

УДК 330.341.1:338.45(477)

Драчук Ю. З.
Трушкіна Н. В.

Інститут економіки промисловості Національної академії наук України

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ*Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи Інституту економіки промисловості НАН України «Розвиток інституціонального середовища промислового виробництва з урахуванням галузевої специфіки» (№ держреєстрації 0113U004371).*

Надано практичні рекомендації щодо модернізації вугільної промисловості за інноваційним напрямом, до яких віднесено: основні підходи до управління стратегічним й інноваційним розвитком вугільної галузі; шляхи активізації інноваційної діяльності на вугільних підприємствах України; організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком у вугільній галузі; інноваційний маркетинг як ефективний інструмент модернізації вугільного машинобудування; формування інституціонального середовища інноваційного розвитку вугільних підприємств; перспективи розвитку науково-технічної інфраструктури.

Ключові слова: вугільна промисловість, модернізація, напрями інноваційного розвитку, підвищення ефективності.

Постановка проблеми. Важливою проблемою вітчизняної економіки є інноваційний розвиток як стратегічного пріоритету економічної політики України, що відноситься також до визначальних чинників модернізації вугільної промисловості.

Інноваційна модель економіки ґрунтується безпосередньо на нових наукових результатах та їх технологічному впровадженні у виробництво, що забезпечує приріст ВВП за рахунок вироблення й реалізації наукомістких продукції і послуг. Головною метою при цьому є підвищення конкурентоспроможності національної економіки завдяки використанню вітчизняного й світового науково-технічного й освітнього потенціалу. В той же час активізація інноваційної діяльності потребує пошуку нових підходів до організації взаємовідносин між усіма учасниками інноваційного процесу, закріплення певних функцій за відповідними органами управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На даний час виконано численні наукові дослідження [1-14] з підготовки нормативно-методичної бази щодо реформування та здійснення інноваційних процесів у вугільній промисловості, зокрема: фінансування й економічного стимулювання науково-технічного розвитку галузі; методів оцінки ефективності науково-технічних заходів; формування й реалізації інноваційних програм різного рівня; державної підтримки технічного переоснащення вугледобувних підприємств; аналізу й розвитку інфраструктури галузі. Проведені дослідження показують, що для здійснення інноваційних процесів, реформування та структурних змін у вугільній галузі необхідно продовження наукових розробок по визначенню довгострокових орієнтирів, пріоритетних напрямів, стратегії їх здійснення.

На основі узагальнення підходів учених та результатів проведеного дослідження виявлено, що на даному етапі актуалізується подальший інноваційний розвиток вугільної промисловості на основі модернізаційних завдань і структурних трансформацій.

Мета статті. Головною метою роботи є розробка практичних рекомендацій щодо модернізації вугільної промисловості за інноваційним напрямом.

Виклад основного матеріалу дослідження. Визначення головних цілей, пріоритетів та основних концептуальних положень щодо формування стратегії науково-технічного та інноваційного

розвитку вітчизняної вугільної промисловості розглядається з позицій сучасного стану вугільної промисловості; визначенні техніко-технологічного рівня вітчизняних вугледобувних підприємств у порівнянні із зарубіжними аналогами, чинної нормативно-правової бази та практики її застосування у вугільній галузі.

Забезпечення сталої роботи вугледобувних підприємств здійснюється із залученням додаткових коштів шляхом впровадження:

- державно-приватного партнерства як основного механізму одержання інвестицій при захищеності інтересів інвестора, трудових колективів та держави;

- фінансового лізингу (на основі проведення тендерних торгів).

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 вугледобувного виробництва на основі розвитку технології підземного вугледобування з переважним використанням у довгих очисних вибоях механізованих комплексів нового технічного рівня, 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 за видами споживання вугілля, організація сертифікації продукції, впровадження на підприємствах міжнародної системи забезпечення якості ISO 9000, контролю й моніторингу стану якості вугілля, що видобувається й відвантажується);

- розробка нових технологій і устаткування для ефективного дегазації вугільних пластів; розробка й реалізація програми створення конкурентоспроможної вітчизняної гірничодобувної техніки та ін.

Пріоритетні шляхи інноваційного розвитку вугільної галузі з урахуванням існуючого стану коштів в найближчі 10 років підтверджено експертним опитуванням [7, с. 133-135]: 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 розвитку вугледобувного виробництва в ієрархічному рівні управління галуззю.

