

УДК 338.24:005.342:622.3

Формування стратегії інноваційного розвитку вугільної галузі

Розглянуто основні засади інноваційної політики та концептуальні положення щодо формування стратегії інноваційного розвитку вітчизняної вугільної промисловості.

У забезпеченні соціально-економічного розвитку країни вагомою є інноваційно-інвестиційна діяльність, постійне вкладення коштів у економіку, у створення і модернізацію основних фондів усіх галузей господарства, в їх технічне переоснащення, розробку нової техніки і впровадження новітніх технологій. Для будь-якого підприємства, у тому числі й вугільного, інноваційний розвиток полягає у підвищенні ефективності виробництва, що потребує активізації процесів розробки, впровадження і значного поширення прогресивних нововведень – одного з вискоєфективних інструментів забезпечення стійкого економічного розвитку.

Нині виконано численні наукові дослідження, підготовлено ряд нормативно-методичних розробок щодо реформування та здійснення інноваційних процесів у вугільній промисловості, зокрема, стосовно фінансування й економічного стимулювання науково-технічного розвитку галузі, її інфраструктури, методів оцінки ефективності науково-технічних заходів, формування

й реалізації інноваційних програм різного рівня, державної підтримки технічного переоснащення вуглевидобувних підприємств. Ці дослідження показали, що для здійснення інноваційних процесів, реформування та структурних перетворень потрібні довгострокові орієнтири, першорядні напрями, стратегія їх здійснення, що й стало предметом розгляду цієї статті та продовженням і поглибленням попередніх наукових розробок.

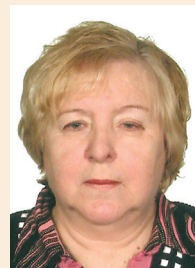
Мета роботи – визначення головних цілей, пріоритетів та основних концептуальних положень щодо формування стратегії інноваційного розвитку вітчизняної вугільної промисловості.

Завданнями дослідження є визначення:

- головних цілей інноваційного розвитку вітчизняної вугільної промисловості, що ґрунтуються на основі сучасного стану галузі у складі паливно-енергетичного комплексу країни, техніко-технологічного рівня вітчизняних вуглевидобувних підприємств у порівнянні із зарубіжними аналогами, чинної нормативно-правової бази науково-технічної та інноваційної діяльності й практики її застосування;
- концептуальних положень стратегії інноваційного розвитку національної вугільної промис-



Ю. З. ДРАЧУК,
доктор екон. наук
(Інститут економіки промисловості
НАН України)



Л. М. РАССУЖДАЙ,
канд. екон. наук
(Інститут економіки промисловості
НАН України)

ловості з урахуванням існуючих форм і функцій управління стратегічним та інноваційним розвитком галузі, формування довгострокових інноваційних програм.

З аналізу результатів стану вугільної промисловості України протягом 2001 – 2011 рр.* (табл. 1) видно, що за вказаний період основні техніко-економічні показники суттєво змінюються. Так, за 2011 р. видобуто 81,9 млн. т вугілля, що на 22 % перевищує плановий показник і на 9 % більше показника 2010 р., продуктивність праці робітника з видобутку вугілля (31,4 т/міс) зросла в порівнянні з 2010 р. (28,3 т/міс) на 10,9 %.

Переважає більшість шахт галузі збиткова. Через брак коштів на розвиток галузі неефективно використовуються очисні комплекси та прохідницькі комбайни нового технічного рівня. Із загальної кількості вибоїв у 2011 р. лише 62,7 % оснащено механізованими комплексами, з них тільки 37 % мають комплекси нового технічного рівня. Реконструкція діючих шахт здійснюється дуже повільно. Протягом останніх 20 років реконструйовано тільки сім шахт, дуже повільно вирішується питання будівництва нових шахт.

Для вирішення питань щодо підвищення обсягу видобутку вугілля потрібна відповідна державна підтримка галузі у достатніх обсягах. І хоча вона останніми роками зростала (з 1144,3 млн. грн. у 2001 р. до 6710 млн. грн. у 2011р.), в цілому її не-

* За даними ДП «Галузевий інформаційно-розрахунковий центр» та сайту Мінвуглепрому України [1, 2].

достатньо, особливо з урахуванням зростання цін на гірничовидобувне обладнання.

