

# УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПРИ ПЛАНУВАННІ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ХАРКІВСЬКИЙ ЗАВОД «ПОЛІМЕРКОНТЕЙНЕР»

© 2025 **ТОМАХ В. В., ВАСИЛЬЧЕНКО О. О., ШАКУН В. О.**

УДК 005.334  
JEL Classification: G32

**Томаш В. В., Васильченко О. О., Шакун В. О. Управління ризиками на підприємстві  
при плануванні діяльності ТОВ «Харківський завод «Полімерконтейнер»**

Метою статті є дослідження особливостей управління ризиками при плануванні діяльності на ТОВ «Харківський завод «Полімерконтейнер», виявлення її недоліків і розробка комплексу заходів щодо вдосконалення ризик-менеджменту підприємства в умовах воєнного стану. Актуальність дослідження посилюється триваючою військовою агресією в Україні, яка докорінно змінила планування бізнес-операцій та оцінку ризиків. Предметом дослідження є багатогранні виклики, з якими стикаються підприємства у сучасному світі. Запропоновано інноваційні стратегії підвищення стійкості організації за допомогою передових методів управління ризиками. У дослідженні використано підхід змішаних методів, що дозволяє зрозуміти потенційні переваги впровадження складних систем управління ризиками при плануванні діяльності підприємств. Досліджено специфіку викликів і загроз та їхній вплив на бізнес-процеси, а також сучасні підходи до оцінки ефективності управління ризиками, зокрема застосування фінансових коефіцієнтів і кластерного аналізу. Проаналізовано методи ідентифікації, оцінювання та моніторингу ризиків у середовищі підвищеної невизначеності, а також стратегії мінімізації негативних наслідків реалізації ризиків при плануванні для забезпечення стійкості підприємств. Кейс-стаді ТОВ «Харківський завод «Полімерконтейнер» пропонує розуміння практичних рішень з управління ризиками, застосованих до підприємств у нестабільних середовищах. Цей аналіз сприяє зростанню обсягу знань про організаційну стійкість за екстремальних обставин. Важливість дослідження полягає у дослідженні методів управління ризиками серед безпрецедентних викликів, пропонуючи вдосконалення, які могли б врахувати політичні рішення та бізнес-стратегії. Ці висновки спрямовані на посилення стійкості українських підприємств, які стикаються з триваючою військовою агресією, з наслідками для передового світового досвіду врегулювання криз та організаційної стійкості.

**Ключові слова:** управління ризиками, планування діяльності, кластерний аналіз, воєнний стан, ідентифікація ризиків, моніторинг

Рис.: 12. Бібл.: 12.

**Томаш Вікторія Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, логістики та інновацій, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** [viktoria.tomakh@hneu.net](mailto:viktoria.tomakh@hneu.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0445-6019>

**Researcher ID:** GZB-0143-2022

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57225139187>

**Васильченко Олександра Олександрівна** – магістрант, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** [oleksandra.vasylichenko@hneu.net](mailto:oleksandra.vasylichenko@hneu.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-2823-4403>

**Шакун Владислав Олегович** – здобувач кафедри менеджменту, логістики та інновацій, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** [cr4vlad@gmail.com](mailto:cr4vlad@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-6567-0914>

UDC 005.334  
JEL Classification: G32

**Tomakh V. V., Vasylichenko O. O., Shakun V. O. Risk Management at the Enterprise When Planning the Activities  
of LLC «Kharkiv Plant «Polymercontainer»**

The aim of the article is to study the peculiarities of risk management in planning activities of LLC «Kharkiv Plant «Polymercontainer», identify its shortcomings, and develop a set of measures to improve the enterprise's risk management under martial law conditions. The relevance of the research is heightened by the ongoing military aggression in Ukraine, which has fundamentally changed business operation planning and risk assessment. The subject of the research is the multifaceted challenges faced by enterprises in the modern world. Innovative strategies for enhancing organizational resilience through advanced risk management methods are proposed. A mixed-methods approach was used in the study, allowing for an understanding of the potential benefits of implementing complex risk management systems in enterprise activity planning. The specifics of challenges and threats and their impact on business processes, as well as modern approaches to assessing the effectiveness of risk management, particularly the use of financial coefficients and cluster analysis, are surveyed. The methods of identification, assessment, and monitoring of risks in an environment of increased uncertainty, as well as strategies for minimizing the negative consequences of risk implementation in planning to ensure the resilience of enterprises, have been analyzed. The case study of LLC «Kharkiv Plant «Polymercontainer» offers an understanding of practical risk management solutions applicable to enterprises in unstable environments. This analysis contributes to the growth of knowledge about organizational resilience under extreme circumstances. The importance of the research is represented by the study of risk

management methods amid unprecedented challenges, offering improvements that could take into account political decisions and business strategies. The conclusions are aimed at strengthening the resilience of Ukrainian enterprises facing the ongoing military aggression, with implications for cutting-edge global crisis management and organizational resilience practices.

**Keywords:** risk management, activity planning, cluster analysis, martial law, risk identification, monitoring.

**Fig.:** 12. **Bibl.:** 12.

**Tomakh Viktoriia V.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Logistics and Innovation, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** viktoriia.tomakh@hneu.net

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0445-6019>

**Researcher ID:** GZB-0143-2022

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57225139187>

**Vasylchenko Oleksandra O.** – Master's Student, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** oleksandra.vasylchenko@hneu.net

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-2823-4403>

**Shakun Vladyslav O.** – Applicant, Department of Management, Logistics and Innovation, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** cr4vlad@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-6567-0914>

В умовах воєнного стану підприємства стикаються з безпрецедентними викликами та загрозами, пов'язаними з військовою агресією, руйнуванням інфраструктури, порушенням логістичних ланцюгів та загостренням кризових явищ в економіці. Це зумовлює необхідність удосконалення систем управління ризиками та врахування їх при плануванні діяльності для забезпечення стійкості та сталого розвитку підприємств. Особливої актуальності набуває проблема підвищення ефективності процесів ідентифікації, оцінювання, моніторингу та мінімізації ризиків в умовах високої невизначеності.