До сучасних підходів здійснення інноваційного розвитку галузі можна віднести:

- забезпечення більш активного впливу держави на інноваційні процеси. Прикладом може бути технічне переоснащення шахт, що проводилося у 2003-2004 рр.;

- застосування з урахуванням зарубіжного досвіду венчурного фінансування інновацій шляхом створення венчурних фондів. Одним із джерел залучення інвестицій у вугільну промисловість та інструментом прискорення її інноваційного розвитку може стати лізинг, завдяки різноманітності форм якого підприємства можуть обирати для себе найсприятливіший варіант фінансування освоєння технічних або технологічних інновацій;

- удосконалення організаційної структури галузі, яка на цей час не забезпечує досягнення максимальних господарських результатів через те, що шахта, як основна ланка виробництва, не є самостійним господарюючим суб'єктом. Наслідком зазначеного шахти не мають достатнього інвестиційного потенціалу для технічного переоснащення та капітального будівництва;

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

- використання економічних інструментів для забезпечення вугільної галузі сучасною інформаційною інфраструктурою; можливим кроком для цього має бути збільшення витрат на впровадження нових інформаційних технологій та переоснащення підприємств сучасними інформаційними технологіями;

- виробництва – потужними науковими розробками сучасного рівня; для цього потрібно збільшити фінансування науки (включаючи залучення приватного капіталу, грантів тощо), використовувати оподаткування підприємств за зменшеними ставками, якщо на них створюються науково-технічні підрозділи та проводяться дослідження (за умов поліпшення показників роботи);

- підприємств – у висококваліфікованих кадрах на основі відродження системи професійної підготовки.

Важливе теоретичне й практичне значення для вирішення насущних завдань з інвестування, реконструкції та модернізації вугільного виробництва мають питання стимулювання інноваційної діяльності. За даними опитувань, доцільними методами й шляхами стимулювання інноваційної діяльності на вугільних підприємствах виокремлено податкове регулювання та змішані форми заохочення інноваційної діяльності, серед яких до пріоритетних слід віднести:

- диференціацію ставок податку та зміну пільг і знижок;

- використання поряд з податковими пільгами ефективною амортизаційної політики;

- сполучення у різних варіантах фінансування й оподаткування ризикових проектів, контрактних досліджень із зовнішніми джерелами фінансування;

- створення безподаткових зон на обговорений термін.

Організаційно-економічним механізмом управління інноваційним розвитком вугільного підприємства передбачено фінансування, матеріальне і кадрове забезпечення у сфері виробництва, організація праці, маркетингове обслуговування.

На основі аналізу та узагальнення існуючих підходів наукових шкіл визначено напрями вдосконалення організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком вугільного виробництва (рис. 1).

До економічних механізмів активізації інноваційних процесів вугільного виробництва віднесено реструктуризацію кредиторської заборгованості до бюджетів і позабюджетних фондів із збільшенням терміну погашення заборгованості, списанням пені, скороченням відсотків за реструктуризацію, частковим або повним відшкодуванням з бюджетних коштів відсотків за банківськими кредитами.

Пропонуються податкові інструменти стимулювання інноваційної діяльності вугільних підприємств (рис. 2).



Рис. 1. Напрями вдосконалення організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком вугільної промисловості

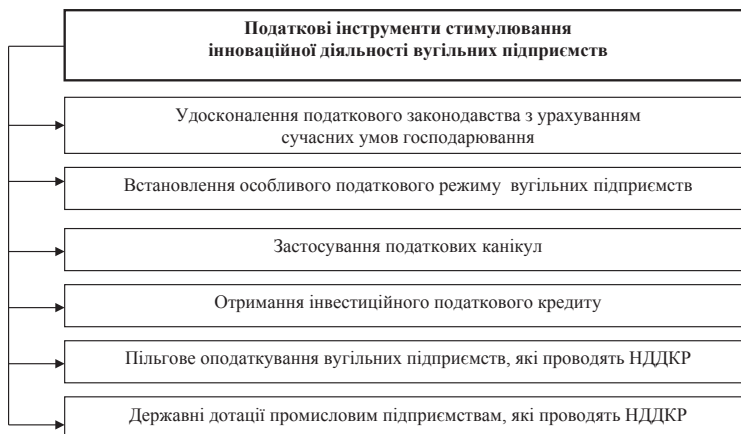


Рис. 2. Податкові інструменти стимулювання інноваційного розвитку вугільної промисловості

