

УДК 351.823.3

Ю. В. Бурих

здобувач кафедри екологічного менеджменту
Донецького державного університету управління

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ДЕГАЗАЦІЄЮ ВУГІЛЬНИХ РОДОВИЩ

У статті обґрунтовано необхідність видобутку шахтного метану. Перелічено державні установи, які переймаються цим питанням. Показано недоліки чинного організаційного механізму управління дегазацією вугільних родовищ. Запропоновано організацію, яка б об'єднала всі види робіт щодо управління вилученням і утилізацією вугільного газу. Визначено її структуру й завдання, а також права співробітників у межах їхніх повноважень. Серед цілей діяльності виділено державні, громадські та бізнес-цілі.

Ключові слова: організаційний механізм управління, метан вугільних родовищ, дегазація, організаційна структура, еколого-економічна система.

Постановка проблеми. Згідно з Енергетичною стратегією України до 2030 р., одним із основних джерел нетрадиційного газу в Україні є метан вугільних родовищ (далі – МВР). Кількісні оцінки запасів МВР в Україні коливаються в дуже широких межах. Так, фахівці Державної комісії України по запасах корисних копалин оцінюють їх у межах від 1,8 до 12 трлн м³, із них промислові – 11,5 трлн м³, у т. ч. видобувні – 0,3–3,7 трлн м³. За даними Міжнародного енергетичного агентства, потенційні ресурси МВР в Україні становлять понад 3 трлн м³, а в проекті оновленої Енергетичної стратегії України визначено, що потенційні ресурси МВР оцінюються від 12 до 25 трлн м³ [1].

Кількість метану, який уміщується у вугільних пластах геолого-промислових районів Донбасу, дорівнює майже 1 057 млрд м³, у тому числі по районах (млрд. м³): Алмазно-Маріївський – 82; Боково-Хрустальський – 40; Донецько-Макіївський – 202; Краснодонський – 56; Лисичанський – 24; Луганський – 48; Селезнівський – 52; Торезько-Сніжнянський – 237, Центральний – 85, Червоноармійський – 231 [2].

У сучасних умовах, коли соціально-політичні відносини з РФ є дуже складними, питання диверсифікації постачання палива, використання якого до того ж дасть змогу зменшити екологічне навантаження й знизити ризики роботи шахтарів, є, безумовно, актуальним. Основними стимулами для видобутку й утилізації МВР в Україні є такі:

– підвищення промислової безпеки гірничих робіт і, відповідно, збільшення продуктивності вугільних шахт;

– скорочення викидів парникових газів в атмосферу Землі;

– прибутки від торгівлі квотами відповідно до положень Кіотського протоколу;

– додаткові прибутки від використання МВР як місцевого джерела енергії або джерела хімічної переробки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науково-практичні аспекти видобутку метану вугільних родовищ були досліджені в роботах вітчизняних і зарубіжних науковців. Значний вклад у розвиток цієї теми внесли В. Безплюфт, В. Касьянов [3], М. Ільяшов, [4], В. Михайлов [5], Г. Рябцев [6] та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас механізми державного управління комплексною дегазацією вугільних родовищ достатньо вивчені не були.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є вдосконалення організаційного механізму управління дегазацією вугільних родовищ.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні, відповідно до Наказу Міністерства вугільної промисловості України від 02.04.2010 № 99, організацію виконання робіт щодо ліквідації підприємств вугільної промисловості України проводять ДП «Донвуглереструктуризація»; Обласна дирекція «Луганськвуглереструктуризація»; Центрально-західна компанія «Вуглеторфреструктуризація». Ці підприємства створені з метою реалізації державної політики у сфері ліквідації підприємств вугільної промисловості й підпорядковані Міністерству енергетики і вугільної промисловості України [7]. Одним

із основних видів діяльності цих підприємств є запобігання виходу на поверхню підземних вод і газу, затоплення сусідніх діючих шахт тощо.

Питаннями видобутку метану МВР на працюючих вугільних підприємствах займаються Державна служба геології та надр України, Міністерство палива та енергетики, Державна екологічна інспекція, Держгірпромнагляд тощо.

Крім того, у вугільних регіонах України існують свої установи, які займаються вугільною промисловістю на місцевому рівні.

Аналіз організаційної структури системи управління видобутком і утилізацією МВР свідчить про численність органів виконавчої влади, які переймаються цим питанням. У багатовідомчому характері управління комплексом питань щодо використання нетрадиційних джерел палива, у т. ч. МВР, є як позитивні, так і негативні сторони. До позитивних аспектів можна зарахувати можливість залучення більшого обсягу коштів від різних відомчих структур для розвитку матеріально-технічної бази видобутку та утилізації МВР.

