

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА ім. О.М.БЕКЕТОВА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЛЕВАНДОВСЬКА ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА

УДК 33.021:657.05:005.936.3](043)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІТИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

Спеціальність 051 «Економіка»

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ О. М. Левандовська

Науковий керівник

Матвеева Наталя Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент

Харків – 2023

АНОТАЦІЯ

Левандовська Олена Михайлівна Організаційно-економічні засади аналітичного забезпечення діяльності підприємства. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – «Економіка» (05 – Соціальні та поведінкові науки). – Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, Харків, 2023.

Дисертацію присвячено подальшому розвитку теоретико-методичного забезпечення та розробці практичних рекомендацій щодо удосконалення аналітичного забезпечення підприємства.

Отримано результати щодо дослідження базових понять та термінів у сфері аналітичного забезпечення діяльності підприємства. Надано авторську інтерпретацію взаємозв'язку понять «аналіз», «аналітика», «аналітична робота» та «аналітична діяльність» як невід'ємних складових аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

Визначено, що, незважаючи на наявність великої кількості наукових досліджень, не існує єдиного підходу для трактування сутності понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота», та існують певні неузгодженості та недосконалості, пов'язані з вживанням цих термінів. На основі проведеного аналізу теоретичних засад розвитку аналітичного забезпечення діяльності підприємства було розроблено авторську інтерпретацію дефініцій «аналітична діяльність» та «аналітична робота», основною розрізняльною характеристикою яких є часовий горизонт прийняття управлінського рішення.

Досліджено основні теоретичні підходи щодо визначення сутності та особливостей формування сучасних фахових компетенцій фахівців-аналітиків, як необхідного базового суб'єкта аналітичного забезпечення. Виділено та охарактеризовано ключові групи компетенцій фахівця-аналітика.

Визначено особливості та сформовано ознаки інформаційно-аналітичної компетентності сучасного фахівця-аналітика.

Проаналізовано іноземний досвід здійснення аналітичного забезпечення діяльності підприємства як підґрунтя прийняття управлінського рішення. За підсумками проведеного аналізу виявлено, що в світовій практиці для характеристики понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота» використовують відповідні поняття «бізнес-аналітика» та «бізнес-аналіз». Представлено теоретичний аналіз наукових підходів щодо визначення сутності вищезазначених понять. Запропоновано основні розрізняльні характеристики понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота».

Узагальнено інформацію щодо організації аналітичної роботи на підприємствах, що є виробниками керамічної плитки, в аспекті інформаційного та програмного забезпечення, та визначено, що аналітична робота та аналітична діяльність на підприємствах не носить системного характеру. Аналітична робота на підприємстві обмежується збором та складанням інформації для підготовки та подання обов'язкової звітності підприємства. Сформульовано заходи, що сприятимуть організації аналітичного забезпечення діяльності підприємств.

Проведено оцінку фінансового стану на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод», як самого великого підприємства цієї галузі, за допомогою аналізу показників майнового стану, фінансової стійкості, ліквідності, прибутковості та ділової активності. Обґрунтовано доцільність розширення аналітичного інструментарію оцінки фінансового стану для проведення комплексного аналізу фінансового-господарської діяльності підприємства, для прийняття відповідних управлінських рішень щодо розвитку підприємства.

Удосконалено аналіз діяльності підприємства шляхом оцінки сезонних коливань попиту на продукцію, основна частка якої реалізується на зовнішніх ринках. Наявність сезонних коливань експорту керамічної плитки

України підтверджена розрахунком індексу сезонності за 2016-2022 рр. Отримано висновок, що коригування обсягів виробництва продукції на індекси сезонності створюють можливість спрогнозувати коливання обсягів реалізації. Виявлена тенденція забезпечить сталий розвиток виробничого підприємства. Удосконалено методичний підхід до оцінки впливу регіонального розвитку на діяльність підприємства, що, на відміну від існуючих, містить у підґрунті модель імітаційного простору та дає змогу шляхом використання математичного інструментарію кореляційно-множинної регресії та факторного аналізу побудувати когнітивну модель визначення впливу зовнішнього середовища.

Удосконалено методичний підхід до сценарного прогнозування розвитку прибутковості підприємства, що базується на інструментарії економіко-імітаційного моделювання та дозволяє враховувати силу впливу визначених факторів на процес господарювання з урахуванням сезонності реалізованої продукції та за умови обмеженості безпекової ситуації в країні.

Виконане сценарне моделювання впливу мікроекономічних факторів на рівень прибутковості підприємства дозволило означити напрями управління номенклатурою реалізованої продукції з урахуванням сезонності попиту, що сприяє підвищенню рівня його прибутковості.

Практична цінність розробок підтверджується їх провадження в діяльність ПрАТ «Харківський плитковий завод», зокрема запропонована когнітивна модель визначення впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства для запровадження сценарного прогнозування збільшення прибутковості підприємства (довідка № 571/1 від 17.11.2023 року), ТОВ «ГОЛДЕН ТАЙЛ», зокрема організаційний захід щодо розвитку організаційної структури (довідка №47 від 17.11.2023 року), та в навчальний процес Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова, зокрема при викладанні дисциплін «Технологія і організація аналітичної діяльності в економіці», «Економіка розвитку», «Аналіз даних в економіці» та підготовки до захисту кваліфікаційних робіт здобувачів

першого та другого освітніх рівнів (довідка № 1986 від 04.12.2023 року).

Ключові слова: підприємство, аналітичне забезпечення, аналіз фінансового стану, управлінські рішення, моделювання розвитку підприємства, організаційно-економічні засади.

ABSTRACT

Levandovska Olena, M. Organizational and Economic Foundations of Analytical Support for Enterprise Activities. – Qualification scientific work as a manuscript. Dissertation for the academic degree of Doctor of Philosophy in the field of 051 – «Economics» (05 – Social and Behavioral Sciences). – Kharkiv National University of Urban Economy named after O. M. Beketov, Kharkiv, 2023. This dissertation is dedicated to further developing the theoretical and methodological framework and providing practical recommendations for improving the analytical support of enterprise activities.

The research has yielded results regarding the examination of fundamental concepts and terms in the field of analytical support for enterprise activities. The author provides an original interpretation of the interrelation between the concepts of «analysis», «analytics», «analytical work» and «analytical activity» as integral components of the analytical support for enterprise activities.

It is determined that, despite numerous scientific studies, there is no single approach to interpreting the essence of the concepts of «analytical activity» and «analytical work» and certain inconsistencies and imperfections are associated with the usage of these terms. Based on the analysis of theoretical foundations for the development of analytical support for enterprise activities, the author has formulated an original interpretation of the definitions of «analytical activity» and «analytical work» with the primary distinguishing characteristic being the time horizon for managerial decision-making.

The fundamental theoretical approaches to defining the essence and features of forming modern professional competencies for analytics professionals, as an essential foundational element of analytical support are investigated. Key competency groups for analytics professionals are identified and characterized. The features and developed indicators of information-analytical competence for a contemporary analytics professional are determined.

Foreign experiences in implementing analytical support for enterprise activities as a basis for managerial decision-making are analyzed. As a result of the analysis, it was found that in global practice, the terms «analytical activity» and «analytical work» are often referred to as «business analytics» and «business analysis» respectively. A theoretical analysis of scientific approaches to defining the essence of these terms is presented. Key differentiating characteristics for the terms «analytical activity» and «analytical work» are proposed.

Information on organizing analytical work in enterprises that manufacture ceramic tiles, focusing on information and software support is summarized. It was determined that analytical work and analytical activities in these enterprises lack a systematic nature. Analytical work is limited to collecting and compiling information for the preparation and submission of mandatory enterprise reports. Measures that will contribute to organizing analytical support for enterprise activities are formulated.

An assessment of the financial position using the example of JSC «Kharkiv Tile Plant», the largest enterprise in this industry, through an analysis of indicators related to asset status, financial stability, liquidity, profitability, and business activity is conducted. The need to expand the analytical toolkit for evaluating the financial position to conduct a comprehensive analysis of the financial and economic activities of the enterprise, enabling informed managerial decisions for its development is justified.

The analysis of the enterprise's activities by evaluating seasonal fluctuations in demand for products, a significant portion of which is sold in external markets is enhanced. The presence of seasonal variations in the export of ceramic tiles from

Ukraine is supported by calculating the seasonality index for the years 2016-2022. The conclusion drawn is that adjusting production volumes based on seasonality indices provides the ability to forecast fluctuations in sales volumes, ensuring stable development for the manufacturing enterprise.

The methodological approach to assessing the impact of regional development on the enterprise's activities, which, unlike existing methods, incorporates a model of an imitation space is improved. This approach utilizes mathematical tools such as correlation-multiple regression and factor analysis to construct a cognitive model for determining the influence of the external environment.

The methodological approach to scenario forecasting for the enterprise's profitability development, based on the tools of economic simulation modeling is enhanced. This approach considers the strength of the impact of specific factors on the business process, taking into account the seasonality of the products sold and the constraints of the security situation in the country.

The scenario modeling of the impact of microeconomic factors on the profitability level of the enterprise has allowed for the identification of directions for managing the product portfolio, considering seasonal demand, thereby contributing to an increase in its profitability.

The practical value of the developments is confirmed by their application in the activities of JSC «Kharkiv Tile Plant», specifically the proposed cognitive model for determining the impact of the external environment on the enterprise for the introduction of scenario forecasting of increasing the profitability of the enterprise (reference № 571/1of17.11.2023), LTD «Golden Tile», specifically an organizational measure for the development of the organizational structure (reference № 47 of 17.11.2023) and in the educational process of the O. M. Beketov Kharkiv National University of Urban Economy, in particular in teaching the disciplines «Technology and Organization of Analytical Activity in Economics», «Development Economics», «Data Analysis in Economics» and

preparation for the defense of qualification works of applicants of the first and second educational levels (reference № 1986 of 04.12.2023).

