

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ІННОВАЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МЕХАНІЗМУ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Розглянуто і проаналізовано рівень інноваційного розвитку промислових підприємств України при впровадженні ресурсозберігаючих технологій. Визначено сутність та роль інформаційного забезпечення при впровадженні інноваційних елементів механізму ресурсозбереження як основи еколого-економічного потенціалу підприємств (зокрема вугледобувної галузі).

Ключові слова: інформаційне забезпечення, інноваційна система, механізм ресурсозбереження, еколого-економічний аспект.

Метою розвитку інноваційної системи підприємства є удосконалення організаційних елементів та ефективного функціонування господарського комплексу промислового підприємства, де головним джерелом стійкого економічного розвитку виступають шляхи до нових знань та їх технологічне застосування.

Під інноваціями розуміється процес трансформації витрат у випуск із метою генерування продукції, що характеризується більш високою якістю й більш низькими витратами, ніж раніше. Інноваційно розвинене підприємство освоює виробничі ресурси з метою вирізнитись з-поміж конкурентів, а потім використовує ці ресурси для виробництва більш якісних і дешевих товарів, що, перш за все, є джерелом його конкурентних переваг [1]. Інноваційні перетворення на вугледобувному підприємстві – досить складні процеси, що важко реалізуються, навіть у період вагової державної підтримки підприємств. Основними проблемами, що стримують інноваційний розвиток вугледобувних підприємств, виступають: слабка організація управління інноваційними процесами, відсутність методичного забезпечення планування інноваційної діяльності та ін. [2-3]. Крім того, стримування діяльності зумовлено недосконалістю системи інформаційного забезпечення інноваційних технологічних рішень, зокрема з ресурсозбереження.

Для переходу вугледобувних підприємств на рівень інноваційного розвитку потрібне удосконалення процесу виробництва вугільної продукції, процесу переробки відходів та комплексного застосування природної сировини на основі механізму ресурсозбереження. Це можливо через досягнення динамічної рівноваги його технологічних, економічних, фінансових, соціальних та екологічних параметрів [4; 5]. Інноваційна діяльність на вугледобувному підприємстві спрямована на створення економічних умов розвитку підприємства, покращення його фінансового стану, оснащення технікою нового покоління, видобуток якісної вугільної продукції [6].

За видами економічної діяльності у 2008 р. найбільша кількість промислових підприємств, що

впроваджували інновації, припадає на переробку промисловість – 1113 (95,9% від загальної кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації) [7]. Загалом, в умовах промислових підприємств України спостерігається динаміка зниження інноваційних технологій, що впроваджуються (у 2007-2008 роках), але за цей період кількість ресурсозберігаючих технологій зростає в динаміці, про що свідчать дані рис. 1.

Значне зниження останнього показника спостерігається у 2010 році, але відповідно до обсягів утворення відходів промисловими підприємствами України за цей період ситуацію можна пояснити. Дані, зображені на рис. 1, свідчать, що промислові підприємства України впроваджують інноваційні та ресурсозберігаючі технології, які, зокрема, стосуються переробки та утилізації відходів. На сьогодні існує значна кількість науково-технічних розробок та технологій для підприємств вугільної промисловості з видобутку, переробки вугілля й утилізації відходів вугледобувного виробництва. Ці технології засновані на меншому споживанні енергії, природних ресурсів та їх комплексному використанні, що позитивно відображається на економічних показниках роботи підприємства [9].

Впровадження таких технологій потребує певного, адаптованого до сучасних умов, функціонального механізму ресурсозбереження. Під функціональністю механізму ресурсозбереження розуміється дієвість або здатність виконувати своє призначення, тобто спроможність бути основою управління еколого-економічним потенціалом. При дослідженні впливу інноваційних факторів на функціональність механізму ресурсозбереження виникла необхідність застосування інформаційного забезпечення, тому що науково-дослідна інноваційна діяльність, насамперед, здійснюється на його основі.

