

УДК 338.242:622.333

Кабанов А.І., Драчук Ю.З., Харченко В.Д., Єременко О.М., Стук М.Р.

ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ВУГІЛЬНИХ ШАХТАХ

Розглянуто особливості галузевого планування та організації виробництва як фактора, що впливає на інноваційну діяльність вугільних підприємств, напрямки планування та оцінки економічної ефективності інновацій у вугільному виробництві, питання формування звітності впровадження інновацій та використання результатів його аналізу.

The article focuses on the peculiarities of the branch planning and organisation of manufacture as the factor, which influences the innovation activity of coal mining enterprises. The article also deals with planning and evaluation of economic efficiency of the innovations in coal industry. It also covers the issues of reporting on the introduction of innovations and applying the results of its analysis.

Інтенсивний розвиток інноваційної діяльності підприємств в сучасних умовах забезпечує стійке економічне зростання.

Необхідність переходу до економіки, що базується на інноваціях, є в даний час найбільш популярним закликком як серед політиків, так і в оточенні економістів. Можливість активізації інноваційного потенціалу у вітчизняній економіці ґрунтується, насамперед, на високому рівні і міжнародному визнанні робіт українських учених, наявності значного числа науково-технічних і дослідно-конструкторських розробок. Потребують розгляду питання щодо відповідності запропонованих науковою сферою інноваційних розробок можливостям їхньої комерціалізації на рівні виробничих організацій. Ці можливості залежать, поряд з макро- і мікроекономічними параметрами, інституціональними характеристиками, культурними традиціями, від особливостей галузевої організації виробництва як фактора, що впливає на інноваційну стратегію підприємств. В умовах ринкової системи господарювання жодне підприємство не може працювати прибутково без ретельно розробленого плану. Досвід організації підприємства свідчить, що планування діяльності підприємства набуває все більшого значення. У вищих ешелонах влади держави передбачається, що в умовах ринкової економіки завданнями Кабінету Міністрів України має бути практичне запровадження системи середньострокового бюджетного планування та розробка бюджетних планів на перспективу.

Сутність системи планування діяльності вугільних підприємств та визначення інноваційної політики на сучасному етапі господарювання висвітлено в ряді публікацій вітчизняних економістів [6-15] та зазначено у відповідних директивних інструктивно-методичних розробках [1,2,3], де знайшли відображення як питання директивного планування в минулому (періоду соціалістичної системи господарювання), так і методи планування у трансформаційний період розвитку економіки. В нових методах планування програмне управління техніко-економічним розвитком виробництва промисловим підприємством визначалося важливою функцією інноваційного менеджменту й маркетингу. Проте не визначено, в яких планах і за якими принципами повинна втілюватися інноваційна діяльність підприємств.

Метою роботи є визначення основних принципів планування та організації інноваційної діяльності на вугільному підприємстві в сучасних умовах господарювання.

Для досягнення мети розглянуто в роботі наступне: сутність економічних напрямків планування інноваційних процесів у вугільній галузі, питання організації інноваційної діяльності на сучасному етапі функціонування підприємств, методичні підходи до економічної оцінки інновацій, основні наукові та технічні пріоритети інноваційного розвитку вугільної промисловості, формування статистичної звітності щодо впровадження інновацій.

З досвіду організації виробництва та досліджень наукових аналітиків безпосередньо планова діяльність починається з розробки концепції та основних напрямів економічного й соціального розвитку країни. Так, основною метою Концепції розвитку вугільної промисловості України, затвердженої у 2005 р., є забезпечення організації і розвитку вугільної промисловості для максимально можливого задоволення потреб держави в паливно-енергетичних ресурсах за рахунок економічно обґрунтованого збільшення власного видобутку вугілля [1]. Основні положення Концепції згідно з Законом України “Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України” [3] обґрунтовано аналізом виробничого потенціалу галузі і прогнозом її розвитку, метою й механізмом реалізації концепції. Одним з найважливіших системних факторів підвищення рівня конкурентоспроможності економіки, як відзначається Концепцією Державної цільової економічної програми, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 6 червня 2007 року, є розвиток інноваційної діяльності [2].

