

економічного розвитку гірничо-збагачувального комбінату і робить домінуючий вплив на підвищення ефективності процесу видобутку корисних копалин відкритим способом.

Оцінка економічних результатів залізрудного виробництва є необхідною умовою при формуванні стратегій функціонування і розвитку залізрудних кар'єрів гірничо-збагачувальних комбінатів, що є джерелами підвищеної небезпеки. Це обумовлено необхідністю рішення проблем щодо забезпечення умов стійкого економічного розвитку ГЗК за рахунок підвищення наукоємкості технологічних процесів сучасних залізрудних кар'єрів, зниження рівня імовірності виникнення геомеханічних ризиків та можливих наслідків їх прояву.

Висновки. При оцінці економічних результатів діяльності гірничо-збагачувальних комбінатів достовірна економічна оцінка геомеханічних ризиків дозволяє планувати стратегію розвитку залізрудного кар'єру з урахуванням домінуючих витрат.

Аналіз отриманих результатів дає змогу оцінити загальні та домінуючі види економічних втрат при можливих проявах геомеханічних ризиків.

Список літератури

1. **Несмашний Е.А.** Оптимизация геометрических параметров открытых горных выработок / **Е.А. Несмашный.** – Кривой Рог: Минерал, – 1999. – 118 с.
2. **Калиниченко Е.В.** Принятие решений при управлении рисками в горных проектах / **Е.В. Калиниченко, С.А. Жуков** // Економіко-математичні методи прийняття управлінських рішень на сучасному етапі : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених. – Дніпропетровськ: Наука і освіта. – 2003. – С. 50-54.
3. **Афанасьєв Є.В.** Методологічний підхід до моделювання та кількісної оцінки виробничо-економічних ризиків гірничорудного підприємства / **Є.В. Афанасьєв** // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ: Науковий збірник. – Кривий Ріг, 2007. – №1(9). – С.39-45.
4. **Гранатуров П.Г.** Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / **П.Г. Гранатуров.** – М.: Дело и сервис, 1999. – 465 с.
5. **Грабовый П.Г.** Риски в современном бизнесе / **П.Г. Грабовый** и др. – М.: Издательство «Аланс», 1994. – 200 с.
6. **Гладышев О.В.** Классификация и основные подходы к учету рисков реализации проектов освоения месторождений на стадиях прединвестиционных исследований / **О.В. Гладышев** // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2002– № 5. – С. 41-44.
7. **Звонарев Н.К.** оптимизация углов наклона бортов карьера при его углубке / **Н.К.Звонарев** // Горный журнал. – 1994. - №2. С. 11 – 13.
8. **Шапарь А.Г.** Геомеханическая оптимизация геомеханических параметров открытых горных выработок // Горный журнал. – 1993. № 7. – 12 с.
Рукопис подано до редакції 20.01.12

УДК 330.341.1

О.В. КОРОВІНА, ст. викладач, Криворізький економічний інститут ДВНЗ «КНУ»

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Удосконалено алгоритм прийняття рішень менеджменту підприємства в процесі впровадження інновацій при управлінні життєвим циклом, що відрізняється від існуючих варіативністю впровадження інноваційних заходів на підставі якого запропоновано коефіцієнт вартісної вагомості інновацій.

Проблема та її зв'язок з науковим та практичним завданнями. Інноваційна активність промислових підприємств в умовах сучасної економіки, що має орієнтацію на науково-технічний прогрес, набуває особливого значення. Високий рівень науково-технічного розвитку допомагає менеджменту підприємства приймати необхідні рішення для подальших напрямів інноваційної діяльності, що характеризує ефективність функціонування підприємства, раціональність його організаційної форми, можливості в області впровадження інновацій. Оскільки функціонування організації на будь-якому етапі її розвитку є процес адаптації до умов зовнішнього середовища, інноваційну діяльність слід проводити, орієнтуючись на фази життєвого циклу підприємства. Можливість якісно прогнозувати фактори, що впливають на характер розвитку підприємства по фазах, дозволяє уникати економічних ризиків та втрат і, таким чином, одержувати максимальні вигоди від функціонування в умовах ринкового середовища за рахунок своєчасного проведення інноваційних заходів.

Значної уваги потребують шляхи досягнення стабільності життєвого циклу підприємства і їх ефективне функціонування за допомогою своєчасного проведення інноваційних заходів за рахунок оптимального використання фінансових можливостей підприємства, що й визначило актуальність проблеми.

