

Отримано: 09 червня 2024 р.

Прорецензовано: 19 червня 2024 р.

Прийнято до друку: 23 червня 2024 р.

e-mail: hennadii.malovanyi@kname.edu.ua

ORCID-ідентифікатор: <http://orcid.org/0009-0009-4379-2099>

DOI: 10.25264/2311-5149-2024-33(61)-17-24

Мальований Г. О. Методичне забезпечення формування стратегій розвитку підприємств з переробки твердих побутових відходів. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, червень 2024. № 33(61). С. 17–24.

УДК: 658.567

JEL-класифікація: H79, Q28, Q38

Мальований Геннадій Олексійович,

аспірант кафедри економіки та маркетингу,

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ З ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

У статті розроблено методичне забезпечення формування стратегій розвитку підприємств з переробки твердих побутових відходів. Відзначено, що основою для прийняття виважених управлінських рішень в напрямі формування та реалізації відповідної стратегії розвитку підприємств з переробки побутових відходів є проведення оцінки стану функціонування підприємств та середовища їх розвитку з урахуванням впливу зовнішніх факторів. За кожною складовою було розраховано інтегральні показники фінансово-економічного стану, виробничого потенціалу, ефективності використання технічного потенціалу, кадрового потенціалу та інноваційно-інвестиційної діяльності. Було побудовано матрицю позиціонування за показниками впливу зовнішнього середовища та адаптивної спроможності підприємств з переробки твердих побутових відходів (за 2022 р.). Зроблено висновок, що в основному підприємства з переробки твердих побутових відходів знаходяться в п'ятому квадранті, тобто зоні середнього розвитку.

Ключові слова: методичне забезпечення, формування стратегії, підприємства за переробки твердих побутових відходів, діяльність, розвиток.

Hennadii Mal'ovanyi,

*PhD student at the Department of Economics and Marketing,
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR DEVELOPING ENTERPRISE STRATEGIES FROM RECYCLING SOLID WASTE REVENUES

The article presents a methodological framework for developing strategies aimed at enhancing enterprises involved in solid household waste recycling. Emphasis is placed on the importance of making balanced management decisions that align with the specific developmental needs of these enterprises, considering both internal operational assessments and external environmental influences. The quality and relevance of selected indicators crucially determine the effectiveness and accuracy of strategic outcomes, necessitating a comprehensive system that reflects the study's objectives.

Initial indicators were carefully selected to assess enterprise functionality in solid household waste processing. To pinpoint critical indicators influencing enterprise development and elucidate external environmental factors' impact, the study advocates for multi-factor analysis. This approach successfully identified key components of the external environment influencing enterprise dynamics, encompassing financial and economic conditions, production capacity, technical efficiency, human resources, and innovation and investment activities.

Furthermore, the study employed a positioning matrix based on 2022 data to gauge enterprises' adaptive capacity and their responsiveness to external environmental impacts. This matrix categorizes enterprises into strategic quadrants, facilitating the identification of optimal developmental strategies tailored to each enterprise's internal capabilities and external challenges. Notably, the majority of solid household waste processing enterprises were found in the fifth quadrant, indicating a moderate developmental zone.

In conclusion, the article underscores the significance of methodological support in shaping strategic directions for solid household waste recycling enterprises, promoting sustainable development amidst evolving environmental contexts.

Keywords: methodological support, strategy formation, solid household waste recycling enterprises, development.

Постановка проблеми. Основою для прийняття виважених управлінських рішень в напрямі формування та реалізації відповідної стратегії розвитку підприємств з переробки побутових відходів є проведення оцінки стану функціонування підприємств та середовища їх розвитку з урахуванням впливу зовнішніх факторів. Результативність та точність отриманих результатів залежить від якості обраних показників, які повинні відображати цілі дослідження. Тому для формування відповідної стратегії необхідним є обрання системи показників для оцінки розвитку підприємств та впливу зовнішнього середовища на його функціонування.



Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішення проблем поводження з твердими побутовими відходами протягом тривалого часу були в центрі уваги багатьох вчених. Серед них О. Гаркушенко [1], В. Голян [2], Ю. Іванова [3], В. Кулакова [4], О. Мороз [5], Л. Мельник [6], Є. Михайлова [7], В. Міщенко [8], В. Станкевич [9] та ін.