Сутність економічних напрямків на всіх етапах розробки державного стратегічного плану щодо формування мети, завдань, пріоритетів, структурних, інноваційних та інших рішень [4, 5] полягає в тому, що планування пропонується здійснювати трьома методами:

- автономне планування вхідних і вихідних показників, яке повинно здійснюватися кожним окремим незалежним виробником (споживачем);
- планування на основі горизонтальних зв'язків, де здійснюється взаємне узгодження попиту та пропозицій між виробниками й споживачами на основі контрактів, що передбачають відповідні санкції щодо невиконання умов;
- планування на основі вертикалі за допомогою різного роду посередників, у тому числі держави.

Поточне планування в ринкових умовах має розглядатися як етап реалізації економічної стратегії підприємств, відправною точкою цього планування має бути план збуту або маркетингу. З урахуванням цього має змінюватися і форма подання поточних планів.

В умовах перехідної економіки загальними принципами й підходами до розробки й реалізації системи планів, як основи регулювання їх виробничо-господарської діяльності, мають бути:

- необхідність прогнозування та розробки довгострокового напрямку дій;
- пошук вигідних, рентабельних для підприємства споживачів;
- створення умов для доведення стратегічної мети плану (як довгострокового, так і середньострокового) до реального втілення у виробництво;
- забезпечення реалізації (на основі маркетингових досліджень) конкурентоспроможності продукції на внутрішньому й зовнішньому ринках;
- створення умов для доведення стратегічної мети плану (як довгострокового, так і середньострокового) до реального втілення у виробництво;
- забезпечення реалізації (на основі маркетингових досліджень) конкурентоспроможності продукції на внутрішньому й зовнішньому ринках;
- гарантоване отримання прибутку.

Основним документом при поточному (річному) плануванні є техпром-фінплан, який містить показники з виробничого і соціального розвитку підприємства. В минулому цей документ був громіздким і занадто деталізованим, містив велику кількість таблиць і показників, які не завжди мали потребу. Жорсткий перелік завдань і показників, що затверджувались зверху, були обов'язковими для всіх; методичні вказівки позбавляли ці плани гнучкості, здатності пристосовуватися до змінних умов діяльності.

У нових умовах господарювання (ринкових) розробка поточного плану підприємства (виробничої програми техпромфінплану) на відміну від аналогічного у часі централізованого планування здійснюється при тому, що його розділи розраховуються не на основі директивних завдань або темпів зростання, а на гарантованих можливостях збуту.

У той же час, як і раніше, повністю зберігається порядок доведення виробничої програми до цехів, дільниць, конкретних виконавців, розробка графіків і виробничих завдань, безперервне спостереження за ходом виробничого процесу тощо [6, с. 175].

На шахтах галузі постійно відбуваються інноваційні процеси, які при плануванні охоплюють усі технологічні ланки виробництва. На питаннях впровадження нововведень та контролю й аналізу їх виконання в практиці виробничих підприємств (в тому числі вугільних) акцентовано увагу в наукових роботах [7 - 15], де відзначено:

- необхідність виконання в інноваційному процесі складних розрахунково-планових робіт з включенням питань фінансування, ціноутворення, оптимізації тощо;

- необхідність організації на шахтах системи інноваційного менеджменту, що забезпечує вагомі економічні обґрунтування і реалізацію будь-яких управлінських рішень, спрямованих на техніко-технологічний розвиток, безпеку праці й охорону навколишнього середовища;

- досягнення ефективності здійснення інноваційного процесу при використанні інструментів контролінгу та ін.

Особливої уваги науковців і конструкторів заслуговують створення сучасних засобів видобутку вугілля і проведення гірничих виробок, а також інші ланки виробничого процесу (шахтний транспорт, підйом, поверхневий комплекс, вентиляція тощо). При цьому знаходять вирішення питання механізації видобутку вугілля, його транспортування та кріплення вибоїв з впровадженням у виробництво механізованих комплексів для пластів потужністю від 0,85 м й більше. Останні десять років у галузі впроваджувалося нове покоління високопродуктивних механізованих комплексів типів МКД 90, МК ДД, ДМ, ДТ й ін. Станом на 01.01.07 р. біля 95% обсягу вугілля видобувалося підприємствами Мінвуглепрому з використанням високопродуктивних механізованих комплексів.

