

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 3.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.3.15>
УДК 65.011.12

О. А. Сергієнко,

д. е. н, професор кафедри підприємництва, торгівлі і логістики, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9796-9218>

О. С. Кагановський,

аспірант кафедри менеджменту та бізнесу,

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-1965-625X>

А. В. Негляд,

аспірант кафедри управління та адміністрування, навчально–науковий інститут «Каразінська бізнес школа» Харківського національного

університету імені В.Н.Каразіна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6940-5514>

АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНИХ ТА ЛОКАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФІНАНСОВОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГАЛУЗЕВИХ СТРУКТУР НА ОСНОВІ КРОС-СЕКЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ

О. Serhiienko,

Doctor of Economic Sciences, Professor, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”

О. Kaganovskyy,

PhD student of the Department of Management and Business, S. Kuznets Kharkiv National University of Economics

A.Negliad,

PhD student of the Department of Management and Administration, Education and research institute «Karazin Business School» of the V.N.Karazin Kharkiv National University

ANALYSIS OF GENERAL AND LOCAL FEATURES OF THE FINANCIAL COMPETITIVENESS OF INDUSTRY STRUCTURES BASED ON CROSS- SECTIONAL ASSESSMENT

У роботі проведено дослідження загальних та локальних особливостей фінансової конкурентоспроможності підприємства у галузевих структурах на основі побудови, оцінки та аналізу моделей кроссекційних даних. У роботі використовується системний підхід для ідентифікації ключових факторів та структурних складових, що впливають на конкурентоспроможність та розглядаються їхні взаємовідносини. Визначено рівень фінансової конкурентоспроможності підприємств у галузевих структурах на основі інтегрального оцінювання та виявлені взаємозв'язки між локальними складовими на основі побудованих структурних моделей панельних даних. Аналізуються загальні та локальні особливості підприємств у галузевих структурах, що впливають на ефективність реалізації фінансових стратегій. Визначено ключові фактори, а саме фіксовані та випадкові ефекти в структурах, що впливають на конкурентоспроможність на різних рівнях, встановлюють відмінності та загальні тенденції. Дослідження базується на статистичних методах, інтегральному оцінюванні та економетричних крос-секційних моделях, що дозволяють зробити об'єктивні висновки щодо майбутніх тенденцій фінансового конкурентного розвитку.

The paper studies the general and local features of financial competitiveness of an enterprise in industry structures based on the construction, evaluation and analysis of cross-sectional data models. The paper uses a systematic approach to identify the key factors and structural components that affect competitiveness and examines their relationships. The level of financial competitiveness of enterprises in sectoral structures is determined on the basis of an integrated assessment and the relationships between local components are identified on the basis of the built structural models of panel data. The general and local features of enterprises in industry structures that affect the effectiveness of financial strategies are analyzed. The key factors, namely fixed and random effects in the structures that affect competitiveness at different levels, are identified, and differences and general trends are established. The study is based on statistical methods, integral estimation and

econometric cross-sectional models, which allow to draw objective conclusions about future trends in financial competitive development. The research findings provide valuable insights into the intricate dynamics of financial competitiveness within industry structures. By employing a comprehensive systematic approach, the study identifies pivotal factors and structural components influencing competitiveness, unraveling their intricate interconnections. Through integrated assessments, the level of financial competitiveness among enterprises in sectoral structures is meticulously gauged. The relationships between local components are unveiled through meticulously constructed structural models of panel data. Delving deeper, the paper scrutinizes the general and local features of enterprises within industry structures, shedding light on their impact on the efficacy of financial strategies. The identification of key factors, encompassing both fixed and random effects across various structures, offers a nuanced understanding of competitiveness at different levels. The discernment of differences and overarching trends further enriches the analysis. Employing statistical methods, integral estimation, and econometric cross-sectional models, this study not only illuminates the present financial landscape but also lays a foundation for making informed predictions about the future trajectory of financial competitive development.

Ключові слова: *фінансова конкурентоспроможність; оцінка; крос-секційні дані; підприємство; системний підхід, інтегральні показники, модель.*

Keywords: *financial competitiveness; assessment; cross-sectional data; enterprise; systematic approach, integral indicators, model.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Навіть незважаючи на війну, Мінцифра та Держстат оприлюднили дані про фінансову звітність компаній за 2022 рік. Згідно з аналізом Опендатабота, торік найбільше зріс оборот підприємств у сфері оптової та роздрібної торгівлі, постачання електроенергії та газу. Нафтогаз, АТБ і Д.Трейдинг очолили топ українських компаній за

оборотами [1].

Майже половина компаній у списку лідерів українського бізнесу працюють у сфері торгівлі: оптової – 35% і роздрібною – 10%. На другому місці – підприємства, задіяні у сфері постачання електроенергії та газу – їх 17%.

Сфери бізнесів із найбільшим оборотом: оптова торгівля – 35.0%, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 17.0%; роздрібна торгівля – 10.0%; металургійне виробництво – 6.0%; видобуток металевих руд – 5.0%; сільське господарство – 3.0%; виробництво харчових продуктів – 3.0% та інше – 21.0%.

Топ українських компаній за оборотами очолює Нафтогаз, до трійки лідерів також потрапили АТБ і Д.Трейдінг – компанія, яка продає електроенергію, газ, вугілля тощо. До списку також потрапили такі компанії, як Сільпо, WOG і ОККО. Переважна більшість компаній зі списку змогли збільшити свою виручку за 2022 рік порівняно з 2021 роком. Велике зростання зафіксовано у бізнесів, що працюють у галузях:

- постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря (переважно державні компанії)
- у частини підприємств оптової торгівлі (до яких належать, зокрема, мережі АЗС);
- компанії з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу.

За рік найбільше зросли показники таких компаній, як Енергоатом, Нафтогаз трейдинг, окко, Укрспецекспорт і у кількох регіональних представництв ДТЕК: Павлоградвугілля і Західенерго.

А ось менш вдалим був рік у бізнесів, що працюють у сферах наземного та трубопровідного транспорту і телекомунікацій. До того ж, значних збитків зазнала частина металургійних підприємств, знищених унаслідок бойових дій. Отже, дана статистика та класифікація лягла в основу дослідження особливостей фінансової конкурентоспроможності галузевих структур.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах складних

інтеграційних процесів в умовах воєнного становища, зростаючого рівня конкуренції, швидкості освоєння та модифікації методів конкурентної боротьби, необхідною умовою досягнення і збереження українськими підприємствами стійких позицій на міжнародних і національному ринках є постійний інноваційний розвиток. Останній передбачає різноманіття та оновлення форм діяльності відповідно до зрушень у технологічному базисі, стереотипів виробничої та споживчої поведінки тощо, тобто з будь-якими змінами зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства, як соціально-економічної системи. Пріоритетність інноваційної моделі розвитку призводить до необхідності формування нових підходів до реалізації техніко-технологічного, кадрового, фінансового потенціалу підприємства.

Управління інноваційними процесами та цифровізація підприємств має дуальний характер. З одного боку, інноваційний розвиток українських підприємств, спрямований на забезпечення виробництва товарів і послуг, які за цінами та якістю не поступаються аналогам зарубіжного виробництва, та задовольняють як зовнішніх, так і внутрішніх споживачів, є необхідною передумовою підвищення конкурентоспроможності національної економіки загалом, що виявляється в прискоренні темпів зростання ВВП, продуктивності праці, заробітної плати, частки іноземних інвестицій у загальному обсязі інвестицій, обсягів експорту тощо [2]. А, з іншого, забезпечення якісного зростання підприємств неможливе без кардинальної зміни умов інноваційного розвитку, формування нового інноваційного середовища, що сприяє швидкому поширенню нових ідей і кооперації, промислового освоєнню вітчизняних і зарубіжних науково-технічних досягнень світового рівня [3].