Але, незважаючи на значний внесок вказаних авторів, сьогодні існує нагальна потреба в розробці методичного забезпечення формування стратегій розвитку підприємств з переробки твердих побутових відходів (ТПВ).

Мета дослідження: розробити методичне забезпечення формування стратегій розвитку підприємств з переробки твердих побутових відходів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для проведення необхідних розрахунків було обрано початкову сукупність показників для визначення стану функціонування підприємств з переробки ТПВ. Для виокремлення найбільш суттєвих показників, які мають значний вплив на розвиток підприємств та пояснюють вплив факторів зовнішнього середовища, у роботі запропоновано використання багатфакторного аналізу. Проведення багатовимірної факторної аналізу було здійснено на основі використання пакета STATISTICA 6.0. Показники діяльності підприємств було сформовано у п'ять груп індикаторів, кожна з яких містить певну кількість показників. За кожною складовою було розраховано інтегральні показники фінансово-економічного стану, виробничого потенціалу, ефективності використання технічного потенціалу, кадрового потенціалу та інноваційно-інвестиційної діяльності. По кожному з досліджуваних підприємств було розраховано означені показники. Вплив зовнішнього середовища було розраховано на основі чотирьох індикаторів, які характеризують економічний стан в державі, доходи населення, інвестиційний розвиток та інноваційний розвиток. Результати багатовимірної факторної аналізу стану економічної складової зовнішнього середовища наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Характеристика факторів за економічною складовою

| Фактор | Значення факторів | % загальної дисперсії | Кумулятивне значення факторів | Кумулятивний, % |
|--------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1 | 6,8306 | 62,0969 | 6,8306 | 62,0969 |
| 2 | 2,4001 | 21,8197 | 9,2308 | 83,9167 |
| 3 | 1,0815 | 9,8320 | 10,3123 | 93,7487 |

Джерело: розраховано автором.

Згідно з наведеною методикою в подальшому дослідженні беруть участь лише ті фактори, які пояснюють 70 % загальної дисперсії, тому для нашого аналізу було відібрано тільки такі фактори, які мають власне значення більше одиниці. Оскільки такі фактори мають суттєвий вплив на напрям їх використання в питаннях впливу економічної складової на функціонування підприємств з переробки твердих побутових відходів. Результати факторних навантажень після обертання наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Факторні навантаження після обертання за економічною складовою

| | Фактор 1 | Фактор 2 | Фактор 3 |
|----------|----------------|----------------|----------------|
| X_1 | -0,9591 | -0,1205 | -0,0650 |
| X_2 | -0,9705 | -0,1863 | -0,100 |
| X_3 | -0,6775 | 0,7327 | 0,0149 |
| X_4 | -0,7492 | -0,1537 | 0,2592 |
| X_5 | 0,5955 | -0,7586 | -0,1911 |
| X_6 | -0,9415 | -0,3231 | -0,0893 |
| X_7 | -0,7456 | -0,6581 | -0,0735 |
| X_8 | -0,0837 | 0,2863 | -0,9443 |
| X_9 | 0,7554 | -0,6512 | 0,0291 |
| X_{10} | -0,8829 | -0,3990 | -0,1261 |

Джерело: розраховано автором.

Так, за результатами розрахунків доцільно обрати ті показники, факторне навантаження яких має значення більше 0,7 та характеризуються найбільшою вагомістю щодо економічної складової розвитку зовнішнього середовища. Перший фактор пояснює 62 % загальної дисперсії, у якому найбільшу вагу мають показники X_1 (валовий регіональний продукт), X_2 (ВДВ в промисловості), X_4 (чисельність населення), X_6 (температура приросту ВРП), X_7 (обсяги реалізованої промислової продукції), X_9 (обсяг реалізації



інноваційної продукції машинобудування) та X_{10} (обсяги реалізації інноваційної продукції). У наведеній групі показників саме означені характеризують економічний стан зовнішнього середовища функціонування підприємств.