Аналіз досліджень та публікацій. В сучасних умовах багато уваги приділяється дослідженням, які пов'язані не тільки з розвитком інноваційної діяльності підприємств [1,4-6], але й з розробкою стратегій на різних фазах життєвого циклу в контексті антикризового управління [2,3,7]. Досліджень щодо впливу своєчасного проведення інноваційних заходів на стабільність розвитку життєвого циклу не проводилися. Крім того, такі дослідження мають бути здійсненні з урахуванням інноваційної активності та інвестиційних можливостей підприємства.

Викладення матеріалу та результати. Циклічний характер розвитку, притаманний усім без винятку підприємствам, змушує їх швидко адаптуватись до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі та проявляти гнучкість і динамічність, необхідні для їх стабільного росту. Розглядаючи організацію як економічну систему з позиції стадій її життєвого циклу, можна досить точно прогнозувати майбутні характеристики організації в цілях оптимізації управлінської дії. В цілях запобігання настанню несприятливих наслідків необхідна своєчасна діагностика причин, по яких організація неспроможна вирішувати свої проблеми, і розробка відповідних заходів по їх усуненню. Як показує практика, в умовах динамічного та нестабільного оточуючого середовища істотну роль у забезпеченні ринкової стійкості та конкурентоспроможності будь-якого підприємства відіграє ефективність управління інноваційною діяльністю, що полягає у своєчасному впровадженні інновацій з урахуванням, насамперед, фінансових можливостей. Крім того, управлінські дії повинні бути націлені на вибір інновацій, що забезпечують стабільність життєвого циклу і ефективність його функціонування.

Практика підприємств, що успішно розвиваються в інноваційному плані, показує, що процес впровадження інновацій повинен пройти покрокову схему, що складається з багатьох послідовних етапів. Цей процес може тривати від декількох місяців до декількох років і, коли оформлена новинка готова для виходу на ринок, вона може виявитися вже застарілою. Уникнути подібної ситуації можна при застосуванні паралельно-послідовного підходу до впровадження інновацій. Цей підхід, у даному випадку, відрізняється від існуючих тим, що після впровадження інновації може спостерігатися приріст життєвого циклу підприємства.

При використанні варіанту послідовного впровадження інновацій передбачається, що впровадження інновації (A_i) може бути трудомісткою і складною стадією на підприємстві, вимагати великого об'єму капіталовкладень на освоєння нових технологій (B_i). Результатом впровадження інновації може бути приріст життєвого циклу $\square T_n$.

Протилежним по ефекту і витратам є варіант паралельних впроваджень інновацій. Завданнями менеджменту підприємства, що організовує інноваційні заходи за даною схемою, є раціональний розподіл витрат (B_i) між введеними інноваціями. Особливістю і складністю паралельного схеми є те, що витрати на введення інновацій повинні розподілятися частинами в один і той же момент часу, що може привести до розтягування у часі остаточного введення їх в виробництво. Проте ефект від введення даної групи інновацій полягатиме у сумарному прирості життєвого циклу підприємства.

Комбінована схема впровадження інновацій (рис.1) є поєднанням послідовного і паралельного варіанту впроваджень інновацій і відображає в собі переваги кожної з них.

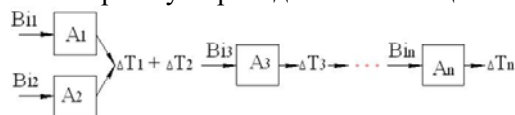


Рис. 1. Варіант комбінованого впровадження інновацій

Так, маловитратні інновації можна вводити одночасно, паралельно; великі інновації, що вимагають великих вкладень інвестицій на впровадження, рекомендується вводити за послідовною схемою. Ефект від їх впровадження підприємство отримає за короткий термін. Таким чином, використання такого

підходу дозволить оптимізувати черговість впровадження інновацій залежно від фінансових можливостей підприємства і прийняти оптимальне рішення при управлінні інноваційною діяльністю. Аналіз витрат на інновації в промисловості показує (табл. 1), що існує розбіжність в кількісному значенні вартості інновацій, що вводяться на підприємствах, тому для ефективного управління інноваціями при використанні витрат на їх впровадження пропонуються ввести коефіцієнт витратної вагомості інновацій, що визначається за формулою

$$K_i = \lg(B_i). \quad (1)$$

Таблиця 1

Залежність коефіцієнтів витратної вагомості інновації від витрат на впровадження інновації

