

Климчук М. М.

МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ ФАКТОРНОГО ВПЛИВУ В КОНТЕКСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

В статті розроблені методичні підходи щодо діагностики факторного впливу в контексті результативності управління бізнес-процесами підприємств альтернативної енергетики. Побудовано пріоритетний ряд факторів зовнішнього й внутрішнього середовища, що дозволив визначити домінуючі компоненти впливу з метою ідентифікації змінних, які забезпечують ефективне функціонування виробничо-економічної системи в сучасних економічних реаліях.

Ключові слова: діагностика факторного впливу, підприємство альтернативної енергетики, «зелена» економіка, бізнес-процес

1. Постановка проблеми

Постіндустріальний розвиток суспільства в контексті концепції «зеленої» економіки позиціонується як симбіоз енергоефективності та енергонезалежності, одним з орієнтирів є розвиток виробничо-економічної системи альтернативної енергетики. Динамізм навколишнього середовища, глобалізація ринків та посилення конкурентного тиску вимагають від керівництва підприємств альтернативної енергетики використання сучасного інструментарію управління бізнес-процесами, які базуються на системно-диференційованих-інтегрованих (процесно-функціональних) засадах.

Ідентифікація факторів, що впливають на управління бізнес-процесами підприємств альтернативної енергетики є необхідною умовою результативного функціонування виробничо-економічної системи в умовах ентропії економічного середовища.

2. Аналіз останніх наукових досліджень

Проблематику використання альтернативних джерел енергії досліджували у своїх працях науковців Андрійчук І., Гелетуха Г., Железна Т., Калетник Г. та ін. [1–10]. Проте, залишаються недостатньо вивчені питання розвитку підприємств альтернативної енергетики в контексті управління бізнес-процесами, а саме ідентифікації та діагностики факторів впливу як домінуючого результату кожного бізнес-процесу.

Метою дослідження є ідентифікація комплексу факторів, які впливають на результативність управління бізнес-процесами підприємств альтернативної енергетики та оцінка ступеню їх впливу в умовах ентропії економічного середовища.

3. Результати дослідження

За період 2006–2011 р.р. Євросоюз збільшив частку альтернативних джерел енергії (АДЕ) у загальному споживанні з 8,5 % до 13 %, провідну позицію у використанні АДЕ за підсумками 2011 року зайняла Швеція з показником 46,8 %, наступну позицію посіла

Латвія (33,1 %), Фінляндія (31,8 %), Австрія (30,9 %) і Естонія (25,9 %). Протягом 2010–2012 років майже всі держави, що входять в ЄС, збільшували використання АДЕ. Проте, Норвегія, що не входить до ЄС, в 2011 році 64,7 % своїх енергетичних потреб покривала за рахунок альтернативних джерел. Європейський Союз планує до 2020 року збільшити частку альтернативних джерел у загальному енергобалансі до 20 %. Одинадцять країн ЄС поставили перед собою ще глобальніші цілі — за той же термін збільшити використання з 23 % до 49 % альтернативної енергії. Україна прийняла на себе зобов'язання перед Європейським енергетичним співтовариством до 2020 року підвищити частку АДЕ в енергобалансі до 11 %. Результатом еволюція ринку «зеленої» економіки стане зростання альтернативних джерел енергії до 69–74 % нових потужностей, які запуснуть до 2030 року. Отже, розвиток альтернативної енергетики є пріоритетним та підтримується вагомими міжнародними інституціями [6].

Акцентовуємо увагу на те, що програми розвитку альтернативної енергетики повинні бути комплексними, а не фрагментарними, і найважливішою умовою успішного розвитку даної галузі є визнання, що домінуючою компонентою в цій структурі є виробничо-економічна система альтернативної енергетики, а не позиціонування окремо галузі альтернативної енергетики від основного вектора — підприємства. Ефективність діяльності підприємств альтернативної енергетики залежить від результативного управління його бізнес-процесами та діагностики факторного впливу. Особливу увагу при розгляді всієї сукупності факторів, що впливають на управління бізнес-процесами, слід приділити вивченню факторів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, а також факторам, які відображають галузеву специфіку діяльності.