У зв'язку з цим виникає необхідність у розробленні та вдосконаленні методичного інструментарію оцінювання, виявлення чинників та умов підвищення рівня фінансової конкурентоспроможності українських підприємств, що дає змогу визначати пріоритети інноваційного розвитку, забезпечувати впровадження й ефективне використання сучасних технологій та зміцнення іміджу підприємств у системі економічних відносин.

Постановка проблеми та формування цілей дослідження. Розвиток фінансової конкурентоспроможності має носити системний характер і є більш успішним у тому разі, якщо поряд із виробничими процесами, зачіпає такі сфери діяльності підприємства, як маркетинг, навчання персоналу, збут, фінанси тощо, що впливають на загальний результат [3]. Слід зазначити, що акценти в ієрархії цілей інноваційного розвитку українських підприємств зміщуються у сферу впровадження фінансових інновацій. Пояснюється це насамперед тим, що рівень конкурентоспроможності українських підприємств, які функціонують в воєнних умовах нестабільного фінансового середовища, багато в чому визначається саме фінансовою його складовою.

Фінансова конкурентоспроможність підприємства є комплексним поняттям, що відображає ефективність процесів формування та розміщення фінансових ресурсів. З огляду на це в процесі її оцінки мають бути досліджені такі характеристики фінансового стану підприємства, як фінансова стійкість, ліквідність, ділова активність, рентабельність тощо. З одного боку, включення в процес оцінки великої кількості показників підвищує якість і достовірність результатів оцінки. З іншого боку, процес оцінки значно ускладнюється, оскільки показники мають суперечливий характер і часто дають протилежні результати. З огляду на це виникає завдання комплексного оцінювання фінансової конкурентоспроможності підприємств в галузевих кластерних структурах на основі використання економіко–математичних методів і моделей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Пропонована в роботі методика оцінювання рівня фінансової конкурентоспроможності підприємства, що ґрунтується на використанні методів багатовимірного аналізу, прийняття рішень та економетричного моделювання [3, 4, 5], подана на рис. 1 і включає такі основні етапи:

- 1) формування інформаційного простору показників фінансової конкурентоспроможності підприємств у галузевих структурах;
- 2) побудова локальних і комплексних показників фінансової

конкурентоспроможності підприємств у галузевих структурах;

3) вибір пріоритетів інноваційного фінансового розвитку на основі аналізу моделей крос–секційних даних.

Нижче розглядається зміст етапів методики.

На першому етапі здійснюється відбір найбільш значущих для оцінки рівня фінансової конкурентоспроможності підприємств у галузевих структурах показників. Як математичний інструментарій розв'язання завдань цього етапу розглядають метод аналізу ієрархій [6], що дає змогу визначити найбільш значущі, з погляду експертів, групи фінансових показників, а також вагу показника в кожній групі. Більш детально алгоритми фільтра первісної системи показників, що включає групи показників фінансової стійкості, ліквідності, ділової активності та рентабельності, і формування інформаційного простору показників фінансової конкурентоспроможності підприємств розглянуті в роботах [7 – 8].

На другому етапі формується система локальних (за окремими напрямками оцінювання) і комплексних показників фінансової конкурентоспроможності підприємств у галузевих структурах. Для побудови таких показників використовується метод рівня розвитку, який дає змогу отримати рівневу кількісну оцінку фінансової конкурентоспроможності підприємств у вигляді інтегрального показника, що синтезує в собі різноманітний вплив показників. Детальний опис алгоритму побудови комплексного інтегрального показника, а також результати його апробації наведено в роботі [9].

На третьому етапі здійснюється оцінка рівня фінансової конкурентоспроможності та вибір пріоритетів інноваційного фінансового розвитку у галузевих структурах на основі аналізу моделі крос–секційних даних, що поєднують у собі як дані просторового типу, так і дані типу часових рядів [10]. Вибір цього математичного інструментарію для дослідження рівня фінансової конкурентоспроможності українських підприємств зумовлений наступними особливостями інструментарію [10] :

- при розгляді завдань побудови багатofакторної регресійної моделі

фінансової конкурентоспроможності підприємств (з урахуванням галузевої спрямованості), що відображає значущість впливу окремих чинників, використання крос-секційних даних дає змогу вирішити проблему розширення інформаційної бази;

