

*Т.В. Касьяненко, кандидат економічних наук, старший викладач
Сумський державний університет*

Науково-методичні підходи щодо забезпечення реалізації екологічно спрямованого інноваційного розвитку

Анотація: У роботі досліджена узгодженість інтересів суб'єктів різних рівнів управління; розроблено науковий підхід до визначення пріоритетної концепції екологізації інноваційної діяльності; удосконалено методичні основи визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства; досліджено поняття «індикатор концепції»; розроблено послідовність процедур вибору ефективного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку.

Ключові слова: екологічно спрямований інноваційний розвиток, концепція екологізації інноваційної діяльності; екологічна свідомість; індикатор концепції.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку для українських підприємств проблема організації виробництва на основі формування інноваційного потенціалу та забезпечення результативності інноваційного процесу набуває особливої актуальності. Отже, постає необхідність пошуку та впровадження відповідних важелів, підходів та методів сучасної організації виробництва на підприємствах, спроможних підвищити їх інноваційний потенціал з урахуванням екологічної складової. Для вітчизняних підприємств постає необхідність створення адекватної системи управління діяльністю підприємства, в тому числі інноваційної та екологічно спрямованої, яка була б гнучкою та швидко пристосовувалась до змін зовнішнього середовища. При цьому надзвичайного значення набуває мінімізація впливу на навколишнє природне середовище.

Аналіз останніх досліджень. Значний вклад у дослідження питань екологізації зробили такі науковці, як: Андреева Н.М., Балацький О.Ф., Веклич О.О., Галушкіна Т.П., Громова О.М., Мельник Л.Г., Паламарчук В.А., Попова О.Ю., Прокопенко О.В., Рассаднікова С.І., Садченко О.В., Степанов В.М., Трегобчук В.М., Харічков С.К., Хвесик М.А., Хлобистов Є.В. та ін. Однак, незважаючи на достатньо глибокі та вагомі наукові здобутки у цій сфері, проблема формування комплексного підходу до наскрізного управління інноваційним розвитком держави, окремих регіонів та суб'єктів господарювання у контексті сталого розвитку залишається невирішеною.

Метою роботи є розробка і вдосконалення науково-методичних підходів для обґрунтування та забезпечення реалізації екологічно спрямованого інноваційного розвитку в країні.

Основні результати дослідження. Екологічно спрямований інноваційний розвиток тісно пов'язаний із соціально-економічною політикою держави, яка через систему методів стимулювання і регулювання здійснює управління формуванням соціально-орієнтованої ринкової економіки.

Для реалізації екологічно спрямованого інноваційного розвитку надзвичайну роль відіграє узгодженість рівнів управління інноваційним розвитком. У разі їх неузгодженості говорити про єдину інноваційну політику неможливо.

Узгодженість (неузгодженість) інноваційного розвитку на різних рівнях управління, перш за все, пов'язана з різницею інтересів різних суб'єктів ринку. Так, серед інтересів підприємства – підвищення технічного рівня виробництва, оновлення продукції, конкурентоспроможність продукції, оновлення основного капіталу, технологій з метою максимізації прибутку. Інтереси регіону пов'язані з формуванням збалансованої регіональної економіки, зростанням зайнятості в регіоні, створенні платоспроможного бюджету, покращенні екологічного стану населених пунктів і території загалом. Інтереси

держави полягають в стабільному і збалансованому розвитку національної економіки, зростанні обсягу та структури ВВП відповідно до потреб населення, платоспроможності населення й уряду, відповідності бюджету розвитку інноваційних, інвестиційних, соціальних, оборонних програм країни [1].

З точки зору екологічно спрямованого інноваційного розвитку надзвичайне значення має усвідомлення індивідами та підприємцями потреби діяти в умовах жорсткої обмеженості природного фактору. Тобто йдеться про екологічну свідомість.

На нашу думку, у даному разі важливе вчення, проведене американським психологом Л. Колбергом з метою визначення логіки поведінки і моралі людей. Л. Колберг у своєму вченні виокремив три рівні етичного мислення, кожний з яких, у свою чергу, включає дві стадії: [5]

1) передконвенційний рівень (передбачає, що людина здійснює правильні вчинки з метою уникнути покарання):

- стадія 1: стадія «винагороди і покарання»;
- стадія 2: стадія індивідуалізму і взаємовигоди;

2) конвенційний рівень (людина діє відповідно до того, що від неї чекають близькі люди або суспільство в цілому; мораль в такій ситуації обмежується законами і правилами в суспільстві):

- стадія 3: стадія суспільного конформізму;
- стадія 4: стадія закону і правопорядку, або стадія соціальної системи;

3) постконвенційний рівень (зобов'язання базуються на раціональному розрахунку загальної корисності):

- стадія 5: стадія суспільного договору;
- стадія 6: стадія універсальних принципів.

Інтерпретуючи вчення Л. Колберга стосовно екологічної свідомості людини зокрема та суспільства в цілому, вважаємо, що чим вища стадія розвитку етичного мислення, тим більша екологічна свідомість людини чи суспільства (табл.1).