Серед зовнішніх факторів, які впливають на управління бізнес-процесів підприємств альтернативної енергетики слід виділити:

- загальнонаціональні, політичні і соціокультурні фактори;
- загальноекономічні (стан економіки, обсяги національного виробництва, економічна активність населення, обсяг внутрішнього ринку);

— міжгалузеві (галузева структура господарства, рівень розвитку міжгалузевих і внутрішньогалузевих зв'язків);

— галузеві (обсяги та структура ринку, обсяг та структура пропозиції товарів, стан конкуренції).

Галузеві чинники враховують: діловий цикл характерний для галузі; перспективи розвитку; структуру, рівень конкуренції; рівень витрат; трудові відносини; тривалість виробничого циклу; організацію бухгалтерського обліку.

Отже, на результативність управління бізнес-процесами впливає велика кількість різноманітних факторів внутрішнього і зовнішнього середовища. Оцінка ступеня впливу цих факторів може бути проведена на підставі експертного методу. Однак, безліч факторів мають не чіткі характеристики, тому їх важко логічно розставити в пріоритетний ряд. Для виявлення ступеня впливу окремих факторів скористаємося методом парних порівнянь на основі багатомірного шкалювання Т. Сааті [5]. Дослідження проведемо по наступних етапах.

3.1. Початкова стадія.

1 етап. Визначаємо ціль дослідження: виявлення ступеня впливу факторів на управління бізнес-процесами підприємств альтернативної енергетики.

2 етап. Обмежуємо предмет дослідження. Визначаємо фактори, що впливають на результативність управління бізнес-процесами підприємств альтернативної енергетики:

1. Логістика.
2. Матеріально-ресурсне забезпечення.
3. Цінова та маркетингова політика підприємства.
4. Використання відповідної техніки й технологій.
5. Рівень автоматизації.
6. Кваліфікація персоналу.
7. Наукове забезпечення.
8. Розвиток внутрішнього ринку.
9. Нормативно-правове регулювання.
10. Державне регулювання.
11. Інтеграційні процеси.
12. Розвиток внутрішнього ринку.

3.2. Основна стадія.

Для визначення ступеня впливу наявних альтернативних факторів використовуємо метод парних порівнянь на основі багатомірного шкалювання Т. Сааті.

Після виокремлення найбільш істотних, на наш погляд, факторів будемо матриця оцінки парних порівнянь факторів (з використанням вищевказаної шкали). Конкретний вибір чинників може мати різну інтерпретацію, проте, в основному вся сукупність факторів групується за внутрішніми та зовнішніми змінними. Внутрішні змінні — ситуаційні фактори усередині виробничо-економічної системи. Фактори внутрішнього середовища представляють аспекти як: цілі системи, структура, завдання, технологія управління, людський капітал. Зовнішні фактори, інтерпретують умови і ситуації, які підсистема, що керує, не може змінити, але обов'язково повинна враховувати в своїй роботі.

3 етап. Складаємо матрицю парних суджень (табл. 1).

В процесі дослідження були проаналізовані та побудовані пріоритетні ряди факторів впливу за допомогою методу парних порівнянь на основі багатомірного шкалювання.

4 етап. Обчислюємо середню геометричну по кожному ряду матриці (по кожному фактору).

3.3. Заключна стадія.

5 етап. Визначаємо ступінь впливу кожного фактора (в %) шляхом розрахунку питомої ваги кожного компоненту.

6 етап. Будемо пріоритетний ряд факторів, що впливають на результативність управління бізнес-процесами на підприємствах альтернативної енергетики (табл. 2).

7 етап. Імплементация та інтерпретація висновків на підставі отриманого пріоритетного ряду.