Для гірничогеологічних умов Донбасу проблемною залишається розробка пластів потужністю менше 0,8 м, де запаси вугілля становлять біля 30%. Для виймання вугілля з таких пластів створено доволі високопродуктивні стругові та скреперно-стругові установки. Не вирішеними до кінця при цьому є питання кріплення очисного вибою при бокових породах середньої та нижче категорії міцності, над чим працюють нині галузеві науково-дослідні та проектно-конструкторські установи.

В ринкових умовах планування діяльності вугільних підприємств зазнало істотних змін. На відміну від централізованого планування багатьох техніко-економічних показників (обсягу видобутку вугілля, продуктивності праці, чисельності персоналу, навантаження на вибій, темпів проведення виробок тощо) в ринковому середовищі ці показники розраховуються виходячи з потреб обсягу видобутку вугілля замовника, у тому числі й розміру державного замовлення.

Обсяги видобутку вугілля встановлюються для кожної шахти з урахуванням технологічних та технічних параметрів усіх виробничих процесів (очисні, підготовчі роботи, технологічний комплекс на поверхні) при економічно ефективному використанні устаткування на кожному робочому місці.

Для поточного й перспективного планування Донбаським державним технічним університетом у 2005 році розроблено, а з 01.01.2006 р. введено в дію, замість розробленої в минулому (1978 р.) в колишньому Минвуглеромі СРСР «Інструкції з розробки річних планів виробничих об'єднань», стандарт «Поточне та перспективне планування на вугледобувних підприємствах. Методика розрахунку» [16]. Особливості даного стандарту (за умовою, що цей стандарт менше за обсягом, відсутні додатки з прикладами розрахунку чисельності робітників і середньомісячної продуктивності праці, тривалості відпусток, розрахунку коефіцієнта облікового складу тощо) полягають у тому, що сутність планування інноваційного потенціалу, наведеного в узагальненому вигляді, зводиться до визначення точки беззбитковості шахти, тобто величини видобутку вугілля, при якому шахта не буде мати збитків. Вважаємо за доцільно при розрахунку прибутку від реалізації інновацій посилалися на відповідні джерела, а також враховувати розгляд додатково напрямків:

- планування впровадження передової технології, механізації та автоматизації;
- планування капітального будівництва (частково);
- планування капітального ремонту;
- розробка організаційно-технічних заходів щодо забезпечення виконання плану і підвищення ефективності виробництва.

Як свідчить аналіз планування та організації інноваційної діяльності на вугільних підприємствах, на більшості шахт цьому питанню приділяється ще недостатньо уваги; ця діяльність зводиться в основному до участі в тендерах, де відбувається конкурс між шахтами на підставі запропонованих бізнес-планів для отримання коштів на придбання гірничошахтного устаткування (в першу чергу – нового технічного рівня): механізованих комплексів і прохідницьких комбайнів. Це – один з пріоритетних заходів серед можливих у галузі інновацій, але він має невелику сферу використання по ряду причин:

- обмеженістю випуску нового устаткування заводами вугільного машинобудування, що в свою чергу пов'язано з обсягами бюджетного фінансування на ці цілі;
- недостатнім розвитком шахтного фонду, особливо на глибоко збиткових шахтах, що не дозволяє економічно ефективно використовувати обладнання нового технічного рівня;
- недостатнім рівнем організації інноваційної діяльності на окремих шахтах по залученню бюджетних, позикових та власних коштів для впровадження відповідних інновацій.