Вартість на впровадження інновації B_i , млн.грн.	Показник вартісної вагомості інновації K_i
до 10	1
до 100	2
до 1000	3

Для забезпечення ефективності досягнення результату з використанням паралельно - послідовного варіанту впровадження інновацій та показника витратної вагомості інновацій пропонується алгоритм прийняття рішень в управлінні інноваціями для забезпечення стабільності життєвого циклу підприємства, представлений на рис. 2. На підставі даної блок-схеми інновації ранжируються по вартості їх впровадження, що зумовлює оптимізацію черговості введення інноваційних технологій, використовуючи паралельну або послідовну схему; виявляються інновації які впливають: на продовження життєвого циклу підприємства, на зниження собівартості видобутку, на покращення екологічного стану регіону; оптимально розподіляються капіталовкладення на їх впровадження і враховуються додаткові доходи, що реалізуються для задоволення потреб акціонерів; оптимізується час впровадження інновації для того, щоб не допустити запізнення інноваційного процесу, тому що підприємство в даному випадку буде мати великі збитки для запобігання яких використовується залучений капітал. Черговість дій викладено в етапах інноваційних заходів. Вихідними даними є: річний об'єм виробництва; залишковий час стабільного життєвого циклу підприємства (для гірничорудних підприємств); річний об'єм коштів, що виділяються на впровадження інноваційних технологій; вартість впровадження кожної інновації та перелік інновацій $i=1, 2, \dots, n$.

Алгоритм, що визначає послідовність дій, направлених на управління інноваційними впровадженнями, складається з наступних етапів:

Eman 1: встановлення пріоритетів і критеріїв для супроводу введення інновацій.

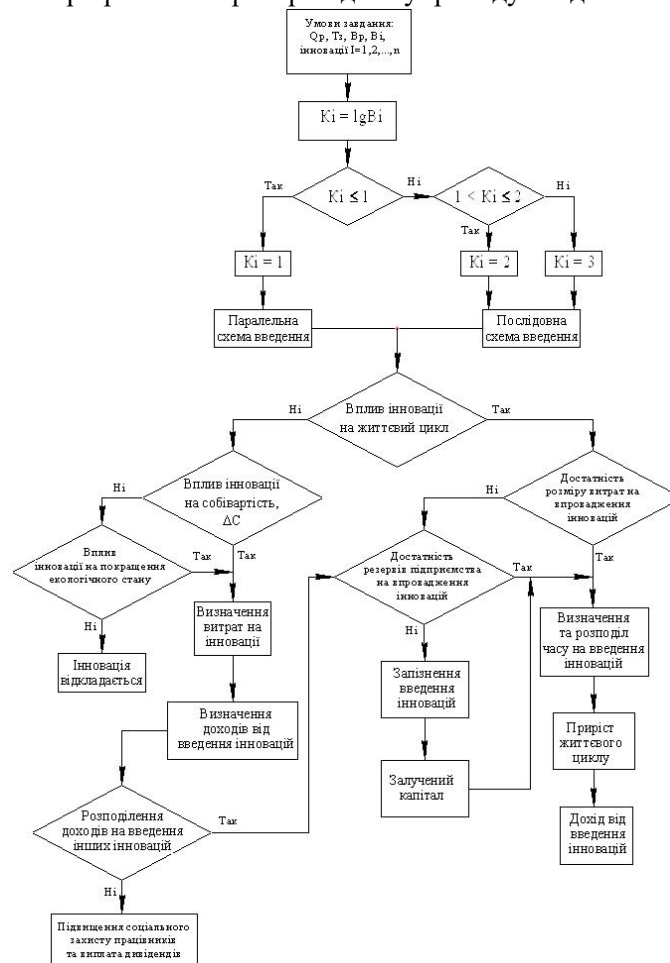


Рис. 2 Алгоритм прийняття рішень в управлінні інноваціями

Етап 2: обробка інформації та ранжирування інновацій згідно вартості на їх впровадження.