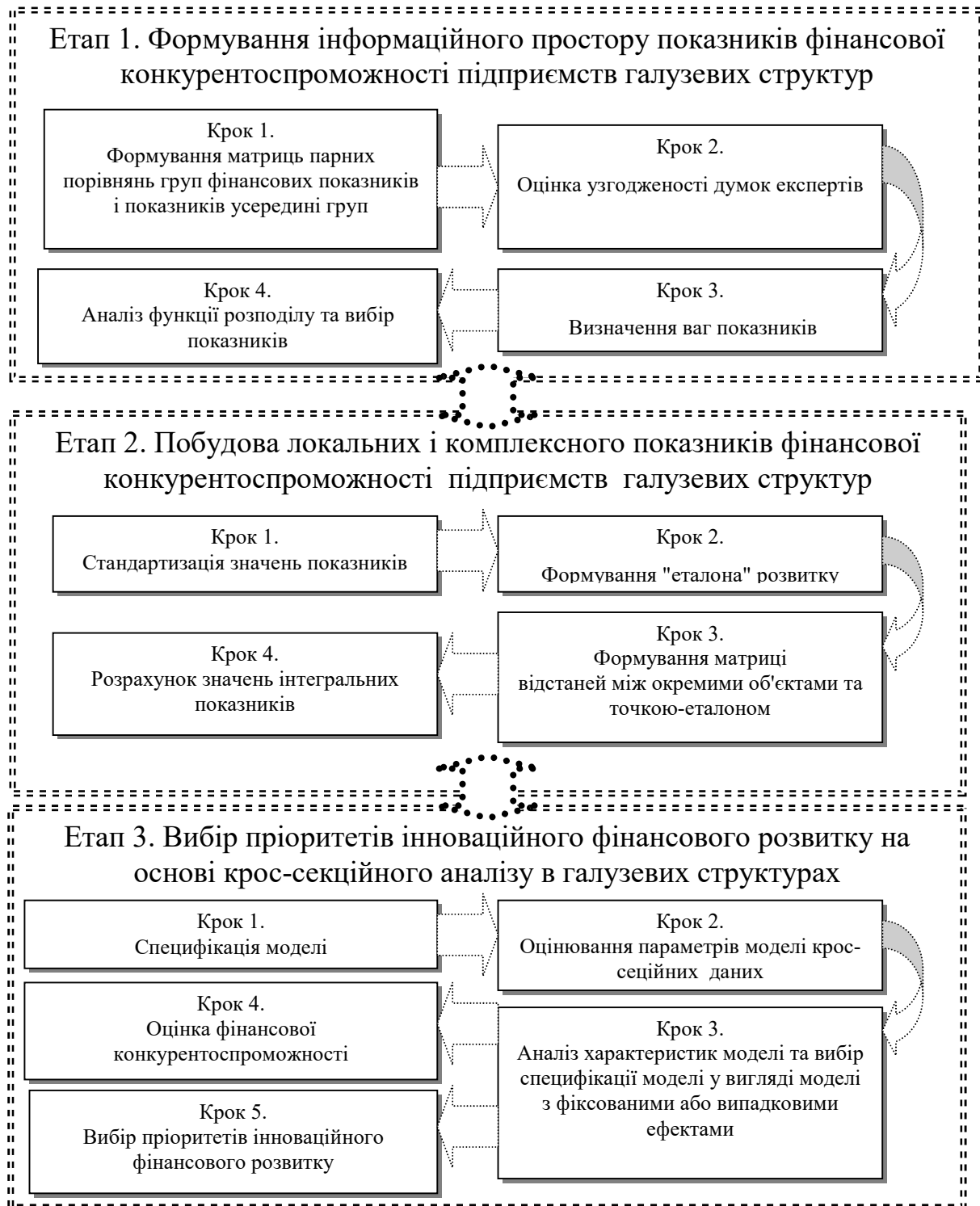


Рис. 1. Схема взаємозв'язку етапів методики оцінювання рівня фінансової конкурентоспроможності підприємств в галузевих структурах

- застосування крос–секційних даних призводить до підвищення ефективності оцінок порівняно з оцінюванням на основі окремих моделей часових або варіаційних рядів;

- перевагою моделей, отриманих на основі крос–секційних даних, є розв'язання проблеми пропущених (omitted) даних у моделі, оскільки проблема пропущених даних є особливо серйозною, якщо виключена з моделі змінна корелює з включеними в модель факторами;

- крос–секційні дані дають змогу будувати гнучкіші та змістовніші моделі та проводити аналіз індивідуальних відмінностей у рівнях фінансової конкурентоспроможності підприємств, який є недоступним у рамках моделей, заснованих, зокрема, тільки на просторових даних.

У загальному вигляді модель крос–секційних даних можна подати в наступному вигляді [11]:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

де Y_{it} – значення комплексного показника фінансової конкурентоспроможності для i -го підприємства в t -й період часу; $i = 1, 2, 3, \dots, N$; $t = 1, 2, 3, \dots, T$;

$X_{it} = \{X_{1it}, X_{2it}, \dots, X_{kit}\}$ – вектор пояснювальних змінних (локальних показників фінансової конкурентоспроможності);

ε_{it} – помилка для i -го підприємства в t -й період часу;

α – скаляр;

β_{it} – параметри моделі, які вимірюють ефекти від зміни X_{it} у період t для i -го підприємства.

Як видно з рівняння (1), регресійні моделі крос–секційних даних відрізняються за зовнішнім виглядом від моделей, побудованих на основі часових або просторових даних тим, що мають подвійний запис змінних, тобто i -й запис представляє інформацію в крос–секційному вимірюванні в період часу t .

Таким чином, результатом третього етапу методики є модель крос – секційних даних, аналіз коефіцієнтів якої дає змогу виокремити пріоритетні для інноваційного розвитку сфери фінансової діяльності в галузевих структурах, а також провести порівняльний аналіз рівня фінансової конкурентоспроможності підприємств і виокремити підприємства, що застосовують успішні стратегії інноваційного розвитку, як в середині кластерної групи так і міжкластерних особливостей.

Запропоновану вище методику оцінювання та аналізу було реалізовано на даних підприємств, що представляють репрезентантів наступних галузевих структур, а саме: сфери послуг, підприємств оптової та роздрібною торгівлі (до яких належать, зокрема, мережі АЗС), постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря (переважно державні компанії) і компаній з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу.

Отже, на першому етапі виокремлено найбільш значущі для оцінки рівня фінансової конкурентоспроможності, з точки зору експертів, показники ліквідності, рентабельності, фінансової стійкості та ділової активності. На основі проведеного аналізу літературних джерел [5,11,12,13], практики господарювання українських підприємств та експертного оцінювання для виокремлення найвагоміших показників, що всебічно характеризуватимуть фінансову конкурентоспроможність. Перелік даної системи показників наведено в табл. 1.

На основі сформованої системи показників розраховується інтегральна рейтингова оцінка рівня розвитку підприємства та факторне дослідження структурних галузевих тенденцій розвитку.

На другому етапі за кожною групою показників, розраховано значення локальних і комплексного показників фінансової конкурентоспроможності підприємств у галузевих структурах.

Таблиця 1. Система показників ефективності діяльності кластерних галузевих структур

Назва індикатора		Стимулятор (+) дестимулятор (-)
ПОКАЗНИКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ТА ЛІКВІДНОСТІ		
X1	К–т абсолютної ліквідності	+
X2	К–т термінової ліквідності	+
X3	К–т загальної поточної ліквідності	+
X4	Рентабельність сукупного капіталу	+
X5	Рентабельність власного капіталу	+
X6	Валова рентабельність продажів	+
X7	Операційна рентабельність продажів	+
X8	Чиста рентабельність продажів	+
ПОКАЗНИКИ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ		
X9	Частка власних коштів в активах	+
X10	К–т оборотності капіталу	+
X11	К–т оборотності власного оборотного капіталу	+
X12	К–т оборотності оборотного капіталу	+
X13	К–т оборотності виробничих запасів	+
X14	К–т оборотності готової продукції	+
X15	К–т оборотності дебіторської заборгованості	+
X16	К–т оборотності власного капіталу	+
X17	К–т оборотності основного капіталу	+
X18	К–т оборотності кредиторської заборгованості	+
ПОКАЗНИКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ		
X19	К–т фінансової стійкості	+
X20	К–т автономії	+
X21	К–т маневреності капіталу	+
X22	К–т маневреності робочого капіталу	+
X23	К–т фінансового левериджу	–
X24	К–т забезпеченості запасів і витрат власними джерелами формування	+

Для зіставлення об'єктів, що характеризуються великою кількістю ознак, найчастіше застосовують таксономічні процедури. Одним із методів дослідження багатовимірних об'єктів є таксономічний показник рівня розвитку. Цей показник являє собою синтетичну величину, "рівнодіючу" всіх ознак, що характеризують об'єкти, і дає змогу лінійно впорядкувати елементи досліджуваної сукупності [13]. Перелік інтегральних показників, а також їх умовні позначення наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Список інтегральних показників

Назва показника	Умовне позначення показника	Назва показника	Умовне позначення показника
Інтегральний (локальний) показник рентабельності та ліквідності	I1?	Інтегральний (локальний) показник фінансової стійкості	I3?
Інтегральний (локальний) показник ділової активності	I2?	Інтегральний (комплексний) показник фінансової конкурентоспроможності	IOB?

Важливим кроком у розглядуваній процедурі є диференціація факторних ознак. Ознаки, що чинять позитивний, стимулювальний вплив на рівень розвитку об'єктів, є стимуляторами, ознаки, збільшення яких веде до зниження рівня розвитку, – дестимуляторами. Поділ ознак на стимулятори і дестимулятори слугує основою для побудови так званого еталона розвитку. Відстань між окремими точками–одинацями і точкою P_0 , що представляє еталон розвитку, позначається c_{io} і розраховується таким чином:

$$c_{io} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_{ij} - Z_{oj})^2}$$

Отримані відстані слугують вихідними величинами, використовуваними при розрахунку показника рівня розвитку:

$$d_i^* = 1 - \frac{c_{io}}{c_0}, \text{ де}$$

$$c_0 = \overline{c_0} + 2 S_0$$

$$\overline{c_0} = \frac{1}{w} \sum_{i=1}^w c_{io}$$

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{w} \sum_{i=1}^w (c_{io} - \overline{c_0})^2}$$

Інтерпретація показника рівня розвитку така: чим ближче значення показника до одиниці, тим на вищому рівні розвитку перебуває об'єкт. Отримані значення інтегральних рейтингових показників розглядалися як змінні при побудові моделі панельних даних.