Проблеми управління ризиками (УР) підприємств досліджували такі вчені, як О. А. Коваль та П. Р. Літус [1], які вивчали питання управління фінансовою стійкістю підприємства, що тісно пов'язане з ризик-менеджментом. О. М. Гайдаєнко [4] зосередила увагу на ефекті фінансового левелю як важливому аспекті управління фінансовими ризиками. О. Г. Трофименко, Н. І. Логінова, П. О. Тесленко, О. С. Савельєва та В. М. Поляков [8] зробили значний внесок у дослідження ризиків, запропонувавши класифікацію ризиків у проектах із розробки програмного забезпечення, яка може бути адаптована для різних галузей промисловості. О. В. Феєр, К. М. Хаустова та С. М. Густі [9] досліджували особливості стратегічного управління підприємством в умовах воєнного стану, що є надзвичайно актуальним для управління ризиками в сучасних українських реаліях.

Проте, незважаючи на значний науковий доробок у сфері управління ризиками, недостатньо дослідженими залишаються аспекти удосконалення ризик-менеджменту в умовах воєнного стану, що зумовлює актуальність цього дослідження.

**Метою** статті є дослідження особливостей управління ризиками при плануванні діяльності на ТОВ «Харківський завод «Полімерконтейнер», виявлення її недоліків та розробка комплексу заходів щодо вдосконалення ризик-менеджменту підприємства в умовах воєнного стану.

Оцінка ризику підприємства та ефективності системи УР є невід'ємною складовою фінансового аналізу. Вона дозволяє визначити ступінь стійкості підприємства до фінансових криз та його здатність генерувати прибуток за різних економічних умов. Для оцінки ризику та системи УР використовується низка фінансових коефіцієнтів, зокрема: коефіцієнт фінансової незалежності, коефіцієнти рентабельності активів і рентабельності власного капіталу (ROE), коефіцієнт оборотності активів та коефіцієнт фінансового левелю.

Коефіцієнт фінансової незалежності відображає частку активів, фінансованих власним капіталом. Високе значення свідчить про фінансову стійкість і менший ризик неплатоспроможності [1].

**К**оефіцієнт рентабельності активів (ROA) визначає прибутковість активів, демонструючи віддачу з кожної гривні, інвестованої в активи. Високий ROA свідчить про низький рівень ризиків, пов'язаних з неефективним використанням активів та належне функціонування системи УР [2].

Коефіцієнт рентабельності власного капіталу (ROE) відображає наскільки ефективно підприємство використовує власний капітал для генерування прибутку. Високе значення ROE свідчить про вищу дохідність інвестованих власниками коштів та більшу стійкість підприємства до фінансових ризиків [2].

**К**оефіцієнт оборотності активів відображає ефективність використання сукупних активів підприємства для генерування виручки від реалізації продукції чи послуг. Високе значення свідчить про ефективне управління активами і їхню продуктивність [3, с. 49].

Коефіцієнт фінансового левєриджу вимірює співвідношення позикового та власного капіталу. Високий коефіцієнт вказує на більшу залежність від зовнішнього фінансування і підвищений фінансовий ризик [4].

Аналіз цих коефіцієнтів у сукупності дозволяє комплексно оцінити ризики підприємства та ефективність системи управління ризиками, тому комплексний аналіз фінансових коефіцієнтів є важливим інструментом для моніторингу та оцінки ризиків підприємства, виявлення слабких місць у системі ризик-менеджменту та розробки стратегій щодо підвищення її ефективності.

За допомогою програмного продукту Statistica авторами проведено кластерний аналіз для групування підприємств за рівнем ризику та ефективністю системи управління ризиками на основі зазначених коефіцієнтів. Це дозволить виявити загальні тенденції та закономірності, а також визначити поточний стан та вразливість підприємств до появи ризиків. Для аналізу були зібрані дані фінан-

сової звітності по 15 підприємствах-конкурентах включаючи ТОВ «ХЗПК» за допомогою джерела [5]. Були проведені розрахунки усіх вищезазначених показників для кожного підприємства. Вибір саме цих коефіцієнтів обґрунтований тим, що вони дозволяють оцінити ступінь схильності підприємства до різних видів ризиків.

У даному дослідженні застосовано метод кластеризації для об'єднання підприємств у групи (кластери) за рівнем ризику та ефективністю системи управління ризиками відповідно до значень вищезазначених фінансових коефіцієнтів [6, с. 254]. Результатом кластерного аналізу буде розподіл підприємств на кластери, в яких компанії матимуть подібні характеристики за аналізованими показниками. Це дозволить визначити найбільш ризикові та найменш ризикові групи компаній, а також виявити спільні риси та закономірності всередині кожного кластера для удосконалення планування їх діяльності.

Отримані результати кластеризації можуть бути використані при плануванні та розробці стратегій щодо мінімізації ризиків та підвищення ефективності ризик-менеджменту на підприємстві ТОВ «ХЗПК».