Водночас така розпорошена структура управління обов'язково матиме негативні аспекти. Аналіз повноважень, завдань і функцій, покладених на структури управління видобутком і використанням шахтного метану, дав змогу виявити такі недоліки:

- відсутність координації дій, що пояснюється браком інформації щодо позитивних сторін видобутку й утилізації шахтного газу. Шахтарі не бачать вигоди в процесі дегазації та вважають, що економічно доцільніше викидати газ в атмосферне повітря;

- доволі часто можна бачити дублювання функцій, що значно знижує ефективність роботи державних установ;

- невідповідність відомчих інтересів. Це стосується підприємств по видобутку вугілля й підприємств, завданнями яких є видобуток вугільного газу. Ліцензії на розробку родовища, згідно із Законом України «Про газ «метан», видаються вугільникам, а вже вони надають дозвіл на видобуток МВР. Але роблять вони це дуже повільно, із затримками, оскільки витягання шахтного газу на діючих ділянках шахти гальмує процес видобутку вугілля на 6–7 місяців. Це зумовлює відсутність зацікавленості шахтарів у видобутку метану;

- використання різних підходів в організації видобутку й утилізації МВР;

- нерівноцінність різних напрямів розвитку системи дегазації;

- до функцій жодного з перелічених органів не входить пряма відповідальність за вирішення проблеми комплексної дегазації вугільних родовищ;

- відсутність коштів на проведення дегазації.

Отже, аналіз указує на певну недосконалість наявної системи організації видобутку й утилізації МВР. Діючі управлінські структури відомчо роздроблені, їхня діяльність спрямована на задоволення інтересів окремих суб'єктів господарювання. Органи влади лише декларують необхідність упровадження програм дегазації, але не вводять дієвих механізмів їх реалізації. Це зумовлює накопичення й низький рівень розв'язання проблем, а відсутність комплексного підходу не надає можливості ефективно використовувати всі переваги еколого-економічної системи (далі – ЕЕС), усунути недоліки та реалізувати стратегічні цілі розвитку з урахуванням економічних і екологічних інтересів регіону.

Тому, як нам видається, доцільним було б провести реорганізацію системи управління цим видом діяльності. Це позитивно позначилося б на стані ЕЕС як із погляду покращення екологічних показників за рахунок зменшення викидів газу в атмосферу, так і з економічного погляду за рахунок отримання регіоном нових видів альтернативного палива, можливості використання МВР як технологічної сировини, що дасть змогу відкрити нові робочі м'ясяця.

На нашу думку, реформування підходів до ефективності функціонування ЕЕС, які характеризуються наявністю вуглегазових родовищ, має ґрунтуватися на вже чинній системі управління. Повинні бути враховані такі вимоги:

- визначення й облік особливостей ЕЕС із погляду як економічних, так і екологічних складових;

- застосування сучасних інструментів управління;

- комплексний підхід до управління видобутком та утилізацією МВР на національному рівні;

- визначення джерел фінансування програм із дегазації вугільних родовищ;

- розробка й удосконалення адміністративно-контрольних, нормативно-правових, економічних інструментів забезпечення програм дегазації;

- інтеграція регіональних ЕЕС у системи більш високого рівня, на цій базі побудова національної системи енергетичної безпеки України;

- інформаційне забезпечення процесів дегазації.

Для вирішення завдання комплексного видобутку вугілля й утилізації МВР необхідно сформулювати на державному рівні такий орган управління, який би мав відповідні повноваження, ніс повну відповідальність за реалізацію програм із комплексної дегазації вугільних родовищ.

Можна виділити такі типи перешкод, що ускладнюють широкомасштабне витягання й утилізацію МВР в Україні :

- фінансово-економічні (потрібні значні інвестиції для забезпечення початкового фінансування таких проектів);

- інституціональні (в Україні практично відсутні фахівці та підприємства, що спеціалізуються на наданні послуг із вилучення й утилізації МВР, які могли б залучатися для виконання подібних робіт);

- нормативно-правові (в Україні відсутня або недостатньо розвинена нормативно-правова база, що регулює всі аспекти проблеми видобутку й утилізації МВР);

- технічні та експлуатаційні (дефіцит або відсутність сучасного бурильного устаткування, складнощі в забезпеченні стійких поставок і якості МВР, а тому й труднощі з його утилізацією);

- низька енергоефективність МВР;

- невирішені питання права власності на видобуток газу, на квоти на викиди діоксиду вуглецю;

- відсутність координації між різними установами й організаціями, що здійснюють вугле– та газовидобування;

- невизначений інвестиційний клімат;

- брак інформації й навчання персоналу наявних технологій видобування МВР і практики управління.