Другий фактор пояснює 21 % загальної дисперсії, у якому найбільший вплив мають такі показники, як X_3 (ВДВ в торгівлі) та X_5 (ВРП у розрахунку на 1 особу), які характеризують ефективність функціонування видів економічної діяльності в регіонах та країні в цілому. Третій фактор пояснює 9,8 % загальної дисперсії, у якому найбільший вплив мають фактори X_8 (експорт продукції машинобудування). Результати багатовимірного факторного аналізу за інноваційною складовою наведено в табл. 3.

Факторні навантаження після обертання за інноваційною складовою наведено в табл. 4.

Таблиця 3

Характеристика факторів за інноваційною складовою

| Фактор | Значення фактора | % загальної дисперсії | Кумулятивне значення фактора | Кумулятивний, % |
|--------|------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 13,1607 | 65,8036 | 13,1607 | 65,8036 |
| 2 | 4,1206 | 20,6033 | 17,2814 | 86,4070 |
| 3 | 2,3016 | 11,5081 | 19,5830 | 97,9151 |

Джерело: розраховано автором.

Таблиця 4

Факторні навантаження після обертання за інноваційною складовою

| | Фактор 1 | Фактор 2 | Фактор 3 |
|----------|----------------|----------------|----------------|
| X_{11} | -0,1859 | -0,8313 | 0,5049 |
| X_{12} | -0,9792 | -0,0647 | -0,0135 |
| X_{13} | -0,7965 | 0,5001 | -0,2720 |
| X_{14} | -0,9549 | 0,2287 | -0,0712 |
| X_{15} | -0,9414 | -0,0367 | 0,3343 |
| X_{16} | -0,6985 | 0,0280 | -0,7088 |

Джерело: розраховано автором.

Згідно з наведеними розрахунками перший фактор пояснює 65,8 % всієї дисперсії та охоплює вплив таких факторів як X_{12} (обсяг реалізації інноваційної продукції машинобудування), X_{13} (обсяги реалізації інноваційної продукції), X_{14} (частка інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції), X_{15} (витрати на інновації в машинобудуванні). Другий фактор пояснює 20,6 % всієї дисперсії та характеризує такий вплив факторів X_{11} (кількість інноваційно активних підприємств за регіонами). Третій фактор пояснює 11,5 % всієї дисперсії та характеризує вплив факторів X_{16} (витрати на інновації підприємств за напрямками інноваційної діяльності за регіонами). Означені фактори характеризують інноваційний розвиток підприємств та регіонів країни, що впливає на залучення інвестицій на відповідні розробки.

Результати багатовимірного факторного аналізу за складовою інвестиційного розвитку наведено в табл. 5.

Факторні навантаження після обертання за інвестиційною складовою наведено в табл. 6.

Таблиця 5

Характеристика факторів за інвестиційною складовою

| Фактор | Значення фактора | % загальної дисперсії | Кумулятивне значення фактора | Кумулятивний, % |
|--------|------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 18,03 | 85,8574 | 18,0300 | 85,8574 |

Джерело: розраховано автором.

Таблиця 6

Факторні навантаження після обертання за інвестиційною складовою

| | Фактор 1 |
|----------|---------------|
| X_{17} | 0,7880 |
| X_{18} | 0,8937 |
| X_{19} | 0,8925 |
| X_{20} | 0,9433 |
| X_{21} | 0,9085 |

Джерело: розраховано автором.



В інвестиційній складовій один фактор пояснює 85,85 % всієї дисперсії та охоплює вплив таких факторів X_{17} (інвестиції в машинобудування), X_{18} (обсяг інвестицій в регіони), X_{19} (обсяг інвестицій в промисловість), X_{20} (капітальні інвестиції за видами активів), X_{21} (капітальні інвестиції за видами економічної діяльності). Результати багатовимірного факторного аналізу за складовою доходи населення наведено в табл. 7.

Таблиця 7

Характеристика факторів за складовою доходів населення

| Фактор | Значення фактора | % загальної дисперсії | Кумулятивне значення фактора | Кумулятивний, % |
|--------|------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 15,6127 | 78,0639 | 15,6127 | 78,0639 |
| 2 | 2,4209 | 12,1047 | 18,0337 | 90,1687 |
| 3 | 1,0717 | 5,3588 | 19,1055 | 95,5275 |

Джерело: розраховано автором.

Факторні навантаження після обертання за складовою доходів населення наведено в табл. 8.