Щоб забезпечити стабільну роботу вуглевидобувних підприємств у подальшому, заплановано вжити заходів щодо залучення додаткових коштів для підприємств шляхом впровадження таких механізмів:

- державно-приватного партнерства як основного механізму залучення інвестицій, який обов'язково передбачає захист інтересів інвестора, трудових колективів та інтересів держави (так, протягом 2010 р. залучено 308,6 млн. грн.);
- створення Фонду учасників оптового ринку вугільної продукції України;
- фінансового лізингу (на підставі проведення тендерних торгів на поставку устаткування за договорами).

Крім того, під час державного візиту Президента України В. Ф. Януковича до Китаю 2 вересня 2010 р. було підписано Рамкову угоду з фінансового співробітництва між Міністерством вугільної промисловості України та Державним банком розвитку Китайської Народної Республіки, у положеннях якої зафіксовано готовність китайської сторони виділити 1 млрд. 30 млн. дол. США для реалізації спільних інвестиційних проектів [3].

Досягнення кардинального відновлення фізично зношених і морально застарілих основних фондів, технічного переоснащення вугільної промисловості, реструктуризації шахтного фонду передбачено відповідними урядовими актами [4 – 6], зокрема, Енергетичною стратегією України до

Таблиця 1

Рік	Видобуток вугілля, млн. т	Обсяг проведених підготовчих виробок, км	Середня діюча кількість очисних вибоїв		Середньодобове навантаження на вибій, т		Зольність видобутого вугілля, %	Продуктивність праці робітника з видобутку, т/міс
			усього	у тому числі КМВ	усього	у тому числі КМВ		
2001	83,4	691,8	467	271	448	687	37,2	25,4
2002	78,6	615,2	414	250	486	728	38,0	26,2
2003	76,3	590,2	379	234	518	763	38,3	26,8
2004	76,7	563,9	358	230	546	790	38,5	27,9
2005	73,2	532,2	335	209	567	837	38,1	27,6
2006	80,2	521,9	311	199	612	894	38,0	28,5
2007	75,5	538,9	295	203	590	859	38,8	28,2
2008	77,8	534,1	283	196	636	902	39,4	29,5
2009	72,3	485,4	263	188	645	848	39,0	28,0
2010	75,2	514,4	255	183	664	874	40,5	28,3
2011	81,9	567,7	236	166	724	972	40,5	31,4

2030 року та проектом Державної цільової економічної програми «Українське вугілля» на 2010 – 2015 роки, якими прогнозується технічне переоснащення перспективних шахт новим високопродуктивним і надійним устаткуванням, ресурс якого у 2 – 3 рази має перевищувати нинішній.

Аналіз сучасного стану вугільної промисловості України, техніко-технологічного рівня її підприємств дає підстави вважати, що головними пріоритетами науково-технічного розвитку вугільної промисловості є:

- технічне переоснащення вуглевидобувного виробництва, включаючи забезпечення розвитку технології підземного вуглевидобування з переважним використанням у очисних вибоях значної протяжності механізованих комплексів нового технічного рівня, а також короткозабівної техніки із застосуванням комбайнів безперервної дії та самохідних засобів транспортування вугілля, технічне забезпечення промислової утилізації шахтного метану;

- розробка й впровадження системи заходів щодо підвищення якості вугільної продукції (збільшення обсягів збагачення вугілля, розробка й впровадження державних стандартів відповідно до видів його споживання, організація сертифікації продукції, упровадження на підприємствах міжнародної системи забезпечення якості ІСО 9000, контролю і моніторингу стану якості вугілля, яке видобувають й відвантажують);

- розробка нових технологій і устаткування для ефективної дегазації вугільних пластів;

- розробка й реалізація програми створення конкурентоспроможної вітчизняної гірничовидобувної техніки тощо.

Пріоритетні шляхи інноваційного розвитку вугільної галузі з урахуванням існуючого браку коштів у найближчі 10 років було підтверджено експертним опитуванням. Це – технічне переоснащення з приростом видобутку й збільшенням виробничої потужності (51 %), технічне переоснащення активного виробничого апарату з приростом видобутку в межах проектної виробничої потужності шахти (26 %) або орієнтація на капітальну реконструкцію шахт чи будівництво нових (23 %).