Keywords: enterprise, analytical support, financial condition analysis, managerial decisions, enterprise development modeling, organizational and economic principles.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Левандовська О. М. Дослідження особливостей аналітичної роботи підприємства як складової його розвитку. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки», 2022. №2. с. 56-62. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16958018203667.pdf>
2. Левандовська О. М. Удосконалення аналізу діяльності підприємства: оцінка сезонних коливань. Бізнес інформ, 2023. №4. С. 111-116 URL: <https://www.business-inform.net/search/?qu=%D0%9B%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0&x=0&y=0>
3. Slavuta O., Matveeva N., **Levandovska O.** Analysis of aircraft enterprise activity in the context of economic development of Ukraine. Development management, 19 (4), 2021. P. 8-16. URL: <https://devma.com.ua/en/journals/t-19-4-2021/analiz-diyalnosti-aviabudivnikh-pidpriyemstv-v-konteksti-ekonomichnogo-rozvitku-ukrayini> (*особистий внесок здобувача: використання теорії сезонності та застосування методу коефіцієнта сезонності для розрахунку показника експорту літаків України*).
4. Левандовська О. Застосування аналітичних інструментів для оцінки ефективності виробничого підприємства. Комунальне господарство міст. 5 (179), 2023. С. 9-14. URL: <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/6188>

5. Левандовська О. М. Когнітивне моделювання економічного розвитку підприємства. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 8, 2023. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-10>

Публікації за матеріалами конференцій:

6. Матвєєва Н. М., **Левандовська О. М.** Особливості побудови факторних моделей управління господарською діяльністю підприємства. Стійкий розвиток національної економіки: актуальні проблеми та механізми забезпечення: матер. VI міжн. наук.-практ. інтернет-конференції (Кривий Ріг, 27 квітня 2023). – С. 134-136 URL: <http://elibrary.donnuet.edu.ua/2771/> *(особистий внесок здобувача: вивчення та вимірювання впливу факторів на величину досліджуваних економічних показників).*

7. **Левандовська О.**, Турко К. Деякі аспекти розширення цифрового сегменту економіки. Розвиток суб'єктів економічної діяльності в умовах цифрової економіки : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., Харків, 25–27 листопада 2020 року / Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. С. 32-34. URL: <https://science.kname.edu.ua/nashi-konferentsii?start=3> *(особистий внесок здобувача: проведення аналізу можливостей розширення цифрового сегменту економіки, а саме: розвиток транзакційного сектору, який включає державне управління, дорадчі та інформаційні послуги, фінанси, оптову та роздрібну торгівлю).*

3. **Левандовська О.**, Мальований Г. О. Теоретичні аспекти стратегії розвитку підприємства. Сучасні тенденції розвитку суб'єктів економічної діяльності: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. Харків, 25–26 листопада 2021 року. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С.22-23. *(особистий внесок здобувача: досліджено стратегії розвитку суб'єктів економічної діяльності та виявлено тенденції розвитку на сучасному етапі).*

4. Матвєєва Н. М., **Левандовська О. М.**, Раєвська Ю. Р. Управління фінансовим станом будівельного підприємства як запорука підвищення його конкурентоспроможності. Розвиток конкурентоспроможності економіки в

умовах міжнародної інтеграції: макро-, мезо- та мікро- рівні: матеріали міжнародної наук.-практ. конф. Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021. С. 41-45. URL: <https://www.onmedu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/12261/Huz.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (*особистий внесок здобувача: досліджено аналітичне забезпечення конкурентоспроможності підприємств*).

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	20
1.1 Узагальнення теоретичних аспектів аналітичного забезпечення діяльності підприємства	20
1.2 Сучасні фахові компетенції фахівців-аналітиків.....	35
1.3 Вивчення світового досвіду щодо аналітичного забезпечення на підприємстві	52
Висновки до розділу 1.....	66
Список використаних джерел до розділу 1	67
РОЗДІЛ 2 АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-ВИРОБНИКІВ КЕРАМІНОЇ ПЛИТКИ	75
2.1 Особливості організації аналітичної роботи на підприємстві... 75	75
2.2 Аналіз фінансового стану підприємства (на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод»)	87
2.3 Удосконалення аналізу діяльності підприємства шляхом оцінки сезонних коливань	105
Висновки до розділу 2.....	113
Список використаних джерел до розділу 2	114
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА	119
3.1 Когнітивне моделювання економічного розвитку підприємства (на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод»).....	119
3.2 Моделювання поведінкових загроз функціонуванню підприємства в умовах конкурентного середовища (на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод»)	136
3.3 Розвиток організаційних засад аналітичного забезпечення шляхом запровадження архітектурного підходу	151

Висновки до розділу 3.....	163
Список використаних джерел до розділу 3	165
ВИСНОВКИ	167
ДОДАТКИ.....	170

ВСТУП

Актуальність теми. Зміни які наразі відбуваються у суспільстві все більше посилюють роль підприємств щодо їх значення у формуванні ефективної економіки, висуваючи жорсткіші вимоги до організації їх діяльності. Швидкоплинність змін які відбуваються в зовнішньому середовищі підприємств відповідають характеристикам турбулентної економіки. Нестабільність економічною, політичною та соціальною ситуації вимагають від управлінського персоналу прийняття більш швидких рішень, використовуючи при цьому все більше вхідних даних для аналізу факторів впливу. Для прийняття ефективних управлінських рішень вже недостатньо використовувати загально прийняті методи аналізу діяльності підприємств. Тому виникає нагальна необхідність розробки сучасного, гнучкого та адаптивного інструментарію аналітичного забезпечення за рахунок впровадження організаційно-економічних змін в діяльність підприємств.

Аналітичне забезпечення діяльності підприємства має надзвичайну актуальність у сучасному бізнес-середовищі, виконує критичну роль у забезпеченні оптимальної функціональності підприємства шляхом проведення глибокого аналізу даних, зібраних із різних джерел. Організація аналітичного забезпечення дозволяє підприємству ефективно та швидко опрацьовувати великі масиви даних, реагувати на зміни, оперативно приймати управлінські рішення, що забезпечують підвищення конкурентоспроможності та досягнення стійкого успіху в умовах глобального нестійкого середовища.

Сучасні підприємства неможливо уявити без систематичного аналізу своєї діяльності, використання інформаційних технологій, цифрових інструментів, а також без постійного контролю за звітністю та діловою активністю. Невід'ємною складовою всіх цих процесів є детальний аналіз їх перебігу. Таким чином, важливо систематизувати теоретичні поняття аналізу,

аналітики, аналітичної роботи та аналітичної діяльності з метою більш глибокого розуміння їх сутності та ролі в ефективному управлінні організаційними процесами.

Актуальність обраної теми підсилюється вибором об'єкта дослідження – ПрАТ «Харківський плитковий завод», що є найбільшим в Україні виробником керамічної плитки. Підприємство оснащене найсучаснішим обладнанням та використовує новітні виробничі технології, але його фінансовий стан впродовж останніх років має тенденцію до зниження. Разом з тим організація проведення аналітичної роботи на підприємстві не спроможна надати комплексні висновки щодо причин зменшення фінансових результатів. Тому впровадження організаційних та економічних засад аналітичного забезпечення в діяльність ПрАТ «Харківський плитковий завод» є необхідною умовою функціонування підприємства в сучасних умовах господарювання.

Основні складові аналітичного забезпечення проаналізовані в роботах та наукових здобутках таких вчених як М. Бретт, Ю. Брігхем, М. Стоун, Р. Томас, Г. Харман, К. Хеддервік, Е. Хелферт, В. Хорн, Й. А. Шумпетер, А. Бутко, В. Івахненко, Г. Кіндрацька, Л. Костирко, Є. Мних, О. Олійник, С. Степаненко, М. Туган-Барановського, І. Франко та інші.

На сьогодні відсутнє чітке розмежування термінів «аналітична робота» та «аналітична діяльність», деякі вчені їх ототожнюють, і не бачать межі між даними дефініціями. Відсутність конкретики у даному напрямку потребує вивчення даних категорій. Дослідженням займалися такі вчені: В. Захарова, В. Філіпова, Л. Новіченко, Л. Стецюк, Т. Мулик, Л. Федоришина.

Аналітичне забезпечення діяльності підприємства відіграє важливу роль у досягненні успіху та стійкості підприємства на ринку. За рахунок організації системи аналітичного забезпечення підвищується ефективність та об'єктивність аналізу внутрішньої та зовнішньої діяльності підприємства для визначення ефективних стратегій розвитку. Розробка стратегій для

досягнення довгострокової стійкості забезпечить підприємство засобами адаптації до змін у суспільному та економічному середовищі.

В роботі запропоновано удосконалення аналітичного забезпечення діяльності ПрАТ «Харківський плитковий завод», а саме впровадження організаційних змін та розширення інструментарію оцінки факторів впливу на фінансовий стан підприємства.

В результаті імплементації запропонованих заходів керівництво підприємства буде забезпечено актуальною інформацією для прийняття стратегічних та оперативних рішень, які сприятимуть досягненню бізнес-цілей. Ця інформація використовується не тільки для аналізу поточної ситуації – визначення оптимального використання фінансових, людських та матеріальних ресурсів для досягнення кращих результатів та забезпечення аналізу конкурентного середовища, а і з метою розробки стратегії для підвищення своєї конкурентоспроможності.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Окремі результати дисертаційної роботи є частинами наукового дослідження Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова за темою «Економічний розвиток: макро-, мезо-, мікрорівень» етап 3: «Сутність та особливості забезпечення економічного розвитку» (номер державної реєстрації 0120U104501), що підтверджує актуальність і цінність її напрацювань.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є подальший розвиток теоретико-методичного забезпечення та розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

Досягнення поставленої мети визначає зміст дослідження та обумовлює необхідність розв'язання таких завдань:

узагальнення та виявлення особливостей теоретичних аспектів аналітичного забезпечення діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання;

визначити та розширити методичний інструментарій оцінки

фінансового стану підприємств з виробництва керамічної плитки;

удосконалити методичний підхід до оцінки впливу регіонального розвитку на діяльність підприємства;

розвинути методичний підхід до сценарного прогнозування розвитку прибутковості підприємства;

удосконалити організаційні засади аналітичного забезпечення підприємства шляхом впровадження архітектурного підходу, який реалізує фахівець-аналітик та сформувавши його фахові компетенції.

Об'єкт дослідження – процеси функціонування та розвитку підприємства.