У складовій доходів населення перший фактор пояснює 78 % загальної дисперсії та охоплює вплив таких факторів X_{22} (доходи населення), X_{23} (середня заробітна плата), X_{24} (темпи зростання середньої заробітної плати). Другий фактор характеризує 12 % всієї дисперсії та враховує такі показники, як X_{26} (мінімальна заробітна плата). Третій фактор пояснює 5 % всієї дисперсії та містить вплив фактора X_{25} (відношення темпу зростання ВРП до темпу зростання середньої заробітної плати).

Таблиця 8

Факторні навантаження після обертання за складовою доходів населення

| | Фактор 1 | Фактор 2 | Фактор 3 |
|----------|----------|----------|----------|
| X_{22} | -0,9332 | -0,2124 | 0,2662 |
| X_{23} | -0,9432 | -0,0552 | -0,2648 |
| X_{24} | -0,8878 | -0,1805 | -0,2796 |
| X_{25} | -0,6758 | -0,1445 | -0,7121 |
| X_{26} | -0,6802 | -0,7355 | 0,2523 |

Джерело: розраховано автором.

Таким чином, проведений багатовимірний аналіз дозволив окреслити основні складові зовнішнього оточення підприємства, які є вагомими та здійснюють вплив на розвиток підприємств. Виділення груп складових дозволяє керівникам приймати більш виважені управлінські рішення щодо майбутнього підприємства.

Економічна складова містить 3 фактори, які пояснюють 93 % накопиченої дисперсії, інноваційна складова – 3 фактори, які пояснюють 97,9 % накопиченої дисперсії, інвестиційна складова – 1 фактор, який пояснює 85,85 % накопиченої дисперсії, складова доходів населення – 3 фактори, які пояснюють 95,52 % всієї накопиченої дисперсії.

Значущість обраних складових впливу зовнішнього оточення доцільно визначити на основі методу експертних оцінок. В опитуванні брали участь, в якості експертів, керівники та менеджери підприємств з використанням п'ятибальної шкали оцінки (табл. 9).

Для підтвердження правильності розрахунків та подальшого їх використання необхідно розрахувати коефіцієнт узгодженості думок експертів (конкордації). Сума рангів за кожним критерієм розраховується за формулою (1):

$$R_i = \sum_{j=1}^n r_{ij} \quad (1)$$

де r_{ij} – ранг i -го критерію, який визначається j -м експертом;
 n – кількість експертів.

Таблиця 9

Результати ранжування експертних оцінок

| Порядковий номер експерта | Ранг критерія за оцінкою експерта | | | | | | | | | | | | Сума рангів (R) | Δ_i | Δ_i^2 |
|---|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| Інтегральний індекс економічного стану (X_1) | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 27 | -12,25 | 150,06 |
| Інтегральний індекс доходів населення (X_2) | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 31 | -8,25 | 68,06 |
| Інтегральний індекс інвестиційного розвитку (X_3) | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 51 | 11,75 | 138,06 |
| Інтегральний індекс інноваційного розвитку (X_4) | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 48 | 8,75 | 76,56 |
| Сума рангів | 14 | 15 | 15 | 10 | 15 | 16 | 12 | 12 | 10 | 9 | 13 | 16 | 157 | | 432,75 |

Джерело: розраховано автором.

Далі необхідно розрахувати середню суму рангів (t) за формулою (2):

$$t = \frac{R_{ij}}{n} \quad (2)$$

де n – кількість параметрів оцінки.

Наступний крок розрахунок відхилення суми рангів за кожним параметром (R_i) від середньої суми рангів (t) за формулою (3):

$$\Delta_i = R_i - T \quad (3)$$

Розрахунок квадрату відхилень за кожним окремим параметром (d_i) та загальну суму квадратів відхилень:

$$S = \sum_{i=1}^n \Delta_i^2 \quad (4)$$

Коефіцієнт узгодженості думок експертів розраховується за формулою:

$$W = \frac{12S}{N^2(n^3 - n)} \quad (5)$$

Узгодженими вважаються думки експертів, якщо коефіцієнт конкордації дорівнює одиниці або наближається до неї. При значенні коефіцієнта нулю або близького до нього свідчить про неузгодженість думок експертів та недоцільність продовження здійснення розрахунків.