Всі три пріоритети, на думку експертів, є вкрай актуальними і можуть розглядатися як окремо, так і одночасно у сукупності. Усе залежить від того, яке місце займає програма науково-технічного розвит-

ку вуглевидобувного виробництва в ієрархічному рівні управління галуззю. Якщо мова йде про вуглевидобувне підприємство або окрему шахту, яка входить до його складу, пріоритетними є технічне переоснащення активного виробничого апарату, який забезпечує приріст видобутку вугілля в межах проектної виробничої потужності шахти або технічне переоснащення з приростом видобутку і збільшенням виробничої потужності. З метою підтримання належного рівня ефективності виробництва технічне переоснащення активного виробничого апарату шахт із приростом видобутку в межах проектної потужності повинно відбуватися на постійній основі. Під час формування програми галузевого рівня слід мати на увазі одночасно всі пріоритети і у певних пропорціях, що при врахуванні реальних інвестиційних можливостей для реалізації кожного з них на ближню, середньострокову і далеку перспективи вони забезпечуватимуть виконання поставлених перед галуззю цілей: збільшення обсягів видобутку вугілля; поліпшення його якості; підвищення ефективності роботи та конкурентоспроможності вугільних підприємств.

Для впровадження інновацій в діяльність вуглевидобувних підприємств потребує реанімації і галузевої наука, оскільки за 20 років вона понесла значні втрати науково-технічного потенціалу. Як визначено Г. Л. Майдуковим [7, с. 11], в умовах стагнації виробництва державних вугільних шахт галузева наука, як і будь-яка інша галузь природничо-наукових знань, особливо гостро відчуває застій через відсутність двигуна прогресу, яким є попит на інновації з боку суб'єктів господарської діяльності. Це причина втрати основної частини наукового потенціалу – учених, фахівців, наступності накопиченого досвіду і знань.

Для інноваційного розвитку шахт доцільним є створення системи економічних стимулів, яка передбачає необхідність стабілізації фінансового стану підприємств й підвищення їх інвестиційної привабливості шляхом реструктуризації кредиторської заборгованості до бюджетів і позабюджетних фондів із збільшенням терміну погашення заборгованості, списанням пені, зменшенням відсотків за реструктуризацію, а також частковим або цілковитим відшкодуванням з бюджетних коштів відсотків, що виплачуються за банківськими кредитами.

Найактуальнішим в економічних перетвореннях, що відбуваються в Україні, є питання поєднання механізму державного регулювання економіки з механізмами ринкового середовища. Від вирішення його багато в чому залежать соціально-економічні реформи, можливість розвитку економіки країни.

Дослідження вітчизняних учених-економістів свідчать, що державне регулювання інноваційної діяльності доцільне і вкрай потрібне, бо держава має виконувати функції регулятора і стимулятора інноваційної діяльності, що досягається за допомогою прямих і непрямих методів регулювання інноваційної діяльності. У вітчизняній промисловості державне регулювання інноваційної діяльності згідно із Законами України «Про інноваційну діяльність» [8] та «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [9] здійснюється шляхом:

- визначення і підтримки першорядних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального та місцевого рівнів;
- формування і реалізації державних, галузевих, регіональних та місцевих інноваційних програм;
- створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності;
- захисту прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності;
- фінансової підтримки виконання інноваційних проектів;
- стимулювання комерційних банків та інших фінансово-кредитних установ, що кредитують виконання інноваційних проектів;
- встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;
- підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури.

Щоб зменшити політичні ризики у реалізації інноваційної стратегії реформування вітчизняної економіки, потрібна розробка системи законодавчих актів, спрямованих на підвищення зацікавленості суб'єктів господарювання в інноваційній діяльності.

Правові основи розвитку інноваційної діяльності в Україні ґрунтуються на системі законодавчих і підзаконних актів, що регулюють різноманітні суспільні відносини в процесі життєвого циклу інновацій. Ряд законів і постанов, прийнятих Верховною Радою України, визначають принципи, завдання та

механізми реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності.

Водночас потребує вирішення питання інноваційного розвитку вугільної галузі на тривалу перспективу. В Інституті економіки промисловості НАН України розроблено відповідні напрями і підходи, що потребують зосередження для їх реалізації значних інтелектуальних, трудових і фінансових ресурсів.

У разі визначення механізмів державного регулювання інноваційного розвитку у вугільній галузі слід враховувати:

- вплив природних та індустріальних чинників на основні фонди підприємств [10];
- інноваційну мотивацію та її дію в економічних умовах України [11].

Механізм мотивації поширення нововведень для умов України має певну специфіку, що визначається дією як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників. Більшість суб'єктів вітчизняної економіки ще не зацікавлені вкладати гроші у нововведення, а спрямовують свої обмежені інвестиційні ресурси в основному на підтримку старої технологічної бази.

