

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ У СФЕРІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВНУТРІКЛАСТЕРНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

## FEATURES OF THE FORMATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGY IN THE FIELD OF ENERGY EFFICIENCY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN TERMS OF INTERCLUSTER INTERACTION

*У статті обґрунтовано необхідність формування ефективної системи управління промисловим підприємством, у тому числі формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності. Запропоновано визначення поняття «стратегія інноваційного розвитку у сфері енергоефективності», яка є одним із засобів досягнення енергетичних цілей підприємства, що передбачають планомірне зростання рівня енергетичної ефективності промислового підприємства, шляхом використання інноваційних енергоефективних технологій. Визначено, що внутрікластерна взаємодія є однією з умов, що сприяє підвищенню рівня ефективності формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності. В умовах внутрікластерної взаємодії запропоновано використовувати інструментарій бенчмаркінгу енергоефективності, що забезпечує більш точне формування стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності, дозволяє обґрунтувати доцільність реалізації обраної стратегії, а також обрати ефективний інструментарій для її реалізації.*

**Ключові слова:** стратегія інноваційного розвитку, енергоефективність, кластер, внутрікластерна взаємодія, система стратегічного управління.

*В статті обґрунтована необхідність формування ефективної системи управління промисловим підприємством, в тому числі формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку в сфері енергоефективності. Предложено определение понятия «стратегия инновационного развития в сфере энергоэффективности», как один из способов достижения энергетических целей предприятия, предусматривающие планомерный рост уровня энергетической эффективности промышленного предприятия, путем использования инновационных энергоэффективных технологий. Определено, что внутрикластерное взаимодействие является одним из усло-*

*вий, что способствует повышению уровня эффективности формирования и реализации стратегии инновационного развития в сфере энергоэффективности. В условиях внутрикластерного взаимодействия предложено использовать инструментальный бенчмаркинга энергоэффективности, что обеспечивает более точное формирование стратегии инновационного развития в сфере энергоэффективности, позволяет обосновать целесообразность реализации выбранной стратегии, а также выбрать эффективный инструментальный для ее реализации.*

**Ключевые слова:** стратегия инновационного развития, энергоэффективность, кластер, внутрикластерное взаимодействие, система стратегического управления.

*The article substantiates the necessity of formation of an effective system of management of an industrial enterprise, including formation and implementation of a strategy of innovative development in the field of energy efficiency. The paper proposes a definition of a concept "innovative development strategy in the field of energy efficiency" as one of the means of achieving energetic goals of the enterprise, which provide for the systematic increase in the level of energy efficiency of the industrial enterprise by means of using innovative energy efficiency technologies. It is determined that intercluster interaction is one of the conditions that contribute to the increase in the level of efficiency of formation and implementation of innovative development strategy in the field of energy efficiency. In terms of intercluster interaction, it is proposed to use tools of energy efficiency benchmarking that ensures a more precise formulation of the strategy of innovative development in the field of energy efficiency, allows substantiating the feasibility of implementing the chosen strategy, as well as choosing efficient tools for its implementation.*

**Key words:** innovative development strategy, energy efficiency, cluster, intercluster interaction, strategic management system.

УДК 338.2:658.26:332

**Данілюка А.Ю.**

к.е.н., молодший науковий співробітник кафедри обліку, аудиту та оподаткування Хмельницький національний університет

**Постановка проблеми.** Конкурентні виклики сьогодення змушують промислові підприємства до пошуку нових шляхів ефективного господарювання, кожне підприємство обирає свій шлях розвитку, деякі з них стають елементами кластера, інші працюють над формуванням ефективної системи управління. З метою підвищення конкурентоспроможності власно-виробленої продукції/послуг, а також сприянню розвитку регіону в цілому деякі промислові підприємства вступають у добровільні об'єднання – кластери, натомість, інші підприємства працюють над формуванням ефективної системи стратегічного управління, приділяючи

особливу увагу формуванню ефективної системи управління інноваційним розвитком.

За жорсткої конкурентної боротьби як на внутрішньому, тим паче на зовнішньому ринках, формування ефективної системи стратегічного управління в умовах внутрікластерної взаємодії значно підсилює конкурентні позиції підприємства.