Кластеризацію було проведено на основі вхідних даних (рис. 1).

|                                           | 1<br>Фінансова<br>незалежність | 2<br>Рентабельність<br>активів | 3<br>Рентабельність<br>власного<br>капіталу | 4<br>Коеф.<br>оборотності<br>активів | 5<br>Коеф. фін.<br>левєриджу |
|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| ТОВ "ПОЛІМЕР ІНТЕХ ХОЛДІНГ"               | -0,48                          | -0,60                          | -0,57                                       | -0,17                                | 2,74                         |
| ТОВ "ДЕБАНТ УКРАЇНА"                      | 0,68                           | 0,24                           | 0,08                                        | 1,16                                 | -0,25                        |
| ТОВ "ХАРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ПОЛІМЕРКОНТЕЙНЕР" | 0,68                           | 0,24                           | 0,08                                        | 1,16                                 | -0,25                        |
| ТОВ "ВАЛСЕР УКРАЇНА"                      | -0,25                          | 0,34                           | 2,17                                        | 1,07                                 | 0,82                         |
| ТЗОВ "ЗАХІДПРОМПАК"                       | 0,12                           | 0,26                           | 0,71                                        | 0,78                                 | 0,09                         |
| ТОВ "ПАК-ПЛЮС"                            | 0,34                           | -0,42                          | -0,36                                       | 0,19                                 | 0,13                         |
| ТОВ "ПОЛІМЕРГРАД"                         | -1,18                          | -0,87                          | -0,09                                       | -0,70                                | -1,98                        |
| ТОВ "ФПС ФЛЕКСІБІЛС УКРАЇНА"              | 0,86                           | 1,51                           | -0,09                                       | -0,22                                | -0,31                        |
| ТОВ "ПЛАНЕТА ПЛАСТИК"                     | -2,97                          | -0,73                          | -0,76                                       | -1,27                                | -1,01                        |
| ТОВ "ТЕМП-2000"                           | 0,03                           | -0,62                          | -0,81                                       | -1,69                                | 0,20                         |
| ПП ФІРМА "МРІЯ-94"                        | 0,78                           | -0,52                          | -0,71                                       | 0,66                                 | -0,29                        |
| ТОВ "УКРПОЛІСТАР"                         | 0,37                           | -0,45                          | -0,54                                       | 0,30                                 | -0,11                        |
| ТОВ "ГОРИЗОНТ"                            | 0,23                           | -1,06                          | -1,57                                       | -1,58                                | -0,01                        |
| ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІДАС-ТРЕЙД"       | -0,17                          | -0,08                          | 0,58                                        | 0,98                                 | 0,58                         |
| ПРАТ "ГОГОЛІВСЬКА СТРИЧОТКАЦЬКА ФАБРИКА"  | 0,94                           | 2,76                           | 1,87                                        | -0,67                                | -0,33                        |

Рис. 1. Вхідні дані для проведення кластеризації

На основі вхідних даних по 15 підприємствах було побудовано дендрограму з використанням методу Уорда (рис. 2).

**А**налізуючи побудовану дендрограму за методом Уорда, попередньо можна виділити чотири основні кластери підприємств. Однак для отримання остаточного розбиття об'єктів на кластери та уточнення їхньої структури доцільно застосувати метод k-середніх (k-means).

За допомогою дисперсійного аналізу, який використовується для визначення, чи існують ста-

тистично значущі відмінності між середніми значеннями декількох груп та ґрунтується на розкладанні загальної дисперсії вибірки на компоненти, пов'язані з різними джерелами варіації у роботі було доведено, що на результат кластеризації найбільший вплив мають такі показники як рентабельність активів і коефіцієнт оборотності активів [7, с. 183] (рис. 3).

Середні значення показників кожного кластера відображені на рис. 4.

Для поглибленого розуміння особливостей кожного кластера було розраховано такі матриці,



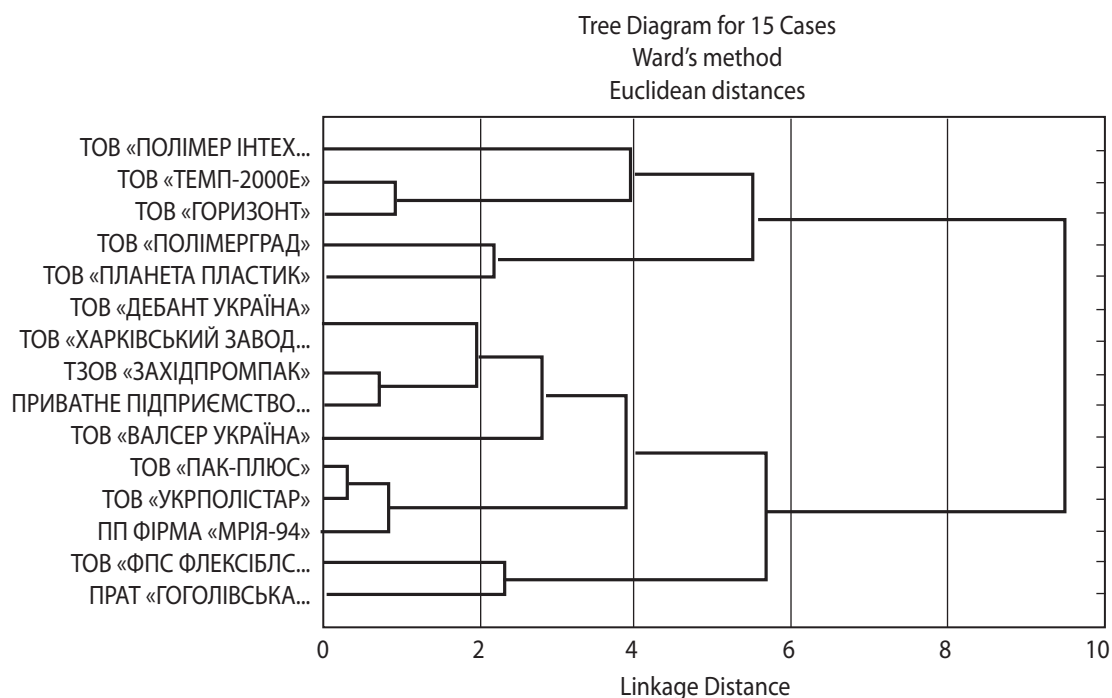


Рис. 2. Дендрограма, побудована за методом Уорда

|                                  |  | Analysis of Variance (Spreadsheet1.sta) |    |           |    |          |           |
|----------------------------------|--|-----------------------------------------|----|-----------|----|----------|-----------|
| Variable                         |  | Between SS                              | df | Within SS | df | F        | signif. p |
| Фінансова незалежність           |  | 7,13985                                 | 3  | 6,860147  | 11 | 3,81617  | 0,042637  |
| Рентабельність активів           |  | 11,90405                                | 3  | 2,095945  | 11 | 20,82507 | 0,000077  |
| Рентабельність власного капіталу |  | 5,85310                                 | 3  | 8,146900  | 11 | 2,63430  | 0,102078  |
| Коеф оборотності активів         |  | 11,49529                                | 3  | 2,504707  | 11 | 16,82808 | 0,000202  |
| Коеф фін левериджу               |  | 7,98904                                 | 3  | 6,010959  | 11 | 4,87329  | 0,021509  |

