість включає в себе як видобувні виробництва (шахти, кар'єри), так і обробні (збагачувальні, брикетні, агломераційні фабрики тощо). У відповідності до характеру продукції, гірничо-промисловість підрозділяється на наступні групи:

- паливну (видобуток вугілля, природного газу, горючих сланців, нафти, торфу, урану);
- рудовидобувну (видобуток руд чорних, благородних, кольорових і рідкісних металів);
- гірничо-хімічну (видобуток фосфоритів, калійних та інших солей, апатитів та ін.);
- нерудних корисних копалин (видобуток граніту, вапняку, каоліну, мармуру тощо).

В Україні більш 70% обсягів гірничих робіт здійснюється в кар'єрах. Таким чином, подальший розвиток відкритого способу видобутку корисних копалин пов'язаний в першу чергу зі збільшенням глибини та площі кар'єрів, ускладненням гірничо-геологічних і гірничотехнічних умов розробки, збільшення площ відчужуваних земель. Все це відбувається на фоні постійно зростаючих вимог до охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів.

За оцінками, наведеними в працях [2, 3, 10], станом на 2012 рік у світі налічувалося близько 2,5 тис. крупних рудників, що добувають сировину у промислових масштабах, 25 тис. рудників, які видобувають гірничо-хімічну сировину, та близько 100 тис. кар'єрів, що видобувають нерудні корисні копалини для потреб будівництва (граніт, пісок, туфи, базальт, гіпс, глину, вапняк та ін.). З 2500 рудників 52% здійснюють видобуток відкритим способом, 43% – підземним, і приблизно 5% приходиться на видобуток корисних копалин на розсипах шельфу та геотехнологічним способом. Доля рудних матеріалів, що видобуваються відкритим способом, складала 85% від загального видобутку, близько 15% видобуваються підземним способом. В останнє десятиліття 20 століття та перше десятиліття 21 століття існує тенденція повільного збільшення обсягів видобутку рудних матеріалів відкритим способом.

Відмова від видобутку та спалювання вугілля [6-10], а також як наслідок закриття шахт – це об'єктивна реальність не тільки для всього світу, але й для України. Однак, як це здійснити з мінімальними втратами для вугільних регіонів, забезпечити мешканців цих міст та безпосередньо працівників гірничих підприємств, дати їм шанс на нове життя і найголовніше – де знайти кошти? Це найбільш актуальне питання, яке потребує більш детального огляду проблеми і визначення потреб цих регіонів.

Адже протягом останніх двох десятиліть уряди і органи влади постріндустриальних країн приділяють підвищену увагу закриттю шахт, Україна – не є винятком епохи «декарбонізації». Як правило, від гірничодобувних компаній вимагається завчасна підготовка планів виводу з експлуатації і закриття об'єктів гірничого видобутку і виконання всього комплексу пов'язаних із цим довгострокових заходів і резервування для цього коштів.

Подальший напрямок досліджень буде спрямовано за напрямками досліджень, пов'язаних із охороною здоров'я, забезпеченням біологічної, екологічної, продовольчої безпеки, інформаційної та соціальної безпеки, відповіді на виклики за умов природних та техногенних надзвичайних ситуацій, подолання медико-біологічних, психологічних і соціальних наслідків пандемії COVID-19 та вирішення пов'язаних з цим юридичних питань.

Перелік посилань

1. Коваленко, М.О. Стан перспективи розвитку гірничої промисловості України. Науковий вісник Херсонського державного університету: Економічні науки, 2017. Випуск 22, ч. II, С. 170-172.
2. Ericsson M. Mining technology – trends and development / Polinares working paper №29. March 2012. Available at http://www.polinares.eu/docs/d2-1/polinares_wp2_chapter17.pdf
3. Стройко Т.В., Напрями розвитку гірничодобувної галузі України в контексті сталого розвитку. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва: Економічні науки, №2, 2018. – С.319-328
4. Сторчак С. Перспективи розвитку гірничорудної промисловості України. URL: www.kmu.gov.ua/document/14325176/PerspektivyRuda.doc 7.
5. Бондаренко, В.І. (2020) Вугільна шахта : підручник / В. І. Бондаренко, В. Ю. Медяник, М. К. Руденко, І. А. Ковалевська ; М-во освіти і науки України, Нац. тех. ун-т "Дніпровська політехніка". - Дніпро : ЛізуновПрес, 2020. - 357 с.
6. Ащеулова О.М., Мамайкін О.Р., Медяник В.Ю. (2020) Дослідження складників внутрішнього потенціалу підприємств гірничозбагачувального комплексу / Збірник наукових праць «Проблеми системного підходу в економіці» Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці Національний авіаційний університет, випуск 2(76) –С. 202-207 Видавничий дім «Гельветика» Херсон 2020. <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2020-2-30>
7. Medianyuk, V (2015) Integrated production and utilization of mineral resources / V.Yu Medianyuk, M.V Netecha, Y.I Demchenko // Mining of Mineral Deposits in 2015. –P. 93-100. <https://doi.org/10.15407/MINING09.01.093>
8. Медяник, В.Ю. (2017) Креативний підхід до проектування нових горизонтів газувугільних шахт / Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні аспекти механізації та автоматизації енергоємних виробництв», Секція «Соціальні, економічні, організаційні та науково-педагогічні аспекти роботи виробництв» Індустріальний інститут ДВНЗ Донецького національного технічного університету (м. Покровськ, 11-12 квітня 2017 р.) – С. 339-349.
9. Medianyuk, V (2018) The conceptual foundation of harmonization of dimensional design solution while planning and working out of coal-gas deposits by underground methods

/ Medyanyk Volodymyr, Malashkevych Dmytro, Pochepov Victor, Mamaikin Oleksandr, Lapko Victor // Physical & Chemical Geotechnologies –2018: Materials of the International Scientific & Practical Conference. Дніпро : НТУ «ДП», 2018. – С. 57 – 59.

10. Традиційні та нетрадиційні системи енергозабезпечення урбанізованих та промислових територій України: Монографія / Під заг.ред. Г.Г. Півняка. – Д.: Національний гірничий університет, 2013. – 334 с.