Метод експертних оцінок слід використовувати, якщо коефіцієнт конкордації більше або дорівнює 0,4. В нашому дослідженні коефіцієнт конкордації дорівнює 0,601, що підтверджує достатній рівень узгодженості думок експертів. На основі отриманих результатів від кожного експерта необхідно здійснити ранжування критеріїв та їх попарне порівняння, яке наведено в табл. 10.

Таблиця 10

Попарне порівняння критеріїв впливу зовнішнього середовища

| Параметри | Експерти | | | | | | | | | | | | Підсумок | Числове значення коефіцієнта переваги (α_{ij}) |
|---------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| X_1 і X_2 | < | > | < | < | < | < | = | > | < | > | > | > | < | 0,5 |
| X_1 і X_3 | < | = | < | < | < | > | < | < | < | = | < | < | < | 0,5 |
| X_1 і X_4 | < | < | < | < | < | < | < | < | = | < | < | < | < | 0,5 |
| X_2 і X_3 | < | < | = | < | < | > | < | < | = | < | < | < | < | 0,5 |
| X_2 і X_4 | = | < | < | = | = | = | < | < | > | < | < | < | < | 0,5 |
| X_3 і X_4 | > | < | < | > | > | < | = | > | > | < | > | = | > | 1,5 |

На сьогодні є поширеною практика використання наступних значень коефіцієнтів (α_{ij}):



$$\alpha_{ij} = \begin{cases} 1,5 & x_i > x_j \\ 1,0 & x_i = x_j \\ 0,5 & x_i < x_j \end{cases}$$

де x_i та x_j – параметри, які порівнюються між собою.

Наступним етапом є розрахунок пріоритетності коефіцієнтів вагомостей параметрів зовнішнього середовища, результати в табл. 11.

Таблиця 11

Розрахунок вагомості параметрів

| Xi | Параметри Xj | | | | Перша ітерація | Друга ітерація |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | | |
| | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | P _i | P _i |
| X ₁ | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,23 | 0,24 |
| X ₂ | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,23 | 0,24 |
| X ₃ | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,23 | 0,22 |
| X ₄ | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1 | 0,32 | 0,31 |
| Сума | 2,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 1 | 1 |

Для оцінки впливу оточуючого середовища на діяльність підприємств з ПТВ необхідно визначити інтегральний індекс зовнішнього впливу, який містить відповідні складові, які формують зовнішнє оточення. Результати розрахунку інтегральних індексів за складовими зовнішнього середовища наведено в табл. 12.

Таблиця 12

Розрахунок інтегральних індексів за складовими впливу зовнішнього середовища

| | Інтегральний індекс економічного стану | Інтегральний індекс інноваційного розвитку | Інтегральний індекс інвестиційного розвитку | Інтегральний індекс доходів населення |
|------|--|--|---|---------------------------------------|
| 2012 | 0,36 | 0,27 | 0,01 | 0,96 |
| 2013 | 0,98 | 1,00 | 0,01 | 1,0 |
| 2014 | 1,0 | 0,09 | 0,00 | 1,0 |
| 2015 | 0,28 | 0,63 | 0,01 | 1,0 |
| 2016 | 0,36 | 0,60 | 0,01 | 0,97 |
| 2017 | 0,35 | 1,0 | 0,00 | 0,89 |
| 2018 | 0,36 | 0,21 | 0,01 | 0,95 |
| 2019 | 0,55 | 0,02 | 0,00 | 1,0 |
| 2020 | 1,0 | 0,01 | 0,00 | 0,92 |
| 2021 | 0,18 | 0,01 | 0,00 | 0,87 |
| 2022 | 1,0 | 0,01 | 0,00 | 0,72 |

Джерело: розраховано автором на основі [10].

Так, зведені інтегральні індекси впливу зовнішнього середовища можна використовувати для оцінки факторів впливу на функціонування підприємств з переробки твердих побутових відходів. За розрахованими показниками, можна зробити висновок, що найбільший вплив має економічний стан в країні та рівень доходів населення [11].