Розгляд кожної інновації починається з ранжирування, згідно вартості на їх впровадження V_i . Ранжирування проводиться за допомогою запропонованого коефіцієнту витратної вагомості інновацій K_i . Якщо $\lg(B_i) \leq 1$, то приймається коефіцієнт витратної вагомості рівний одиниці, тобто $K_i=1$. У цьому випадку менеджмент підприємства приймає рішення по проведенню заходів використання паралельного варіанту впровадження інновацій. Якщо вимога $\lg(B_i) \leq 1$ не виконується, тоді пропонується наступна вимога $1 < (B_i) \leq 2$. При позитивному результаті приймається $K_i=2$, при негативному результаті $K_i=3$. У даному випадку менеджмент підприємства розглядає вимоги для проведення заходів використання послідовного варіанту впровадження інновацій.

Етап 3: оцінка впливу кожної конкретної інновації на життєвий цикл підприємства.

Кожна з розглянутих інновацій підлягає оцінці впливу на приріст життєвого циклу. Якщо спостерігається позитивний вплив на даний показник, то перевіряється достатність коштів для впровадження інновацій. Якщо у підприємства достатньо коштів, тоді визначається за який період дані інновації будуть впроваджені на підприємстві. В результаті впровадження очікується приріст життєвого циклу, а це означає довготривалий стабільний розвиток підприємства. Якщо підприємству не достатньо коштів на впровадження інновацій, то ставиться питання пошуку фінансових можливостей самого підприємства або залучення позичкового капіталу.

Етап 4: аналізується сценарій, коли інновації не впливають на життєвий цикл підприємства. Потрібно оцінити їх вплив на зниження собівартості виробництва. Вважається, що базовим інноваційним процесом приймається зменшення собівартості виробництва без зниження обсягу випуску продукції. Тоді, підприємство отримує додатковий дохід, який можна розподілити на введення інших інновацій, в даному випадку на впровадження інновацій, що впливають на продовження життєвого циклу або, за рішенням керівництва, вкласти кошти на удосконалення соціальних програм підприємства чи соціальні виплати. Якщо інновації не впливають на зниження собівартості, тоді доцільно їх оцінити на поліпшення екологічного стану регіону.

Етап 5: оцінка впливу інновацій на поліпшення екологічного стану регіону.

Згідно Кіотській угоді, для кожної держави встановлено ліміт викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами. Як правило, для промислово розвинутих країн, до яких відноситься Україна, є серйозною проблемою дотримання даних норм. Ті з них, які не укладаються у встановлені нормативи вимушені «купувати» невикористані економічні ліміти в інших держав. Таким чином, введення інновацій, які покращують екологічний стан довкілля надають додатковий бонус не лише підприємствам, але й державі у цілому. Якщо інновації не надають підприємству економічних вигод, вони на цьому етапі відкладаються.

Висновки та напрямки подальших досліджень. Отже, прийняття оптимального управлінського рішення в управлінні інноваційною діяльністю є актуальною організаційно-технологічною задачею, яка потребує подальших досліджень. В той же час, аналіз блок-схеми показує, що цікавим буде розподілити доходи, отримані від зниження собівартості на доходи які будуть витрачені на впровадження інших інновацій, та доходи що будуть витрачені на підвищення соціального захисту працівників або на додаткові виплати дивідендів. Це зумовлює розробку математичного апарату, що дозволить оптимізувати фінансові кошти для досягнення поставлених задач.

Список літератури

1. Барютин Л.С. Управление техническими нововведениями в промышленности. / Л.С. Барютин – Л.: Изд-во ЛГУ, 1990. – 171 с.
2. Елецких С.Я. Анализ подходов к формализации жизненного цикла предприятия в контексте антикризисного управления // Режим доступа: http://www.prostobiz.ua/layout/set/print/biznes/vitie_biznesa
3. Коротков Э.М. Антикризисное управление // под ред. Э.М. Короткова - М.: ИНФРА-М, 2003. - 432 с.
4. Лапина Н.И. Актуальные проблемы исследования нововведений // Социальные факторы нововведений в организационных системах. – М.: 1995.- 143 с.
5. Нестеров А.В. Инновации: системный поход./ А.В. Нестеров // Компетентность 6/47/2007.-Режимдоступа: <http://www.management.com.ua/consulting>
6. Новиков Д.А. Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы / Д.А. Новиков, А.А. Ивашенко.- М.: КомКнига, 2006. – 324с
7. Пушкарь А.И. Антикризисное управление: стратегии, модели, механизмы./ Пушкарь А.И., Тридел А.Н., Колос А.Л. // Монография. – Х.: ХГЭУ, 2001. – 452 с.

Рукопис подано до редакції 20.01.12