Для усунення перелічених недоліків нами запропоновано організувати державний комітет «Вуглеметан», подано положення про державний комітет (далі – ДК) із визначенням структури й переліком основних завдань. ДК «Вуглеметан» має стати органом центральної влади зі спеціальним статусом, підпорядкованим Кабінету Міністрів України, який забезпечує формування державної політики та її реалізацію у сфері геологічного вивчення, вилучення й використання газу (метану) вугільних родовищ.

Основними завданнями ДК є такі:

- участь у реалізації єдиної енергетичної політики;

- забезпечення збільшення частки МВР у балансі попиту та пропозиції енергоносіїв;

- загальне керівництво державною програмою комплексної дегазації й утилізації МВР;

- створення державної системи моніторингу видобування та використання МВР.

Відповідно до покладених на нього завдань, ДК «Вуглеметан» виконує таке:

- розробляє Програми діяльності й забезпечує їх виконання;

- бере участь у розробці державного та регіональних паливно-енергетичних балансів;

- здійснює загальне керівництво геологічним вивченням вільних гірничих відводів, у тому числі дослідно-промислової розробки, діяльністю з видобування та використання МВР у межах гірничих відводів діючих гірничих підприємств, а також діяльністю з видобування та використання МВР у закритих шахтах і тих, що ліквідуються;

- видає спеціальні дозволи (ліцензії) на здійснення господарської діяльності щодо видобутку й утилізації МВР;

- розробляє пропозиції щодо закупівель паливно-енергетичних ресурсів для державної потреби;

- забезпечує створення системи моніторингу та державного контролю за видобуванням і використанням МВР;

- розробляє державні норми, правила й стандарти у сфері ефективного використання МВР;

- бере участь у формуванні державної інвестиційної політики, виходячи з необхідності підтримки заохочування операторів, що діють у сфері видобування та використання МВР;

- виконує функції державного замовника науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт у сфері видобування та використання шахтного метану;

- розробляє перспективні напрями впровадження видобутку МВР на регіональному рівні;

- розробляє власні проекти видобутку МВР;

- ідентифікує пріоритетні проекти;

- оцінює регіональні проекти, запропоновані державними партнерами України й іншими міністерствами;

- організовує проектне інвестування та фінансування під час реалізації проектів у межах Кіотського протоколу;

- організовує й проводить навчальні та публічні заходи (заняття, семінари, тренінги, круглі столи);

- сприяє налагодженню інформаційного обміну у сфері видобування та використання

шахтного метану, взаємодії й співробітництву між органами виконавчої влади, міжнародними та громадськими організаціями щодо цього питання.

ДК в межах своїх повноважень має право на таке:

- одержувати необхідну інформацію від регіональних органів державної влади, міністерств і відомств, підприємств, організацій;

- відзивати спеціальні дозволи (ліцензії) на здійснення господарської діяльності у сфері видобування й утилізації МВР;

- проводити моніторинг і заходи державного контролю за забезпеченням видобування й утилізації МВР;

- накладати штрафи за порушення законів та інших актів під час здійснення господарської діяльності;

- скликати наради за участю державних представників із питань, що належать до його компетенції.

Структура ДК «Вуглеметан» подана на рис. 1.

Як основні напрями діяльності ДК «Вуглеметан» пропонується виділити ті, що є актуальними й відповідають стратегічному секторові розвитку європейської політики в галузі енерге-

тики, Енергетичній стратегії України до 2030 р., а саме:

- підвищення безпеки ведення гірничих робіт під час видобутку вугілля;

- упровадження нових джерел енергії;

- використання вуглеводневих газів як хімічної та енергетичної сировини;

- охорона навколишнього середовища за рахунок зменшення шкідливих викидів в атмосферу й утилізації шахтного метану.

Ураховуючи, що діяльність ДК «Вуглеметан» є багатовекторною, пропонуємо як основні виділяти такі цілі.

Державні цілі:

1. Підвищення рівня енергонезалежності України та зменшення імпорту газу.

2. Упровадження сучасних інноваційних технологій у процесі видобутку МВР.

3. Підвищення рівня безпеки гірничих робіт і видобутку вугілля на діючих шахтах.