До напрямів кадрового забезпечення інноваційного розвитку вугільної промисловості запропоновано: відновлення матеріально-технічної бази галузевої науки та підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації на основі змін вітчизняного законодавства щодо перерахування з оподаткованого прибутку частини витрат на відновлення матеріально-технічної бази галузевої науки; збільшення державного замовлення місць в аспірантурі та докторантурі з технічних спеціальностей; постійне навчання персоналу з питань пошуку нових ідей, проведення досліджень та впровадження нових технологій.

Узагальнення підходів щодо визначення інновацій і маркетингу, взаємодії інноваційної та маркетингової діяльності промислових підприємств дає підстави вважати, що маркетингове забезпечення інноваційного розвитку як складової інституціонального середовища промислового виробництва, являє собою сукупність інструментів, форм і методів інноваційного маркетингу та інформаційних технологій для створення, просування та збуту на ринок якісно вдосконаленої, модифікованої або інноваційної продукції.

До основних завдань маркетингового забезпечення модернізації вугільного машинобудування на стадіях створення та реалізації інноваційного продукту відносяться: маркетингові дослідження ринку інноваційної продукції; вивчення та аналіз попиту споживачів інновацій і пропозицій вугільних підприємств; аналіз діяльності конкурентів за допомогою інструментів бенчмаркінгу; розробка маркетингової стратегії просування інновації на ринок; виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт; формування нових каналів збуту інноваційного продукту та його позиціонування на ринку.

До напрямів вдосконалення маркетингового забезпечення модернізації вітчизняного вугільного машинобудування запропоновано: розширення диверсифікованого асортименту виробництва з метою задоволення внутрішнього попиту; поліпшення якості вугільної продукції на інноваційній основі; пошук нових сегментів ринку продукції та формування нових каналів збуту; впровадження передового досвіду конкурентів на основі застосування інструментів бенчмаркінгу; формування інноваційної інфраструктури вугільного виробництва на основі кластерного підходу; створення маркетингових інформаційно-аналітичних центрів з метою здійснення досліджень кон'юнктури внутрішнього та зовнішнього ринків вугільної продукції.

Інституційні зміни у вугледобувних компаніях пов'язані із становленням і розвитком специфічних активів, виділених дослідниками в наступні групи: специфічність родовища; специфічність фізичних активів; специфічність людських активів; цільові активи (результат інвестицій для забезпечення конкретних трансакцій). Специфічність родовища визначається територіальним розташуванням активів компанії і вимог до їх розміщення, специфічність фізичних (матеріальних) активів – їх технологічним призначенням, пов'язаним із застосуванням виду сировини, виробництвом продукції.

До інституційних забезпечення розвитку вугільної галузі відноситься реструктуризація і структурні зміни інституцій (табл.).

Реструктуризація є цілеспрямованим, комплексним процесом інституційних змін відповідно до вимог ринкової економіки з метою подолання економічного і технологічного відставання від розвинених країн.

Таблиця
Реструктуризація як комплекс інституційних змін у вугільній галузі

Складові реструктуризації	Характеристика
Інституційні зміни	<ul style="list-style-type: none"> - трансформація відносин власності на основі приватизації державних підприємств, створення інтегрованих структур; - зміна організаційних методів дії на галузеву реструктуризацію і соціально-економічний розвиток шахтарських регіонів; - перехід до ринкового регулювання на основі принципів ефективності виробництва, соціального захисту населення; - зміна системи регулювання соціально-трудових відносин на основі системи договірних відносин; - розвиток і підтримка малого підприємництва
Структурні зміни	<ul style="list-style-type: none"> - технічне переозброєння виробництва, заміна фізично і морально застарілих основних фондів; - зміна структури виробництва на користь виробництва продукції з високою доданою вартістю; - згорання перепрофілювання неефективних виробництв; - виділення непрофільних виробництв і видів діяльності; - екологізація виробництва, перехід на прогресивні ресурсо- і енергозберігаючі технології; - зниження техногенної дії на середовище і екологічне оздоровлення території розміщення підприємства.