Визначення поняття «інформаційне забезпечення» можна прослідкувати у нормативно-правових документах, де воно тлумачиться як сукупність форм документів, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягів, розміщення і форм існування інформації, яка використовується в інформаційній системі при її функціонуванні, а також організація банків даних [10].



Рис. 1. Інноваційні ресурсозберігаючі процеси в аспекті поводження з відходами в Україні, 2000-2011 рр.*
* Складено автором за даними Держстату [8]

Інформаційне забезпечення – важливий елемент автоматизованих інформаційних систем обліку, призначений для відображення інформації, що характеризує стан керованого об’єкта і є основою для прийняття управлінських рішень [11]. У широкому розумінні інформаційне забезпечення містить: інформаційний масив; потоки інформації; засоби збору, зберігання, відновлення, обробки й видачі інформації.

Інформаційне забезпечення на вугледобувному підприємстві – це сукупність інформації за джерелами, яка підлягає використанню в процесі управління еколого-економічним потенціалом підприємств, а саме - інформація про сучасні новітні технології ресурсозбереження, джерела фінансових екологічних доходів тощо.

Метою створення інформаційного масиву з інноваційних технологій (а саме ресурсозбереження) є

підвищення ефективності застосування еколого-економічного потенціалу на промисловому підприємстві за рахунок пошуку та раціональної систематизації інформації, її правильного розподілу залежно від установлених цілей і завдань. Інформаційний масив повинен забезпечити: прямий доступ споживачів до збереженої інформації й можливість її багаторазового використання; оперативний пошук і видачу інформації із запиту; запобігання відхиленням і втраті інноваційної еколого-економічної інформації.

Інформаційне забезпечення може використовуватись безпосередньо споживачами після формування інформаційного масиву, а може й після наукової обробки (рис. 2). Наукова обробка передбачає створення науково-дослідницького забезпечення, тобто нових методик, інструментів розрахунку стосовно еколого-економічного напрямку.

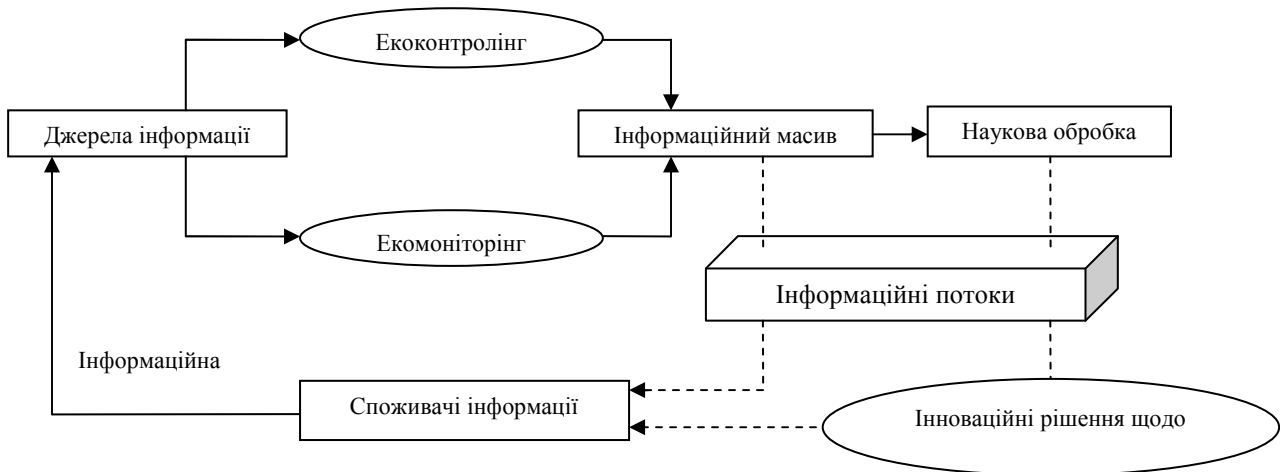


Рис. 2. Структура інформаційного забезпечення механізму ресурсозбереження*

* Розроблено автором

Під інформаційним забезпеченням механізму ресурсозбереження розуміють певним чином упорядковану сукупність інформації, яку формують і використовують на різних стадіях цього процесу. Основою інформаційного забезпечення механізму ресурсозбереження є екологічна та економічна інформація, що характеризує виробничу, природоохоронну і фінансово-господарську діяльність суб’єктів контролю.

