

Р. Д. Морозов,  
аспірант,

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-3058-9199>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.9.125

# ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

R. Morozov,  
PhD student, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

## ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF THE INVESTMENT POLICY STRATEGY

*В даній статті розглянуто оцінку ефективності управління підприємством у контексті реалізації стратегії інвестиційної політики. Доведено, що у системі забезпечення ефективного функціонування підприємства інвестиції відіграють важливу роль. Практичне здійснення інвестицій забезпечується інвестиційною діяльністю підприємства, що є одним із самостійних видів його господарчої діяльності і найважливішою формою реалізації його економічних інтересів. Інвестиційна діяльність підприємства являє собою послідовний процес пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів інвестування, формування збалансованої за обраними параметрами інвестиційної програми і забезпечення її реалізації. Для інвестиційної діяльності підприємства характерні такі основні особливості: головна конфігурація забезпечення зростання операційної діяльності підприємства, щодо її цілей і завдань є взаємопідпорядкованою; форми і методи інвестиційної діяльності набагато менше залежать від галузевих особливостей підприємства, ніж операційна його діяльність; обсяги інвестиційної діяльності підприємства істотно нерівномірні за окремими періодами; інвестиційний прибуток підприємства у процесі його інвестиційної діяльності формується звичайно зі значним "кроком запізнювання"; інвестиційна діяльність формує особливий самостійний вид грошових потоків підприємства, що істотно відрізняються в окремі періоди за своєю спрямованістю; інвестиційній діяльності підприємства властиві специфічні види ризиків, що об'єднуються поняттям "інвестиційний ризик"; найважливішим вимірником обсягу інвестиційної діяльності, що характеризує темпи економічного розвитку підприємства, виступає показник його чистих інвестицій. Підсумовуючи проведені дослідження, слід зазначити, що існує можливість досліджуваним переробним підприємствам користуватися запропонованим розрахунком та порівнювати, аналізувати і моделювати, а в наступному періоді і прогнозувати показники інвестиційного потенціалу та безпеки, зокрема у період відновлення та модернізації агропродовольчої сфери, із використанням вагових коефіцієнтів оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики.*

***This article examines the assessment of the effectiveness of enterprise management in the context of the implementation of the investment policy strategy. It has been proven that investments play an important role in the system of ensuring the effective functioning of the enterprise. The practical implementation of investments is ensured by the investment activity of the enterprise, which is one of the independent types of its economic activity and the most important form of realization of its economic interests. The investment activity of the enterprise is a consistent process of finding the necessary investment resources, choosing effective investment objects, forming a balanced investment program according to the selected parameters and ensuring its implementation. The following main features are characteristic of the enterprise's investment activity: the main configuration of ensuring the growth of the enterprise's operational activity, in relation to its goals and objectives, is mutually subordinate; the forms and methods of investment activity depend much less on the industry specifics of the enterprise than its operational activity; the volume of investment activity of the entity is uneven in individual periods; the investment profit of the enterprise in the process of its investment activity is usually formed with a significant "lag step"; investment activity forms a special independent type of cash flows of the enterprise, which differ significantly in individual periods in terms of their orientation; the investment activity of the enterprise is characterized by specific types of risks, united by the concept of "investment risk"; the most important measure of the volume of investment activity, which characterizes the rate of economic development of the enterprise, is the indicator of its net investment. Summarizing the conducted research, it should be noted that there is an opportunity for the researched processing enterprises to use the proposed calculation and compare, analyze and model, and in the next period to forecast indicators of investment potential and safety, in particular during the period of restoration and modernization of the agro-food sector, using the weighting coefficients of the evaluation of efficiency management in the context of investment policy implementation.***

*Ключові слова: управління, підприємство, стратегія, інвестиційна політика, оцінка ефективності, відновлення, модернізація.*

*Key words: management, enterprise, strategy, investment policy, performance evaluation, restoration, modernization.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У системі забезпечення ефективного функціонування підприємства інвестиції відіграють важливу роль. Реалізація інвестицій — найважливіша умова вирішення практично всіх стратегічних і значної частини поточних завдань розвитку і забезпечення ефективної діяльності підприємства. Практичне здійснення інвестицій забезпечується інвестиційною діяльністю підприємства, що є одним із самостійних видів його господарчої діяльності і найважливішою формою реалізації його економічних інтересів. Інвестиційна діяльність підприємства являє собою послідовний процес пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів (інструментів) інвестування, формування збалансованої за обраними параметрами інвестиційної програми (інвестиційного портфеля) і забезпечення її реалізації.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Для інвестиційної діяльності підприємства характерні такі основні особливості:

головна конфігурація забезпечення зростання операційної діяльності підприємства, щодо її цілей і завдань є підпорядкованою: забезпеченням зростання операційних доходів за рахунок збільшення обсягу виробничо-збутової діяльності (будівництва нових філій при впровадженні на інші регіональні ринки; розширення обсягу реалізації продукції за рахунок інвестування в нові виробництва тощо), забезпеченням зниження питомих операційних витрат (своєчасна заміна фізично зношеного устаткування; відновлення морально застарілих виробничих основних засобів і нематеріальних активів тощо);

форми і методи інвестиційної діяльності набагато менше залежать від галузевих особливостей підприємства, ніж операційна його діяльність. Інвестиційна діяльність підприємства здійснюється переважно в тісному зв'язку з фінансовим ринком (ринком капіталу і ринком грошей), галузева сегментація якого практично відсутня, в той час як операційна його діяльність здійснюється переважно в межах конкретних галузевих сегментів товарного ринку і має чітко виражені галузеві особливості операційного циклу;

обсяги інвестиційної діяльності підприємства істотно нерівномірні за окремими періодами. Циклічність масштабів цієї діяльності визначається рядом умов: необхідністю попереднього накопичення коштів (інвестиційних ресурсів) для початку реалізації окремих великих інвестиційних проектів; використанням сприятливих зовнішніх умов здійснення інвестиційної діяльності (на

окремих етапах економічного розвитку країни несприятливий "інвестиційний клімат" різко знижує ефективність цієї діяльності); поступовим формування внутрішніх умов для істотних "інвестиційних ривків";

інвестиційний прибуток підприємства (а також інші форми ефекту інвестицій) у процесі його інвестиційної діяльності формується звичайно зі значним "кроком запізнювання". Це означає, що між видатками інвестиційних ресурсів (інвестиційними видатками) і одержанням інвестиційного прибутку проходить звичайно деякий період часу, що визначає довгостроковий характер цих витрат. Диференціація розміру "кроку запізнювання" залежить від форм проходження інвестиційного процесу.