В результаті діагностики факторного впливу на управління бізнес-процесами виробничо-економічної системи альтернативної енергетики, виокремлено наступний порядок пріоритетів. Найбільш значимий вплив на управління бізнес-процесами на підприємствах альтернативної енергетики чинять внутрішні фактори (60,4 %). Серед них найбільш вагомими є матеріально-ресурсне забезпечення (19,7 %), використання відповідної техніки й технології (14,7 %), кваліфікація персоналу (12,4 %). Визначальним фактором зовнішньої середовища є інвестування галузі (18,7 %). Найменш впливовими на управління бізнес-процесами є рівень автоматизації процесів виробництва (внутрішнє середовище) і наукове забезпечення

Таблиця 1

Матриця парних порівнянь факторного впливу економічного середовища на результативність управління бізнес-процесами

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Середня геометрична	Питома вага, %
1	1	0,2	3	0,33	4	0,33	3	4	4	2	0,25	0,33	1,07	6,56
2	5	1	5	3	7	1	6	5					3,2	19,68
3	0,33	0,2	1	0,33	5	0,5	4	3	3	0,25	2	0,25	0,89	5,49
4	3	0,33	3	1	6	2	5	3	4	4	2	2	2,39	14,71
5	0,25	0,14	0,2	0,17	1	0,2	0,33	0,25	0,25	0,25	0,2	0,17	0,24	1,49
6	3	1	2	0,5	5	1	5	4	4	5	3	0,25	2,02	12,42
7	0,33	0,17	0,25	0,2	3	0,2	1	0,25	0,33	0,5	0,2	0,14	0,33	2,06
8	0,25	0,2	0,33	0,33	4	0,25	4	1	2	3	0,5	0,2	0,7	4,3
9	0,25	0,17	0,33	0,25	4	0,25	3	0,5	1	2	0,33	0,25	0,56	3,42
10	0,5	0,17	4	0,25	4	0,2	2	0,33	0,5	1	0,33	0,2	0,58	3,58
11	4	0,25	0,5	0,5	5	0,33	5	2	3	3	1	0,33	1,23	7,6
12	3	2	4	0,5	6	4	7	5	4	5	3	1	3,03	18,68
													16,24	100

Таблиця 2

Пріоритетний ряд факторного впливу економічного середовища на результативність управління бізнес-процесами

Внутрішнє середовище		Зовнішнє середовище	
Фактори	Питома вага, %	Фактори	Питома вага, %
2. Матеріально-ресурсне забезпечення	19,7	12. Інвестування галузі	18,7
4. Використання відповідної техніки й технології	14,7	11. Інтеграційні процеси	7,6
6. Кваліфікація персоналу	12,4	8. Розвиток внутрішнього ринку	4,3
1. Логістичні процеси	6,6	10. Державна підтримка	3,6
3. Цінова та маркетингова політика	5,5	9. Нормативно-правове регулювання	3,4
5. Рівень автоматизації	1,5	7. Наукове забезпечення	2,1
	60,4		39,6

діяльності (зовнішнє середовище). Відносно рівноцінними та малозначущими виступають такі фактори як: цінова та маркетингова політика (внутрішнє середовище); інтеграційні процеси, розвиток внутрішнього ринку, державна підтримка галузі; нормативно-правове регулювання, наукове забезпечення (зовнішнє середовище). Фактори внутрішнього середовища виявилися більш впливовими, оскільки галузь альтернативної енергетики знаходиться на етапі свого формування та розвитку.

4. Висновки

Таким чином, управління бізнес-процесами підприємств альтернативної енергетики залежить від багатьох факторів, діагностика конкурентного середовища підприємств альтернативної енергетики дозволило виокремити основні фактори зовнішнього впливу та ідентифікувати фактори внутрішнього впливу, що є ключовими для створення конкурентних переваг бізнес-процесів та визначають їх подальшу ефективність, результативність.