В умовах перманентного та стрімкого зростання вартості паливно-енергетичних ресурсів, а також їх дефіциту неефективне споживання паливно-енергетичних ресурсів негативно впливає на конкурентоспроможність промислових підприємств, а також на енергетичну безпеку в цілому, у зв'язку

з цим, особливого значення набуває питання стратегічного планування, а також розробки та реалізації стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності в умовах внутрікластерної взаємодії підприємницьких структур.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідження питання формування та реалізації стратегії інноваційного розвитку здійснювали такі вчені, як: Л. Антонюк [1], В. Василенко [2], Т. Куценко [5], А. Мазаракі [6], А. Поручник [1], В. Савчук [1], М. Саєнко [8], Б. Твісс [9]. Питання внутрікластерної взаємодії висвітлено у численних працях М. Войнаренка [4], дослідження інструментарію бенчмаркінгу енергоефективності висвітлено у працях В. Розен [7], П. Розен [7], Б. Тішкевич [7]. Проте, питання формування інноваційної стратегії розвитку у сфері енергоефективності не виокремлювалося, враховуючи актуальність питання енергетичної ефективності для промислових підприємств, актуальним є виділення окремого різновиду інноваційної стратегії розвитку у сфері енергоефективності.

**Формулювання цілей статті.** Дослідження поняття «стратегія інноваційного розвитку у сфері енергоефективності», аналіз особливостей формування стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності для промислових підприємств. Визначення ролі внутрікластерної взаємодії на формування стратегії інноваційного у сфері енергоефективності.

**Виклад основного матеріалу.** Стратегія підприємства є систематичним планом його потенційної поведінки в умовах мінливого бізнес-середовища та високого рівня невизначеності зовнішнього середовища. Включає формування місії промислового підприємства, довгострокових цілей, а також шляхів та правил прийняття рішень з метою ефективного використання стратегічних ресурсів, визначення сильних сторін і можливостей, усунення слабких сторін та захист від загроз зовнішнього середовища задля майбутньої прибутковості [8]. Отже, стратегія підприємства є планом напряму розвитку підприємства з чітко визначеними цілями, узгодженими можливостями підприємства, а також умовами зовнішнього бізнес-середовища, що містить комплекс заходів, які забезпечать виконання стратегії підприємства.

Стратегія інноваційного розвитку підприємства – є одним із засобів досягнення цілей підприємства, головною відмінністю якого є «новизна» для суб'єкта господарювання, галузевого ринку, тощо.

Існує значна кількість різновидів інноваційної стратегії, так Твісс Б. виокремлює 6 основних типів інноваційної стратегії, а саме: наступальну, захисну, ліцензійну, проміжну, створення нового ринку, розбійничу [9]. Фріман Х. також виокремлює шість типів інноваційної стратегії підприєм-

ства: наступальну, захисну, імітаційну, залежну, традиційну та «за нагодою» [1].

Куценко Т. пропонує класифікувати стратегії інноваційного розвитку на основі наступних критеріїв: за каталізатором розвитку, за масштабом охоплення, за походженням інноваційних ідей, за типом інноваційного процесу, за пріоритетами розвитку [5, с. 312-317].

Василенко О. пропонує класифікувати інноваційні стратегії відносно умов зовнішнього і внутрішнього становищ підприємства, таким чином виокремлює наступні інноваційні стратегії: наступальну, оборону, авангардну, імітаційну [2, с. 418-421].

Значна різновидність стратегії інноваційного розвитку зумовлена тим, що інновації можуть застосовуватись на усіх стадіях життєвого циклу підприємства, в залежності від обставин, часу, місця тощо, однак, у загальному, інноваційні стратегії варто розмежовувати на дві основні: захисну та наступальну, де захисну інноваційну стратегію можна охарактеризувати, як концентрацію на певному ринку чи його сегменті, захист своєї частки ринку, що спрямована на збереження стратегічних позицій, а наступальна інноваційна стратегія характеризується розширенням діяльності, освоєнням нової продукції, а також постійним пошуком конкурентних переваг.

Виходячи з визначення «стратегія інноваційного розвитку» та її різновидів, можна виокремити стратегію інноваційного розвитку за сферою діяльності; стратегію інноваційного розвитку у сфері енергоефективності.

Таким чином, стратегія інноваційного розвитку у сфері енергоефективності є одним із засобів досягнення енергетичних цілей підприємства, що передбачають планомірне зростання рівня енергетичної ефективності промислового підприємства, шляхом використання інноваційних енергоефективних технологій.

За функціональністю, стратегія інноваційного розвитку у сфері енергоефективності може належати як до захисної, так і до наступальної інноваційної стратегії, це в першу чергу залежить від цілей та намірів керівництва.

У випадку захисної стратегії стратегія інноваційного розвитку у сфері енергоефективності може бути спрямована на:

- зменшення собівартості виробленої продукції, що у підсумку позитивно впливатиме на конкурентоспроможність виробленої продукції;
- диверсифікацію джерел паливно-енергетичних ресурсів, що дозволить зменшити витрати на споживання паливно-енергетичних ресурсів та мінімізувати ризики перебою поставок паливно-енергетичних ресурсів;
- зменшення втрат на оплату екологічного податку;
- підвищення якості продукції чи послуг тощо.