інвестиційна діяльність формує особливий самостійний вид грошових потоків підприємства, що істотно відрізняються в окремі періоди за своєю спрямованістю;

інвестиційній діяльності підприємства властиві специфічні види ризиків, що об'єднуються поняттям "інвестиційний ризик". Рівень інвестиційного ризику звичайно значно перевищує рівень операційного (комерційного) ризику. Механізм формування рівня інвестиційного прибутку будується в тісному зв'язку з рівнем інвестиційного ризику;

найважливішим вимірювачем обсягу інвестиційної діяльності, що характеризує темпи економічного розвитку підприємства, виступає показник його чистих інвестицій. Чисті інвестиції являють собою суму валових інвестицій, зменшену на суму амортизаційних відрахувань у певному періоді:

$$ЧІ = ВІ - АВ \quad (1),$$

де ЧІ — сума чистих інвестицій підприємства у певному періоді;

ВІ — сума валових інвестицій підприємства в розглянутому періоді;

АВ — сума амортизаційних відрахувань підприємства в розглянутому періоді [1—2; 4—5].

Динаміка показника чистих інвестицій відбиває характер економічного розвитку підприємства, потенціал формування його прибутку. Якщо сума чистих інвестицій підприємства складає негативний розмір (тобто якщо обсяг валових інвестицій менші від суми амортизаційних відрахувань), це свідчить про зниження виробничого його потенціалу та економічної бази формування його прибутку.

Якщо сума чистих інвестицій дорівнює нулю (тобто якщо обсяг валових інвестицій дорівнює сумі амортизаційних відрахувань), це свідчить про відсутність економічного зростання підприємства і бази зростання його прибутку, тому що його виробничий потенціал залишається при цьому незмінним.

Якщо ж сума чистих інвестицій складає позитивний розмір (тобто обсяг валових інвестицій перевищує суму амортизаційних відрахувань), це означає, що забезпечується розширене відтворення позаоборотних операційних активів підприємства і зростання економічної бази формування його прибутку (така ситуація характеризує підприємство, як таке що "зростає").

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Формулювання цілей статті (постановка завдання) — дослідити оцінку ефективності управління підприєм-

**Таблиця 1. Класифікація інвестицій підприємства за основними ознаками**

| Класифікаційні ознаки                                        | Види інвестицій                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| За об'єктами вкладення капіталу                              | Реальні<br>Фінансові                                                 |
| За характером участі в інвестиційному процесі                | Прямі<br>Непрямі                                                     |
| За відтворювальною спрямованістю                             | Валові<br>Реноваційні<br>Чисті                                       |
| За ступенем залежності від доходів                           | Похідні<br>Автономні                                                 |
| Стосовно підприємства інвестора                              | Внутрішні<br>Зовнішні                                                |
| За періодом здійснення                                       | Короткострокові<br>Довгострокові                                     |
| За сумісністю здійснення                                     | Незалежні<br>Взаємозалежні<br>Взаємовиключні                         |
| За рівнем прибутковості                                      | Високоприбуткові<br>Середньодоходні<br>Низькодоходні<br>Недоходні    |
| За рівнем ризику                                             | Безризикові<br>Низькоризикові<br>Середньоризикові<br>Високоризикові  |
| За рівнем ліквідності                                        | Високоліквідні<br>Середньоліквідні<br>Низьколіквідні<br>Неліквідні   |
| За формами власності капіталу, що інвестується               | Приватні<br>Державні<br>Змішані                                      |
| За характером використання капіталу в інвестиційному процесі | Первинні<br>Реінвестиції<br>Дезінвестиції                            |
| За регіональними джерелами залучення капіталу                | Вітчизняні<br>Іноземні                                               |
| За регіональною спрямованістю капіталу, що інвестується      | Інвестиції на внутрішньому ринку<br>Інвестиції на міжнародному ринку |

Джерело: [1—5].

ством у контексті реалізації стратегії інвестиційної політики.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Підприємства здійснюють багато видів інвестицій. В економічній теорії і господарській практиці, пов'язаній з інвестиційним процесом підприємств, застосовується більше ста термінів, що характеризують різні види інвестицій. Тому, для забезпечення ефективного і цілеспрямованого управління інвестиціями підприємства необхідно насамперед систематизувати їхню термінологію [3].

Коротко розглянемо окремі види інвестицій підприємства відповідно до наведеної їхньої класифікації за основними ознаками (табл. 1).

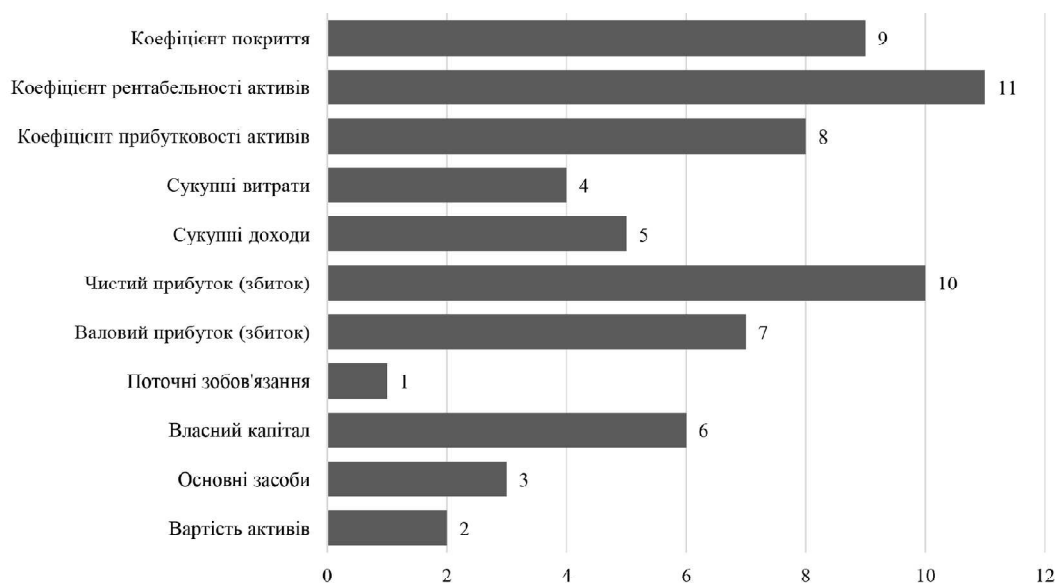
Зважаючи на актуальність теми дослідження та оцінки інвестиційного потенціалу підприємств, що є поширеним завданням ефективного управління, слід вказати на існуючу різноманітність методів оцінювання інвестиційного потенціалу підприємства, їх переваги та недоліки, що постійно поповнюються новими, адаптованими до змін в сучасному економічному середовищі.