Таблиця 1

Узгодженість інтересів суб'єктів ринку екоінновацій, стадій етичного мислення за Л. Колбергом, концепцій екологізації інноваційної діяльності та економічних інструментів

	Рівень	Інтереси*	Стадія етичного мислення за Л. Колбергом	Концепція екологізації інноваційної діяльності	Економічні інструменти
1	підприємства	+	стадія суспільного договору	Концепція 4	заохочувальні
	регіон	+			
	держава	+			
2	підприємства	+ –	стадія закону і правопорядку	Концепція 3	заохочувальні + примусові
	регіон	+			
	держава	+			
3	підприємства	–	«стадія винагороди»	Концепція 2	примусові + заохочувальні
	регіон	+			
	держава	+			
4	підприємства	–	«стадія покарання»	Концепція 1	примусові
	регіон	+ –			
	держава	+			

* + - співпадіння (узгодженість) інтересів;

– - різноспрямованість (неузгодженість) інтересів.

Узгодженість інтересів різних суб'єктів ринку екоінновацій спостерігається на постконвенційному рівні, стадії суспільного договору. Найбільша протирічність

(неузгодженість) інтересів спостерігається на передконвенційному рівні, стадії винагороди і покарання.

Крім того, на нашу думку, кожній стадії етичного мислення за Л. Колбергом відповідає певна концепція екологізації інноваційної діяльності. І відповідно до того, на якій стадії етичного розвитку за Л. Колбергом наразі знаходиться суспільство, пріоритетною має бути та чи інша концепція екологізації інноваційної діяльності на даному етапі.

І залежно від концепції екологічно спрямованої діяльності, пріоритетність якої визначається узгодженістю інтересів суб'єктів різних рівнів управління (локального, регіонального, державного), трансформується організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком.

Так, залежно від пріоритетності певної концепції екологізації інноваційної діяльності застосовуються відповідні економічні інструменти з метою корегування поведінки суб'єктів для досягнення очікуваних соціо-еколого-економічних результатів.

Якщо зазначені вище інтереси різних суб'єктів ринку не протиречать один одному, тобто є однонаправленими (узгодженими) і враховують екологічну спрямованість інноваційного розвитку, то доцільно застосовувати заохочувальні методи з метою досягнення соціо-еколого-економічного результату. Заохочувальні економічні методи спрямовані на створення матеріальної зацікавленості у здійсненні екологічно безпечної інноваційної діяльності та виробництві екологічних інновацій та продовженні діяльності в тому ж напрямку. За умови, якщо спостерігається повна узгодженість екологічно спрямованих інтересів на всіх рівнях управління, має місце концепція 4 екологізації інноваційної діяльності. Якщо ж спостерігається вищий ступінь неузгодженості інтересів, не реалізовується жодна з концепцій, а пріоритетною має бути концепція 1 екологізації інноваційної діяльності. При цьому необхідне підсилення ролі держави. У ролі економічних стимулів за такої умови необхідно застосовувати примусові економічні методи з метою корегування поведінки суб'єктів та зміни напрямку їх діяльності. Застосування ж інструментів позитивної мотивації на даному етапі не зможе дати очікуваного соціо-еколого-економічного результату.

Для визначення рівня мотивації до екологічно спрямованого інноваційного розвитку суб'єктом господарювання нами запропонований методичний підхід щодо визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності.

Методика полягає у послідовному заповненні бланків (для кожної концепції окремо) для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства (табл. 2).

1. Визначення набору індикаторів концепцій відповідно до галузі та особливостей регіону;

2. Визначення вагомостей індикаторів в межах кожної концепції (наприклад методом попарного порівняння). Індикатори кожної концепції мають вагомості U_{ji} , що в сумі дають одиницю в межах кожної концепції, де $i=1...4$ – зміна номера концепції, $j=1...N$ – зміна номера індикатора в межах концепції;

3. Порівняння ознак підприємства із індикаторами концепцій (стовпчик 2), у разі відповідності соціо-еколого-економічної політики підприємства індикаторам концепції у стовпчику 3 необхідно проставити 1, у разі відсутності відповідної ознаки на підприємстві – 0;

4. Підрахунок збігів K_i відміток ознак підприємства із індикаторами кожної концепції окремо (стовпчик 3);

5. Визначення часткових рівнів актуальності для кожного індикатора кожної концепції $I_{iN} U_{iN}$, та визначення загального рівня актуальності для кожної концепції (стовпчик 4) за формулою:

$$A_j = \sum (I_{ij} U_{ij}). \quad (2.1)$$

6. Порівняння A_j між собою. Більш актуальною для підприємства є концепція

рівень актуальності якої більше, тобто більша кількість збігів буде свідчити про більший рівень актуальності певної концепції для даного підприємства.