Для сучасних підходів до здійснення інноваційного розвитку галузі характерно:

забезпечення активнішого впливу держави на інноваційні процеси. Прикладом може бути технічне переоснащення шахт у 2003 – 2004 рр., коли на придбання нової техніки шахтам державної форми власності виділялися кошти з держбюджету;

застосування з урахуванням зарубіжного досвіду венчурного (ризикового) фінансування інновацій шляхом створення венчурних фондів. Для правового забезпечення дії цього механізму готують до затвердження Закон України «Про венчурне інвестування інноваційної діяльності», проект якого розроблено в Інституті економіки промисловості НАН України.

Інструментом прискорення інноваційного розвитку може стати лізинг, завдяки різноманітності форм якого підприємства можуть обирати для себе найсприятливіший варіант фінансування для освоєння технічних або технологічних інновацій;

- удосконалення організаційної структури галузі, яка б забезпечувала досягнення максимальних господарських результатів;

- постійне навчання персоналу пошуку нових ідей, проведення досліджень щодо швидкого впровадження нових технологій;

- використання організаційно-економічних інструментів забезпечення на рівні галузі – сучасною інформаційною інфраструктурою. Можливим кроком для цього має бути збільшення витрат на впровадження нових інформаційних технологій та переоснащення підприємств сучасними інформаційними технологіями; на рівні виробництва – потужними сучасними науковими розробками. Для цього потрібно збільшити фінансування науки (включаючи залучення приватного капіталу, грантів тощо), використовувати зменшені ставки оподаткування підприємств, якщо вони створюють науково-технічні підрозділи та проводять дослідження (за умов поліпшення показників роботи); на рівні підприємств – висококваліфікованими кадрами шляхом відродження системи професійної підготовки.

Активізації інноваційної діяльності у вугільній галузі може сприяти застосування розробленої в Інституті економіки промисловості НАН України методики системи зворотного фінансування науково-технічних розробок і створення фондів ризикового (венчурного) капіталу як найбільш адекватних специфіці інноваційного підприємництва [12].

З метою дослідження стану інноваційного розвитку галузі, аналізу, прогнозу та прийняття відповідних управлінських рішень пропонується запровадити систему моніторингу, як це визначено в Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» та за даними досліджень [9, 13, 14]. Відмінність моніторингу від стандартної статистичної технології полягає у цільовому характері спостереження з орієнтацією на виявлення змін, можливостей виникнення негативних ризикових ситуацій. Моніторинг охоплює в сфері спостереження не лише якісні, а й кількісні дані, здійснює інтегроване врахування інформації.

Створити систему моніторингу інноваційного розвитку у вугільній галузі доцільно на базі одного з підрозділів системи управління вищого рівня або спеціальної організації. Потрібно визначити склад та навчити фахівців, які відповідатимуть за проведення моніторингу, ознайомити з методологією та

методиками аналізу інформації, що надходить до системи.

У виконанні інноваційної програми важливим є оперативний і систематичний контроль організаційної і технічної сторін проведених заходів програми – система безперервного спостереження. Найкраще така система може бути забезпечена шляхом створення служби менеджменту з використанням сучасних засобів обчислювальної техніки й оперативного зв'язку. Систематичний контроль економічних результатів можна здійснювати через триваліші інтервали часу.

Створення відповідних баз даних і об'єднання їх у єдину базу управління шахтою або навіть групою шахт дасть змогу істотно розширити коло завдань інноваційного менеджменту. Серед них у перспективі можуть бути обліково-розрахункові операції з оцінки витрат і економічного ефекту, фінансового забезпечення робіт, стимулювання досягнень науково-технічного прогресу, складання звітності тощо.

Довгострокова програма як елемент управління інноваційними процесами є частиною загальної інноваційної політики галузі або підприємств. Структурою програми передбачено доповнення й коригування за результатами реалізації системи заходів із залученням фахівців виробництва й сфери науки. Особливо це стосується заходів, пов'язаних з підтримкою інноваційної діяльності та впровадженням результатів наукових досліджень у промислове виробництво.

Стратегічну мету розвитку галузі нині визначено в Концепції реформування вугільної галузі України [5] та Концепції інноваційного розвитку вугільної промисловості України [15].