У випадку наступальної стратегії, стратегія інноваційного розвитку у сфері енергоефективності може бути спрямована на:

- розробку інноваційної енергозберігаючої продукції;

- використання новітніх енергозберігаючих технологій у виробничих процесах тощо.

Головні цілі стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності:

- високий рівень енергоефективності у виробничому та комунально-побутовому секторах промислового підприємства (забезпечення функціонування виробничого та комунально-побутового секторів за мінімальних витрат паливно-енергетичних ресурсів, не погіршуючи якісних та кількісних показників);

- позитивний імідж;

- збереження/нарощення позицій як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках;

- виробництво інноваційної енергозберігаючої продукції/ устаткування.

- забезпечення виконання загальнодержавних стратегій та регіональних програм розвитку у сфері енергоефективності.

Процес формування стратегії інноваційного розвитку промислового підприємства передбачає послідовне виконання наступних етапів:

1 етап – усвідомлення місії підприємства (глобальна ціль створення та функціонування підприємства з боку його власників);

2 етап – вивчення стану зовнішнього середовища та ступеня його впливу на діяльність підприємства;

3 етап – оцінка сильних та слабких сторін діяльності підприємства;

4 етап – формування системи стратегічних цілей розвитку підприємства (базується на якісних та кількісних показниках);

5 етап – розробка стратегічних альтернатив розвитку підприємства та їх оцінка/вибір.

6 етап – здійснення заходів, що спрямовані на реалізацію розробленої стратегії розвитку підприємства;

7 етап – моніторинг ходу реалізації стратегії та оцінка необхідності її коригування [6].

Деталізуємо процеси формування стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності для промислових підприємств.

1 етап – усвідомлення місії підприємства. На першому етапі керівництво підприємства повинно визначитися щодо напрямів та масштабів енергоефективності. Можливі варіанти:

- зосередження лише на фізичному зменшенні обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів на виробничі та/і комунально-побутові потреби;

- диверсифікація джерел поставок паливно-енергетичних ресурсів;

- виробництво власних джерел енергії;

- виробництво енергоефективної продукції (до прикладу – прилади високого класу енергоефективності);

- виробництво інноваційних приладів, що виробляють енергію (до прикладу – виробництво сонячних колекторів тощо);

- зменшення викидів вуглекислого газу у навколишнє середовище (екологічний аспект).

Вище наведені можливі цілі стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності, підприємство може обрати лише одну ціль з вище перелічених, чи скомбінувати на свій розсуд декілька.

2 етап – передбачає аналіз впливу зростання вартості паливно-енергетичних ресурсів на діяльність підприємства, аналіз ринку паливно-енергетичних ресурсів, доступності до паливно-енергетичних ресурсів, аналіз впливу законодавчо-нормативної бази України у сфері енергоефективності, тощо.

3 етап – оцінка сильних та слабких сторін діяльності підприємства у сфері енергоефективності з використанням SWOT аналізу (визначення базових показників, що характеризують рівень енергоефективності промислового підприємства, аналіз наявних енергозберігаючих технологій, дослідження динаміки витрат на паливно-енергетичні ресурси, встановлення наявності лічильників тощо).

4 етап – процес формування повинен підлягати оцінці якісного та кількісного визначення цілей:

- якісного визначення цілей (наприклад, позиціонування підприємства, як енергоефективного – підвищення іміджу фірми, покращення умов праці працівників підприємства, підвищення якості виробленої продукції тощо);

- кількісного визначення цілей (зменшення обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів (т у. п.), зменшення викидів вуглекислого газу у атмосферу, отримання додаткового прибутку від випуску інноваційної енергоефективної продукції тощо).

5 етап – оцінка розроблених стратегічних альтернатив та прийняття рішення варто здійснювати за наступними основними параметрами: відповідність стратегії зовнішньому середовищу, внутрішня збалансованість, забезпеченість (відповідність необхідно ресурсу задля реалізації стратегії), прийнятність рівня ризиків, пов'язаних із здійсненням стратегії, результативність стратегії [6].

6 етап – етап впровадження та функціонування, характеризується здійсненням необхідного комплексу заходів та дій задля успішної реалізації стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності.

7 етап – моніторинг та контроль за виконанням стратегії. У випадку виявлення відхилень у процесі реалізації стратегії, розбіжностей між отриманим та бажаним результатом необхідно встановити причини та вжити коригуючі (запобіжні) дії.

З 1 по 5 етап включно відбуваються «підготовчі» дії для успішної реалізації розробленої стратегії, 6 етап – виконання, 7 етап – моніторинг/контроль/вжиття коригуючих (запобіжних) дій.