Предмет дослідження – теоретико-методичні аспекти аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети в роботі було використано низку наукових підходів і методів, зокрема, в основу узагальнення теоретичних положень щодо аналітичного забезпечення діяльності підприємства покладено такі наукові методи пізнання, як *групування, дедуція та абстракція*; задля осмислення необхідності впровадження архітектурного підходу для розвитку підприємства *метод системного аналізу* існуючих підходів щодо розуміння методів побудови архітектури підприємства; *морфологічний аналіз* – для уточнення сутності понять «аналітична діяльність», «аналітична робота»; під час дослідження було проведено *кореляційно-регресійний аналіз* – для встановлення взаємозалежності показників розвитку зовнішнього середовища діяльності підприємства; використано *когнітивне моделювання* – для прогнозування економічного розвитку підприємства; *метод порівняння* – для виявлення загальних і особливих характеристик діяльності підприємства; *метод групування* – для групування показників за ознаками; *причинно-наслідковий* – для встановлення взаємозв'язків між різними показниками діяльності підприємства; *сценарний метод* – для встановлення характеру змін стану системи прибутковості підприємства залежно від обраних заходів щодо її

підвищення; *індексний метод* використано для встановлення індексу сезонності експорту продукції – керамічної плитки; *графічний* – для візуального узагальнення результатів дослідження; *метод побудови піраміди* – для візуалізації та визначення поведінкових характеристик підприємства в умовах високої мінливості зовнішнього середовища підприємства.

Для моделювання та проведення обчислень використано спеціальні програмно-технічні засоби: MS Excel 2018, програмний продукт *Vensim*.

Інформаційної базою для проведення досліджень виступають звітність ПрАТ «Харківський плитковий завод», офіційні матеріали Державної служби статистики України, дані статистичного відділу ООН щодо міжнародної торгівлі – UN Comtrade Database, опубліковані результати наукових досліджень учених, ресурси мережі Інтернет і результати власних досліджень автора.

Наукова новизна. Результати дослідження мають різний ступінь наукової новизни, основні положення якої полягають у такому:

удосконалено:

- визначення сутності понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота», як обов’язкових складових аналітичного забезпечення діяльності підприємства, що розрізняються за характеристикою часового горизонту прийняття управлінських рішень. А саме, аналітична діяльність на підприємстві – це одна зі сфер людського мислення, метою якої є смислове опрацювання інформації для вироблення якісно нових знань та підготовки основи для прийняття оптимальних стратегічних управлінських рішень. Аналітична робота на підприємстві – це процес збору, оцінки, аналізу та інтерпретації даних для розуміння поточного стану підприємства, виявлення проблемних ситуацій, ідентифікації можливостей для покращення та прийняття обґрунтованих оперативних управлінських рішень.

- методичний підхід до оцінки впливу регіонального розвитку на діяльність підприємства, що, на відміну від існуючих, містить у підґрунті модель імітаційного простору та дає змогу шляхом використання

математичного інструментарію кореляційно-множинної регресії та факторного аналізу побудувати когнітивну модель визначення впливу зовнішнього середовища;

- методичний підхід до сценарного прогнозування розвитку прибутковості підприємства, що базується на інструментарії економіко-імітаційного моделювання та дозволяє враховувати силу впливу визначених факторів на процес господарювання з урахуванням сезонності реалізованої продукції та за умови обмеженості безпекової ситуації в країні.

отримали подальшого розвитку:

- методичні підходи щодо оцінки фінансового стану ПрАТ «Харківський плитковий завод», а саме за допомогою аналізу показників майнового стану, фінансової стійкості, ліквідності, прибутковості та ділової активності. Для підтвердження отриманих результатів було використано п'ятифакторну модель Е. Альтмана та шестифакторну модель О. Терещенка, що підтверджують погіршення фінансового стану підприємства протягом 2015-2022 рр. та збільшення ймовірності його банкрутства. Обґрунтовано доцільність розширення аналітичного інструментарію оцінки фінансового стану для проведення комплексного аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства, для прийняття відповідних управлінських рішень щодо розвитку підприємства;

- імплементація світового досвіду організаційних змін в діяльності підприємства, а саме запровадження посад бізнес-архітектора та бізнес-аналітика за для реалізації архітектурного підходу як інструменту розвитку підприємства.

Усі результати, які винесено автором на захист, отримані самостійно і містяться в опублікованих роботах. У роботах, опублікованих у співавторстві, використані тільки ті ідеї, положення та розрахунки, які є результатом особистих наукових пошуків. Особистий внесок дисертанта у колективні наукові роботи конкретизовано у списку праць здобувача, наведеному у списку використаних джерел.

Апробація результатів дисертації. Результати наукового пошуку здобувача обговорювались на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях: «Розвиток конкурентоспроможності економіки в умовах міжнародної інтеграції: макро-, мезо- та мікро- рівні» (м. Одеса, 25 травня 2021 року), «Сучасні тенденції розвитку суб'єктів економічної діяльності» (м. Харків, 25–27 листопада 2020 року), «Стійкий розвиток національної економіки: актуальні проблеми та механізми забезпечення» (м. Кривий Ріг, 27 квітня 2023 року), «Сучасні тенденції розвитку суб'єктів економічної діяльності» (м. Харків, 25–26 листопада 2021 року).

Усі положення наукової новизни та основні результати дослідження опубліковані у 5 наукових працях та 4 матеріалах конференцій.

Практична цінність розробок підтверджується їх провадження в діяльність ПрАТ «Харківський плитковий завод», зокрема запропонована когнітивна модель визначення впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства для запровадження сценарного прогнозування збільшення прибутковості підприємства (довідка № 571/1 від 17.11.2023 року), ТОВ «ГОЛДЕН ТАЙЛ», зокрема організаційний захід щодо розвитку організаційної структури (довідка №47 від 17.11.2023 року), та в навчальний процес Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова, зокрема при викладанні дисциплін «Технологія і організація аналітичної діяльності в економіці», «Економіка розвитку», «Аналіз даних в економіці» та підготовки до захисту кваліфікаційних робіт здобувачів першого та другого освітніх рівнів (довідка № 1986 від 04.12.2023 року).

Структура і обсяг дисертації. Дисертація включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел і додатки. Загальний обсяг складає 162 сторінок машинописного тексту (6,75 авт. арк.). Дисертація містить 26 таблиць, з яких 2 займають 4 повні сторінки, 33 рисунка, з яких 3 займають 3 повних сторінок. Список використаних джерел містить 124 найменувань на 14 сторінках, 18 додатків на 30 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Узагальнення теоретичних аспектів аналітичного забезпечення діяльності підприємства

Люди щоденно проводять аналітику з метою інтерпретації даних, прийняття рішень та вдосконалення процесів. Аналітика використовується в різних галузях та контекстах, включаючи бізнес, науку, технології та соціальні науки. Основні аспекти аналітичного забезпечення в повсякденному житті можна представити наступними чином: люди активно взаємодіють із сучасними технологіями, такими як мобільні пристрої та Інтернет, для збору різноманітних даних, таких як соціально-економічна інформація, локаційні дані, вивчення статистики використання програм тощо. Сучасне підприємство не можливо уявити без аналітичної складової своєї роботи, інформаційної складової, цифрових складових, звітності та звітів, повсякденних потреб організації. І невід'ємною частиною використання всіх цих складових є аналіз їх функціонування. Отже, узагальнимо теоретичні поняття аналіз, аналітика, аналітична робота та аналітична діяльність.

Передує та є основою аналітики – аналіз. В свою чергу, виявлення і розкриття об'єктивного змісту поняття «аналіз» вимагає дослідження різних трактувань і його концепцій.

Лексичне значення слова «аналіз» в його сучасному розумінні розглядалось в працях провідних зарубіжних фахівців в економіко-аналітичній предметній галузі таких як М. Бретт [1], Ю. Брігхем [2], М. Стоун [3], Р. Томас [4], Г. Харман [5], К. Хеддервік [6], Е. Хелферт [7], В. Хорн [8], Й.А. Шумпетер [9].

Великий вклад у розвиток методології аналізу внесли такі вчені-економісти: А. Д. Бутко [10], В. М. Івахненко [11], Г.І. Кіндрацька [12], Л. А. Костирко [13], Є. В. Мних [14], О. В. Олійник [15], С. В. Степаненко [16] та інші. Серед видатних українських економістів з найбільшим та впливовішим авторитетом можна виділити М.І. Туган-Барановського [17], який використав у своїх працях основні положення економічного аналізу, також, слід висвітлити діяльність таких діячів серед яких: І. Франко [18] та М. Драгоманов [19], низку праць яких по праву слід віднести до економічних: І. Франко використовує аналіз щодо стану села, а також фінансового стану Галичини.

Аналіз є фундаментальним етапом аналітичної роботи та діяльності, і ця важлива позиція базується на високорозвинених методологічних підходах та концепціях. Аналітична діяльність здійснюється системним розглядом та інтерпретацією інформації з метою отримання нових знань, розуміння закономірностей, виявлення тенденцій і можливостей, а також прийняття обґрунтованих рішень. У цьому контексті аналіз є необхідним підґрунтям для виконання аналітичних завдань та досягнення їх цілей. Звернемось до історичного аспекту цього поняття.

Таблиця 1.1

Трактування поняття «аналіз» в різних наукових джерелах

Автор	Сутність визначення
1	2
Тарасенко Н. В. [20]	Економічний аналіз – сукупність аналітичних процедур, метою яких є одержання висновків та рекомендацій щодо прийняття оптимальних управлінських рішень стосовно досліджуваного економічного об'єкта чи явища.
Мулик Т. О., Зdirко Н. Г. [21]	Економічний аналіз є специфічною системою формування інформаційного простору як суб'єкта господарювання так і певних соціально-економічних відносин.
Мулик Т. О., Мулик Я.І. [22]	Аналіз – найширше поняття, яке лежить в основі будь-якого пізнання явищ природи і суспільства, а способи аналізу - основа дослідження змісту, сутності, будови, зміни й розвитку економічних, політичних, соціальних, природних та інших явищ і процесів. Він є частиною будь-якого науково-практичного пошуку у поясненні та розв'язанні наявних невідповідностей і проблем.
Лазаришна І. [24]	Економічний аналіз як систему, яка базується на засадах корисності, що передбачає підбір і оцінку альтернативних методологічних та організаційних підходів при проведенні аналітичної роботи.