Позитивним в сучасному процесі обліку інноваційної діяльності є введення Держкомстатом України з 2006 року поштової статистичної форми (квартальної і річної) № 1- Інновація «Обстеження технологічних інновацій промислового підприємства». Особливість цієї статистичної форми полягає в можливості для державних підприємств проведення обліку й аналізу інновацій в промисловості (відповідними галузями) за показниками:

- витрати на технологічні інновації за їх видами (дослідження і розробки, придбання нових технологій, виробниче проектування тощо), у тому числі з розподілом витрат на поточні та капітальні ;
- джерела фінансування технологічних інновацій (власні, державного або місцевого бюджету, позабюджетних фондів і ін.) з зазначенням загальних витрат, у тому числі на дослідження і розробки ;

– обсяг реалізованої інноваційної продукції, кількість впроваджених інноваційних видів продукції (продукції, яка зазнала істотних технологічних змін або заново введена, інша інноваційна продукція, кількість найменувань впроваджених інновацій, у тому числі види машин, устаткування, приборів і ін.); продукція, що впроваджувалася за межами України, у тому числі у країнах СНД ;

– кількість нових технологій (технічних досягнень), придбаних підприємством, впровадження у виробництво нових технологічних процесів.

Інструкцією [17] по заповненню форми № 1-інновація визначено основні ознаки, за якими той або інший продукт (процес) відноситься до інноваційного та яким характеристикам він повинен відповідати. Вимоги інструкції розповсюджуються на продукти (процеси) галузей промисловості й недостатньо враховують особливості кожної з них (вугільної, металургії, легкої та інших галузей промисловості). У той же час наведено деякі особливості галузей: швейної, текстильної, хімічної, машинобудування. Але ці особливості мають загальний характер і не дають розуміння щодо заповнення окремих таблиць (1-7) форми № 1-Інновація по шахтам вугільної промисловості.

Результати інноваційної діяльності та стимулюючі їх чинники, що приводяться у табл. 6 і 7 додатку, мають далеко спрощену оцінку – відповідями «так» чи «ні».

В Україні визначено основні наукові і технічні пріоритети інноваційного розвитку вугільної промисловості на перспективу, що потребують для їх вирішення концентрації наукового потенціалу, фінансових і матеріальних ресурсів. До окремих з них слід віднести створення і впровадження:

– прогресивних технологій виймання вугілля, залишення породи у шахті, проведення, кріплення, охорона й підтримка гірничих виробок у складних гірничогеологічних умовах на глибоких шахтах;

– нових високого технічного рівня засобів виймання вугілля з очисних вибоїв, проведення, кріплення, охорони й підтримки підготовчих виробок на великих глибинах, гірничих ріжучих інструментів, засобів транспортування вугілля і породи, доставки людей та вантажів, вентиляційного й іншого нового стаціонарного устаткування шахт;

– прогресивних нетрадиційних технологій розробки вугільних родовищ, у тому числі безлюдного виймання вугілля, підземного спалювання вугілля та комплексної переробки продуктів його горіння з метою отримання високоефективних енергоносіїв, цінних хімічних речовин, теплової та електричної енергії тощо.

Галузевою та академічною наукою підготовлено методичні підходи до економічної оцінки як окремих інновацій вугільного виробництва, так і розрахунку комплексного їх впливу на кінцеві господарські результати підприємства, які можна використовувати на практиці [13]. Як приклад, окремі інновації можуть розглядатися у сфері безпеки виробництва й екології.

Методологія оцінки ефективності інновацій у сфері безпеки виробництва й екології безпосередньо відбиває питання, пов'язані з механізмом визначення ефективності нововведень у зазначених сферах діяльності на вугільному виробництві. Численні нововведення на технологічних процесах вугільного виробництва впливають на результати господарської діяльності як з позицій загального техніко-економічного розвитку виробництва, так і з позицій безпеки виробництва й екології. Оцінка ефективності в кількісному (грошовому) виразі для заходів у сфері безпеки виробництва й екології, як і для будь-яких інших інноваційних заходів, необхідна для порівняння інвестицій з очікуваним ефектом (доходом) підприємства в його господарській діяльності. Реалізація заходів у сфері безпеки виробництва може ліквідувати або скоротити збиток від аварії на шахті, тобто виключити або скоротити прямі невірні капітальні, поточні

витрати і витрати соціального характеру, і тим самим забезпечити приріст прибутку, зниження збитків і поліпшення інших техніко-економічних показників вугільного виробництва (за поділом сукупного ефекту по зазначеним напрямками і «внеском» складових у компенсацію загальних капітальних витрат (інвестицій)).

Визначення господарських результатів за розглянутими заходами зводиться до урахування капітальних витрат, припливів і відпливів коштів, розрахунку чистого прибутку і вільних коштів підприємства, якщо нововведення цьому сприяє.