На третьому етапі проводилося оцінювання параметрів і порівняння характеристик моделей крос–секційних даних для підприємств різної галузевої

спрямованості. Результати побудови моделі для 27 підприємств за 2018-2022 роки галузевої спрямованості сфері послуг, наведено на рис. 2. За отриманими результатами, найбільший вплив на формування рівня фінансової конкурентоспроможності підприємства у сфері послуг (IOB?) чинить структура капіталу (I3?) і швидкість обороту капіталу (I2?). Найменш вагомий внесок характерний для чинника структури оборотних активів і темпів нагромадження власного капіталу (I1?).

Dependent Variable: IOB?
Method: GLS (Cross Section Weights)
Sample: 1 5
Included observations: 5
Number of cross-sections used: 27
Total panel (balanced) observations: 135
Convergence achieved after 11 iteration(s)
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I1?	0.334229	0.002826	118.2540	0.0000
I2?	0.799478	0.009694	82.47355	0.0000
I3?	0.567477	0.001598	355.1579	0.0000
Fixed Effects				
_P1—C	0.008117			
_P27—C	-0.063846			
R-squared	0.999611	Mean dependent var		1.128475
Adjusted R-squared	0.999504	S.D. dependent var		3.007359
S.E. of regression	0.066989	Sum squared resid		0.471190
F-statistic	134980.2	Durbin-Watson stat		2.287839
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рис. 2. Результати побудови моделі з фіксованим ефектом для підприємств сфери послуг

Значення індивідуальних фіксованих ефектів для кожного підприємства сфери послуг, а також основні статистичні характеристики за даною галузевою структурою подано в рис. 3.

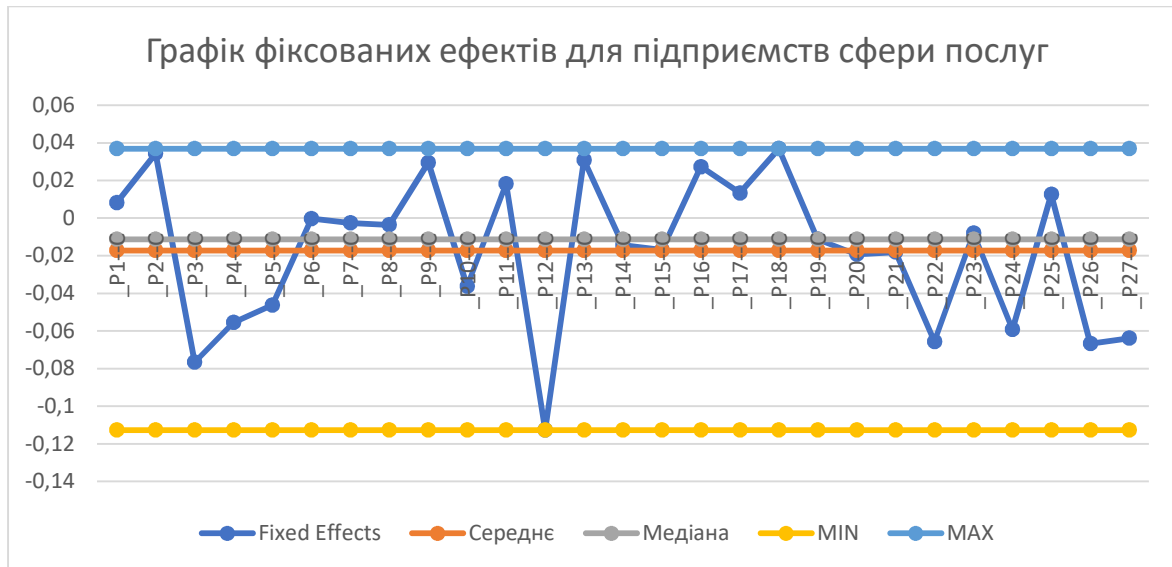


Рис. 3. Значення індивідуальних фіксованих ефектів для підприємств сфері послуг та статистичні характеристики

На рис. 4 наведена гістограма розсіву фіксованих ефектів для підприємств у сфері послуг.

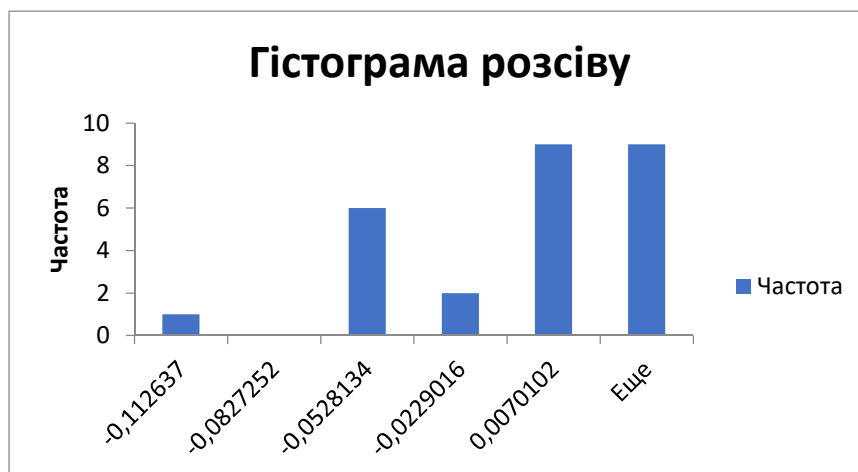


Рис. 4. Гістограма розсіву фіксованих ефектів для підприємств сфери послуг

Як видно з рис 3 та 4, найбільш високим рівнем фінансової конкурентоспроможності володіють такі підприємства галузі сфери послуг, як ПРАТ «Київстар», ТОВ «Нова пошта», ТОВ «Розетка.уа». Однак, слід

зазначити, що є значна кількість підприємств цієї галузі, що характеризуються вкрай низькими значеннями індивідуальних ефектів (від'ємними), що свідчить про нестабільне функціонування їхньої фінансової сфери та чутливістю від негативного впливу зовнішнього середовища.

Як вихідні дані при побудові моделей фінансової конкурентоспроможності галузевого кластеру постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря розглядалися дані фінансової звітності 23 підприємств за 5 років. Порівняння характеристик отриманих моделей крос-секційних даних дало змогу дійти висновку, що для опису досліджуваної сукупності доцільно використовувати модель з випадковим ефектом, результати побудови якої відображено на рис. 5.