Рис. 3. Результат дисперсійного аналізу

які містили такі ключові характеристики: середнє значення, стандартне відхилення та дисперсія. Такий аналіз забезпечує глибше розуміння внутрішньої неоднорідності кластерів, а також допомагає виявити відмінності між групами.

На рис. 5 відображено характеристику кластера № 1.

За результатами матриці спостерігається, що підприємства мають середню фінансову незалежність (0,496), що вказує на помірне використання власних коштів. Рентабельність активів (ROA) та власного капіталу (ROE) від'ємні (-0,108 та -0,121 відповідно), що свідчить про низьку ефективність. Коефіцієнт оборотності активів (0,709) показує середню частоту обороту активів, а коефіцієнт фінансового левериджу негативний (-0,115), що означає менше використання позикових коштів.

Загалом підприємства в цьому кластері мають середній рівень фінансової незалежності, але демонструють низьку рентабельність активів та

власного капіталу. Вони також обертають свої активи менше ніж один раз на рік і використовують менше позикових коштів порівняно з власними. Це може вказувати на консервативну фінансову стратегію або на проблеми з ефективністю управління.

До складу кластера № 1 входять такі підприємства (рис. 6).

Перейдемо до аналізу кластера № 2 та розглянемо його характеристику (рис. 7).

За результатами матриці спостерігається, що підприємства мають від'ємну фінансову незалежність (-0,298), що свідчить про переважання позикових коштів у фінансуванні активів. Рентабельність активів (ROA) від'ємна (-0,112), але рентабельність власного капіталу (ROE) позитивна (0,724), що свідчить про високу рентабельність власного капіталу. Коефіцієнт оборотності активів (0,629) трохи нижчий за середній, а фінансовий леверидж високий (1,381), отже, підприємства в цьому кластері активно використовують позикове фінансування, мають високу рентабельність власного капіталу, але низьку рентабельність активів. Це

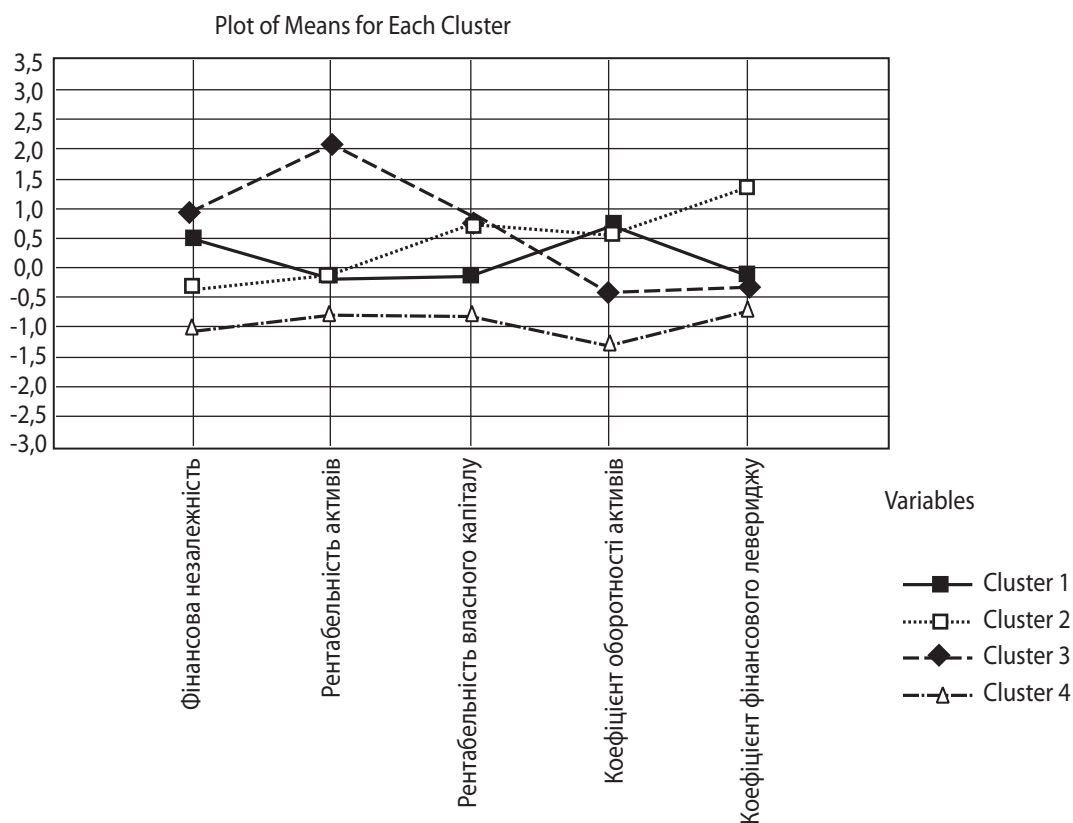


Рис. 4. Графік середніх значень показників кожного кластера

|                                  |  | Descriptive Statistics for Cluster 1 (Spreadsheet1.sta) |                    |          |
|----------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--------------------|----------|
|                                  |  | Cluster contains 6 cases                                |                    |          |
| Variable                         |  | Mean                                                    | Standard Deviation | Variance |
| Фінансова незалежність           |  | 0,496221                                                | 0,257230           | 0,066167 |
| Рентабельність активів           |  | -0,108245                                               | 0,389336           | 0,151583 |
| Рентабельність власного капіталу |  | -0,121228                                               | 0,518764           | 0,269116 |
| Коеф оборотності активів         |  | 0,709253                                                | 0,414647           | 0,171933 |
| Коеф фін левериджу               |  | -0,115500                                               | 0,183784           | 0,033777 |