За різницею припливу і відпливу визначається чистий прибуток підприємства, а з урахуванням амортизаційних коштів – вільні грошові активи шахти. Приймається до уваги, що всі перераховані статті доходів і витрат повинні відноситися тільки до нововведень щодо безпеки або екології. Якщо деякі з них відносяться до нововведення, що має сукупний вплив на доходи і витрати, то по них бажано виділити відповідний компонент.

Щодо істотних недоліків згаданої і введеної статистичної звітності за формою № 1-інновація слід відзначити відсутність кількісної оцінки економічних показників, як результату інноваційної діяльності підприємства. Це не дає можливості оцінити (в грошову чи іншому вимірі) корисність тієї або іншої «інновації» як окремого заходу, так і загального результату від впровадження сукупності нововведень на рівні підприємства або в цілому по галузі.

Те ж саме відноситься до чинників, що обмежують реалізацію інновацій, де доцільно доповнити ці чинники також чисельними показниками (витрати на важливі нововведення, термін їх окупності тощо).

Для підвищення дієвості використання матеріалу звітності за формою “№1–Інновації” на вугільних шахтах необхідно на рівні Держкомстату України внести наступні доповнення до цієї форми.

1. Розробити додаток до Інструкції по заповненню форми №1-Інновація щодо урахування специфіки діяльності підприємств вугільної промисловості. При цьому дати визначення ознак інноваційним заходам у галузі, розробити приблизну структуру інновацій за процесами (для очисних і підготовчих робіт, транспорту, вентиляції тощо), використовуючи розробки, що вже існують, запропонувати методологію економічної оцінки типових інновацій.

2. Інформацію форми №1-інновація табл. 6 «Результати інноваційної діяльності» надавати у числовому вимірі. Наприклад, наскільки відсотків стара продукція була замінена новою або наскільки відсотків розширено асортимент продукції. Те ж саме відноситься до зростання виробничих потужностей, які потрібно навести в абсолютних цифрах або у відсотках, те ж саме – скорочення витрат на заробітну плату, матеріальних й енергетичних витрат тощо – в абсолютних значеннях (грн., кВт...) або у відсотках. Крім того, доповнити інформацією щодо отриманої економії, прибутку, термінів окупності витрат від впровадження інноваційних заходів по підприємству або ж в цілому по галузі.

3. Доповнити Інструкцію по заповненню табл. 6 поясненнями (скороченими формулами) щодо розрахунку показників основної та запропонованої додаткової інформації.

4. Визначитися відповідним розпорядженням в галузевому органі (міністерстві) щодо впровадження та використання введеної з урахуванням наведених у даній записці коректив статистичної форми №1-Інновації для контролю й аналізу інноваційних процесів на вугільних підприємствах.

Висновки:

1. Планування інноваційної діяльності підприємств у період формування ринкової економіки знаходиться в стадії «саморегуляції». У цих умовах централізоване планування відсутнє, а ринкові важелі діють переважно на рентабельних шахтах, які мають фінансові резерви (крім держпідтримки) для впровадження й ефективного використання інновацій.

2. У сучасних умовах господарювання практично не оновлена методична база для планування виробничої й інноваційної діяльності підприємств. Методика розрахунку поточного і перспективного планування на вугледобувних підприємствах, яку розроблено у 2005 році, проходить адаптацію на вугільних шахтах, результати якої потребують додаткового вивчення, а впроваджена з 2006 року на шахтах Держкомстатом України статистична форма №1- «Інновація» для обстеження технологічних інновацій промислового підприємства, яка носить міжгалузевий характер, потребує доопрацювання з урахуванням специфічних умов функціонування вугільних шахт.

3. Інноваційну діяльність на шахтах доцільно планувати з використанням річних програм техніко-економічного розвитку виробництва, які мають формуватися в першу чергу з економічно ефективних інновацій та з тих, що забезпечують надійну безпеку робіт та екологічно сприятливе оточення навколишнього природного середовища.

4. Здійснення інноваційної діяльності на вугільному підприємстві припускає проведення заходів як у цілому для підприємства, так і на окремих робочих місцях. Ці заходи можуть бути перспективними, середньо- і короткостроковими.