**Таблиця 2. Оцінка ефективності управління досліджуваних переробних підприємств у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

| Показники                         | 2022 р.<br>до 2015 р. | Оціночний<br>бал |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------|
| Підприємство 1                    |                       |                  |
| Вартість активів                  | 1,1162                | 1                |
| Основні засоби                    | 1,0075                | 1                |
| Власний капітал                   | 0,9883                | -1               |
| Поточні зобов'язання              | 1,1237                | 1                |
| Валовий прибуток (збиток)         | 0,9851                | -1               |
| Чистий прибуток (збиток)          | 0,5116                | -1               |
| Сукупні доходи                    | 0,9903                | -1               |
| Сукупні витрати                   | 1,0052                | 1                |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 0,9774                | -1               |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 0,4584                | -1               |
| Коефіцієнт покриття               | 0,8300                | -1               |
| Загальний оціночний бал           | x                     | -3               |
| Підприємство 2                    |                       |                  |
| Вартість активів                  | 1,1800                | 1                |
| Основні засоби                    | 1,0064                | 1                |
| Власний капітал                   | 0,9783                | -1               |
| Поточні зобов'язання              | 1,1506                | 1                |
| Валовий прибуток (збиток)         | 0,9781                | -1               |
| Чистий прибуток (збиток)          | 0,5214                | -1               |
| Сукупні доходи                    | 0,9802                | -1               |
| Сукупні витрати                   | 1,0046                | 1                |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 0,9812                | -1               |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 0,4468                | -1               |
| Коефіцієнт покриття               | 0,7916                | -1               |
| Загальний оціночний бал           | x                     | -3               |
| Підприємство 3                    |                       |                  |
| Вартість активів                  | 1,0524                | 1                |
| Основні засоби                    | 1,0086                | 1                |
| Власний капітал                   | 0,9983                | -1               |
| Поточні зобов'язання              | 1,0968                | 1                |
| Валовий прибуток (збиток)         | 0,9921                | -1               |
| Чистий прибуток (збиток)          | 0,5018                | -1               |
| Сукупні доходи                    | 1,0004                | -1               |
| Сукупні витрати                   | 1,0058                | 1                |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 0,9736                | -1               |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 0,4700                | -1               |
| Коефіцієнт покриття               | 0,8684                | -1               |
| Загальний оціночний бал           | x                     | -3               |

**Таблиця 3. Ранжування оцінки ефективності управління досліджуваних підприємств у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

| Показники                         | 2022 р.<br>до 2015 р. | Ранжування<br>показника<br>(функція<br>RANK) |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|
| Підприємство 1                    |                       |                                              |
| Вартість активів                  | 1,1162                | 2                                            |
| Основні засоби                    | 1,0075                | 3                                            |
| Власний капітал                   | 0,9883                | 6                                            |
| Поточні зобов'язання              | 1,1237                | 1                                            |
| Валовий прибуток (збиток)         | 0,9851                | 7                                            |
| Чистий прибуток (збиток)          | 0,5116                | 10                                           |
| Сукупні доходи                    | 0,9903                | 5                                            |
| Сукупні витрати                   | 1,0052                | 4                                            |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 0,9774                | 8                                            |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 0,4584                | 11                                           |
| Коефіцієнт покриття               | 0,8300                | 9                                            |
| Підприємство 2                    |                       |                                              |
| Вартість активів                  | 1,1800                | 1                                            |
| Основні засоби                    | 1,0064                | 3                                            |
| Власний капітал                   | 0,9783                | 7                                            |
| Поточні зобов'язання              | 1,1506                | 2                                            |
| Валовий прибуток (збиток)         | 0,9781                | 8                                            |
| Чистий прибуток (збиток)          | 0,5214                | 10                                           |
| Сукупні доходи                    | 0,9802                | 6                                            |
| Сукупні витрати                   | 1,0046                | 4                                            |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 0,9812                | 5                                            |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 0,4468                | 11                                           |
| Коефіцієнт покриття               | 0,7916                | 9                                            |
| Підприємство 3                    |                       |                                              |
| Вартість активів                  | 1,0524                | 2                                            |
| Основні засоби                    | 1,0086                | 3                                            |
| Власний капітал                   | 0,9983                | 6                                            |
| Поточні зобов'язання              | 1,0968                | 1                                            |
| Валовий прибуток (збиток)         | 0,9921                | 7                                            |
| Чистий прибуток (збиток)          | 0,5018                | 10                                           |
| Сукупні доходи                    | 1,0004                | 5                                            |
| Сукупні витрати                   | 1,0058                | 4                                            |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 0,9736                | 8                                            |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 0,4700                | 11                                           |
| Коефіцієнт покриття               | 0,8684                | 9                                            |



**Рис. 1. Ранжування оцінки ефективності управління Підприємства 1 у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

Джерело: розробка автора.



**Рис. 2. Ранжування оцінки ефективності управління Підприємство 2 у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

Джерело: розробка автора.

Серед методів оцінки інвестиційного потенціалу слід виділити:

- метод порівняння;
- економіко-математичні методи;
- табличний і графічний методи;
- рейтингові методи оцінювання;
- метод інтегральної оцінки;
- метод моделювання та прогнозування та ін.