Рис. 5. Матриця характеристик кластера № 1

|                                           |  | Members of Cluster Number 1 (Spreadsheet1.sta) |  |
|-------------------------------------------|--|------------------------------------------------|--|
|                                           |  | and Distances from Respective Cluster Center   |  |
|                                           |  | Cluster contains 6 cases                       |  |
| linkage                                   |  | Distance                                       |  |
| ТОВ "ДЕБАНТ УКРАЇНА"                      |  | 0,290750                                       |  |
| ТОВ "ХАРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ПОЛІМЕРКОНТЕЙНЕР" |  | 0,290750                                       |  |
| ТЗОВ "ЗАХІДПРОМПАК"                       |  | 0,450920                                       |  |
| ТОВ "ПАК-ПЛЮС"                            |  | 0,317435                                       |  |
| ПП ФІРМА "МРІЯ-94"                        |  | 0,354362                                       |  |
| ТОВ "УКРПОЛІСТАР"                         |  | 0,306329                                       |  |

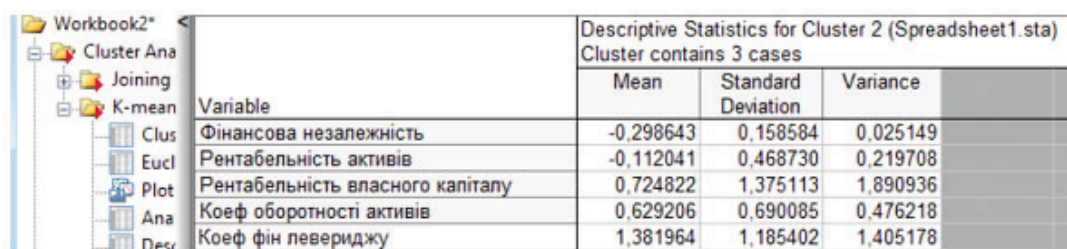
Рис. 6. Склад кластера № 1

може вказувати на агресивну фінансову стратегію та ризик, пов'язаний з високим ступенем фінансового левериджу [4].

До складу кластера № 2 входять такі підприємства (рис. 8).

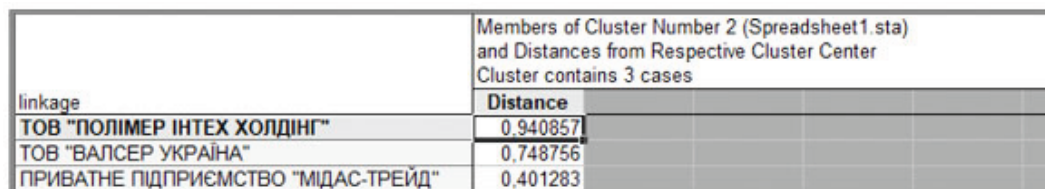
Перейдемо до аналізу кластера № 3 та розглянемо його характеристики (рис. 9).

За результатами матриці спостерігається, що підприємства мають високий рівень фінансової не-



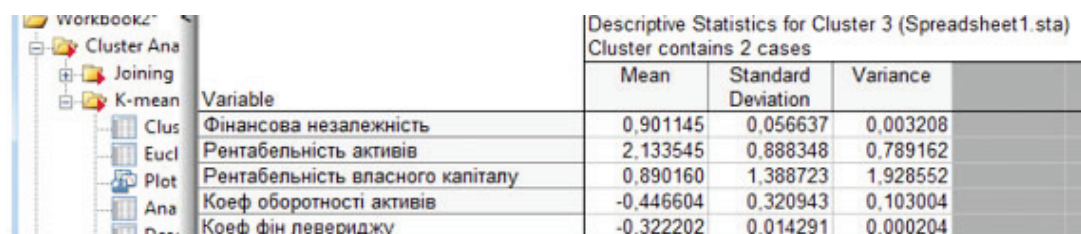
| Descriptive Statistics for Cluster 2 (Spreadsheet1.sta)<br>Cluster contains 3 cases |           |                    |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------|
| Variable                                                                            | Mean      | Standard Deviation | Variance |
| Фінансова незалежність                                                              | -0,298643 | 0,158584           | 0,025149 |
| Рентабельність активів                                                              | -0,112041 | 0,468730           | 0,219708 |
| Рентабельність власного капіталу                                                    | 0,724822  | 1,375113           | 1,890936 |
| Коеф оборотності активів                                                            | 0,629206  | 0,690085           | 0,476218 |
| Коеф фін левериджу                                                                  | 1,381964  | 1,185402           | 1,405178 |

Рис. 7. Матриця характеристик кластера № 2



| Members of Cluster Number 2 (Spreadsheet1.sta)<br>and Distances from Respective Cluster Center<br>Cluster contains 3 cases |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| linkage                                                                                                                    | Distance |
| TOV "ПОЛІМЕР ІНТЕХ ХОЛДІНГ"                                                                                                | 0,940857 |
| TOV "БАЛСЕР УКРАЇНА"                                                                                                       | 0,748756 |
| ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІДАС-ТРЕЙД"                                                                                        | 0,401283 |