Інституційні зміни у вугільній промисловості припускають перегляд і періодичне оновлення кодексів і стандартів видобутку корисних копалин, які повинні зачіпати всі аспекти видобутку від геологорозвідки до закриття підприємства і врегулювання питань на подальшому етапі. У ліцензіях на видобуток мають бути чітко обумовлені вимоги відносно представлення даних і звітності господарюючими суб'єктами.

На основі узагальнення передового зарубіжного досвіду з впровадження механізмів стимулювання інноваційного розвитку вугільної промисловості доцільним є формування науково-технічної інфраструктури в сучасних умовах господарювання (рис. 3).

Варіантом організаційної форми управління науковою діяльністю у вугільній промисловості є створений об'єднаний науково-технічний центр «Вуглеінновація», впровадження якого потребувало узгоджених дій керівників діючих наукових установ та їх трудових колективів. Створення такого Центру є першим етапом на шляху реформування управління галузевою наукою за участю ряду галузевих науково-дослідних і проектно-конструкторських установ.

Створення науково-технічної інфраструктури вугільної галузі дозволяє забезпечити розвиток інноваційних центрів, центрів трансферу технологій, індустріальних парків, регіональних інноваційних кластерів, інноваційних бізнес-інкубаторів у сучасних умовах господарювання. При цьому створюються нові робочі місця для висококваліфікованих фахівців; зростатиме кількість суб'єктів малого інноваційного підприємництва, що реалізують інноваційні проекти, і рівень інноваційної активності вугільних підприємств.

Аналіз літературних джерел показує, що існує двосторонній зв'язок між зростанням економіки і вдосконаленням інститутів. У процесі структурної модернізації економіки необхідно враховувати інституційні зміни. Якщо інституційна траєкторія



Рис. 3. Напрями формування сучасної науково-технічної інфраструктури вугільної промисловості

узгоджена з ресурсами, технологічними і інституційними обмеженнями, містить вбудовані механізми, які передбачають зміни інститутів і усу-

нення інституційних пасток, – вона буде соціально перспективною.

Висновки. Питання сучасної стратегії інноваційного розвитку у вугільній галузі у першу чергу пов'язані з вибором техніки, технології робіт, організації виробництва, забезпеченням фінансуванням як з боку інвесторів, так і механізмами державного регулювання впровадження інновацій.

Стратегія інноваційної діяльності будь-якої галузі промисловості являє собою погоджену сукупність інноваційних рішень, що споконвічно впливають на діяльність підприємства (країни, галузі) і мають довгострокові, а іноді і оборотні наслідки. Інновації визначають потенціал розвитку економіки держави на довгострокову перспективу, стають стратегічним фактором економічного підприємства, країни.

Вугільна промисловість України, що є збитковою галуззю та характеризується важкими і надзвичайно складними гірничо-геологічними умовами роботи, потребує створення дієвого механізму стимулювання інновацій з оптимальним сполученням «автоматичних» ринкових і прямих державних регуляторів. У цьому напрямі в галузі проводиться робота з відновлення і розвитку нормативно-методичної бази науково-технічного прогресу у ринкових умовах господарювання, впровадження нової гірничої техніки й стимулювання учасників інноваційних процесів.

Список літератури:

1. Финансирование и экономическое стимулирование научно-технического развития угольной промышленности Украины: теория и практика: монография / А.И. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Е.С. Чуприна и др. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 2002. – 244 с.
2. Пилипенко Ю.І. Механізми інноваційної мотивації та їх специфіка в умовах України / Ю.І. Пилипенко // Економічний Вісник Національного гірничого університету. – 2003. – № 1. – С. 16-20.
3. Залознова Ю.С. Вплив природних та індустріальних чинників на основні фонди підприємств гірничо-металургійної галузі / Ю.С. Залознова, С.В. Дзюба // Економічний Вісник Національного гірничого університету. – 2005. – № 1. – С. 52-59.
4. Амоша О.І. Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика / О.І. Амоша, І.П. Булеев, Г.З. Шевцова // Економіка промисловості. – 2007. – № 1. – С. 3-9.
5. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / О.І. Амоша, В.П. Антоноук, А.І. Землянкін та ін. – Донецьк : Ін-т економіки промисловості НАН України, 2007. – 328 с.
6. Рассуждай Л.М. Фінансово-організаційний механізм інноваційного розвитку вугільної промисловості / Л.М. Рассуждай, В.В. Коберник // Фінансовий механізм державного управління економікою України : зб. наук. пр. – Т. УІІІ. – Вип. 77. – Сер. Державне управління. – Донецьк : Донецький держ. ун-т управління, 2007. – С. 117-126.
7. Драчук Ю.З. Визначення основних засад та шляхів реалізації інноваційної політики у вугільній промисловості України / Ю.З. Драчук, О.І. Амоша, А.І. Кабанов, В.Д. Харченко, О.М. Єременко, І.М. Кочешкова, А.С. Гусак, В.С. Косарев // Державна підтримка та перспективи інноваційного розвитку і структурних перетворень вугільної промисловості України / О.І. Амоша, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Ю.З. Драчук та ін. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2009. – С. 114-142.
8. Драчук Ю.З. Формування довгострокової програми інноваційного розвитку вугільної промисловості / Ю.З. Драчук, О.І. Амоша, А.І. Кабанов, В.Д. Харченко, О.М. Єременко, І.М. Кочешкова, А.С. Гусак, В.С. Косарев // Державна підтримка та перспективи інноваційного розвитку і структурних перетворень вугільної промисловості України / О.І. Амоша, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Ю.З. Драчук та ін. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2009. – С. 154-186.
9. Щодо сприяння модернізації вугільної промисловості в процесі структурної трансформації економіки старопромислових регіонів: Аналітична записка / І.М. Доля, Н.В. Кокора: РФ НІСД у м. Донецьку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/899/>. – Назва з екрану.
10. Бондарчук Н.В. Аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні / Н.В. Бондарчук // Економіка та держава. – 2011. – № 4. – С. 143-145.
11. Федуллова Л.І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України / Л.І. Федуллова // Економіка України. – 2013. – № 4. – С. 15-23.
12. Амоша О.І. Стан, основні проблеми і перспективи вугільної промисловості України : наук. доповідь / О.І. Амоша, Л.Л. Стариченко, Д.Ю. Череватський. – Донецьк : Ін-т економіки промисловості НАН України, 2013. – 44 с.
13. Макогон Ю. Вугільна галузь України: проблеми та перспективи сталого розвитку: аналітична записка / Ю. Макогон ; Регіональна філія Нац. інституту стратегічних досліджень у м. Донецьку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.old.niss.gov.ua/Monitor/desember08/5.htm/>. – Назва з екрану.
14. Аналіз інституціонального забезпечення ефективного розвитку і функціонування підприємств угольної промисловості: наук. доп. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті; кер. Л.М. Рассуждай. – Донецьк, 2013. – 45 с.

**Драчук Ю. З.
Трушкіна Н. В.**

Институт экономики промышленности Национальной академии наук Украины

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Резюме

Даны практические рекомендации по модернизации угольной промышленности за инновационным направлением, к которым отнесены: основные подходы к управлению стратегическим и инновационным развитием угольной отрасли; пути активизации инновационной деятельности на угольных предприятиях Украины; организационно-экономический механизм управления инновационным развитием в угольной отрасли; инновационный маркетинг как эффективный инструмент модернизации угольного машиностроения; формирование институциональной среды инновационного развития угольных предприятий; перспективы развития научно-технической инфраструктуры.

Ключевые слова: угольная промышленность, модернизация, направления инновационного развития, повышение эффективности.

**Drachuk Yu. Z.
Trushkina N. V.**

Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine

DIRECTIONS TO IMPROVE EFFICIENCY OF INNOVATION DEVELOPMENT OF COAL

Summary

Practical recommendations for the further modernization of the coal industry for innovative direction have been identified: basic approaches to the management of strategic and innovative development of the coal industry; ways to enhance innovation in the coal mines of Ukraine; organizational-economic mechanism of management of innovation development in the coal industry; innovative marketing as an effective tool for modernization coal engineering; the formation of the institutional environment of innovation development of coal enterprises; development prospects scientific and technological infrastructure.

Key words: coal industry, modernization, directions of innovative development, increasing efficiency.