Деякими методами оцінки ефективності управління підприємством у контексті реалізації інвестиційної політики скористаємося в нашому дослідженні. Для дослідження, аналізу, моделювання інвестиційної діяльності представлено три вітчизняних підприємства (які умовно позначимо як Підприємство 1, Підприємство 2,

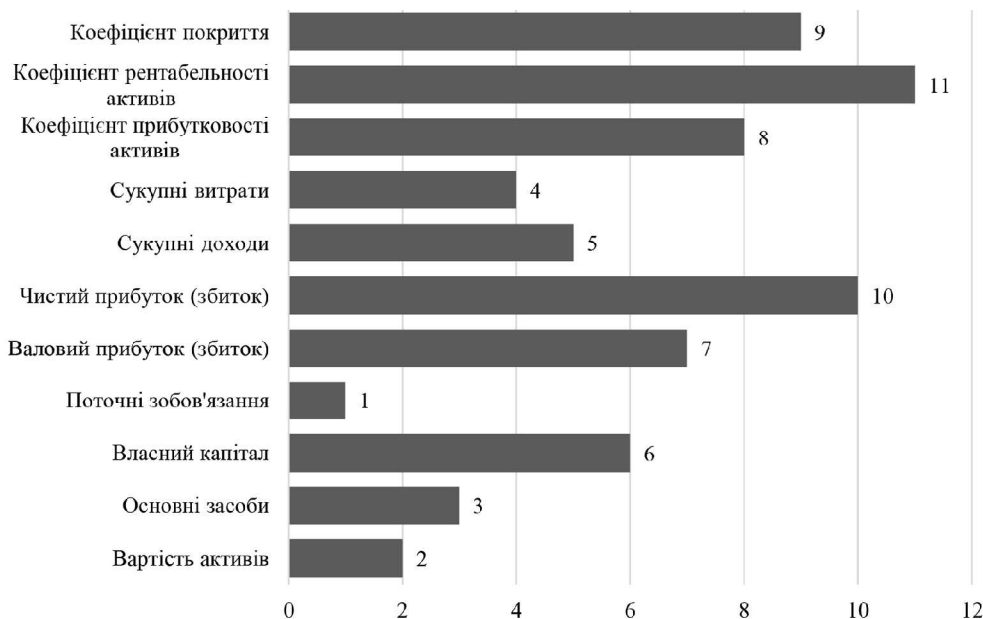
Підприємство 3), що займаються переробкою сільськогосподарської продукції.

Підприємство 1 здійснює свою виробничу діяльність із виробництва олії та тваринних жирів, а також оптовою торгівлею зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин. Належить до корпорації, яка є найбільшим в Україні виробником та експортером зернових, лідером світового ринку соняшникової олії, ключовим постачальником сільськогосподарської продукції з регіону Чорноморського басейну на світові ринки. На частку компанії припадає близько 8 % світового експорту соняшникової олії. Свою продукцію постачає до понад 70 країн.

Підприємство 2 також належить до агропромхолдинга. Продукція заводу — високопротеїновий шрот, соєве гідратована олія і соєва оболонка. Продукція має високий стандарт якості та отримала найкращі оцінки споживачів — вітчизняних і зарубіжних виробників продукції птахівництва, тваринництва та рибництва.

Підприємство 3 почало свою операційну діяльність в 2001 році та спеціалізується на виробництві і реалізації фасованої і наливної олії, макухи соняшникової, лушпиння. На підприємстві діє сертифікована система управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) і система управління якістю стосовно виготовлення олії соняшникової та макухи соняшникової відповідно до ДСТУ ISO 22000 та ДСТУ ISO 9001.

Для обробки та моделювання даних було використано статистичну та фінансову звітність досліджуваних



**Рис. 3. Ранжування оцінки ефективності управління Підприємство 3 у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

Джерело: розробка автора.

Таблиця 4. Первинні розрахунки для обчислення аналітичних характеристик варіаційного ряду трьох досліджуваних підприємств, 2015—2022 рр.

| Показники                         | В середньому за ранжуванням 2022 р. до 2015 р. | Оцінка ефективності управління Y- рівні показника | $ Y - Y_c $ | $(Y - Y_c)^2$ | $(Y - Y_c)^3$ | $(Y - Y_c)^4$ |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| Підприємство 1                    |                                                |                                                   |             |               |               |               |
| Вартість активів                  | 2                                              | 1,1162                                            | 0,21        | 0,04          | 0,01          | 0,00          |
| Основні засоби                    | 3                                              | 1,0075                                            | 0,10        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Власний капітал                   | 6                                              | 0,9883                                            | 0,08        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Поточні зобов'язання              | 1                                              | 1,1237                                            | 0,22        | 0,05          | 0,01          | 0,00          |
| Валовий прибуток (збиток)         | 7                                              | 0,9851                                            | 0,08        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Чистий прибуток (збиток)          | 10                                             | 0,5116                                            | 0,40        | 0,16          | -0,06         | 0,02          |
| Сукупні доходи                    | 5                                              | 0,9903                                            | 0,08        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Сукупні витрати                   | 4                                              | 1,0052                                            | 0,10        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 8                                              | 0,9774                                            | 0,07        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 11                                             | 0,4584                                            | 0,45        | 0,20          | -0,09         | 0,04          |
| Коефіцієнт покриття               | 9                                              | 0,83                                              | 0,08        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Сума                              | 66,00                                          | 9,99                                              | 1,85        | 0,50          | -0,13         | 0,07          |
| Середнє                           |                                                | 0,91                                              |             |               |               |               |
| Підприємство 2                    |                                                |                                                   |             |               |               |               |
| Вартість активів                  | 1                                              | 1,1800                                            | 0,27        | 0,07          | 0,02          | 0,01          |
| Основні засоби                    | 3                                              | 1,0064                                            | 0,10        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Власний капітал                   | 7                                              | 0,9783                                            | 0,07        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Поточні зобов'язання              | 2                                              | 1,1506                                            | 0,24        | 0,06          | 0,01          | 0,00          |
| Валовий прибуток (збиток)         | 8                                              | 0,9781                                            | 0,07        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Чистий прибуток (збиток)          | 10                                             | 0,5214                                            | 0,39        | 0,15          | -0,06         | 0,02          |
| Сукупні доходи                    | 6                                              | 0,9802                                            | 0,07        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Сукупні витрати                   | 4                                              | 1,0046                                            | 0,09        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 5                                              | 0,9812                                            | 0,07        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 11                                             | 0,4468                                            | 0,46        | 0,22          | -0,10         | 0,05          |
| Коефіцієнт покриття               | 9                                              | 0,7916                                            | 0,12        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Сума                              | 66,00                                          | 10,02                                             | 1,95        | 0,55          | -0,12         | 0,08          |
| Середнє                           |                                                | 0,91                                              |             |               |               |               |
| Підприємство 3                    |                                                |                                                   |             |               |               |               |
| Вартість активів                  | 2                                              | 1,0524                                            | 0,15        | 0,02          | 0,00          | 0,00          |
| Основні засоби                    | 3                                              | 1,0086                                            | 0,10        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Власний капітал                   | 6                                              | 0,9983                                            | 0,09        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Поточні зобов'язання              | 1                                              | 1,0968                                            | 0,19        | 0,04          | 0,01          | 0,00          |
| Валовий прибуток (збиток)         | 7                                              | 0,9921                                            | 0,09        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Чистий прибуток (збиток)          | 10                                             | 0,5018                                            | 0,40        | 0,16          | -0,07         | 0,03          |
| Сукупні доходи                    | 5                                              | 1,0004                                            | 0,09        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Сукупні витрати                   | 4                                              | 1,0058                                            | 0,10        | 0,01          | 0,00          | 0,00          |
| Коефіцієнт прибутковості активів  | 8                                              | 0,9736                                            | 0,07        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Коефіцієнт рентабельності активів | 11                                             | 0,4700                                            | 0,44        | 0,19          | -0,08         | 0,04          |
| Коефіцієнт покриття               | 9                                              | 0,8684                                            | 0,04        | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Сума                              | 66,00                                          | 9,97                                              | 1,76        | 0,46          | -0,13         | 0,07          |
| Середнє                           |                                                | 0,91                                              |             |               |               |               |