Dependent Variable: IOBCH?					
Method: GLS (Variance Components)					
Sample: 1 5					
Included observations: 5					
Number of cross-sections used: 23					
Total panel (balanced) observations: 115					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-0.063832	0.014727	-4.334464	0.0000	
I1?	0.465568	0.033941	13.71682	0.0000	
I2?	0.358345	0.034661	10.33849	0.0000	
I3?	0.304832	0.035456	8.597589	0.0000	
Random Effects					
_P1—C	0.003012				
·					
_P23—C	-0.004466				
GLS Transformed Regression					
R-squared	0.966295	Mean dependent var	0.398847		
Adjusted R-squared	0.965384	S.D. dependent var	0.134980		
S.E. of regression	0.025113	Sum squared resid	0.070006		
Durbin-Watson stat	1.647878				
Unweighted Statistics including Random Effects					
R-squared	0.971016	Mean dependent var	0.398847		
Adjusted R-squared	0.970232	S.D. dependent var	0.134980		
S.E. of regression	0.023288	Sum squared resid	0.060201		
Durbin-Watson stat	1.916272				

Рис. 5. Результати побудови моделі з випадковим ефектом для підприємств кластеру постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря

На основі рис. 5 маємо наступний висновок, що до чинників, що мають домінуючий вплив на рівень фінансової конкурентоспроможності постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря можна віднести: структуру обігових коштів і темпи накопичення власного капіталу (I1?), рівень ділової активності підприємства (I2?). Найменш значущим фактором за результатами аналізу є фактор структури капіталу підприємств (I3?). Крім того, обрана специфікація моделі свідчить про незначні розбіжності в прийнятих аналізованими підприємствами фінансових стратегіях, відсутність яскраво виражених лідерів галузі. Значення випадкових ефектів для низки підприємств даної галузі подано в рис. 6.

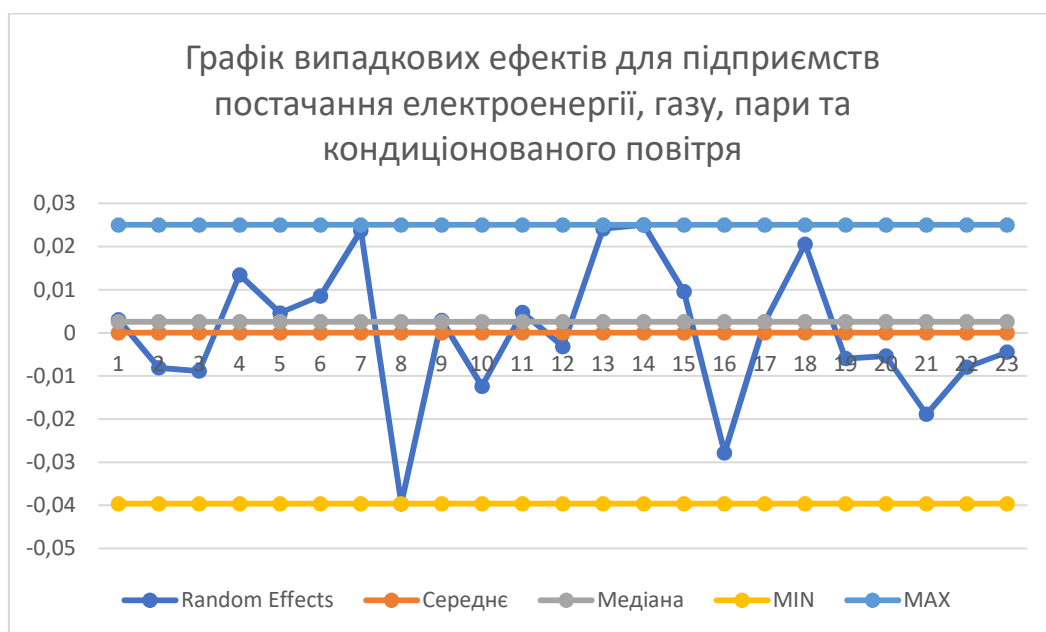


Рис. 6. Значення випадкових ефектів для підприємств галузі постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря

На рис. 7 наведена гістограма розсіву випадкових ефектів для підприємств постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря.

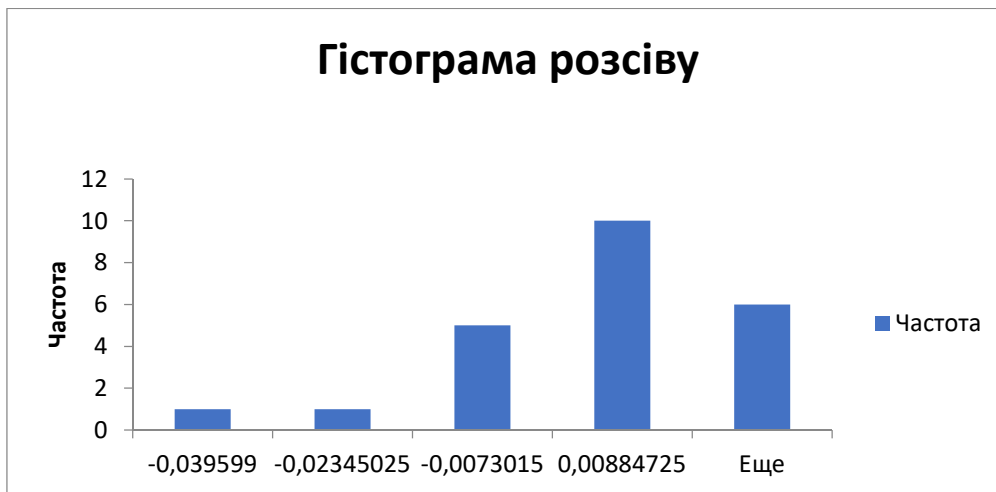


Рис. 7. Гістограма розсіву випадкових ефектів для підприємств постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря

Як видно з рис. 6 та 7, найнижчий рівень фінансового ризику характерний для таких підприємств галузі, як ПАТ «Центренерго», ТОВ «Альянс енерго трейд», ТОВ «Євроенерготрейд». А ось найвищий рівень фінансового ризику зп даними виявився у ПРАТ «Укргідроенерго».

Як вихідні дані при побудові моделей фінансової конкурентоспроможності підприємств у галузі оптової та роздрібної торгівлі (до яких належать, зокрема, мережі АЗС) розглядалися дані фінансової звітності 23 підприємств за 5 років. Аналіз характеристик отриманих моделей крос-секційних даних (звичайної регресійної моделі, моделі з випадковим ефектом, моделі з фіксованим ефектом) дав змогу зробити висновок, що найбільш адекватною є модель з фіксованим ефектом. Результати побудови цієї моделі наведено на рис. 8.

Dependent Variable: IOB?
Method: GLS (Cross Section Weights)
Sample: 1 5
Included observations: 5
Number of cross-sections used: 23
Total panel (balanced) observations: 115
Convergence achieved after 8 iteration(s)
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I1?	0.211593	0.023416	9.036269	0.0000
I2?	1.480495	0.032424	45.66035	0.0000
I3?	0.509573	0.039453	12.91609	0.0000
Fixed Effects				
_P1—C	-0.148210			
P23—C	-0.189437			
R-squared	0.979014	Mean dependent var		0.768223
Adjusted R-squared	0.973119	S.D. dependent var		0.548031
S.E. of regression	0.089851	Sum squared resid		0.718521
F-statistic	2075.985	Durbin-Watson stat		2.280531
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рис. 8. Результати побудови моделі з фіксованим ефектом підприємств галузі оптової та роздрібної торгівлі

Аналіз даних, наведених на рис. 8, дає змогу дійти висновку, що найбільший вплив на рівень фінансової конкурентоспроможності в кластері оптової та роздрібної торгівлі чинять такі фактори, як швидкість обороту капіталу (I2?), структура капіталу (I3?). До найменш значущих чинників належать структура обігових коштів і темпи нагромадження власного капіталу (I1?). Значення індивідуальних фіксованих ефектів для кожного підприємства наведено на рис. 9. На рис. 10 наведена гістограма розсіву фіксованих ефектів для підприємств у сфері послуг.