Підприємства альтернативної енергетики в Україні перебувають на стадії формування та розвитку, що обумовлює більш значний вплив факторів внутрішнього середовища на результативність управління бізнес-процесами. Серед внутрішніх факторів найбільш впливовими є матеріально-ресурсне забезпечення та використання відповідної техніки і технології. Однак достатньо значущим є також інвестування, яке є найвпливовішим фактором зовнішнього середовища. Отже, одним із факторів, що сприяє швидкому розвитку підприємств альтернативної енергетики в умовах новітньої концепції «зеленої» економіки, є ступінь адаптації їх керівництва, пристосованості і взаємодії з об'єктивними реаліями економічного життя.

Література

1. Андрійчук, І. Оцінка ефективності роботи підприємства за рівнем використання поновлюваних та не поновлювальних паливно-енергетичних ресурсів [Текст] / І. Андрійчук // Економіка та організація виробництва. — 2003. — № 15. — С. 79–82.
2. Гелетуша, Г. Сучасний стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні [Текст] / Г. Гелетуша, Т. Железна // Промислова теплотехніка. — 2010. — № 4. — С. 94–100.
3. Калетник, Г. Соціально-економічне значення розвитку ринку біопалива в Україні [Текст] / Г. Калетник // Економіка АПК. — 2008. — № 6. — С. 128–132.
4. Климчук, М. Розвиток ринку твердого біопалива в Україні [Текст] : Збірник наукових праць / М. Климчук // Фор-

мування ринкових відносин в Україні. — Вип. 2(129). — К., 2012. — С. 143–147.

5. Саати, Т. Аналитическое планирование. Организация систем [Текст] / Т. Саати, К. Кернс. — М.: Радио и связь, 1991. — 224 с.
6. Тарнавский, В. Парадоксы зеленой энергетики [Электронный ресурс] / В. Тарнавский. — Режим доступа: \www/ URL: <http://minprom.ua/articles/122803>.
7. Energy for the future: renewable sources of energy. White paper for a community strategy and action plan [Text]. — Bruxelles, 1997. — 53 p.
8. Gulla, J. Modelling Cooperative Work for Workflow Management, CaiSE'94, Utrecht [Text] / J. Gulla, O. Lindland // The Netherlands, 6. — 1994. — pp. 200–203.
9. Havey, M. Essential Business Process Modeling [Text] / M. Havey. — Boston: O'Reilly Media, Inc., 2005. — 350 p.
10. Fenton, M. A business process or business method [Text] / Fenton, M. // International Journal of Production Economics. — Issue 4. — June 2006. — pp. 45–48.

МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ ФАКТОРНИХ ВЛИЯНИЙ В КОНТЕКСТЕ БІЗНЕС-ПРОЦЕСОВ ПРІДПРИЯТТІЙ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

В статтю розроблені методическіе підходи по діагностиці факторного впливання в контексті результативності управління бізнес-процесами підприємцій альтернативної енергетики. Побудован пріоритетний ряд факторів внешней и внутренней среды, позволивший определить доминантные компоненты воздействия с целью идентификации переменных, которые обеспечивают эффективное функционирование производственно-экономической системы в современных экономических реалиях.

Ключевые слова: діагностика факторного впливання, підприємціе альтернативної енергетики, «зелена» економіка, бізнес-процес.

Климчук Марина Миколаївна, старший викладач кафедри теоретичної та прикладної економіки, Інститут міжнародної економіки, фінансів та інформаційних технологій, Міжрегіональна академія управління персоналом, Україна, e-mail: klimarinchuk@gmail.com.

Климчук Марина Николаевна, старший преподаватель кафедры теоретической и прикладной экономики, Институт международной экономики, финансов и информационных технологий, Межрегиональная академия управления персоналом, Украина.

Klimchuk Marina, Institute for International Economics, Finance and Information Technology, Interregional Academy of Personnel Management, Ukraine, e-mail: klimarinchuk@gmail.com.