Джерело: розробка автора.

підприємств 2015—2022 рр., обчислено абсолютні та відносні відхилення, вагові коефіцієнти ефективності управління підприємств у контексті реалізації інвестиційної політики 2022 р. у порівнянні до 2015 р (табл. 2).

Для оцінки інвестиційного потенціалу підприємств, проведемо рейтинговий метод оцінювання інвестиційної діяльності (табл. 3).

Цей метод відображає ранг за певним показником чи групою показників, що є перевагою даного методу. Але отримані результати відображають місце показника з-поміж інших, не враховуючи при цьому значення наявних відхилень, і це недолік даного методу. Рейтингову оцінку та усереднене значення ранжируваного ряду оцінки ефективності управління досліджуваних підприємств проводимо в електронних таблицях Microsoft Excel методом ранжування даних з використанням статистичної функції RANK. Отримано, такий результат:

Підприємство 1, величина поточних зобов'язань (ваговий коефіцієнт 1,1237) — 1 рейтингове місце;

Підприємство 2, вартість активів (ваговий коефіцієнт 1,1800) — 1 рейтингове місце;

Підприємство 3, величина поточних зобов'язань (ваговий коефіцієнт 1,0968) — 1 рейтингове місце.

Графічно ранжування оцінки ефективності управління досліджуваних підприємств у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015—2022 рр. представлено на рис. 1, 2 та 3.

Далі проведемо аналіз варіаційних рядів вагових коефіцієнтів ефективності управління досліджуваних підприємств економіко-математичним методом. Розміри ознак, які характеризують рівні показника зазначають коливань, зокрема у певних межах варіюють фактори, зокрема фінансово-економічні результати виробничої діяльності підприємства, зовнішні важелі, які мають безпосередній вплив на діяльність підприємства

**Таблиця 5. Аналітична характеристика оцінки ефективності управління досліджуваних підприємств у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