Слід зазначити, що в даному кластері оптової та роздрібної торгівлі для значної частини підприємств характерні від'ємні значення індивідуальних ефектів, що свідчить про застосування цими підприємствами переважно агресивної політики фінансування діяльності. До підприємств даної галузі із найвищим рівнем фінансової конкурентоспроможності належать такі підприємства, як ТОВ «Окко-бізнес партнер», ТОВ «Аритейл», ТОВ «Еко». Як найменш стійкі підприємства галузі можна виокремити ТОВ ТПК «Львівхолод».

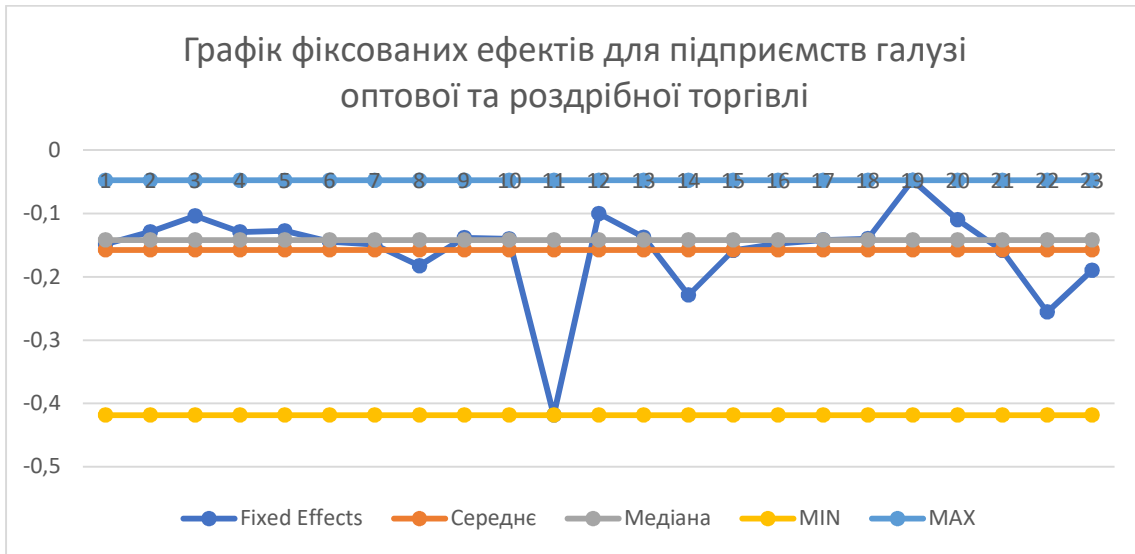


Рис. 9. Значення індивідуальних фіксованих ефектів для підприємств галузі оптової та роздрібною торгівлі

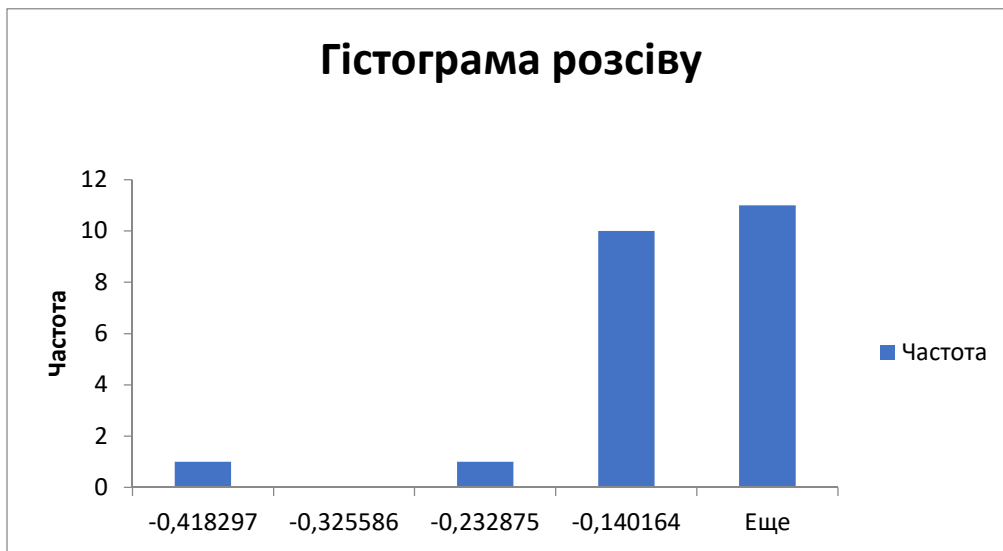


Рис. 10. Гістограма розсіву фіксованих ефектів для підприємств галузі оптової та роздрібною торгівлі

Для побудови моделі фінансової конкурентоспроможності компанії з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу використовувалися дані фінансової звітності 21 підприємства за 4 роки. Аналіз характеристик отриманих моделей крос-секційних даних дав змогу дійти висновку, що більш прийнятною є модель з випадковим ефектом. Результати

побудови моделі наведено на рис. 11. Отже, до факторів, що мають найсильніший вплив на рівень фінансової конкурентоспроможності компанії з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу, належать: структура капіталу (I3?), темпи нагромадження власного капіталу та платоспроможність (I1?). Найменш значущим є фактор швидкості обороту капіталу (I1?). Прийнята специфікація моделі також дає змогу зробити висновок про те, що більшість підприємств дотримується помірної політики фінансування діяльності.

Dependent Variable: IOB?
Method: GLS (Variance Components)
Sample: 1 4
Included observations: 4
Number of cross-sections used: 21
Total panel (balanced) observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.072436	0.015550	-4.658295	0.0000
I1?	0.327066	0.024780	13.19886	0.0000
I2?	0.230908	0.039172	5.894746	0.0000
I3?	0.836102	0.044191	18.92032	0.0000
Random Effects				
_P1—C	0.003678			
_P21—C	-0.008310			
GLS Transformed Regression				
R-squared	0.969896	Mean dependent var	0.473476	
Adjusted R-squared	0.968767	S.D. dependent var	0.155266	
S.E. of regression	0.027440	Sum squared resid	0.060236	
Durbin-Watson stat	2.021194			
Unweighted Statistics including Random Effects				
R-squared	0.973570	Mean dependent var	0.473476	
Adjusted R-squared	0.972578	S.D. dependent var	0.155266	
S.E. of regression	0.025711	Sum squared resid	0.052886	
Durbin-Watson stat	2.302109			

Рис. 11. Результати побудови моделі з випадковим ефектом компаній галузі з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу

Значення випадкових ефектів для підприємств галузі з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу наведено на рис. 12.