Таблиця 2

Бланк для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства, (приклад для концепції 1)

Індикатори концепції	Вагомість індикаторів	Відповідні концепції ознаки підприємства	Рівень актуальності концепції для підприємства (часткові та загальний)
1	2	3	4
Перший індикатор концепції 1	U_{11}	$I_{11}=(0;1)$	$I_{11} U_{11}$
Другий індикатор концепції 1	U_{12}	$I_{12}=(0;1)$	$I_{12} U_{12}$
...	
N -ий індикатор концепції 1	U_{1N}	$I_{1N}=(0;1)$	$I_{1N} U_{1N}$
	$\Sigma U_{1j}=1$	$K_1=\Sigma I_{1j}$	$A_1 = \Sigma (I_{1j} U_{1j})$

Індикатори концепцій являють собою сукупність економічних, соціальних та екологічних параметрів, які мають певні значення (величини) або характеристики, визначають особливість тієї чи іншої концепції і дають можливість передбачити, в якому екологічному напрямі спрямовує свою діяльність підприємство.

Індикатори концепцій з урахуванням галузевих особливостей можуть бути обрані серед наступних індикаторів:

Концепція 1 – ліквідування наслідків екодеструктивного впливу процесів виробництва та споживання

1. Очисні споруди для стічних вод;
2. Обладнання для знешкодження шкідливих викидів та скидів;
3. Устаткування для утилізації відходів;
4. Устаткування для обробки забруднення в оточуючому середовищі;
5. Послуги з очистки забруднених скидів та викидів.

Концепція 2 – екологічне удосконалення технологій виробництва

1. Технології контролю за забрудненнями оточуючого середовища включно з технологіями очистки стічних вод;
2. Більш чисті технологічні процеси: нові виробничі процеси, що створюють менші забруднення або більш ефективно використовують ресурси;
3. Технології екологічного контролю та екологічний інструментарій;
4. Технології збереження природної відновлюваної енергії;
5. Технології удосконалення збереження водних ресурсів;
6. Технології контролю за шумом та вібрацією;
7. Технології виміру (біомаркери);
8. Послуги, з оновлення технологій виробництва;
9. Екологічні служби управління твердими та небезпечними відходами;
10. Екологічна консультація;
11. Нові системи екообслуговування продукту;

12. Екологічне управління для зменшення дії на оточуюче середовище продуктів та процесів.

Концепція 3- зниження матеріаломісткості та енергоємності виробництва і споживання

1. Інноваційний товар-аналог існуючого, що має переваги у використанні ресурсів;
2. Повторне використання матеріалів, води та високих температур;
3. Організація виробництва зі значною економією ресурсів;
4. Послуги, що дозволяють менше використовувати ресурси чи менш інтенсивно, наприклад повторне використання, сумісне користування.

Концепція 4 – екологізація усіх етапів еколого-економічного циклу інновацій

1. Нові технологічні системи, що є більш сприятливими для оточуючого середовища;
2. Екологічні зміни на всіх етапах технологічного циклу;
3. Системні новації, що змінюють споживчу поведінку
4. Екоосвіта.



Рис. 1. Послідовність процедур вибору ефективного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях.

З метою вибору ефективного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку на рівні держави, регіону або підприємства автором запропоновано послідовність процедур (рис.1), що відображає зв'язок етапів вибору та інформаційно-методичне забезпечення цього процесу.

Висновки: В статті запропоновано науковий підхід до визначення пріоритетної концепції екологізації інноваційної діяльності на різних рівнях управління що дозволяє сформулювати критеріальну базу трансформації організаційно-економічного механізму управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком.

Удосконалено науково-методичні основи визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності, дано визначення поняттю «індикатор концепції», наведені їх приклади. Розроблена послідовність дозволяє визначити рівень мотивації до екологічно спрямованого інноваційного розвитку. При підвищенні мотивуючих заходів з боку держави і регіону актуальна концепція для підприємства змінюється на концепцію більш вищого рівня.

Розроблено послідовність процедур вибору ефективного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях. Все це дозволяє обґрунтовано підходити до вибору напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку з метою зменшення екодеструктивного впливу на навколишнє середовище.

1. Заболоцький Б.Ф. Економіка й організація інноваційної діяльності: [навчальний посібник] / Б.Ф. Заболоцький. – Львів: «Новий світ-2000», 2007, 456 с.

2. Касьяненко Т.В. Визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства в системі обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку / Т.В. Касьяненко, О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки. - Суми: Видавництво: Сумського державного університету, 2011. - №4. – с. 34-39.

3. Прокопенко О.В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності: [монографія] / О.В. Прокопенко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.

4. Прокопенко О.В. Концепції екологізації інноваційної діяльності: випереджуючий розвиток суспільної мотивації їх реалізації порівняно з мотивацією підприємств / О.В. Прокопенко // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит : [общегосударственный научно-производственный журнал]. – 2010. – № 2 (72). – С. 37–53.

5. Kohlberg L. Stage and Sequence: The Cognitive Developmental Approach to Socialization / L. Kohlberg, D. A. Goslin (ed.) // Handbook of Socialization Theory and Research – Chicago : Rand McNally, 1969. – P. 348–480.

Бібліографічний опис: Касьяненко Т.В. Науково-методичні підходи щодо забезпечення реалізації екологічно спрямованого інноваційного розвитку / Касьяненко Т.В. // Вісник СНАУ. - 2013. - №1(34). - Серія: фінанси і кредит. - С. 184-189