| Показники                         | Значення         | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Підприємство 1                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Середній рівень ряду              | 0,56             | Середнє значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Границі варіювання                | 0,4584<br>1,1237 | Найменше та найбільше значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Розмах варіації                   | 0,6653           | Розмах (різниця) варіації між найбільшим та найменшим значенням оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Коефіцієнт вирівняності           | 0,41             | Відносне значення (вирівнювання) найменшої до найбільшої оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Середнє лінійне відхилення        | 0,03             | Середнє значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики до абсолютних значень оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики окремих варіант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Дисперсія                         | 0,01             | Міра розсіювання значень оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики у вибірці досліджуваних даних (найпоширеніша і найвикористовувана характеристика розподілу досліджуваних даних. Статистична функція VARP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Середнє квадратичне відхилення    | 0,09             | Статистична оцінка стандартного відхилення випадкової величини оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики на основі незміщеної оцінки її вибіркової дисперсії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Коефіцієнт варіації               | 9,57%<br>0,10    | Коефіцієнт варіації – це процентне відношення середнього квадратичного відхилення до середньої величини ряду. Коефіцієнт варіації є оцінкою надійності середньої. При величині коефіцієнта варіації менше 5% варіація вважається слабкою. Коли коефіцієнт варіації знаходиться в межах 6-10% варіація вважається помірною, 11-20% – значною, 21-50% – великою. Якщо коефіцієнт варіації більше 50%, то варіація вважається досить великою. Варіація помірна                                                                                                                               |
| Асиметрія                         | -3,04<br>3,04    | Асиметрія характеризує ступінь скошеності варіаційного ряду розподілу відносно його симетрії вправо чи вліво. Якщо асиметрія дорівнює 0, то розподіл симетричний. Якщо асиметрія більше 0, то асиметрія правостороння, а якщо менше 0, то асиметрія лівостороння. Також асиметрію можна досліджувати по модулю: якщо $ As  < 0,25$ , то асиметрія незначна, якщо $ As  < 0,5$ , то асиметрія середня, а якщо $ As  > 0,5$ , то значне зміщення. Значне зміщення варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики та лівостороння асиметрія. |
| Ексцес                            | 15,65            | Ексцес характеризує відхилення від нормального розподілу з виступанням або падінням вершини кривої розподілу. Якщо ексцес дорівнює 0, то ступінь гостровершинності кривої розподілу нормальний. Якщо ексцес більше 0, то більш гостроверхий, а якщо менше 0, то плосровершинний. Для побудованого варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики спостерігається крива нормального розподілу більш гостроверхий                                                                                                                           |
| Медіана                           | 0,99             | Медіана – варіанта (значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики), яка знаходиться в середині варіаційного ряду                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Середньопрогресивний рівень:      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що максимізуються | 21,80            | Середній рівень максимального показника оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| для показників, що мінімізуються  | 8,89             | Середній рівень мінімального показника оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Середній рівень кращих варіант:   |                  | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики) їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що максимізуються | 0,12             | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики) їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що мінімізуються  | 0,23             | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики) їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують нижчі показники виробництва.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Підприємство 2                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Середній рівень ряду              | 0,56             | Середнє значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Границі варіювання                | 0,4468<br>1,18   | Найменше та найбільше значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Розмах варіації                   | 0,7332           | Розмах (різниця) варіації між найбільшим та найменшим значенням оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Коефіцієнт вирівняності           | 0,38             | Відносне значення (вирівнювання) найменшої до найбільшої оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Середнє лінійне відхилення        | 0,03             | Середнє значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики до абсолютних значень оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики окремих варіант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Показники                         | Значення       | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисперсія                         | 0,01           | Міра розсіювання значень оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики у вибірці досліджуваних даних (найпоширеніша і найвикористовуваніша характеристика розподілу досліджуваних даних. Статистична функція VARP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Середнє квадратичне відхилення    | 0,09           | Статистична оцінка стандартного відхилення випадкової величини оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики на основі незміщеної оцінки її вибіркової дисперсії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Коефіцієнт варіації               | 10,00%<br>0,10 | Коефіцієнт варіації – це процентне відношення середнього квадратичного відхилення до середньої величини ряду. Коефіцієнт варіації є оцінкою надійності середньої. При величині коефіцієнта варіації менше 5% варіація вважається слабкою. Коли коефіцієнт варіації знаходиться в межах 6-10% варіація вважається помірною, 11-20% – значною, 21-50% – великою. Якщо коефіцієнт варіації більше 50%, то варіація вважається досить великою. Варіація помірна                                                                                                                               |
| Асиметрія                         | -2,49<br>2,49  | Асиметрія характеризує ступінь скошеності варіаційного ряду розподілу відносно його симетрії вправо чи вліво. Якщо асиметрія дорівнює 0, то розподіл симетричний. Якщо асиметрія більше 0, то асиметрія правостороння, а якщо менше 0, то асиметрія лівостороння. Також асиметрію можна досліджувати по модулю: якщо $ As  < 0,25$ , то асиметрія незначна, якщо $ As  < 0,5$ , то асиметрія середня, а якщо $ As  > 0,5$ , то значне зміщення. Значне зміщення варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики та лівостороння асиметрія. |
| Екссес                            | 14,23          | Екссес характеризує відхилення від нормального розподілу з виступанням або падінням вершини кривої розподілу. Якщо екссес дорівнює 0, то ступінь гостровершинності кривої розподілу нормальний. Якщо екссес більше 0, то більш гостроверхий, а якщо менше 0, то плосковершинний. Для побудованого варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики спостерігається крива нормального розподілу більш гостроверхий                                                                                                                           |
| Медіана                           | 0,98           | Медіана – варіанта (значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики), яка знаходиться в середині варіаційного ряду                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Середньопрогресивний рівень:      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що максимізуються | 22,42          | Середній рівень максимального показника оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| для показників, що мінімізуються  | 8,49           | Середній рівень мінімального показника оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Середній рівень кращих варіант:   |                | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                            |
| для показників, що максимізуються | 0,13           | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                            |
| для показників, що мінімізуються  | 0,22           | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують нижчі показники виробництва.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Підприємство 3                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Середній рівень ряду              | 0,55           | Середнє значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Границі варіювання                | 0,47<br>1,0968 | Найменше та найбільше значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Розмах варіації                   | 0,6268         | Розмах (різниця) варіації між найбільшим та найменшим значенням оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Коефіцієнт вирівнювання           | 0,43           | Відносне значення (вирівнювання) найменшої до найбільшої оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Середнє лінійне відхилення        | 0,03           | Середнє значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики до абсолютних значень оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики окремих варіант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Дисперсія                         | 0,01           | Міра розсіювання значень оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики у вибірці досліджуваних даних (найпоширеніша і найвикористовуваніша характеристика розподілу досліджуваних даних. Статистична функція VARP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Середнє квадратичне відхилення    | 0,08           | Статистична оцінка стандартного відхилення випадкової величини оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики на основі незміщеної оцінки її вибіркової дисперсії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Коефіцієнт варіації               | 9,24%<br>0,09  | Коефіцієнт варіації – це процентне відношення середнього квадратичного відхилення до середньої величини ряду. Коефіцієнт варіації є оцінкою надійності середньої. При величині коефіцієнта варіації менше 5% варіація вважається слабкою. Коли коефіцієнт варіації знаходиться в межах 6-10% варіація вважається помірною, 11-20% – значною, 21-50% – великою. Якщо коефіцієнт варіації більше 50%, то варіація вважається досить великою. Варіація помірна                                                                                                                               |



| Показники                         | Значення      | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Асиметрія                         | -3,47<br>3,47 | Асиметрія характеризує ступінь скошеності варіаційного ряду розподілу відносно його симетрії вправо чи вліво. Якщо асиметрія дорівнює 0, то розподіл симетричний. Якщо асиметрія більше 0, то асиметрія правостороння, а якщо менше 0, то асиметрія лівостороння. Також асиметрію можна досліджувати по модулю: якщо $ As  < 0,25$ , то асиметрія незначна, якщо $ As  < 0,5$ , то асиметрія середня, а якщо $ As  > 0,5$ , то значне зміщення. Значне зміщення варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики та лівостороння асиметрія. |
| Екссес                            | 17,09         | Екссес характеризує відхилення від нормального розподілу з виступанням або падінням вершини кривої розподілу. Якщо екссес дорівнює 0, то ступінь гостровершинності кривої розподілу нормальний. Якщо екссес більше 0, то більш гостроверхий, а якщо менше 0, то плосковершинний. Для побудованого варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики спостерігається крива нормального розподілу більш гостроверхий.                                                                                                                          |
| Медіана                           | 1,00          | Медіана – варіанта (значення оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики), яка знаходиться в середині варіаційного ряду.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Середньопрогресивний рівень:      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що максимізуються | 21,21         | Середній рівень максимального показника оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| для показників, що мінімізуються  | 9,09          | Середній рівень мінімального показника оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Середній рівень кращих варіант:   |               | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики) їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що максимізуються | 0,12          | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики) їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                           |
| для показників, що мінімізуються  | 0,24          | Визначає з усього ряду варіант (значень ознаки, оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики) їх середнє значення, яке ділить ряд на дві частини: частина значень ряду нижче загальної середньої і частина ряду вище загальної середньої. Враховують тільки кращі показники з точки зору інтересів виробництва.                                                                                                                                                                                                                                           |

Джерело: розробка автора.