Продовження таблиці 1.1

1	2
Деньга С. [23]	Аналіз (загально-логічний метод пізнання) економічний аналіз – це аналітичне дослідження економіки, як частини об’єктивної дійсності, що виявляється на всіх рівнях суспільної діяльності (країни, регіону, низового адміністративного району, населеного пункту (територіальної громади), окремих суб’єктів господарювання та їх об’єднань).
Райковська І. Т. [25]	Уточнення змісту організації економічного аналізу (система раціональних, скоординованих дій в процесі вивчення об’єкта спостереження відповідно до визначених завдань) та її теоретичне обґрунтування, яке полягає у формулюванні чотирьох складових – кадрове, інформаційне, методичне, технічне забезпечення, що сприятиме своєчасному здійсненню аналізу за мінімальних витрат засобів і праці та забезпеченню реальності й корисності економічної інформації.
Олійник О. В. [26]	Економічний аналіз як систему, що відображає процес пізнання дійсності – функціональна наука, яка розвиває методологію пізнання дійсності в межах предмета дослідження, і систему, що відображає процес впливу на дійсність – вид діяльності.

Джерело: узагальнено автором на основі [20-26]

У історичних і сучасних дослідженнях є присутніми різні підходи до розкриття категорії аналізу, але, в цілому, їх суть можна звести до наступних положень: аналіз – це спосіб пізнання об’єкту дослідження. Але, слід зауважити, що нам потрібно зосередитись на економічному аналізі.

На думку автора, для забезпечення реалізації економічного аналізу за трьома формами прояву необхідно виділити наступні групи суб’єктів економічного аналізу:

- які організують аналітичну роботу – особи, які визначають економічну доцільність будь-якого організаційного, технічного або технологічного заходу, основним вкладом яких є знання своєї справи і вміння керувати;
- які проводять економічний аналіз – виконавці, аналітичні дії яких погоджуються з потребами (інтересами) користувачів (як зовнішніх, так і внутрішніх) – аналітики;
- які отримують інформацію за результатами економічного аналізу – користувачі.

Сучасні суб'єкти аналітичної діяльності

Аналітичні організації, Центри	Відділи аналітики в організаціях	Аналітики-консультанти зі сторони	Менеджери-аналітики організації
Державні аналітики	Місцеві аналітики	Незалежні експерти-аналітики	Бізнес-аналітики

Джерело: розроблено автором

Звернемося до наступного терміну. Термін «аналітика» походить від грецького слова *ἀναλυτικά*, що перекладається як «мистецтво аналізу». Це мистецтво полягає в розчленовуванні понять, початків та елементарних принципів, які служать основою для побудови логічних доказів.

У своїй логіці Аристотель [27] класифікує аналітику як частину філософії, присвячену дослідженню доводів та висновків. Він виділяє різні види мислення, і аналітика є важливою складовою розуміння логічних відносин між твердженнями та твердженнями, які призводять до правильних висновків. Отже, за Аристотелем, аналітика є методологічною основою для обробки інформації та розглядається як спосіб розчленовування концепцій для надання їм логічного та доказового характеру. Це мистецтво розуміння та розкриття структури мислення, що допомагає впоратися з різноманітністю ідей та концепцій у філософії та науці.

В інтерпретації Іммануїла Канта [28] трансцендентальна аналітика є ключовою частиною його філософського доробку, висвітлюючи основні аспекти пізнання та розуміння. Для Канта трансцендентальна аналітика – це аналіз процесу пізнання, в якому вивчаються умови можливості апріорних знань. Цей вид аналізу спрямований на визначення, як саме розум здатний досягати знань про світ, використовуючи внутрішні форми та структури своєї діяльності. Трансцендентальна аналітика розчленовує різні елементи пізнавального процесу, визначаючи, як вони співвідносяться між собою та як вони формують наше розуміння світу.

Кант виділяє «елементи чистого розсудливого пізнання», які необхідні для будь-якого акту осмислення світу. Це допомагає визначити універсальні

структури розуму, які передбачають можливість нашого розуміння об'єктивної реальності. Такий підхід до трансцендентальної аналітики робить її важливою частиною кантівської критичної філософії та внесок у розвиток теорії пізнання.

Щодо поняття «аналітика», різноманітні визначення вказують на його різні аспекти:

- фундаментальний принцип методології обробки інформації;
- методологічний підхід до отримання нових знань, використовуючи як наукові, так і інтуїтивні методи;
- мислительська форма та погляди, що ґрунтуються на науковому підході;
- засіб перетворення інтуїтивних концепцій у логічні та раціональні схеми мислення;
- глибоке розуміння процесів реального світу;
- науковий підхід до знань, що використовується в управлінських процесах, особливо у формуванні управлінських рішень;
- основа наукових досліджень;
- інтелектуальний інструмент;
- спрощена назва робіт з обробки інформації та аналізу;
- альтернатива діалектичній логіці;
- альтернатива системному аналізу;
- процес визначення зв'язків причинно-наслідкової взаємодії та просторово-часових залежностей в об'єктах.

Таке розмаїття поглядів та концепцій щодо терміну «аналітика» ілюструє, наскільки різноманітні можуть бути інтерпретації одного й того ж поняття. Деякі з цих визначень відносяться не до суті, а до функцій та вияву аналітики. Таким чином, під терміном «аналітика» можна уявити цілий спектр формувань, які важливо розрізняти та надавати різні назви.

Узагальнюючи аспекти аналітики, можна сказати, що це важливий інтелектуальний процес, що охоплює широкий спектр підходів та функцій. Аналітика стає ключовим інструментом в різних сферах, від наукових

досліджень до управлінських рішень, де вона допомагає розчленовувати складність інформації, роблячи її зрозумілою та застосовною. Цей процес включає в себе не лише методологічний аспект, а й організаційне забезпечення, а також технологічний розвиток. Здатність виявляти причинно-наслідкові зв'язки і розуміти різноманітні аспекти реального світу робить аналітику важливим інструментом для досягнення позитивних змін у соціально-економічних системах. У підсумку, аналітика є динамічним і важливим елементом для здійснення ефективного аналізу та прийняття обґрунтованих рішень в різних галузях діяльності.

На нашу думку, серед ключових процесів, які визначають сутність аналітики, можна виділити наступні:

1. Процес визначення цілей управління та формулювання завдань для проведення інформаційно-аналітичної роботи.
2. Процес гнучкого управління збором інформації для вирішення управлінських завдань у ситуаціях невизначеності.
3. Процес аналізу та оцінювання отриманої інформації в контексті цілей управління, виявлення сутності аналізуємих процесів і явищ.
4. Процес побудови моделі предметної області досліджень, об'єкта досліджень і середовища його функціонування, перевірка адекватності моделі та її корекція.
5. Процес планування і проведення експериментів.

Перелік, безумовно, не повний, проте ми ще раз звертаємо увагу на те, що ці процеси – базисні, а з цієї причини перелік і не мав би стати вичерпним. Процеси управління тут розглядаються насамперед тому, що будь-яка інформація (чи то інформація наукового плану, чи то інформація нижчого рівня узагальнення) використовується саме з метою управління - чи то науковим дослідженням, чи то діловими процесами в бізнесі.

Таким чином, аналітика – це насамперед спосіб систематичного розгляду, осмислення та обробки різноманітної інформації з метою виявлення закономірностей, отримання висновків та розробки стратегічних

дії. Її універсальність полягає в здатності застосовуватися в різних сферах, від наукових досліджень до управлінських рішень, сприяючи позитивній динаміці змін у соціально-економічних системах.

Аналітика може виступати як спосіб організації пізнавальної діяльності, націленої на пошук і розкриття тих закономірностей і рушійних сил, які на момент початку досліджень невідомі, що часом надає аналітичному дослідженню непередбачуваного, ризикованого характеру. Ризик тут зумовлений тим, що жоден винайдений метод істини заздалегідь не гарантує і є лише ще одним шаблем на шляху до пізнання феномена. У цьому плані навіть помилкове рішення, якщо воно отримало правильну оцінку, - теж предмет аналітичного осмислення, оскільки потенційно здатне надати нові знаннями.

У результаті розгляду досвіду успішного розв'язання практичних завдань із застосуванням специфічних методик організації розумової діяльності, вивчення різних концепцій досягнення успіху в різних сферах людської діяльності поступово формувалася власне концепція аналітики. Її відправними точками стали інтелектуальні технології такі як:

- концепція наставництва Копа Копмайєра;
- система «Успіх» Курта Нагеля;
- стратегія успіху Дейла Карнегі;
- стратегія успіху Едварда де Боно;
- метод Гроссмана Хельфрехта;
- творчий безлад Тома Пітерса;
- підприємницька активність за Йозефом Шмідтом та тощо.

Сутність аналітики, як сфери пізнання, насамперед, пов'язана з методологічним та інтелектуально-технологічним сторонами діяльності, спрямованої на розв'язання завдань управління або синтезу нових знань. Таким чином, можна дати таке визначення.

Аналітика – це цілісна сукупність принципів методологічного, організаційного та технологічного забезпечення індивідуальної та

колективної розумової діяльності, що дає змогу ефективно обробляти інформацію з метою вдосконалення якості наявних і набуття нових знань, а також підготовки інформаційної бази для прийняття оптимальних управлінських рішень.

Змістовна сторона аналітики дуже ємна і містить у собі велику кількість концептуальних підходів, ідей, приватних аналітичних систем, які будуть розглянуті нами в наступних розділах. Для початкового ознайомлення з їхнім різноманіттям обмежимося простим перерахуванням видів аналізу, які входять до сфери аналітики:

- графічний аналіз;
- структурний аналіз;
- факторний аналіз;
- ресурсний аналіз;
- аналіз часових рядів;
- кореляційний аналіз;
- аналіз варіацій;
- дисперсійний аналіз;
- дискримінантний аналіз;
- кластерний аналіз;
- порівняльний аналіз;
- ретроспективний аналіз;
- метод головних компонент;
- семантичний аналіз;
- причинно-наслідковий аналіз;
- аналіз показників ефективності;
- теоретико-ігрове моделювання;
- контент-аналіз, логіко-лінгвістичний аналіз тощо.

Перелічені аналітичні системи використовують для розв'язання аналітичних завдань специфічні методологічні підходи, які, своєю чергою, можна розглядати як самостійні аналітичні системи:

- канонічний математичний аналіз;
- теоретико-вірогіднісний аналіз;
- статистичний аналіз;
- логічний аналіз;
- експертний аналіз;
- лінгвістичний аналіз;
- концептуальний аналіз.