Громадські цілі:

1. Покращення екологічної ситуації за рахунок зменшення викидів метану в атмосферу.

2. Економія особистих заощаджень сімей за рахунок зменшення імпорту «блакитного палива» та цін на газ для внутрішнього споживання.



Рис. 1. Структура ДК «Вуглеметан»

3. Формування «енергоекологічного мислення» в суспільстві.

Бізнес-ціль:

1. Підтримка бізнес-ініціатив в енергетичному секторі.

2. Упровадження сучасних інноваційних технологій у видобутку МВР.

3. Підвищення конкурентоспроможності товарів за рахунок зниження вартості енергії й сировини.

Джерелом фінансування діяльності підприємств є бюджетні гроші, які виділяються Державним казначейством через Міністерство палива і енергетики України, валютні кошти, відповідно до Угоди про позики між Україною й міжнародними валютними організаціями, а саме: Міжнародним банком реконструкції і розвитку, Європейським банком реконструкції і розвитку, Світовим банком тощо.

Надалі діяльність комітету може бути розповсюджена на видобуток сланцевого газу щільних порід.

Висновки і пропозиції. Організація запропонованої структури дасть змогу скоординувати діяльність з управління видобутком та утилізацією МВР, підвищити ефективність функціонування ЕЕС (як в економічному, так і в екологічному аспектах), забезпечити більш високий ступінь енергетичної незалежності держави. Надалі ця структура може бути використана й для управління видобутком і використанням сланцевого газу – ще одного потенційного джерела енергії в Україні.

Список використаної літератури:

1. Вдовіченко А.І. Оптимальні шляхи збільшення видобутку газу в Україні / А.І. Вдовіченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://newfolk.com.ua/ua/stati-nashih-ekspertov-2/optimaln-shlyahi-zb-lshennya-vidobutku-gazu-v-ukra-p>.
2. Маєвська Н.В. Механізми державного управління екологізації надрокористування у вугільній промисловості України : дис. ... канд. наук держ. упр. : спец. 25.00.02 «Механізми державного управління» / Н.В. Маєвська. – Донецьк, 2007. – 246 с.
3. Безплюфт В. Экономическая оценка различных технологий утилизации шахтного метана / В. Безплюфт, В. Касьянов // Уголь Украины. – 2008. – № 1. – С. 35–37.
4. Ильяшов М.А. Очерки о метаногольной отрасли / М.А. Ильяшов, В.В. Левит, Ю.В. Филатов. – К. : Наукова думка, 2011. – 280 с.
5. Нетрадиційні джерела вуглеводнів України : [монографія] : у 8 кн. / [В.А. Михайлов та ін.] ; Національна компанія «НАК Нафтогаз України». – К. : «Ніка-Центр», 2013. – Кн. 7 : Метан вугільних родовищ, газогідрати, імпактні структури і Українські западини українського щита. – 2013. – 360 с.
6. Сучасні проблеми державної політики у сфері видобутку нетрадиційних вуглеводнів в Україні : зб. наук. пр. / за ред. Г.Л. Рябцева, С.Г. Сапогіна. – К. : Псіхея, 2013. – 240 с.
7. Порядок ликвидации убыточных угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий // Официальный вестник Украины. – 2000. – № 249. – С. 2128.

Бурых Ю. В. Усовершенствование организационного механизма управления дегазацией угольных месторождений

В статье обоснована необходимость добычи шахтного метана. Перечислены государственные организации, которые занимаются данным вопросом. Показаны недостатки существующего организационного механизма управления дегазацией угольных месторождений. Предложена организация, которая бы объединила все виды работ по управлению добычей и утилизацией угольного газа. Определена ее структура и задания, а также права сотрудников в рамках их полномочий. Среди целей деятельности выделены государственные, общественные и бизнес-цели.

Ключевые слова: организационный механизм управления, метан угольных месторождений, дегазация, организационная структура, эколого-экономическая система.

Buryh Y. Improvement of institutional mechanisms in the degassing of coal deposits

The article substantiates the need for coal mine methane extraction. The state organizations, engaged in production and utilization of coal bed methane, have been listed. The drawbacks of the existing institutional mechanisms in the degassing of coal deposits have been described. An organization that would unite all kinds of work on the production and utilization management of coal gas has been suggested. Its structure, tasks and the rights of employees in the framework of their duties have been determined. The state, public and business goals as key objectives have been emphasized on.

Key words: organizational management mechanism, methane from coal deposits, degassing, organizational structure, ecological and economic system.