**Таблиця 6. Абсолютні, відносні та накопичувальні частоти оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики Підприємства 1, 2015–2022 рр.**

| Оцінка ефективності управління Y- рівні показника із врахуванням довжини інтервалів | Абсолютні частоти | Відносні частоти | Накопичувальні частоти |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| 0,5326                                                                              | 2,00              | 0,1818           | 0,1818                 |
| 0,6068                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,6810                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,7552                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,8294                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,9036                                                                              | 1,00              | 0,0909           | 0,2727                 |
| 0,9778                                                                              | 1,00              | 0,0909           | 0,3636                 |
| 1,0520                                                                              | 5,00              | 0,4545           | 0,8182                 |
| 1,1262                                                                              | 2,00              | 0,1818           | 1,0000                 |
| 1,2004                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
| 1,2746                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
| 1,3488                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
|                                                                                     | 11                | 1,0000           |                        |

**Таблиця 7. Абсолютні, відносні та накопичувальні частоти оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики Підприємства 2, 2015–2022 рр.**

| Оцінка ефективності управління Y- рівні показника із врахуванням довжини інтервалів | Абсолютні частоти | Відносні частоти | Накопичувальні частоти |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| 0,5286                                                                              | 2,00              | 0,1818           | 0,1818                 |
| 0,6104                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,6921                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,7739                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,8557                                                                              | 1,00              | 0,0909           | 0,2727                 |
| 0,9375                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,2727                 |
| 1,0192                                                                              | 6,00              | 0,5455           | 0,8182                 |
| 1,1010                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,8182                 |
| 1,1828                                                                              | 2,00              | 0,1818           | 1,0000                 |
| 1,2646                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
| 1,3463                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
| 1,4281                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
|                                                                                     | 11                | 1,0000           |                        |

**Таблиця 8. Абсолютні, відносні та накопичувальні частоти оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики Підприємства 3, 2015–2022 рр.**

| Оцінка ефективності управління Y- рівні показника із врахуванням довжини інтервалів | Абсолютні частоти | Відносні частоти | Накопичувальні частоти |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| 0,5399                                                                              | 2,00              | 0,1818           | 0,1818                 |
| 0,6098                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,6797                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,7496                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,8195                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,1818                 |
| 0,8894                                                                              | 1,00              | 0,0909           | 0,2727                 |
| 0,9594                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 0,2727                 |
| 1,0293                                                                              | 6,00              | 0,5455           | 0,8182                 |
| 1,0992                                                                              | 2,00              | 0,1818           | 1,0000                 |
| 1,1691                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
| 1,2390                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
| 1,3089                                                                              | 0,00              | 0,0000           | 1,0000                 |
|                                                                                     | 11                | 1,0000           |                        |

Джерело: розробка автора.

**Таблиця 9. Варіаційний інтервальный ряд, частота та інтегральний показник оцінки ефективності управління Підприємства 1 у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

| Інтервал | Частота | Інтегральний % |
|----------|---------|----------------|
| 12       | 8       | 32,00%         |
| 17       | 5       | 52,00%         |
| 22       | 4       | 68,00%         |
| 27       | 2       | 76,00%         |
| 32       | 0       | 76,00%         |
| 37       | 1       | 80,00%         |
| 42       | 1       | 84,00%         |
| 47       | 1       | 88,00%         |
| 52       | 1       | 92,00%         |
| 57       | 0       | 92,00%         |
| 63       | 1       | 96,00%         |
| Разом    | 1       | 100,00%        |

та ряд інших факторів. Враховуючи ці коливання зумовлені певними факторами, які діють у різних напрямках, необхідно проводити аналіз показників варіації.

Попередньо було представлено вихідні дані та ранжування ознак для аналізу варіаційних рядів оцінки ефективності управління трьох досліджуваних підприємств у контексті реалізації інвестиційної політики за останні вісім років.

**Таблиця 10. Варіаційний інтервальный ряд, частота та інтегральний показник оцінки ефективності управління Підприємства 2 у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

| Інтервал | Частота | Інтегральний % |
|----------|---------|----------------|
| 11       | 8       | 33,00%         |
| 18       | 5       | 54,00%         |
| 21       | 4       | 62,00%         |
| 26       | 2       | 78,00%         |
| 31       | 0       | 74,00%         |
| 36       | 1       | 82,00%         |
| 40       | 1       | 80,00%         |
| 46       | 1       | 86,00%         |
| 51       | 1       | 90,00%         |
| 56       | 0       | 90,00%         |
| 65       | 1       | 94,00%         |
| Разом    | 1       | 100,00%        |

Для розрахунків аналітичних характеристик варіаційного ряду використовуємо електронні таблиці програми Microsoft Excel та вбудовані математичні і статистичні функції.

Первинні розрахунки для обчислення аналітичних характеристик варіаційного ряду трьох досліджуваних підприємств представлено табл. 4.

В результаті обробки даних отримано ряд аналітичних характеристик які представлені в табл. 5.

Як, продовження аналізу варіаційних рядів досліджуваних показників — визначення абсолютних, відносних та накопичувальних частот, представлення гістограми складеного варіаційного ряду оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики трьох досліджуваних підприємств, 2015—2022 р.

Перший крок у вивченні зміни досліджуваних показників полягає у розбитті отриманих даних на інтервали.

Скористуємось формулою Старджеса для визначення числа інтервалів:

$$m=1+3,3221g_n \quad (2),$$

де  $n$  — кількість варіант.

У всіх трьох випадках:  $m=1+3,3221g_{11}=9$ .

Визначаємо довжину інтервалів:

$$k = \frac{x_{max} - x_{min}}{1 + 3,3221g_n} \quad (3),$$

$k=0,0742$  — довжина інтервалів при дослідженні оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики Підприємства 1;

$k=0,0818$  — довжина інтервалів при дослідженні оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики Підприємства 2;

$k=0,0699$  — довжина інтервалів при дослідженні оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики Підприємства 3.

Використовуючи статистичні та математичні функції електронних таблиць Microsoft Excel отримано абсолютні, відносні та накопичувальні частоти які характеризують відношення частоти до кількості елементів вибірки варіаційного ряду досліджуваних показників переробних підприємств (блок табл. 6, 7, 8).