Така велика кількість аналітичних систем аж ніяк не випадкова, річ у тім, що кожна з них має свої сильні та слабкі сторони і не здатна однаковою мірою добре оперувати з усім різноманіттям проявів об'єктів і процесів, з якими доводиться стикатися аналітику.

Тобто за нашим узагальненням теоретичних аспектів, наступними термінами є аналітична робота та аналітична діяльність. Проаналізуємо джерела та зробимо відповідні висновки (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Дослідження терміну «аналітична діяльність»

Автор	Сутність визначення
1	2
Захарова В. І., Філіпова В. Я. [29]	Інформаційно-аналітична діяльність (ІАД) – сукупність інформаційних процесів (збір, пошук, переробка інформації), необхідних для якісного та ефективного процесу управління. Інформаційно-аналітична робота є складовою інформаційно-аналітичної діяльності. Під час проведення ІАД виділяють два рівні (або напрями) інформаційно-аналітичної роботи (ІАР).
ДСТУ «Про науково-інформаційну діяльність» [30]	Інформаційна аналітика або інформаційно-аналітична діяльність – це створення нового знання на основі якісно-змістовної переробки документальної інформації з метою оптимізації прийняття рішень.
Новіченко Л. [31]	Організацію економічного аналізу доцільно розглядати як систему, яка складається із взаємозв'язаних елементів, які перебувають у постійному зв'язку. Основними елементами організації економічного аналізу як системи є суб'єкти аналізу (суб'єкти, що ініціюють організацію економічного аналізу; суб'єкти, що організують проведення аналізу; суб'єкти, що виконують аналітичні функції) та об'єкти аналізу (господарська діяльність підприємства).

Продовження таблиці 1.3

1	2
Стецюк Л. С. [32]	Організація аналітичної служби полягає у виборі форми організації аналізу та типу організаційної структури відділу (служби, підрозділу), що передбачає підпорядкованість працівників, побудову взаємозв'язків як між окремими працівниками, так і іншими відділами.
Мулик Т. О., Федоришина Л. І. [33]	Аналітична діяльність – це сукупність дій на основі концепцій, методів, засобів, нормативно-методичних матеріалів для збору, накопичення, обробки та аналізу даних з метою обґрунтування та прийняття ефективних управлінських рішень
Мулик Т. О., Федоришина Л. І. [33]	Організація аналітичної роботи – це система раціональних координованих дій, спрямованих на комплексне вивчення господарської діяльності аналізованого підприємства і його окремих структурних підрозділів. Комплексність та системність організації аналітичних робіт забезпечується через планування, що полягає в складанні комплексного плану організації всієї аналітичної роботи на підприємстві та складанні планів для окремого виду аналізу, передбаченого в комплексному плані.

Джерело: узагальнено автором на основі [29-33]

Слід звернути увагу, що при формування таблиці 1.3 виявились певні складнощі відбору термінів, деякі автори не приділяють достатньої уваги щодо різниці цих термінів, а деякі - відслідковують розбіжності в аналітичній роботі та аналітичній діяльності. Спробуємо ще освітити деякі моменти саме щодо процесної природи цих термінів.

- Аналітична діяльність – це дослідження, основними функціями якого є:
- інформаційна – отримання даних, виявлення їх обсягу та змісту, первинна обробка (класифікація, структурування);
 - діагностична – визначення ознак об'єкта аналізу, встановлення причинно-наслідкових зв'язків;
 - оціночна – формування системи показників;
 - рекомендаційна – вироблення нової інформації для вирішення основних проблем;
 - планово-прогностична – поточне і перспективне планування;
 - корекційна - внесення поліпшень у процес управління;
 - організаційна – розподіл повноважень між людьми, їх чітке визначення;
 - контрольно-діагностична – громадський та адміністративний контроль;

- архівна – збереження інформації та кінцевих продуктів аналізу.

Наявність постійної аналітичної роботи в сучасному інформаційному середовищі є необхідною для забезпечення сталого розвитку та конкурентоспроможності підприємства. Характер і результати цієї роботи визначають необхідність впровадження системи комплексного захисту інформації, яка включає в себе організаційні, технологічні та методологічні аспекти.

Основа організації системи комплексного захисту інформації полягає в ретельному вивченні та аналізі результатів аналітичної роботи, щоб ідентифікувати потенційні загрози та слабкі місця в існуючій інформаційній інфраструктурі. Структура системи повинна забезпечити комплексність заходів, спрямованих на запобігання і виявлення можливих атак, а також ефективну реакцію на інциденти та їх подальший аналіз. Зміст системи комплексного захисту визначається різноманітністю загроз та вимагає поєднання технологічних інновацій, передових методик та кваліфікованого персоналу. Ефективність такої системи полягає в здатності вчасно виявляти та ліквідувати загрози, що дозволяє підтримувати високий рівень безпеки інформації. Напрями розвитку та вдосконалення системи комплексного захисту повинні враховувати постійні зміни в інформаційному середовищі та вдосконалювати технології, методи аналізу та підвищувати кваліфікацію персоналу. Гнучкість та адаптивність стануть важливими чинниками в забезпеченні ефективності системи захисту інформації в умовах постійно зростаючих загроз. Ефективність та якість аналітичної роботи на підприємстві є ключовими факторами, які безпосередньо впливають на рівень захищеності інформаційних ресурсів. Важливо визначити, що стан захищеності цих ресурсів визначається не лише технічними заходами безпеки, але й високоякісною та систематичною аналітичною роботою. Своєчасний та обґрунтований аналіз стає основою для розробки та впровадження ефективних стратегій захисту інформації. Здійснення аналітичної роботи також грає критичну роль у запобіганні витоку

конфіденційної інформації та уникненні втрат носіїв інформації. Таким чином, систематична аналітична робота на підприємстві стає фундаментальним елементом в системі комплексного захисту інформації, сприяючи зміцненню захищеності та забезпеченню стійкості до сучасних кіберзагроз.

Ефективність аналітичної роботи та її визначені результати стають фундаментом для розробки та прийняття стратегічних управлінських рішень з питань організації захисту інформації на підприємстві. Отримані в ході аналізу дані стають основою для запровадження ряду ключових заходів, спрямованих на удосконалення системи безпеки інформаційних ресурсів. При наявності результатів аналітичної роботи можливі такі важливі корекції: розширення та уточнення планів захисту інформації підприємства, включаючи в себе додаткові заходи; перегляд розподілу обов'язків та функцій між структурними підрозділами; удосконалення систем пропускового та внутрішньо-об'єктового режимів.

З урахуванням результатів аналітичної роботи, яка визначає ефективність інформаційної безпеки, можуть бути реалізовані низка важливих заходів. Ці заходи включають уточнення та доопрацювання планів захисту інформації підприємства, інтеграцію додаткових заходів у ці плани, а також коригування розподілу завдань та функцій між структурними підрозділами. Важливим аспектом є також уточнення посадових обов'язків працівників, включаючи керівний персонал, та удосконалення систем пропускового та внутрішньо-об'єктового режимів.

Окрім цього, результати аналізу можуть призвести до обмеження доступу до конфіденційної інформації з різних напрямів діяльності підприємства. Зміни в ступені конфіденційності відомостей та їх носіїв також враховуються для покращення загального рівня безпеки. Посилення системи охорони об'єктів підприємства та впровадження спеціальних заходів захисту інформації на окремих об'єктах (у службових приміщеннях) стають

необхідними етапами для забезпечення високого рівня інформаційної безпеки.

Здійснення аналізу також дозволяє обмежити доступ до конфіденційної інформації, переглядати ступінь її конфіденційності та вживати заходів для забезпечення безпеки на об'єктах підприємства. Суттєвим етапом є прийняття рішень щодо обмеження публікації та використання окремих матеріалів у рекламній та видавничій діяльності, а також визначення доступу відряджених осіб. Аналітична робота вимагає чітко сформульованої цілі та визначення конкретних джерел інформації. Цей процес повинен бути системним та продовжуватися безперервно, забезпечуючи повноцінне дослідження всіх аспектів захисту інформації на підприємстві.

Аналітична робота є ключовим елементом управлінського процесу, оскільки спрямована на систематизацію та обробку різноманітної інформації. Однією з центральних задач аналітики є перетворення розрізнених відомостей у логічно обґрунтовану систему залежностей. Це охоплює різні аспекти, такі як просторово-часові взаємозв'язки, причинно-наслідкові зв'язки та інші логічні структури. Завдяки аналізу цих залежностей, можливо здійснити адекватну оцінку як загальної картини, так і окремих елементів або фактів.

Аналітична робота дозволяє не лише розкрити ключові фактори, що впливають на ситуацію, але і визначити потенційні тенденції, що допомагає приймати обґрунтовані управлінські рішення. Таким чином, зміст аналітичної роботи полягає в умінні впорядковувати інформацію, розкривати внутрішні зв'язки та структури, що в результаті дозволяє компетентно оцінювати ситуацію і приймати обґрунтовані стратегічні рішення.