Щоб знизити навантаження на державний бюджет, доцільно використовувати економічні механізми й стимули приватно-державного партнерства у формі оренди, концесій, проектного фінансування, а також забезпечувати правовий захист їх застосування у вигляді ефективної системи гарантій і страхування інвестиційних ризиків, стабільних на період дії проектів податкових умов.

Довгострокова дійова стратегія реформування та розвитку вугільної промисловості має бути динамічною, щорічно аналізуватися й коригуватися.

Висновки. Головними пріоритетами інноваційного розвитку вугільної промисловості є: технічне

переоснащення вуглевидобувного виробництва, розробка й впровадження системи заходів щодо підвищення якості вугільної продукції, розробка нових технологій та устаткування для ефективної дегазації вугільних пластів, розробка і реалізація програми створення конкурентоспроможної вітчизняної гірничовидобувної техніки.

За будь-якого варіанта розвитку економіки в ринкових умовах ступінь інноваційної активності, як свідчить і світовий досвід, визначається заходами, які проводить держава щодо регулювання інноваційної сфери і які спрямовані на посилення мотивів і стимулів здійснення інноваційної діяльності. Для вугільної галузі – це комплекс системних заходів щодо реанімації галузевої науки, підвищення ефективності виробництва, вдосконалення управлінських державних структур.

Необхідність і можливість підтримки й розвитку вугільного виробництва в Україні зумовлені такими чинниками: значними природними запасами вугілля різних марок; обмеженими власними запасами нафти і газу; високими витратами на імпорт енергоносіїв; складністю переорієнтації в найближчій перспективі на нетрадиційні джерела енергії; соціальними проблемами шахтарських міст.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. *Інформаційна довідка про основні показники розвитку галузей паливно-енергетичного комплексу України за грудень та 2010 рік* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua>.
2. *Експерти оцінили перспективи сланцевого газу в Україні* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua-energy.org/post/2195>.
3. *Інформаційно-аналітичні матеріали про розвиток вугільної промисловості України за 2010 рік (за фактичними даними)* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua>.
4. *Енергетична стратегія України на період до 2030 року* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>.
5. *Концепція реформування вугільної галузі України*. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 травня 2008 р. № 737-р // Офіційний вісник України. – 2008. – № 37. – С. 1244.
6. *Державна цільова економічна програма «Українське вугілля» на 2010 – 2015 роки (проект)*. – Міністерство вугільної промисловості України. – 6 серпня 2010 р.
7. *Майдуков Г. Л.* Отраслевая наука как составляющая инновационного развития угольной промышленности / Г. Л. Майдуков // Уголь Украины. – 2012. – № 2. – С. 9 – 12.
8. *Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня № 40-IV* // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 36. – Ст. 266.
9. *Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16 січня 2003 р. № 433-IV* // Офіційний вісник України. – 2003. – № 7. – Ст. 271.
10. *Залознова Ю. С.* Вплив природних та індустріальних чинників на основні фонди підприємств гірничо-металургійної галузі / Ю. С. Залознова, С. В. Дзюба // Економічний вісник НГУ. – 2005. – № 1. – Ст. 52 – 59.
11. *Пилипенко Ю. І.* Механізми інноваційної мотивації та їх специфіка в умовах України / Ю. І. Пилипенко // Економічний вісник НГУ. – 2003. – № 1. – С. 16 – 20.
12. *Финансирование и экономическое стимулирование научно-технического развития угольной промышленности Украины: теория и практика: моногр.* / [А. И. Кабанов, Л. Л. Стариченко, Е. С. Чуприна и др.]. – Донецк: Ин-т экономики пром-сти НАН Украины, 2002. – 244 с.
13. *Коберник В. В.* Процес керування вугільним підприємством в інвестиційному аспекті / В. В. Коберник // Стратегические вопросы мировой науки-2007. Экономические науки: материалы: II Междунар. науч.-практ. конф. – Днепропетровск, 2007. – Т. 4. – С. 87 – 89.
14. *Рассуждай Л. М.* Фінансово-організаційний механізм інноваційного розвитку вугільної промисловості / Л. М. Рассуждай, В. В. Коберник // Фінансовий механізм державного управління економікою України. Сер. Державне управління. – Донецьк: ДонДУУ. – Вип. 77. – 2007. – С. 117 – 126.
15. *Концепція інноваційного розвитку вугільної промисловості України* / [О. І. Амоша, А. І. Кабанов, В. Є. Нейенбург та ін.]. – Донецьк: Ін-т економіки пром-сти НАН України, 2005. – 57 с.