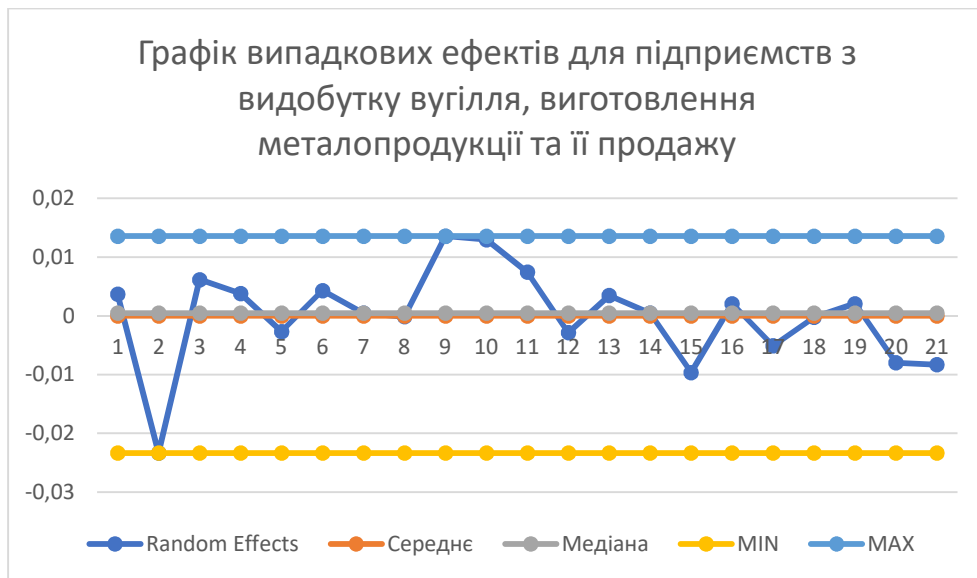


Рис. 12. Значення випадкових ефектів для компаній галузі з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу

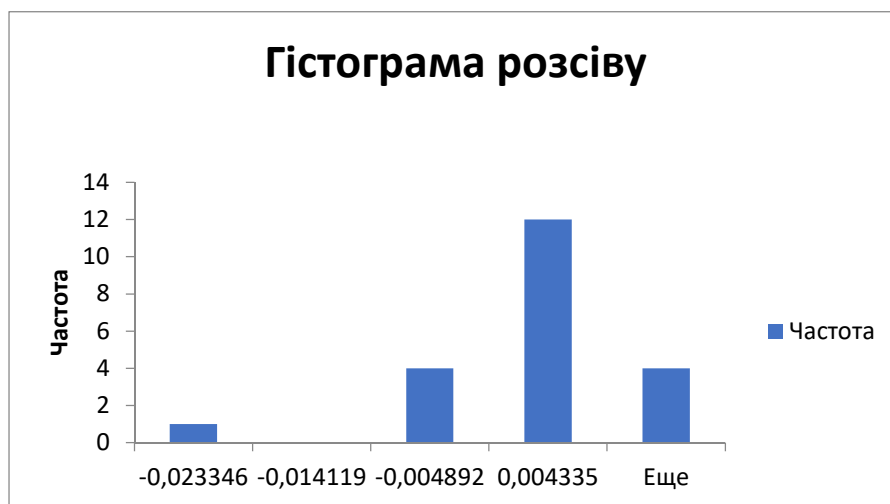


Рис. 13. Гістограма розсіву випадкових ефектів для компаній галузі з видобутку вугілля, виготовлення металопродукції та її продажу

Як видно з рис. 12,13, найнижчим рівнем фінансового ризику діяльності характеризуються такі підприємства, як ПРАТ «ШУ «Покровське»», АТ «Укргазвидобування». Сильний дестабілізуючий вплив зовнішнього середовища, зростання рівня фінансового ризику діяльності характерні для таких підприємств, як ПАТ ЗМК «Запоріжсталь» [14].

Таким чином, запропонована вище методика оцінки та аналізу дає змогу оцінити рівень фінансової конкурентоспроможності підприємств, виявити

фактори, що мають найсильніший вплив на його формування, а отже, визначити пріоритети фінансового інноваційного розвитку, враховуючі локальні та загальні особливості та тенденції. Цю методику можна розглядати як інструмент підтримки прийняття рішень щодо вибору стратегії управління інноваціями у фінансовій сфері діяльності підприємств адаптовано до галузевої структури компанії.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

На етапі прийняття рішень оцінюються можливі напрямки розвитку за певними групами критеріїв. Передбачається, що критерії, за якими проводиться оцінка, вже сформовані для конкретного підприємства на основі попереднього аналізу. Таким чином усі можливі напрями розвитку оцінюються за групами ознак, у результаті чого визначається інтегральна оцінка за кожним напрямом діяльності. Далі здійснюється ранжування можливих напрямів фінансового конкурентного розвитку відповідно до прийнятого критерію оцінки та відбираються найбільш пріоритетні напрями для даного стану підприємства. Доцільнішим є вибір одного, пріоритетного, напрямку розвитку і цілеспрямована його реалізація. Залежно від конкретної ситуації та потенційних можливостей підприємство може вибрати найприйнятнішу для нього стратегію розвитку, орієнтуючись на розв'язання поточних або довгострокових завдань. Кожен із пріоритетних напрямів сприяє просуванню підприємств галузі шляхом підйому і стабілізації виробництва.

На етапі реалізації обраного пріоритетного напрямку фінансового розвитку підприємства в напрямі підвищення рівня конкурентоспроможності передбачається розробка стратегічної програми дій щодо досягнення цілей залежно від обраних пріоритетів та наявного поточного потенціалу. Цей етап є найтривалішим за часом виконання і потребує величезних витрат різного виду ресурсів для досягнення результату.

При прийнятті рішень для реалізації комплексу заходів щодо підвищення рівня фінансової конкурентоспроможності необхідно враховувати такі основні складові фінансового конкурентного управління для галузевих структур:

1) забезпечення стабільності функціонування підприємств галузевої структури, що характеризується стійкістю та надійністю всіх його підсистем, їх гнучкістю та маневреністю, можливістю запобігати діям загроз зовнішнього та внутрішнього середовища, які дестабілізують систему.

2) здатність підприємства слідувати стратегічним орієнтирам конкурентного фінансового розвитку, виконувати свою місію, здійснювати технологічне переоснащення, упроваджувати сучасні технології, ефективно проводити інвестиційну та інноваційну політику, використовувати сучасні методи управління та підвищувати інтелектуальний потенціал.

Впровадження пропонованого інструментального підходу у практику діяльності підприємств галузевих кластерних структур дозволить:

- визначити множину оціночних характеристик безпечних станів у галузі, загалом і за окремими локальними складовими;

- розрахувати ефективну траєкторію поведінки підприємства в своїй галузевій кластерній структурі, враховуючи визначені оцінки для безпечного стану та для виходу на якісно нову траєкторію фінансового розвитку;

- визначити проміжні стани системи, виходячи з фіксованих та випадкових значень ефектів щодо обґрунтованості часових інтервалів перебування компанії в поточному стані та витрати, пов'язані з переходом у якісно новий фінансовий конкурентний стан.

Запропонована методика оцінювання рівня фінансової конкурентоспроможності підприємств в галузевих структурах на основі інтегрального та крос-секційного аналізу є ефективним інструментом для всебічного оцінювання локальних ефектів кластерних галузевих структур, їх динаміки, формування та ухвалення рішень з управління розвитком фінансової конкурентостійкості, оскільки дає змогу чітко визначити та встановити діапазони значень та прогнозувати кризові ситуації, а також формувати комплекс заходів, спрямованих на підвищення рівня фінансового розвитку, що підвищить оперативність прийняття рішень, що особливо значуще в мінливих швидкозмінюючихся умовах зовнішнього середовища.