Основні принципи аналітичної діяльності представлені на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Основні принципи аналітичної діяльності
 Джерело: узагальнено автором на основі [29-33]

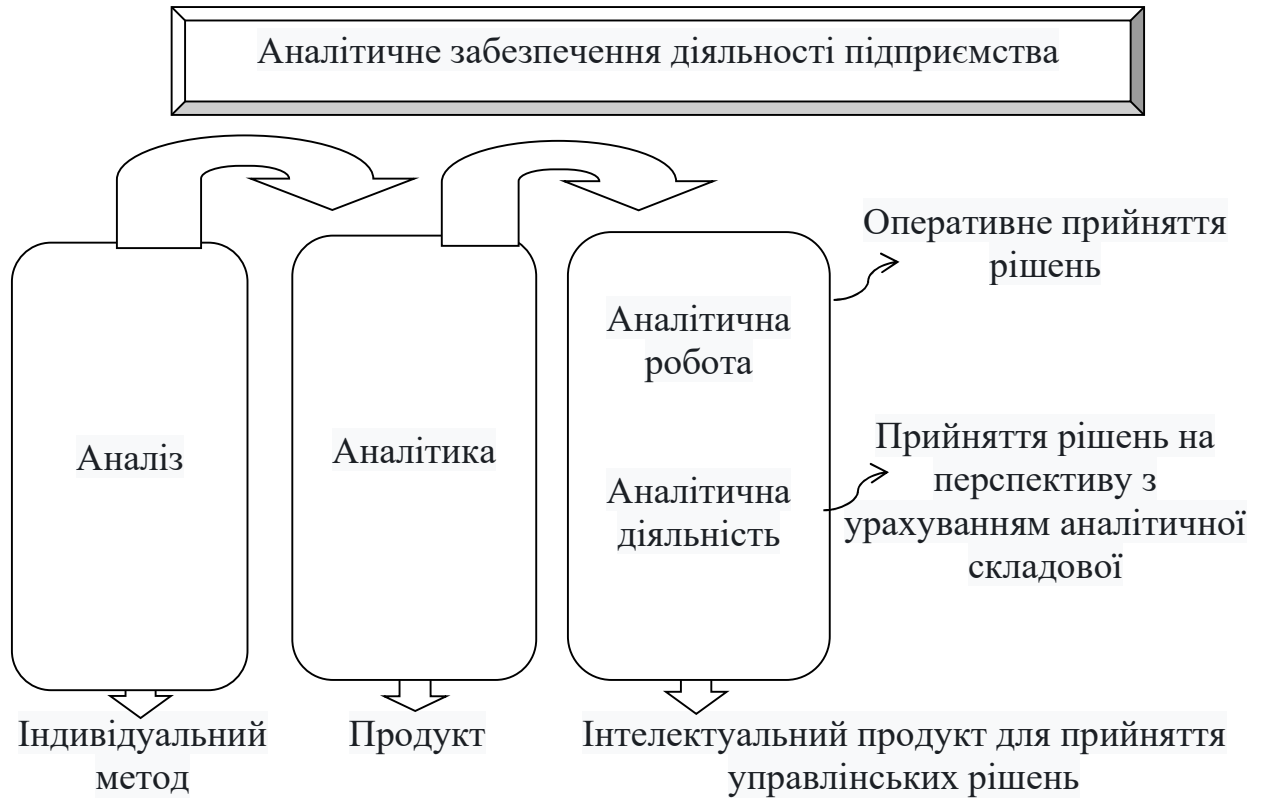


Рис. 1.2. Складові аналітичного забезпечення діяльності підприємства

Джерело: розроблено автором

Викладене вище дозволяє сформулювати наступні визначення аналізованих термінів. Аналітична діяльність на підприємстві – це одна з галузей людського мислення, метою якої є смислове опрацювання інформації для вироблення якісно нових знань та підготовки основи для прийняття оптимальних управлінських рішень, зокрема на перспективу.

Аналітична робота на підприємстві – це процес збору, оцінки, аналізу та інтерпретації даних для розуміння поточного стану підприємства, виявлення проблемних ситуацій, ідентифікації можливостей для покращення та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Аналітична робота включає в себе збір та аналіз фінансових даних, економічних показників, ринкової інформації, конкурентної аналітики, дослідження споживачів, опитування клієнтів та інших джерел даних. Вона допомагає виявити тенденції, прогнозувати ризики, визначати потенційні

можливості для підприємства, а також формулювати рекомендації щодо оптимізації бізнес-процесів та підвищення ефективності діяльності. Аналітична робота на підприємстві може виконуватися як внутрішніми аналітичними службами, так і залученням зовнішніх консультантів або аналітичних компаній. Вона є важливою складовою управлінського процесу та допомагає приймати обґрунтовані рішення на основі об'єктивних даних.

Слід зауважити, що дані види діяльності повинні виконувати висококваліфіковані спеціалісти. Це питання буде освітлено в наступному розділі роботи.

1.2 Сучасні фахові компетенції фахівців-аналітиків

Сучасні ринкові умови господарювання спонукають бізнес прискорювати прийняття рішень, покращувати якість продукції (товарів та послуг) тому керувати підприємствами як збалансованою системою показників стає доволі складніше. Виходячи з цього, кожне підприємство, яка бажає не тільки виживати на ринку, але й успішно розвиватися, не може обійтися без регулярного аналізу як зовнішнього, так і внутрішнього середовища, в якому воно функціонує. Тому для чіткого та детального аналізу також важлива якість інформаційно-аналітичного забезпечення підприємства. Зарубіжний досвід показує, що якісне інформаційне забезпечення апарату управління та аналітична обробка інформації є не тільки необхідним, але й обов'язковим стратегічним чинником, що забезпечує успіх будь-якого бізнесу. Зростання аналітичної діяльності у всіх галузях життєдіяльності держави (інформаційній, економічній, політичній тощо) призвело до необхідності формування окремої категорії суб'єктів – бізнес-аналітиків. Відмітимо, що до появи фахівців-аналітиків несуттєві інформаційні потоки дозволяли розглядати аналітичну роботу лише як етап

підготовки управлінського рішення, при цьому керівник був у змозі самотійно обробляти матеріали (звіти, публікації тощо) та формувати концепцію подальших дій. У той же час поступове ускладнення завдань та інформаційних потоків визвало необхідність розподілу функцій та визначення напрямків формування систематизованих даних, розробку стратегії на основі науково обґрунтованих прогнозів. За таких умов діяльність фахівців-аналітиків набула особливої значущості, при цьому суттєво зростають компетенції та вимоги до них в умовах постійного зростання конкуренції.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що сьогодні інтерес багатьох дослідників до окремих аспектів формування сучасних фахових компетенцій до фахівців-аналітиків (зокрема фахових) активізувався. Дослідженню сутності категорії компетентності присвячена велика кількість наукових праць: Р. Ф. Бруханський [34, 35], І. В. Спільник [34], П. Р. Пуцентейло (професійна компетентність) [35]; М. С. Головань [36, 37], Т. М. Сукаленко [38], Р. В. Троценко (фінансова компетентність) [39]; Г. М. Зайчук (управлінська компетентність) [40]; Н. А. Зінчук (інформаційно-аналітична компетентність) [41]. Поряд з цим доцільно зазначити, що проблема формування професійної компетентності фахівців-аналітиків досліджена недостатньо, а це дозволяє стверджувати, що проблема формування сучасних фахових компетенцій до фахівців-аналітиків є актуальною і недостатньо розробленою.

В процесі проведення теоретичного аналізу наукових досліджень вітчизняних вчених (М. С. Головань, Р. В. Троценко та ін.) можна стверджувати, що компетентність аналітика-фахівця окремого напрямку бізнесу формується на основі багатогранних аспектів фінансово-господарської діяльності підприємства, яка вимагає умінь, навичок та професійних знань [36, 37, 39]. У контексті даної роботи необхідно визначити основні існуючі підходи щодо визначення понять – «компетенція» та «компетентність». Теоретичний аналіз дозволяє стверджувати, що поняття

«компетентність» та «компетенція» можуть бути сформульовано таким чином:

– компетенція – це здатність здійснювати конкретну діяльність у певній сфері на основі застосування знань і вмінь та виявлення особистих якостей, які роблять дану діяльність успішною;

– компетентність – це здатність (готовність) здійснювати професійну діяльність у визначених галузях на основі реалізації освоєних компетенцій [34].

Доцільно наголосити, що розуміння компетенції як сукупності взаємопов'язаних якостей особи: знань, умінь, досвіду та способів діяльності відображено у наукових працях М. С. Головань [36, 37], Г. М. Зайчук [40]. У той же час компетентність розглядається даними дослідниками як володіння особою відповідною компетенцією. На думку авторів, компетентна людина – це володар відповідних знань і навичок, які дозволяють їй обґрунтовано судити про дану сферу та ефективно в ній діяти. Поряд з цим зазначимо, що у Новому тлумачному словнику української мови поняття «компетенція» трактується як «добра обізнаність з чим-небудь; коло повноважень якого-небудь підприємства, установи, особи» [42].

Крім того, у Новому тлумачному словнику української мови поняття «компетентний» визначено наступним чином:

1) який має достатні знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний, тямущий; який ґрунтується на знанні, кваліфікований;

2) який має певні повноваження; повноправний та повновладний [42].

Виходячи з наданих визначень, можна говорити про те, що «компетентність» є властивістю, узагальнюючим показником професійних та інших навичок особи, а «компетенції» – це окремі компоненти, які у своїй сукупності формують сутність «компетентності». Іншими словами, термін «компетенція» характеризує особистість фахівця-аналітика, а «компетенції» – його понятійний апарат і здатність виконувати свої функції.

Одночасно наголосимо, що у повсякденну практику фінансово-господарської діяльності підприємств та нормативні документи стрімко увійшло поняття «професійна компетентність». Думки багатьох теоретиків щодо сутності даного терміну також неоднозначні, так у науковій літературі поняття «професійна компетентність» визначається як: інтегративне утворення особистості, що включає в себе сукупність знань, досвіду, здібностей, умінь та готовності особистості діяти, вирішувати професійні завдання з високим ступенем невизначеності (М. С. Головань) [37]; здатність фахівця кваліфіковано виконувати роботу, вміння швидко опановувати сучасні досягнення в галузі фінансів, вдосконалення навичок і умінь самостійно та оперативно приймати рішення в нестандартних ситуаціях (Т. М. Сукаленко) [43]; блок теоретичної та практичної підготовки до роботи (Р. В. Троценко) [39]. Узагальнюючи представлені визначення, можна охарактеризувати поняття «професійна компетентність» як інтегровану сукупність умінь і досвіду, знань, а також особистісних якостей, які дозволяють фахівцю-аналітику ефективно проектувати та здійснювати свою професійну діяльність. Загалом компетенцію необхідно системно розглядати як сукупність:

- ключових компетенцій, що здійснюються в різних видах діяльності та з урахуванням його складових (характеристик);
- професійно-особистісних якостей;
- норм та цінностей, на які спирається фахівець;
- базових знань з різних напрямків діяльності.

На сьогодні немає єдиної класифікації компетенцій, так само, як немає єдиної точки зору на те, скільки і яких компетенцій має бути сформовано у фахівця-аналітика у процесі здійснення фінансово-господарської діяльності підприємства. Можна підкреслити, що у науковій літературі виділяють ряд груп компетенцій, що представлено на рис. 1.3.