5. При плануванні і проведенні інноваційних заходів доцільно розробляти інноваційну стратегію, за допомогою яких мають бути розкритими: сутність і рушійна сила інноваційного розвитку на підприємстві; управління цим процесом; економічні відносини в ході інноваційної діяльності; механізм реалізації інноваційних цілей. Також необхідним при виборі інноваційної стратегії є обов'язкова оцінка технічного потенціалу підприємства щодо можливості використання нововведень.

Література:

1. Концепція розвитку вугільної промисловості України (схвалена розпорядженням Кабінету міністрів України від 7 липня 2005 року за № 236-р) // Урядовий кур'єр. – 2005. - №127. – С.10-11.
2. Концепція Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2008–2012 роки», схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 6 червня 2007 р. № 381-р.
3. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23.03.2000 р. № 1602-III // Відомості Верховної Ради України.- 2000.- №25.- Ст.195.
4. Архангельський Ю. Про необхідність державного планування ринкової економіки // Економіка України. – 2004. – № 3. – С. 48-52.
5. Рассуждай Л.Н., Братков Е.Н., Завгородняя О.П., Пискунова Н.В. Предложения по внедрению методов стратегического планирования в угольной промышленности Украины // Научн. доклад / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти.- Донецк, 2007.- 119 с. (Рукопись).
6. Моисеев Г.В. Организация планирования производственно-хозяйственной деятельности на предприятиях в новых условиях // Управление экономикой переходного периода. – Сб.науч.тр.- Донецк: ИЭП НАН Украины. – 2000. – С. 168-184.
7. Харченко В.Д., Садлова Н.Ю., Нейенбург В.Е. Об эффективности выполнения научно-технических мероприятий годовых программ технико-экономического развития шахт Украины // Сб. научн. тр. «Работы Донуги». – Донецк: Алан. – 2005. – Вып. 103. – С. 195-208.
8. Кабанов А.І., Нейенбург В.Є, Драчук Ю.З., Жогова І.В. Шляхи удосконалення системи технічного та фінансового забезпечення заходів з переоснащення вугільних шахт // Економічний вісник Національного гірничого університету. Дніпропетровськ. – 2004. – № 3. – С. 27-33.
9. Финансирование и экономическое стимулирование научно-технического развития угольной промышленности Украины: теория и практика / А.И. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Е.С. Чуприна и др. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2002. – 244 с.

10. Методические рекомендации по разработке долговременных целевых программ технического развития угольного производства / Кабанов А.И., Нейенбург В.Е., Харченко В.Д., Каира З.С., Николаева М.А. – Донецк: Донуги, 1993. – 55 с.
11. Методические указания по формированию и реализации целевых комплексных отраслевых программ (ЦКОП) научно-технического развития угольной промышленности Украины. – Донецьк: ЦБНТІ Мінвуглепрому України, 1996. – 69 с.
12. Поважный С.Ф. Организационно-экономический механизм управления промышленным производством в условиях реформирования экономики.— Донецк: Изд-во ИЭП НАН Украины, 1996.- 367 с.
13. Методология оценки эффективности инноваций в угольном производстве. Амоша А.И., Кабанов А.И., Нейенбург В.Е., Драчук Ю.З.: Моногр. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2005. – 250 с.
14. Ткаченко А.М. Контролінг та внутрішній аудит в управлінні інвестиційними проектами // Соціально-економічні аспекти промислової політики.- Донецк: ИЭП НАН Украины.-2002.-С. 386-393.
- 15.Ткаченко А.М. Контролінг – концепція сучасного управління підприємством // Економіка промисловості.- 2003.- №1(19).-С. 131-137.
16. Поточне та перспективне планування на вуглевидобувних підприємствах. Методика розрахунку.- К.: Мінпаливенерго, 2005. – 65 с.
17. Інструкція щодо заповнення форми державного статистичного спостереження № 1- Інновація «Обстеження технологічних інновацій промислового підприємства». Затв. наказом Держкомстату України 28.11.2005 № 382, 2005. – 10 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Амошею О. І. 08.10.08*

*Надійшла до редакції
21.10.08*