Рис. 8. Склад кластера № 2



| Descriptive Statistics for Cluster 3 (Spreadsheet1.sta)<br>Cluster contains 2 cases |           |                    |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------|
| Variable                                                                            | Mean      | Standard Deviation | Variance |
| Фінансова незалежність                                                              | 0,901145  | 0,056637           | 0,003208 |
| Рентабельність активів                                                              | 2,133545  | 0,888348           | 0,789162 |
| Рентабельність власного капіталу                                                    | 0,890160  | 1,388723           | 1,928552 |
| Коеф оборотності активів                                                            | -0,446604 | 0,320943           | 0,103004 |
| Коеф фін левериджу                                                                  | -0,322202 | 0,014291           | 0,000204 |

Рис. 9. Матриця характеристик кластера № 3

залежності (0,901), що свідчить про значне використання власних коштів. Рентабельність активів (ROA) висока (2,133), так само як і рентабельність власного капіталу (ROE) (0,890). Коефіцієнт оборотності активів негативний (-0,446), а фінансовий леверидж також негативний (-0,322), що вказує на менше використання позикових коштів.

Загалом, підприємства в цьому кластері, переважно використовують власні кошти для фінансування своїх активів, мають високу рентабельність активів та власного капіталу, але повільно обертають свої активи. Це може вказувати на консервативну фінансову стратегію та ефективне управління.

До складу кластера № 3 входять такі підприємства (рис. 10).

Перейдемо до аналізу останнього кластера та розглянемо його характеристику (рис. 11).

За результатами матриці спостерігається, що підприємства мають дуже низьку фінансову незалежність (-0,970), що вказує на переважне використання позикових коштів. Рентабельність активів (ROA) та власного капіталу (ROE) також від'ємні (-0,820 та -0,806 відповідно), що свідчить про низьку ефективність. Коефіцієнт оборотності активів від'ємний (-1,312), а фінансовий леверидж негатив-

ний (-0,702), що вказує на менше використання позикових коштів.

Отже, підприємства в цьому кластері, переважно використовують позикові кошти для фінансування своїх активів, мають низьку рентабельність активів та власного капіталу, і повільно обертають свої активи. Це може вказувати на проблеми з ефективністю управління та високий фінансовий ризик.

До складу кластера № 4 входять такі підприємства (рис. 12).

У результаті поглибленого аналізу кожного кластера автором були визначені їх назви, поточний стан та вразливість кожного підприємства до появи ризиків.

Кластер № 1 отримав назву «Помірний рівень ризиків з низькою рентабельністю». Підприємства, які входять до його складу характеризуються середнім рівнем фінансової незалежності, проте демонструють низьку рентабельність активів та власного капіталу. Це може вказувати на помірні ризики, але недостатньо ефективне управління [8, с. 124].

Щодо кластера № 2, то він отримав назву «Високий рівень ризиків з високою рентабельністю». Склад цього кластера активно використовує позикове фінансування та має високу рентабельність



| linkage                                   |  | Members of Cluster Number 3 (Spreadsheet1.sta)<br>and Distances from Respective Cluster Center<br>Cluster contains 2 cases |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                           |  | Distance                                                                                                                   |  |  |  |
| ТОВ "ФПС ФЛЕКСІБЛС УКРАЇНА"               |  | 0,531426                                                                                                                   |  |  |  |
| ПРАТ "ТОГОЛІВСЬКА СТРИЧКОТКАЦЬКА ФАБРИКА" |  | 0,531426                                                                                                                   |  |  |  |

Рис. 10. Склад кластера № 3

| Variable                         |  | Descriptive Statistics for Cluster 4 (Spreadsheet1.sta)<br>Cluster contains 4 cases |                    |          |
|----------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
|                                  |  | Mean                                                                                | Standard Deviation | Variance |
| Фінансова незалежність           |  | -0,97092                                                                            | 1,469218           | 2,158602 |
| Рентабельність активів           |  | -0,82038                                                                            | 0,191010           | 0,036485 |
| Рентабельність власного капіталу |  | -0,80685                                                                            | 0,603019           | 0,363632 |
| Коеф оборотності активів         |  | -1,31248                                                                            | 0,443323           | 0,196535 |
| Коеф фін левериджу               |  | -0,70212                                                                            | 1,005239           | 1,010505 |

Рис. 11. Матриця характеристик кластера № 4

| linkage               |  | Members of Cluster Number 4 (Spreadsheet1.sta)<br>and Distances from Respective Cluster Center<br>Cluster contains 4 cases |  |  |  |
|-----------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                       |  | Distance                                                                                                                   |  |  |  |
| ТОВ "ПОЛІМЕРГРАД"     |  | 0,716926                                                                                                                   |  |  |  |
| ТОВ "ПЛАНЕТА ПЛАСТИК" |  | 0,905423                                                                                                                   |  |  |  |
| ТОВ "ТЕМП-2000"       |  | 0,632627                                                                                                                   |  |  |  |
| ТОВ "ГОРИЗОНТ"        |  | 0,724889                                                                                                                   |  |  |  |

Рис. 12. Склад кластера № 4

власного капіталу, але низьку рентабельність активів. Це може вказувати на високий рівень ризику, але водночас високу рентабельність.

Кластер № 3 отримав назву «Низький рівень ризиків з високою рентабельністю», що свідчить про те, що підприємства цього кластера переважно використовують власні кошти для фінансування своїх активів та мають високу рентабельність активів і власного капіталу. Це може вказувати на ефективне управління та низький рівень появи ризиків [8, с. 121].

Останній кластер отримав назву «Високий рівень ризиків з низькою рентабельністю». Підприємства в цьому кластері переважно використовують позикові кошти для фінансування своїх активів, мають низьку рентабельність активів і власного капіталу, та повільно обертають свої активи. Це може вказувати на неефективне управління та високий рівень появи ризиків.