Далі, з використанням засобу Аналіз даних — Гістограма побудуємо емпіричний розподіл досліджуваних показників. Засіб Аналіз даних "Гістограма" використовується для обчислення окремих та кумулятивних частот для діапазону даних клітинки та елементах даних. Повертаються дані для кількості появ певного значення у наборі даних (блок табл. 9, 10, 11).

Отже, можна сказати, використання різноманітних методів оцінки інвестиційного потенціалу підприємства дозволяє порівнювати статистичні дані, ранжувати, моделювати інвестиційні процеси на різних рівнях виробництва в реальних умовах підприємства та вибирати найбільш доцільний і ефективний метод дослідження спираючись на зовнішні та внутрішні фактори впливу.

Щодо можливої пропозиції оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики досліджуваних переробних підприємств, то можна запропонувати розроблену українськими економістами та науковцями очікувану величину коефіцієнтів інвестиційного потенціалу та інвестиційної безпеки на наступний період (табл. 12).

**Таблиця 11. Варіаційний інтервальний ряд, частота та інтегральний показник оцінки ефективності управління Підприємства 3 у контексті реалізації інвестиційної політики, 2015–2022 рр.**

| Інтервал | Частота | Інтегральний % |
|----------|---------|----------------|
| 10       | 8       | 34,00%         |
| 19       | 5       | 56,00%         |
| 20       | 4       | 56,00%         |
| 25       | 2       | 80,00%         |
| 30       | 0       | 72,00%         |
| 35       | 1       | 84,00%         |
| 38       | 1       | 76,00%         |
| 45       | 1       | 84,00%         |
| 50       | 1       | 88,00%         |
| 55       | 0       | 88,00%         |
| 67       | 1       | 92,00%         |
| Разом    | 1       | 100,00%        |

Джерело: розробка автора.

### ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Підсумовуючи проведене дослідження, слід зазначити, що існує можливість досліджуваним переробним підприємствам користуватися запропонованим розрахунком та порівнювати, аналізувати і моделювати, а в наступному періоді і прогнозувати показники інвестиційного потенціалу та безпеки, зокрема у період відновлення та модернізації агропродовольчої сфери, із використанням вагових коефіцієнтів оцінки ефективності управління у контексті реалізації інвестиційної політики.

#### Література:

1. Бірюков О. В. Інноваційні та інноваційно-активні підприємства: спільні та відмінні ознаки. Економіка. Менеджмент. Підприємництво. 2013. № 25 (2). С. 169—176.

2. Грищенко І., Ганущак-Єфіменко Л., Гнатенко І., Ребілас Р.

Управління дизайн середовищем розвитку інноваційного підприємництва в інтегрованих структурах в умовах післявоєнного відновлення. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2023. Vol. 5 (52). pp. 341—352.

3. Грідасов В. М., Кривченко С. В., Ісаєва О. Є. Інвестування. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 164 с.

4. Костюченко В. М. Джерела фінансування інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва в Україні: правовий аспект. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2010. № 2 (17). С. 161—167.

5. Поліщук Н. В. Державна підтримка активізації інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. 2009. № 2. С. 310—317.

#### References:

1. Biryukov, O. V. (2013), "Innovative and innovation-active enterprises: common and distinctive

**Таблиця 12. Бальна оцінка та очікувана величина коефіцієнтів інвестиційного потенціалу та інвестиційної безпеки, 2024 р.**

| Показники                                                                 | Вагові коефіцієнти | Бали | Очікуване значення |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------------------|
| Інвестиційний потенціал                                                   |                    |      |                    |
| 1. Показники рентабельності                                               |                    |      | 0,32               |
| 1.1. Рентабельність активів, %                                            | 0,2                | 0    | 0                  |
| 1.2. Рентабельність власного капіталу, %                                  | 0,2                | 0    | 0                  |
| 1.3. Рентабельність продаж, %                                             | 0,2                | 1    | 0,2                |
| 1.4. Рентабельність продукції, %                                          | 0,2                | 2    | 0,4                |
| 1.5. Рентабельність оборотних активів, %                                  | 0,2                | 1    | 0,2                |
| 2. Показники ліквідності та платоспроможності                             |                    |      | 0,525              |
| 2.1. Коефіцієнт поточної ліквідності                                      | 0,25               | 2    | 0,5                |
| 2.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності                                       | 0,25               | 1    | 0,25               |
| 2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності                                    | 0,25               | 2    | 0,5                |
| 3. Показники стану та структури капіталу                                  |                    |      | 0,18               |
| 3.1. Коефіцієнт автономії                                                 | 0,2                | 2    | 0,4                |
| 3.2. Коефіцієнт маневреності власного капіталу                            | 0,2                | -1   | -0,2               |
| 3.3. Забезпеченість запасів власними обіговими коштами                    | 0,2                | 1    | 0,2                |
| 3.4. Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами         | 0,2                | 2    | 0,4                |
| 3.5. Коефіцієнт інвестування                                              | 0,2                | -1   | -0,2               |
| Інвестиційна безпека                                                      |                    |      |                    |
| 1. Коефіцієнт фінансового ризику                                          | 0,2                | 0    | 0                  |
| 2. Коефіцієнт заборгованості                                              | 0,2                | -1   | -0,2               |
| 3. Коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості | 0,2                | 2    | 0,4                |
| 4. Коефіцієнт поточних зобов'язань                                        | 0,2                | -1   | -0,2               |
| 5. Коефіцієнт довгострокових зобов'язань                                  | 0,2                | -2   | -0,4               |

Джерело: розробка автора з урахуванням даних [3].

features", Economy. Management. Entrepreneurship, vol. 25 (2), pp. 169—176.

2. Hryshchenko, I., Ganushchak-Efimenko, L., Hnatenko, I. and Rebilas, R. (2023), "Management of the design environment for the development of innovative entrepreneurship in integrated structures in the conditions of post-war recovery", Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, vol. 5 (52), pp. 341—352.

3. Gridasov, V. M., Kryvchenko, S. V. and Isayeva, O. E. (2004), Investuvannya [Investing], Center of Educational Literature, Kyiv, Ukraine.

4. Kostyuchenko, V. M. (2010), "Sources of funding for innovative development of business entities in Ukraine: legal aspect", Problems of theory and methodology of accounting, control and analysis, vol. 2 (17), pp. 161—167.

5. Polishchuk, N. V. (2009), "State support for the activation of innovative activities of business entities", Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic Sciences, vol. 2, pp. 310—317.

Стаття надійшла до редакції 18.04.2024 р.