Оскільки механізм ресурсозбереження пов’язаний

з технологічним впровадженням, ця обставина пояснює взаємозалежність з інформацією, яка може надходити з зовнішніх та внутрішніх джерел. Інноваційний фактор на вугледобувних підприємствах може здійснюватися через дослідницьке або інформаційне поле. Для першого варіанту здійснення інноваційного фактору потрібно впровадити систему матеріального стимулювання дослідницької діяльності на підприємстві [12]. А новітні ресурсозберігаючі методи якраз розглядаються через

інформаційне поле (тобто застосування наявного або удосконаленого технічного рішення).

Раціоналізація інформаційних потоків необхідна для уникнення дублювання інформації через структурні підрозділи на підприємстві, мінімізування маршруту її проходження. Заключним етапом формування інформаційного забезпечення є організація технологічного процесу переробки інформації, що містить: формування документообігу; визначення складу операцій з переробки інформації, використаної при досягненні цілей ресурсозбереження; вибір комплексу технічних засобів з переробки інформації, що використовується для планово-прогнозних розрахунків, а також упровадження механізму ресурсозбереження на підприємстві [13].

Для реалізації механізму ресурсозбереження на практиці, в умовах промислових підприємств необхідно впровадити певні технологічні процеси (технології), які можуть бути розроблені зусиллями ІТР на підприємстві, або за умов участі в інформаційному просторі, що дозволить знайти відповідні технологічні рішення. У структурі механізму ресурсозбереження є інформаційне забезпечення, що доводить вплив інноваційних факторів на цей механізм через інформаційне середовище.

У процесі формування системи інформаційного забезпечення важливим є визначення ступеня придатності цієї системи для досягнення різних цілей і розв'язання різних завдань з ресурсозбереження та підвищення еколого-економічного потенціалу вугледобувного підприємства. Це можна здійснити за допомогою інформаційних моделей.

Відповідно до цього, формування інформаційного забезпечення системи планування здійснюється в три етапи:

- розподіл усієї сукупності інноваційної еколого-економічної інформації за видами використання;
- створення інформаційного масиву й раціоналізація інформаційних потоків;
- організація технологічного процесу з переробки інформації.

Інноваційний розвиток вугледобувних підприємств, перш за все, має підвищити науково-технічний рівень виробництва, забезпечити ефективне використання усіх видів ресурсів при впровадженні нової техніки, технологічних процесів та інших інновацій [4, 7, 14].

Таким чином, можна подати етапи формування документообігу щодо процесу ресурсозбереження: стисла декларація (прийняття концепції ресурсозбереження на підприємстві, тобто сукупності напрямів організації процесу); розгорнута програма дій (обґрунтування програми екологічної безпеки); інструкція (регламентація інформаційно-аналітичної роботи з проектами щодо ресурсозбереження); електронні документи – інформаційний масив (створення автоматизованих баз даних з заходів та проектів стосовно ресурсозбереження); техніко-економічне обґрунтування (відбір ресурсозберігаючих проектів для їх подальшої реалізації); звіт (контроль результатів виконання заходів та проектів з ресурсозбереження).

На промисловому підприємстві джерелом інноваційної еколого-економічної інформації повинен бути підрозділ, до якого надходить і де формується така інформація (картотеки, фонди НТІ і НТД, архівні

дані). Споживачами інформації у цьому випадку виступають промислові підприємства (функціональні підрозділи, що займаються управлінням еколого-економічним потенціалом, основою якого є механізм ресурсозбереження).

З викладеного можна зробити висновок, що функціонування системи інформаційного забезпечення механізму ресурсозбереження, а саме використання інформації про інноваційні методи очищення шахтних вод (або переробки інших відходів виробництва), зумовлює необхідність розробки відповідної стратегії щодо кількісної оцінки еколого-економічного потенціалу підприємств, а також обґрунтування економічного ефекту від упровадження інноваційних елементів механізму ресурсозбереження у діяльність підприємства.