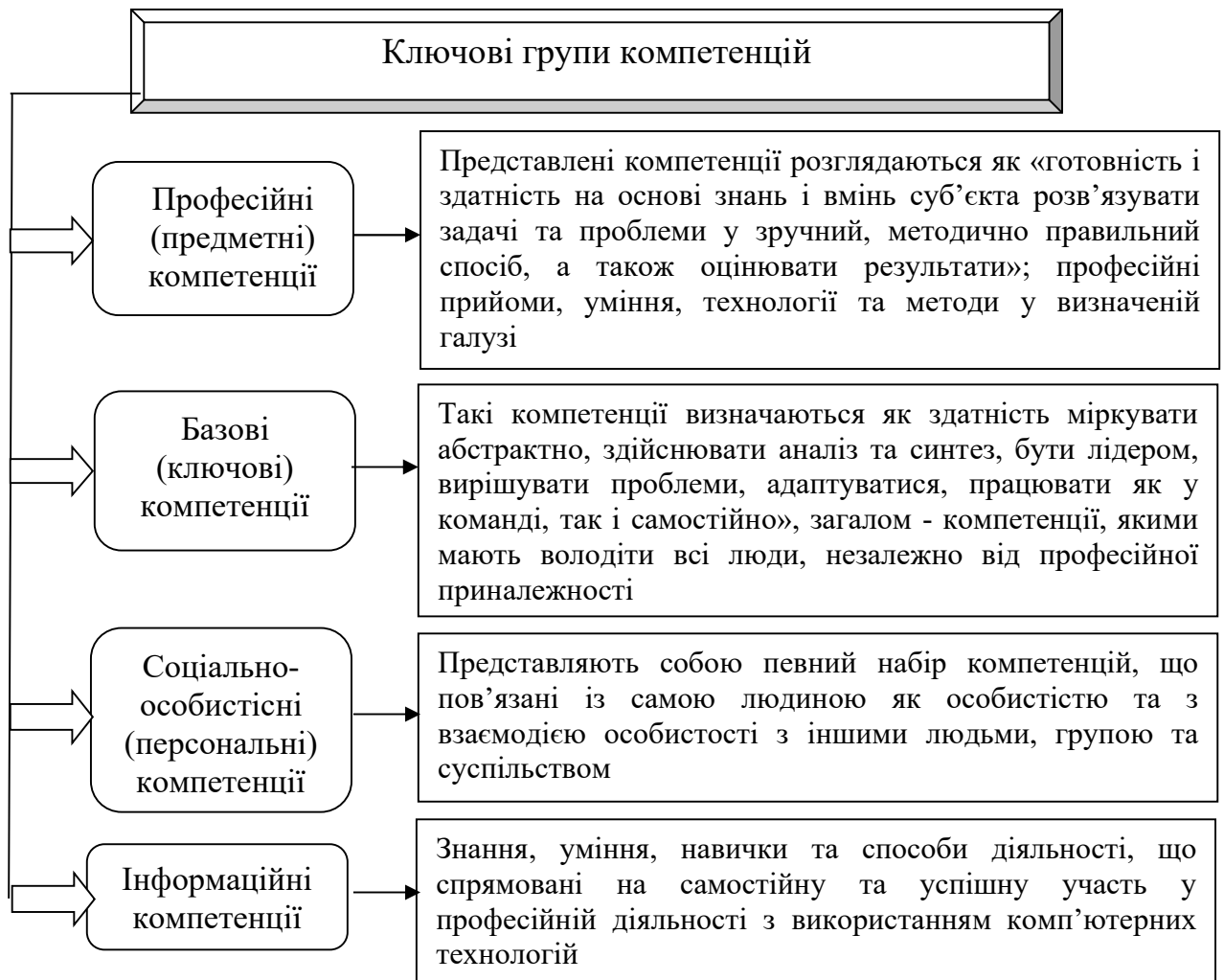


Рис. 1.3. Ключові групи компетенцій
Джерело: розроблено автором на основі [43]

В ході дослідження груп компетенцій фахівців можна підкреслити, що компетентний фахівець-аналітик має високий рівень професійної підготовки та навичок, які дозволяють йому швидко діяти в різних ситуаціях, активізувати необхідні методи та прийоми аналітичної діяльності, а також застосовувати сформовані та напрацьовані знання, уміння та досвід. У той же час об'єктами професійної діяльності аналітика-фахівця є:

- з одного боку процеси, способи, прийоми, системи та засоби організації та здійснення діяльності щодо формування інформаційно-аналітичних ресурсів (тобто формування нового системного знання – наукової творчості);

- з іншого боку, інформаційне обслуговування підприємств та підрозділів (пошук, збір, зберігання, обробка, постачання та розповсюдження інформаційних ресурсів).

Зі сказаного вище випливає, що професійна компетентність – це якість високопрофесійного працівника, який здатний максимально реалізувати себе у конкретних видах праці та вміє адаптуватися до мінливих умов ринкового механізму, що регулює професійну мобільність, планування кар'єрного розвитку та професійну самореалізацію.

Далі аналізуючи базові (ключові) компетенції фахівців відмітимо, що базові компетенції – це навички, знання та особисті якості, які забезпечують ефективну роботу бізнес-аналітиків. Крім того, базові професійні компетенції фахівців-аналітиків можна розглядати як єдність ключових і загальних професійних компетентностей (спільних для сукупності професій), виокремлюючи, з одного боку, їх багатофункціональний характер, а з іншого – обумовленість специфікою певної професійної галузі. Загалом область застосування базових компетенцій аналітиків-фахівців представлено на рис. 1.4.

Зазначимо, що важливе місце у професії фахівця-аналітика займає інформаційно-аналітична компетентність, опанувати яку фахівець має в процесі участі в фінансово-господарській діяльності підприємства. При цьому під інформаційно-аналітичною діяльністю слід розуміти цілеспрямовану діяльність з метою збору, обробки та аналізу інформації про складні економічні, соціальні та політичні системи.

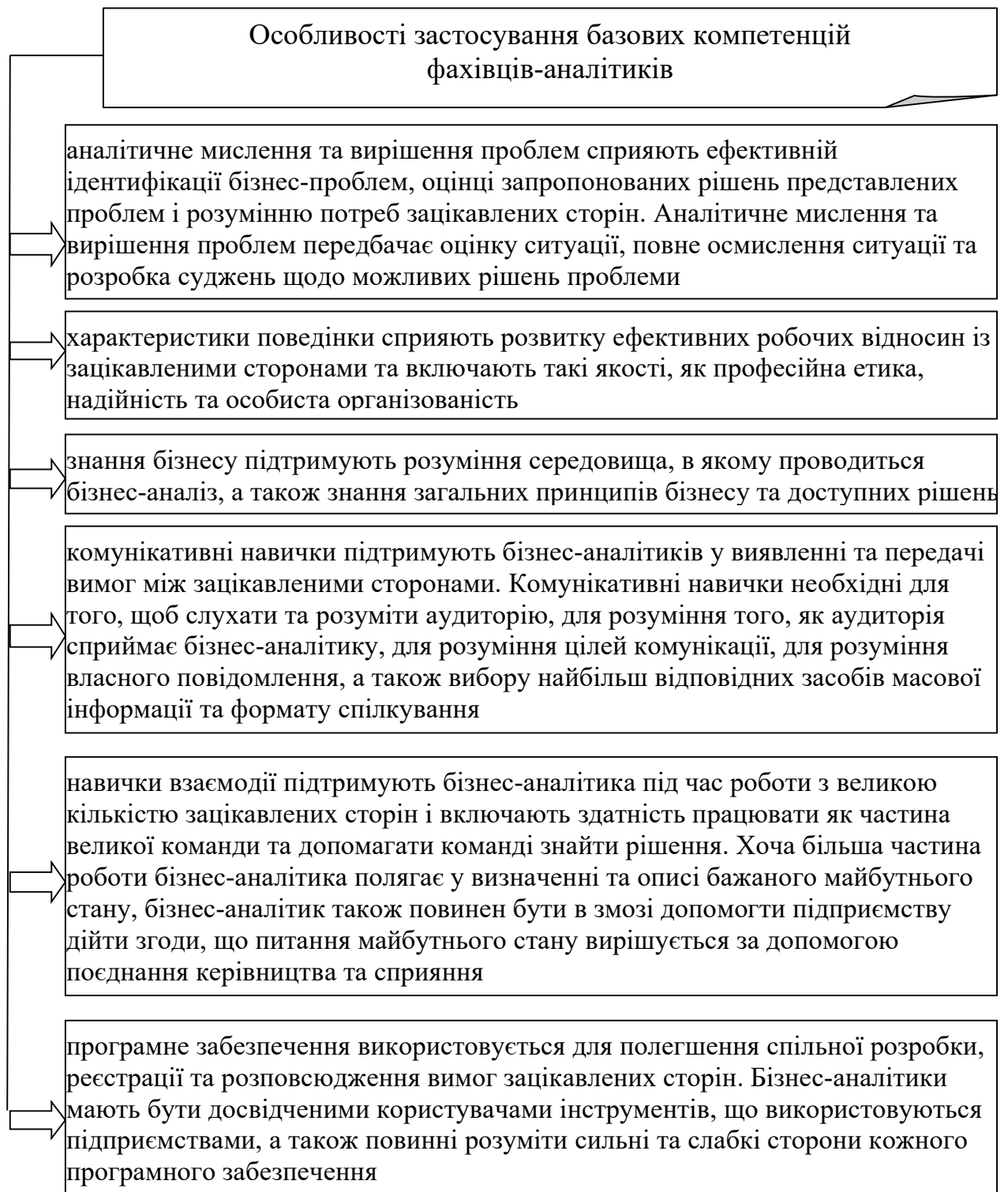


Рис. 1.4. Особливості застосування базових компетенцій фахівців-аналітиків

Джерело: узагальнено автором на основі [44]

Як описує Н. А. Зінчук [41] у своїй роботі, «інформаційна аналітика займається виробництвом нових знань на основі обробки наявної інформації з метою оптимізації прийняття рішень. Поряд з цим, сучасна інформаційна аналітика – це складна комплексна діяльність, що базується як на

природному інтелекті, так і на комп'ютерних технологіях роботи з інформаційними масивами, методами математичного моделювання процесів тощо». Отже, на наш погляд структурні елементи інформаційної компетентності фахівців-аналітиків для наочності можна представити у вигляді рис. 1.5.