Підприємство ТОВ «ХЗПК» відноситься до кластера № 1, який характеризується низькою рентабельністю активів та власного капіталу, що може свідчити про неефективне планування використання ресурсів, недостатню віддачу від інвестицій, недостатню диверсифікацію джерел доходу та високий рівень концентрації ризиків, а також про відсутність або недосконалість системи моніторингу

та раннього виявлення ризиків і недостатню кваліфікацію персоналу у сфері ризик-менеджменту. Для підвищення ефективності системи ризик-менеджменту на підприємстві необхідно оптимізувати операційні витрати, підвищити ефективність використання активів, диверсифікувати діяльність та джерела доходу, впровадити комплексну систему моніторингу та раннього виявлення ризиків, забезпечити навчання та підвищення кваліфікації персоналу у сфері ризик-менеджменту, а також розробити та впровадити політику управління ризиками на всіх рівнях організації [8, с. 121]. Для оптимізації системи УР на підприємстві ТОВ «ХЗПК», доцільно запропонувати введення до штатного розпису посади антикризового менеджера.

Фахівець з антикризового управління, володіючи спеціалізованими компетенціями у сфері ідентифікації, оцінювання та мінімізації ризиків в умовах воєнного стану, забезпечить системний підхід до управління ризиками на підприємстві. Антикризовий менеджер розробить та впровадить комплексну стратегію антикризового управління, спрямовану на підвищення стійкості підприємства до загроз та мінімізацію негативних наслідків [9]. Його діяльність сприятиме об'єднанню зусиль різних структурних підрозділів, налагодженню ефективних комунікаційних зв'язків із усіма зацікавленими сторонами. Введення посади антикризового

менеджера демонструватиме серйозність наміру керівництва щодо питань модернізації системи УР та антикризового менеджменту, що матиме синергетичний ефект на загальну результативність господарської діяльності підприємства.

Крім того, для підвищення ефективності системи ризик-менеджменту на підприємстві ТОВ «ХЗПК» критично важливим є впровадження ліцензійного програмного забезпечення для управління ризиками на підприємстві, особливо в умовах воєнного стану. Ліцензійне ПЗ забезпечує єдину централізовану базу для збору, структурування та зберігання інформації про всі виявлені ризики підприємства, що дозволяє отримати повне уявлення ризик-профілю компанії. Програмне рішення автоматизує процеси ідентифікації, оцінки, моніторингу та контролю ризиків, що значно підвищує їх ефективність, своєчасність і точність. За допомогою вбудованих математичних моделей та алгоритмів ліцензійне ПЗ дозволяє кількісно оцінювати ймовірність настання та потенційний вплив ризиків на діяльність підприємства. Використовуючи історичні дані та прогнози, система може моделювати різні сценарії розвитку подій та оцінювати їх наслідки для бізнесу [10, с. 171; 11, с. 68]. На основі результатів аналізу програмне забезпечення допомагає визначити оптимальні стратегії та плани дій для мінімізації впливу ризиків. Ліцензійне ПЗ з управління ризиками забезпечує можливість інтеграції з ERP, CRM, фінансовими та іншими корпоративними системами для комплексного охоплення ризиків. Воно генерує детальні звіти, візуалізації та аналітичні дашборди для керівництва щодо поточного стану та динаміки ризиків. Система дозволяє відстежувати ключові індикатори ризику в режимі реального часу для раннього виявлення загроз [12, с. 291].

Отже, інвестиції в ліцензійне програмне забезпечення для управління ризиками виправдані необхідністю системного та науково обґрунтованого підходу до ризик-менеджменту. Це дозволить підприємству ефективніше виявляти, оцінювати та контролювати ризики, розробляти якісні стратегії мінімізації загроз, особливо в умовах воєнного часу.

У результаті проведеного дослідження було виявлено нагальну потребу вдосконалення системи управління ризиками на ТОВ «ХЗПК» при плануванні діяльності для забезпечення стійкості підприємства в умовах воєнного стану. Кластерний аналіз підприємств галузі за фінансовими показниками засвідчив низьку рентабельність активів та власного капіталу досліджу-

ваного підприємства, що вказує на недоліки в існуючій системі планування та ризик-менеджменту. Для вирішення цієї проблеми було запропоновано комплекс заходів, зокрема: введення посади антикризового менеджера, придбання ліцензійного програмного забезпечення управління ризиками та підвищення кваліфікації персоналу у сфері управління ризиками. Ці заходи спрямовані на підвищення ефективності ідентифікації, оцінки, моніторингу та мінімізації ризиків в умовах високої невизначеності, яка характерна для воєнного часу. Впровадження запропонованих рекомендацій дозволить підприємству покращити свою здатність протистояти викликам і загрозам, забезпечуючи тим самим його стійкість та потенціал для сталого розвитку в складних умовах.

Подальші дослідження будуть спрямовані на пошук методів мінімізації ризиків при плануванні діяльності підприємства в умовах сталої економіки. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Коваль О. А., Літус П. Р. Управління фінансовою стійкістю підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/79.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/79.pdf)
2. Бержанірі І. А., Улянич Ю. В., Гвоздей Н. І. Рентабельність як основний показник оцінки діяльності підприємства. *Вісник ХНДАУ*. 2015. № 1. С. 261–265. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/3777/1/Rent\\_pidpr.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/3777/1/Rent_pidpr.pdf)
3. Шемет М. В., Колонтаєвський О. П. Показники оцінки ефективності розвитку готельних підприємств. *Комунальне господарство міст*. 2020. Т. 7. Вип. 160. С. 48–52. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/58433/1>
4. Гайдаєнко О. М. Величина ефекту фінансового левериджу як складова прийняття управлінського рішення. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5606/>
5. Опендатабот – дані бізнесу. URL: <https://opendatabot.ua/c/31798300?from=search>
6. Нечипорук О. В. Кластерний аналіз як інструмент формування пріоритетів інвестиційної політики держави. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Т. 6. № 1. С. 252–260. URL: [http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/ujae\\_2021\\_r01\\_a30.pdf](http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/ujae_2021_r01_a30.pdf)
7. Єршова Н. М. Інформаційні технології прийняття рішень в формуванні єдиної бази даних об'єктів-аналогів досліджуваного об'єкта. *Інформатика та математичні методи в моделюванні*. 2022. Т. 12. № 3. С. 182–192. DOI: 10.15276/imms.v12.no3.182
8. Трофименко О. Г., Логінова Н. І., Тесленко П. О., Савельєва О. С., Поляков В. М. Класифікація ри-