Список літератури

1. Дементьев В. В. Почему Украина не инновационная держава: институциональный анализ / В. В. Дементьев, В. П. Вишневский // *Наукові праці ДонНТУ*. – Вип. 36-1. – Донецьк, 2009. – С. 5–16.
2. Стариков А. П. Пути совершенствования инновационного развития угольных компаний / А. П. Стариков // *Уголь*. – 2007. – №11. – С. 3–4.
3. Стариков А. П. Методы оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия / А. П. Стариков // *Уголь*. – 2006. – №3. – С. 57–59.
4. Кабанов А. І. Роль держави та ринкових механізмів у здійсненні інноваційного розвитку вугільної галузі / А. І. Кабанов, Ю. З. Драчук, О. М. Єременко // *Економічний вісник Донбасу*. – 2007. – №4(10). – С. 4–11.
5. Фесенко І. А. Методологія управління розвитком вугільної промисловості // І. А. Фесенко. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2010. – 490 с.
6. Фесенко І. А. Особенности инновационных процессов на угледобывающих предприятиях / И. А. Фесенко // *Вісник Східноукраїнського національного університету*. – 2001. – № 12 (46). – С. 221–225.
7. Даниленко С. М. Аналіз сучасного стану та ефективності фінансового забезпечення наукових досліджень та інновацій в Україні [Електронний ресурс] / С. М. Даниленко // *Наукові праці КНТУ. Економічні науки*. – Вип. 17. – Кіровоград, 2010. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Npkntu_e/2010_17/stat_17/34.pdf
8. Статистичний щорічник України за 2009 рік [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України; За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Держкомстат України, 2010. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>
9. Крейнин Е. В. Перспективы и возможности замены газа углём в электроэнергетике / Е. В. Крейнин // *Уголь*. – 2007. – №11. – С. 24–27.
10. Анишина М. Проблемы стандартизации и проектной деятельности в области ИТ [Електронний ресурс] / М. Аниши, В. Бузмаков // *Корпоративные системы*. – К., 2007. – №1. – Режим доступу: http://www.cfin.ru/itm/standards/st_troubles.shtml
11. Стоколоса Т. М. Інформатизація та інформаційне забезпечення: підходи до трактувань понять / Т. М. Стоколоса // *Науковий вісник НЛТУ України*. – Вип. 18.9. – 2008. – С. 296–301.
12. Новікова Н. І. Механізм інноваційної реструктуризації вугільного виробництва : автореф. дис. ... канд. екон. наук 08.02.02 «Економіка та управління науково-технічним прогресом» / Н. І. Новікова. – Д., 2004. – 20 с.
13. Версан В. Г. Информация и качество: опыт проектирования системы управления / В. Г. Версан, А. Г. Коломнин. – М.: Экономика, 1989. – 79 с.
14. Петровська Т. Е. Наукова складова інноваційного розвитку вугледобувних підприємств України / Т. Е. Петровська // *Економіка промисловості*. – 2009. – №4. – С. 87–94.

РЕЗЮМЕ

Беляева Анна

Роль информационного обеспечения при внедрении инновационных элементов механизма ресурсосбережения промышленных предприятий

Рассмотрено и проанализировано уровень инновационного развития промышленных предприятий Украины при внедрении ресурсосберегающих технологий. Определена сущность и роль информационного обеспечения при внедрении инновационных элементов механизма ресурсосбережения как основы эколого-экономического потенциала предприятий (угольной промышленности)

RESUME

Byelyayeva Ganna

The role of information support in the innovative elements of saving resources mechanism implementation at industrial enterprises.

The level of industrial enterprises innovation development in the implementation of saving resources mechanism is considered and analyzed. The essence and role of information support under innovative elements of saving resources mechanism implementation as the basis of ecology-economical potential (coal mining enterprises) are determined.

Стаття надійшла до редакції 10.04.2012 р.