Процес формування стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності за умов, якщо підприємство є елементом кластеру має дещо відмінний характер. Адже, якщо підприємство входить у кластер, процес формування та реалізації стратегії може мати якісно-новий рівень. У такому випадку внутрікластерна взаємодія може значно підсилити та покращити реалізацію стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності, звісно все залежить від рівня внутрікластерної взаємодії а також наявних елементів кластеру. За умови наявності подібних промислових підприємств, доцільно буде використовувати інструментарій бенчмаркінгу енергоефективності.

Бенчмаркінг енергоефективності – процес збору, аналізу інформації з метою оцінювання та порівняння ефективності використання паливо-енергетичних ресурсів між об'єктами або в межах одного об'єкту. Об'єктами можуть бути процеси, будівлі або промислові підприємства в межах кластеру [7, с. 10].

Такий інструментарій, як бенчмаркінг забезпечує більш точне формування стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності, дозволяє обґрунтувати доцільність реалізації обраної стратегії, а також обрати ефективний інструментарій для її реалізації.

Визначення енергоефективності об'єкту дослідження здійснюється шляхом співставлення кращих «еталонних» показників з фактичними показниками об'єкта дослідження, тобто, якщо нас цікавить енергоефективність промислового підприємства загалом, у такому випадку ми співставляємо його показники з показниками найбільш енергоефективного підприємства цієї ж галузі у межах кластеру.

Тому бенчмаркінг енергоефективності можна розглядати, як один із напрямів стратегічно орієнтованих досліджень у сфері енергоефективності, що може застосовуватися як до політики і стратегії інноваційного розвитку, так і до окремих операцій, процесів, продуктів і організаційних структур.

Серед загальних переваг бенчмаркінгу енергоефективності для промислових підприємств у межах кластеру можна виділити наступні:

- підвищує рівень конкурентоспроможності підприємства;
- дає змогу керівництву підприємства усвідомити, який рівень енергоефективності можна реально досягти, та, як досягти покращення виходячи з аналізу;
- орієнтований на безперервний процес підвищення рівня енергоефективності на підприємстві;
- дає змогу підприємству виявити критичне споживання енергоресурсів на певних ділянках

технологічного процесу, або, навпаки, – фіксувати ефективне використання енергоресурсів [3, с. 28-29].

В умовах ринкової економіки інструментарій бенчмаркінгу доволі важко застосовувати, адже основою його є конфіденційна інформація найбільш конкурентів, тому подібну інформацію доволі складно роздобути, а от в умовах внутрікластерної взаємодії, можна отримати необхідну інформацію, що дозволить врахувати кращий позитивний та негативний досвід подібного підприємства у процесі реалізації стратегії інноваційного розвитку.

**Висновки з проведеного дослідження.** Однією з причин критичного падіння обсягів виробництва українських промислових підприємств є низька їх конкурентоспроможність, яка певною мірою зумовлена недостатнім рівнем ефективності системи стратегічного управління, у тому числі системи управління інноваційним розвитком. Одним зі шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності є формування та реалізація стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності. Підсиленням стратегії інноваційного розвитку у сфері енергоефективності є інструментарій бенчмаркінгу енергоефективності за умов внутрікластерної взаємодії.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – К. : КНЕУ, 2010. – 394 с.
2. Василенко В. О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. О. Василенко, В. Г. Шматько. – К. : ЦУЛ, 2003. – 439 с.
3. Данілкова А. Ю. Особливості впровадження бенчмаркінгу енергоефективності, як інструментарію ДСТУ ISO 50001:2014, на промислових підприємствах України / А. Ю. Данілкова // Scientific Journal "ScienceRise". – 2015. – № 1 (17). – Т. 12. – С. 28–31.
4. Кластери в економіці України : колективна монографія / за наук. редакцією докт. екон. наук, проф. М.П. Войнаренка. – Хмельницький: ХНУ, ФОРМ Мельник А.А., 2014. – 1085 с.
5. Куценко Т. М. Теоретичні основи формування стратегії інноваційного розвитку в контексті інтенсифікації інноваційних процесів /Т.М. Куценко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 4. – С. 308–317
6. Мазаракі А. А. Економіка торговельного підприємств [Електронний ресурс] / А. А. Мазаракі – Режим доступу до ресурсу: <http://buklib.net/books/23424/>.
7. Розен В. П. Методологія бенчмаркінгу енергоефективності для промислових підприємств / В. П. Розен, Б. Л. Тішкевич, П. В. Розен. // Енергосбереження. Енергетика. Енергоаудит. – 2012. – № 9–19.
8. Саєнко, М. Г. Стратегія підприємства [Текст]: навч. посіб. / М. Г. Саєнко. – Тернопіль: Економічна думка, 2006. – 390 с.
9. Твісс Брайан Управление научно-техническими нововведениями : [сокращ. пер. с англ.] / Брайан Твісс. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.