Література

1. Енергетика, АЗС і супермаркети: Опендатабот зробив список топ-100 компаній за оборотами у 2022 році. URL: <https://opendatabot.ua/ru/analytics/financial-reports-in-opendatabot> (дата звернення: 10.02.2024).
2. Довбня С. Б., Чабанець Т. М. Механізм стратегічної оцінки конкурентної позиції підприємства. *Бізнес Інформ*. 2019. №9. С. 313 – 320. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-313-320>
3. Гур'янова Л. С., Кагановський О. С., Сергієнко О. А., Мироненко А. Ю. Моделювання рівня соціально-економічного розвитку регіонів на основі проху-змінних. *Бізнес Інформ*. 2023. №11. С. 187–194. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-187-194>
4. Іващенко П. О. Статистичні гіпотези про випадковість факторних зв'язків і взаємозв'язків соціально–економічних процесів. *Бізнес Інформ*. 2018. №4. С. 133 – 138. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_4_20
5. Кондратенко Н. О., Чечетова Н. Ф., Оболенцева Л. В., Красноносова О. М. Теоретико–методичні основи стратегічного планування розвитку регіонів України. *Проблеми економіки*. 2022. №2. С. 93 – 99. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-2-93-99>
6. Литовченко О. Ю. Метод аналізу ієрархій як інструмент антикризового фінансового управління підприємством. *Економічний аналіз*. 2021. № 31 (4). С. 46-54. URL: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2021.04.046>
7. Прикладна економетрика: навч. посіб. у 2–х ч. Ч. 1 / Л. С. Гур'янова, Т. С. Клебанова, С. В. Прокопович та ін. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 248 с.
8. Gadetska S.V., Gorokhovatskyi, N.I. Stiahlyk, N.V. Vlasenko Statistical data analysis tools in image classification methods based on the description as a set of binary descriptors of key points. *Radio Electronics, Computer Science, Control*. 2021. № 4. С. 58-68. URL: 10.15588/1607-3274-2021-4-6
9. O. Purdenko, K. Artyushok , N. Riazanova, I. Babaiev, A. Kononenko,

T. Lepeyko, M. Zos-Kior Financial management of innovative co-entrepreneurship. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2023. № 2. P. 152-165. URL: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.16>

10. N. Antoniuk, K. Melnykova, Y. Kholodna, I. Britchenko, N. Khomiuk, S. Rogach, T. Shmatkovska Financial support of logistics: security aspects and sustainable development (in Ukrainian context). *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2023. Vol.13. Is.2. (Spec.Is.). P. 135-140. URL: https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/130238/papers/A_23.pdf

11. Prokopenko V., I. Biletskyi, T. Vlasenko Financial leverages of the regulation of residential construction. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2023. ТОМ 2. № 49. С. 99-112. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.4040>

12. Баланович А. М. Механізм формування стратегії розвитку промислового підприємства. *Управління розвитком*. 2017. № 3-4. С. 101–107. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2017_3-4_16

13. Нагорна І. В., Іванченко І. С. Обліково-аналітичне забезпечення оцінки фінансової стійкості підприємств торгівлі : монографія. Харків: ХТЕУ, КНТЕУ, 2020. 133 с.

14. Сергієнко О. А., Мащенко М. А., Баранова В. В. Моделювання нестійкості розвитку складних ієрархічних систем. *Проблеми економіки*. 2021. №1. С. 143–154. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-143-154>

References

1. Opendatabot (2022), “Energy, gas stations and supermarkets: Opendatabot made a list of the top 100 companies by turnover in 2022”, available at: <https://opendatabot.ua/ru/analytics/financial-reports-in-opendatabot> (Accessed 10 Feb 2024).

2. Dovbnia, S. B. and Chabanets, T. M. (2019), “The mechanism of strategic assessment of the competitive position of the enterprise”, *Biznes Inform*, [Online], vol. 9. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-313-320>.

3. Hurianova, L. S. Kahanovskyi, O. S. Serhiienko, O. A. and Myronenko, A. Yu. (2023), "Modeling the level of socio-economic development of regions based on proxy variables", *Biznes Inform*, [Online], vol. 11. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-187-194>.
4. Ivashchenko, P. O. (2018), "Statistical hypotheses about the randomness of factor relationships and interrelationships of socio-economic processes", *Biznes Inform*, [Online], vol. 4, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_4_20 (Accessed 16 Feb 2024).
5. Kondratenko, N. O. Chechetova, N. F. Obolentseva, L. V. and Krasnonosova, O. M. (2022), "Theoretical and Methodological Foundations of Strategic Planning for the Development of Ukrainian Regions", *Problemy ekonomiky*, [Online], vol. 2. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-2-93-99>.
6. Lytovchenko, O. Yu. (2021), "The method of hierarchy analysis as a tool for anti-crisis financial management of an enterprise", *Ekonomichnyi analiz*, [Online], vol. 31 (4). <http://dx.doi.org/10.35774/econa2021.04.046>.
7. Guryanova, L.S. Klebanova, T.S. and Prokopovych, S.V. (2016), *Prykladna ekonometryka* [Applied econometrics], 2nd ed., KhNEU im. S. Kuznetsia, Kharkiv, Ukraine.
8. Gadetska, S.V. Gorokhovatskyi, N.I. Stiahlyk, N.V. and Vlasenko, S. V. (2021), "Statistical data analysis tools in image classification methods based on the description as a set of binary descriptors of key points", *Radio Electronics, Computer Science, Control*, [Online], vol. 4. DOI 10.15588/1607-3274-2021-4-6
9. Purdenko, O. Artyushok, K. Riazanova, N. Babaiev, I. Kononenko, A. Lepeyko, T. and Zos-Kior, M. (2023), "Financial management of innovative co-entrepreneurship", *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, [Online], Vol. 45, no. 2. <https://doi.org/10.15544/mts.2023.16>
10. Antoniuk, N. Melnykova, K. Kholodna, Y. Britchenko, I. Khomiuk, N. Rogach, S. and Shmatkovska, T. (2023), "Financial support of logistics: security aspects and sustainable development (in Ukrainian context)", *AD ALTA: Journal of*

Interdisciplinary Research, [Online], Vol. 13, Is.2 (Spec.Is.), available at: https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/130238/papers/A_23.pdf (Accessed 19 Feb 2024).

11. Prokopenko, V. Biletskyi, I. and Vlasenko, T. (2023), “Financial leverages of the regulation of residential construction”, *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky*, [Online], Vol. 2, no. 49. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.4040>

12. Balanovych, A. M. (2017), “The mechanism of forming the development strategy of an industrial enterprise”, *Upravlinnia rozvytkom*, [Online], vol. 3-4, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2017_3-4_16 (Accessed 20 Feb 2024).

13. Nahorna, I. V. and Ivanchenko, I. S. (2020), *Oblikovo-analitychne zabezpechennia otsinky finansovoi stiiikosti pidpriemstv torhivli* [Accounting and analytical support for assessing the financial stability of trade enterprises], KhTEU, KNTEU, Kharkiv, Ukraine.

14. Serhiienko, O. A. Mashchenko, M. A. and Baranova, V. V. (2021), “Modeling the instability of complex hierarchical systems”, *Problemy ekonomiky*, [Online], vol. 1. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-143-154>

Стаття надійшла до редакції 23.02.2024 р.