Наступним кроком є виокремлення меж ознак за складовими стратегічного розвитку підприємства з переробки твердих побутових відходів. Для формування таких меж показників доцільно скористатися доробками авторів, які займалися питаннями формування стратегічного забезпечення розвитку підприємств [12–13]. Означені межі ознак показників необхідно розподіляти за наступними інтервалами, які наведено в табл. 13.

Таблиця 13

Межі ознак показників рівня впливу зовнішнього середовища (I_{ac}) та комплексного показника адаптивної спроможності (K_{ac})

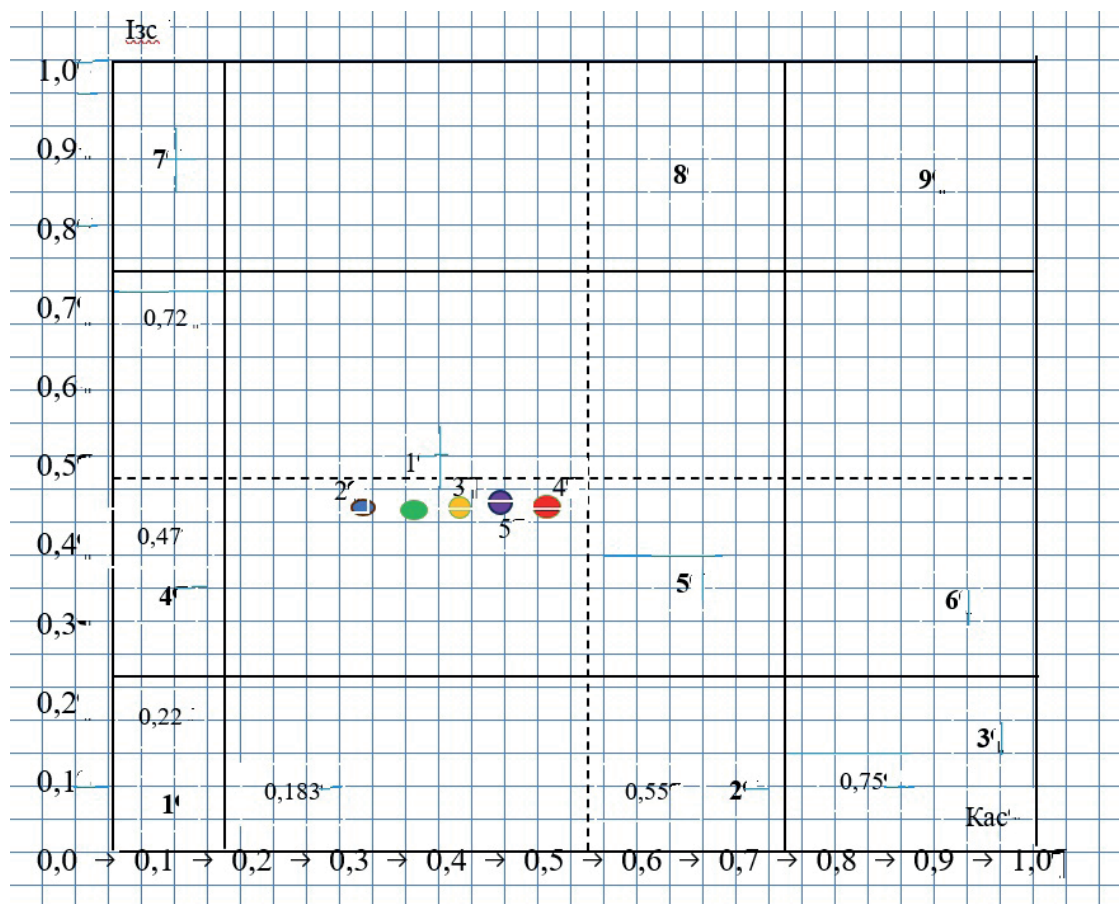
| Ознака впливу зовнішнього середовища | Кількісні значення рівнів ознак | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| | низький | середній | високий |
| K_{ac} | 0,000 – 0,183 | 0,183 – 0,750 | 0,750 – 1,000 |
| I_{ac} | 0,000 – 0,220 | 0,220 – 0,725 | 0,725 – 1,000 |

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства та загальної статистичної інформації.