- зиків у проєктах із розробки програмного забезпечення. *Вісник ХНТУ*. 2023. № 3 (86). С. 119–128. URL: [https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk\\_kntu/article/view/456/435](https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/456/435)
9. Феєр О. В., Хаустова К. М., Густі С. М. Стратегічне управління підприємством в умовах воєнного стану. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 4. С. 90–97. URL: <https://ins.vntu.edu.ua/index.php/ins/article/view/224/213>
  10. Присакар І. І. Автоматизація сучасного бізнесу як наслідок інформатизації суспільства. *Інтелект XXI*. 2018. № 3. С. 169–173. URL: [http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018\\_3/35.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018_3/35.pdf)
  11. Конєва А. І. Перспективи застосування сучасних систем автоматизації. *Automation and development of electronic devices: матеріали конф. ADED-2022*. Харків, 2022. Part 2. С. 65–71. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/641885b5-d764-433e-b4a9-3ec9b74930d9/content>
  12. Беляков М. А. Управління ризиками в ІТ-проєктах автоматизації. *Актуальні задачі сучасних технологій: матеріали V Міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених та студентів 17–18 листоп. 2016 р.* Тернопіль, 2016. С. 291–292. URL: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/20099/2/ConfATMT\\_2016vII-Beliakov\\_M\\_A-Risk\\_management\\_in\\_IT\\_291-292.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/20099/2/ConfATMT_2016vII-Beliakov_M_A-Risk_management_in_IT_291-292.pdf)
- REFERENCES**
- Beliakov, M. A. "Upravlinnia ryzykamy v IT-proekтах avtomatyzatsii" [Risk Management in IT Automation Projects]. *Aktualni zadachi suchasnykh tekhnolohii*. 2016. [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/20099/2/ConfATMT\\_2016vII-Beliakov\\_M\\_A-Risk\\_management\\_in\\_IT\\_291-292.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/20099/2/ConfATMT_2016vII-Beliakov_M_A-Risk_management_in_IT_291-292.pdf)
- Berzhanir, I. A., Ulianych, Yu. V., and Hvozdiei, N. I. "Rentabelnist yak osnovnyi pokaznyk otsinky diialnosti pidpriemstva" [Profitability as the Main Indicator of Evaluating the Performance of an Enterprise]. *Visnyk KhNDAU*. 2015. [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/3777/1/Rent\\_pidpr.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/3777/1/Rent_pidpr.pdf)
- Feier, O. V., Khaustova, K. M., and Husti, S. M. "Stratychne upravlinnia pidpriemstvom v umovakh voiennoho stanu" [Strategic Management of an Enterprise Under Martial Law]. *Innovation and Sustainability*. 2023. <https://ins.vntu.edu.ua/index.php/ins/article/view/224/213>
- Haidaienko, O. M. "Velychyna efektu finansovoho leverydzhу yak skladova pryiniattia upravlynskoho rishennia" [The Magnitude of the Effect of Financial Leverage as a Component of Managerial Decision-making]. <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5606/>
- Koniev, A. I. "Perspektyvy zastosuvannia suchasnykh system avtomatyzatsii" [Prospects for the Application of Modern Automation Systems]. *Automation and development of electronic devices. ADED-2022*. <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/641885b5-d764-433e-b4a9-3ec9b74930d9/content>
- Koval, O. A., and Litus, P. R. "Upravlinnia finansovoiu stiikistiu pidpriemstva" [Managing the Financial Stability of an Enterprise]. *Efektivna ekonomika*. 2020. [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/79.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/79.pdf)
- Nechyporuk, O. V. "Klasternyi analiz yak instrument formuvannia prioritytetiv investytsiinoi polityky derzhavy" [Cluster Analysis as a Tool for Shaping the Priorities of the State's Investment Policy]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*. 2021. [http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/ujae\\_2021\\_r01\\_a30.pdf](http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/ujae_2021_r01_a30.pdf)
- "Opendatabot - dani biznesu" [Opendatabot - Business Data]. <https://opendatabot.ua/c/31798300?from=search>
- Prysakar, I. I. "Avtomatyziatsiia suchasnoho biznesu iak naslidok informatyzatsii suspilstva" [Automation of Modern Business as a Consequence of the Informatization of Society]. *Intelekt XXI*. 2018. [http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018\\_3/35.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018_3/35.pdf)
- Shemet, M. V., and Kolontaievskyi, O. P. "Pokaznyky otsinky efektyvnosti rozvytku hotelnykh pidpriemstv" [Indicators for Assessing the Effectiveness of Hotel Enterprise Development]. *Komunalne hospodarstvo mist*. 2020. <https://eprints.kname.edu.ua/58433/1>
- Trofymenko, O. H. et al. "Klasyfikatsiia ryzykiv u proekтах iz rozrobky prohramnoho zabezpechenia" [Risk Classification in Software Development Projects]. *Visnyk KhNTU*. 2023. [https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk\\_kntu/article/view/456/435](https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/456/435)
- Yershova, N. M. "Informatsiini tekhnolohii pryiniattia rishen v formuvanni yedynoi bazy danykh obektiv-analohiv doslidzhuvanoho obiekta" [Information Technologies for Decision-making in the Formation of a Single Database of Objects Similar to the Object Under Study]. *Informatyka ta matematychni metody v modeliuvanni*, vol. 12, no. 3 (2022): 182-192. DOI: 10.15276/imms.v12.no3.182