Матриця позиціонування підприємств з переробки твердих побутових відходів дозволяє визначити найбільш ефективні стратегії щодо розвитку кожного підприємства з урахуванням їх внутрішнього потенціалу та впливу зовнішніх чинників. В загальному вигляді означені зони формуються такими квадрантами:

- квадранти 1, 2, 4 характеризують низький рівень розвитку, що виражається низькими інтегральними показниками складових, а саме: негативним або збалансованим рівнем розвитку з несприятливим впливом зовнішнього середовища;
- квадранти 3, 5, 7 характеризують середній рівень розвитку підприємств за всіма складовими або комбінацію високого та низького рівня за складовими;
- квадранти 6, 8, 9 характеризують високі значення інтегральних показників, що свідчить про високий рівень адаптивної спроможності підприємств та рівень впливу зовнішнього середовища.

Практичне застосування розрахованих інтегральних показників впливу зовнішнього середовища та адаптивної спроможності підприємства для сукупності підприємств з переробки твердих побутових відходів представлено на рис. 1.



*1 – КП «Полігон ТПВ»; 2 – КП «Спецкомунтранс»; 3 – КП «Черкаська служба чистоти»; 4 – КП «Київкомунсервіс»; 5 – КП «Комплекс з вивозу побутових відходів»

Рис. 1. Матриця позиціонування за показниками впливу зовнішнього середовища та адаптивної спроможності підприємств з переробки твердих побутових відходів (за 2022 р.)

Джерело: розраховано автором.

Висновки. За результатами позиціонування підприємств у матриці, можна зробити висновок, що в основному підприємства з переробки твердих побутових відходів знаходяться в п'ятому квадранті, тобто зоні середнього розвитку. До квадранту 4, який характеризується низьким рівнем розвитку, найбільше наближається підприємство КП «Спецкомунтранс», яке у 2022 р. в порівнянні з аналогічними періодами значно погіршило своє фінансово-економічне становище.

Перспективою подальших досліджень має бути формування стратегічного профілю підприємства з переробки твердих побутових відходів з урахуванням розвитку їх складових.



Література:

1. Гаркушенко О. М. Регулювання утворення твердих побутових відходів та поводження з ними: необхідність або чинник політичного тиску. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. 2014. Вип. 2 (43). С. 215-218.
Harkushenko O. M. Rehuliuvannya utvorennia tverdykh pobutovykh vidkhodiv ta povodzhennia z nymy: neobkhdnist abo chynnyk politychnoho tysku [Regulation of the generation of solid household waste and its management: necessity or a factor of political pressure]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriiia Ekonomika* [Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Economy series]. 2014. Vyp. 2 (43). S. 215-218 [in Ukrainian].
2. Голян В. Інвестиції в переробку відходів: як по долати пасивність влади та бізнесу. *Дзеркало тижня*. 2018. № 13 (359). С. 9.
Holian V. Investytsii v pererobku vidkhodiv: yak po dolaty pasyvnist vlady ta biznesu [Investments in waste processing: how to overcome the passivity of government and business]. *Dzerkalo tyzhnia* [Mirror of the week]. 2018. № 13 (359). S. 9 [in Ukrainian].
3. Іванова Ю. В., Муратова Н. І. Стан і проблеми утилізації і видалення побутових і промислових відходів в Україні і країнах ЄС. *Науково-технічна інформація*. 2015. № 2 (64). С. 46-52.
Ivanova Yu. V., Muratova N. I. Stan i problemy utylizatsii i vydalennia pobutovykh i promyslovykh vidkhodiv v Ukraini i krainakh YeS [Status and problems of disposal and disposal of household and industrial waste in Ukraine and EU countries]. *Naukovo-tekhnichna informatsiia* [Scientific and technical information]. 2015. № 2 (64). S. 46-52 [in Ukrainian].
4. Кулакова В. Д. Правові проблеми утилізації відходів. URL : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/11/29.pdf> (дата звернення: 15.02.2024 р.).
Kulakova V. D. Pravovi problemy utylizatsii vidkhodiv [Legal problems of waste disposal]. URL : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/11/29.pdf> (access date: 02/15/2024) [in Ukrainian].
5. Мороз О., Свентух А., Свентух О. Економічні аспекти вирішення екологічних проблем утилізації твердих побутових відходів: монографія. Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. 110 с.
Moroz O., Sventukh A., Sventukh O. Ekonomichni aspekty vyrishennia ekolohichnykh problem utylizatsii tverdykh pobutovykh vidkhodiv [Economic aspects of solving environmental problems of solid household waste disposal]: monohrafiia. Vinnytsia: UNIVERSUM-Vinnytsia, 2003. 110 s. [in Ukrainian].
6. Мельник Л. М. Утилізація відходів як один із шляхів екологізації виробництва. URL : <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/21344> (дата звернення: 05.02.2024).
Melnyk L. M. Utylizatsiia vidkhodiv yak odyn iz shliakhiv ekolohizatsii vyrobnytstva [Waste disposal as one of the ways of greening production]. URL : <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/21344> (access date: 02/05/2024) [in Ukrainian].
7. Михайлова Є. О., Панчева Г. М., Резніченко Г. М. Ефективні механізми поводження з твердими побутовими відходами в Україні. *Комунальне господарство міст*. 2019. Том 5, вип. 151. С. 37-44.
Mykhailova Ye. O., Pancheva H. M., Reznichenko H. M. Efektyvni mekhanizmy povodzhennia z tverdymy pobutovymy vidkhodamy v Ukraini [Effective mechanisms of solid household waste management in Ukraine]. *Komunalne hospodarstvo mist* [Communal management of cities]. 2019. Tom 5, vyp. 151. S. 37-44 [in Ukrainian].
8. Міщенко В. С., Виговська Г. П. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення: монографія. К.: Наукова думка, 2009. 294 с.
Mishchenko V. S., Vyhovska H. P. Orhanizatsiino-ekonomichni mekhanizm povodzhennia z vidkhodamy v Ukraini ta shliakhy yoho vdoskonalennia [Organizational and economic mechanism of waste management in Ukraine and ways to improve it]: monohrafiia. K.: Naukova dumka, 2009. 294 s. [in Ukrainian].
9. Станкевич В. В., Тарабарова С. Б., Тетеньова І. О. Порівняльна гігієнічна оцінка сучасних методів переробки твердих побутових відходів та перспективи їх розвитку в Україні. *Гігієна населених місць*. 2007. Вип. 49. С. 98-100.
Stankevych V. V., Tarabarova S. B., Tetenova I. O. Porivnialna hiiienichna otsinka suchasnykh metodiv pererobky tverdykh pobutovykh vidkhodiv ta perspektyvy yikh rozvytku v Ukraini [Comparative hygienic assessment of modern methods of solid household waste processing and prospects for their development in Ukraine]. *Hiiieniena naselenykh mist* [Hygiene of populated areas]. 2007. Vyp. 49. S. 98-100 [in Ukrainian].
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 03.04.2024 р.).
Ofitsiynyi sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (date of application: 04/03/2024) [in Ukrainian].
11. Перепелюкова О. В. Повоєнне відновлення регіонів: оцінка та перспективи. *Бізнес Інформ*. № 4. 2023. С. 34-40.
Perepeliukova O. V. Povoienne vidnovlennia rehioniv: otsinka ta perspektyvy [Postwar recovery of regions: evaluation and prospects]. *Biznes Inform* [Business Inform]. № 4. 2023. S. 34-40 [in Ukrainian].
12. Побережний Р. О. Формування стратегії розвитку машинобудівного підприємства на основі збалансованої системи показників. Автореф. дисер. к.е.н., Харків, 2015. 23 с.
Poberezhnyi R. O. Formuvannya stratehii rozvytku mashynobudivnoho pidpriemstva na osnovi zbalansovanoi systemy pokaznykiv [Formation of the development strategy of a machine-building enterprise based on a balanced system of indicators]. Avtoref. dyser. k.e.n., Kharkiv, 2015. 23 s. [in Ukrainian].
13. Ястремська О. М., Письмак В. О., Ястремська О. О. Формування відносин підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 239 с.
Yastremska O. M., Pysmak V. O., Yastremska O. O. Formuvannya vidnosyn pidpriemstva iz sub'iektamy zovnishnogo seredovyshcha [Formation of relations between the enterprise and the subjects of the external environment] : monohrafiia. Kharkiv : Vyd. KhNEU im. S. Kuznetsia, 2014. 239 s. [in Ukrainian].