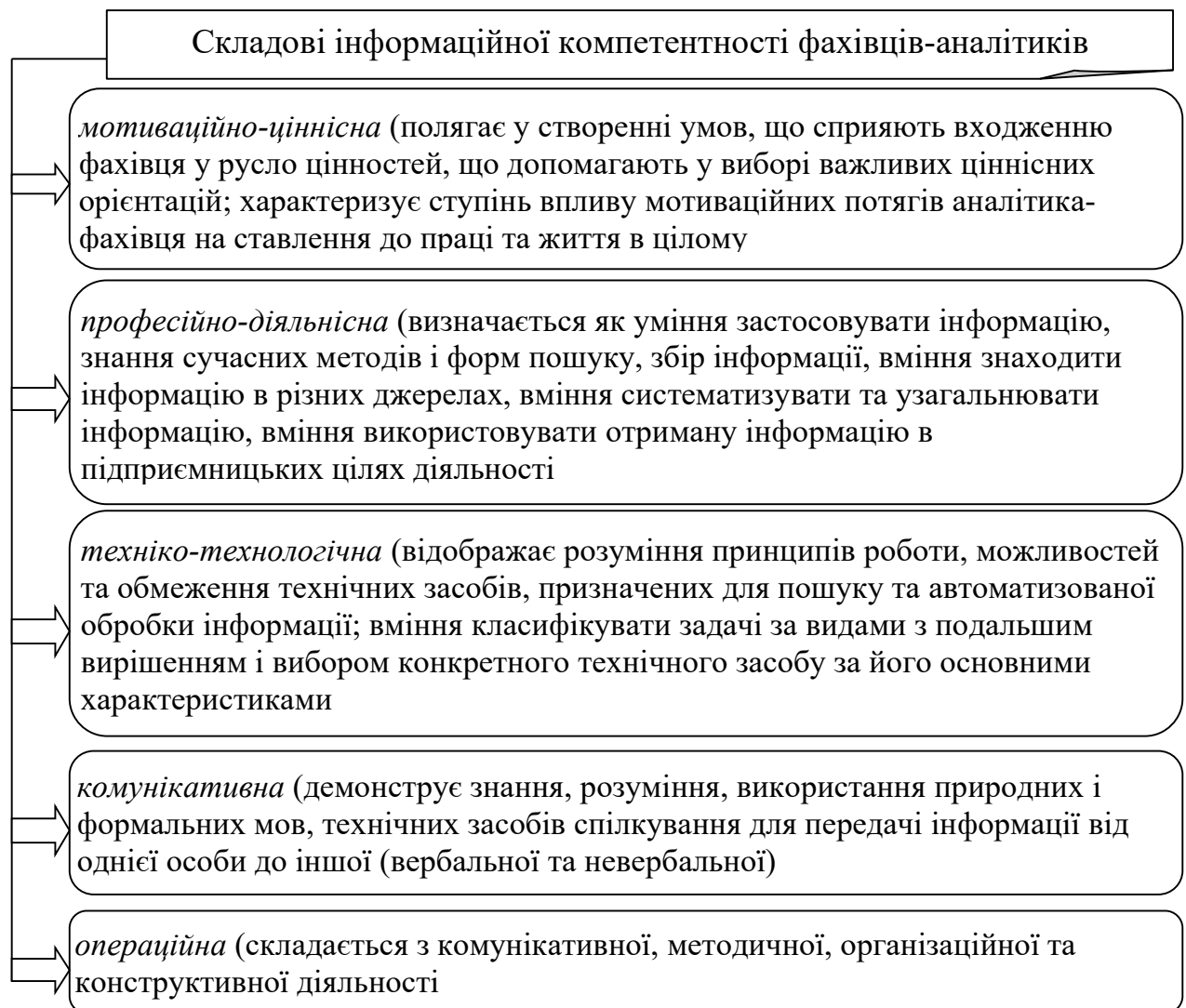


Рис. 1.5. Структурні елементи інформаційної компетентності фахівців-аналітиків

Джерело: узагальнено автором на основі [41, 45]

Таким чином, на нашу думку, лише комплексне застосування представлених елементів дозволить не лише сформуванню, а й розвитку інформаційну компетентність фахівців-аналітиків. При цьому, лише цілеспрямоване формування всіх елементів інформаційної компетентності

сприяє підготовці компетентного професійного фахівців-аналітиків в підприємницькій діяльності підприємства.

Далі розглянемо більш детально сферу підготовки фахівців-аналітиків, яка стосується їх інформаційно-аналітичної компетентності. Формування даної компетенції дозволить ефективно виконувати наступні види професійної діяльності: організаційно-управлінську, науково-дослідницьку, інформаційно-аналітичну та методичну. Враховуючи вищевикладене можна наголосити, що інформаційно-аналітичну компетентність слід розглядати з урахуванням таких складових (характеристик):

- когнітивна (володіння знаннями про сутність компетентності);
- мотиваційна (наявність мотивації до вирішення професійних завдань);
- поведінкова (виявляти вміння та досвід у різноманітних стандартних та нестандартних професійних ситуаціях);
- ціннісно-сміслова (прийняття професійних цінностей);
- емоційно-вольова (особисті зусилля щодо оволодіння професійною компетентністю).

На нашу думку, характеристика специфіки інформаційної компетенції фахівців-аналітиків має ґрунтуватися на функціях, які даний спеціаліст виконує, тому логічно співвіднести функції з етапами діяльності. Тому на першому етапі при обробці інформаційних потоків відбувається відбір необхідної інформації, здійснюється селективна функція, яка потребує від аналітика-фахівця усвідомленості джерел інформації, вміння розрізняти, яка інформація є юридично значимою в межах поставлених завдань. Не зайвим буде мати такий навик, як швидкочитання, який на початковому етапі дозволяє опрацьовувати значні обсяги інформації. Звичайно, вимагається і володіння комп'ютерними технологіями, вміння копіювати, зберігати важливі дані та трансформувати їх для подальшої обробки.

Повна перевірка достовірності інформації є лише своєрідною прелюдією до функції структурування та систематизації матеріалів. Даний етап є найбільш значущим для підготовки науково обґрунтованих прогнозів і

рекомендацій, що передбачає виділення ключових слів (індикаторів, маркерів), структурних елементів, встановлення частотних показників, розподіл значущої інформації за певними групами, виділення раніше невідомих даних про об'єкт, події та юридичні факти. В такому випадку від аналітика-фахівця потрібна здатність формалізувати, класифікувати та пріоритезувати інформацію, встановлювати причинно-наслідкові та системні зв'язки та, у відповідних випадках, надавати даним наглядність за допомогою схем, діаграм тощо. Таким чином, без упорядкування зібраної інформації визначити об'єктивну ситуацію і зробити прогнози практично неможливо.

Поряд з цим відмітимо, що найбільш складною в інформаційно-аналітичній діяльності є функція інтерпретації даних. Фахівцю-аналітику необхідно не лише опрацювати та класифікувати (систематизувати) зібрані матеріали, а й дати науково обґрунтоване тлумачення окремих фактів, сформулювати характеристику суб'єктів діяльності чи об'єктів дослідження. Для цього необхідний високий рівень когнітивних здібностей, знання права, теорії управління тощо. При аналізі важко визначити, який з елементів більш значущий: діагностика чи прогнозування. Звичайно, без попередньої і ретельно зваженої діагностики прогноз не дасть належного ефекту, а лише перетвориться на якусь «здогадку», тому функція прогнозування вважається однією з ключових у діяльності аналітика-фахівця. Виконання даної функції вимагає від аналітика знання теорії ймовірностей, вміння створювати уявні моделі, алгоритмізувати певні ситуації, використовуючи багатofакторний аналіз як причину гіпотетичного розвитку подій.

Одночасно відмітимо, що прогнозування забезпечує основу для реалізації консультативної функції. В такому разі доцільно виходити з того, що остаточне рішення приймається певним колегіальним органом або уповноваженою особою. За результатами проведеної роботи аналітик-фахівець може запропонувати лише найбільш обґрунтований варіант ескізного (проектного) рішення. При цьому до його думки можуть

прислухатися, але це не означає, що вона буде єдиною і переважаючою. Тому від уміння аналітика більш точно і вдало сформулювати варіант управлінського рішення, використання переконливої комунікації залежить результат усіх перерахованих вище заходів, а також наступні успіхи чи невдачі підприємства в цілому або конкретного його підрозділу, зокрема.

Враховуючи досвід сучасних науковців у області інформаційно-аналітичної діяльності доцільно сформулювати ознаки інформаційно-аналітичної компетентності сучасного аналітика-фахівця, що представлено на рис. 1.6.

Доцільно наголосити, що основну роль в оволодінні фахівцем інформаційно-аналітичною компетентністю, з одного боку, відіграють його особистісні якості, а з іншого – професійні норми та цінності, на які даний фахівець буде спиратися у своїй діяльності. Фахівець-аналітик, на думку експертів, повинен мати такі особистісні та ділові якості: оперативність і креативність думки, широка ерудиція і культура мовлення, емоційна стійкість у проблемних ситуаціях, навички письмового спілкування, комунікабельність, організованість та ефективність, дар переконання та особиста чарівність, інтуїція та вербальна активність, презентаційні та ораторські здібності, соціальна сміливість та впевнена поведінка, фізична працездатність, презентабельний зовнішній вигляд і культура поведінки [36; 46].

Особливості інформаційно-аналітичної компетентності сучасного фахівця-аналітика



Рис. 1.6. Особливості інформаційно-аналітичної компетентності сучасного фахівця-аналітика

Джерело: розроблено автором

Специфіка діяльності будь-якого аналітика, в тому числі і інформаційного, базується на інтелектуальній складовій. Фахівець-аналітик в інформаційній сфері повинен вміти не тільки опрацьовувати значні масиви даних, але й з їх допомогою інтерпретувати юридично значущі факти та явища, висувати певні гіпотези, прогнозувати можливі тенденції, давати рекомендації керівникам, яким доручено остаточне вирішення питань.

Поряд з цим фахівець-аналітик повинен вміти керуватися в повсякденній діяльності такими нормами і цінностями: оперативність, аналітичний склад розуму, комунікабельність і перспективність, відкритість, ясність і об'єктивність, уміння правильно висловлювати свої думки. Базові знання фахівця-аналітика (його фундаментальна підготовка) більшою чи меншою мірою, на думку експертів, мають включати вивчення основ державного та муніципального управління, політології, соціології, економіки, юриспруденції тощо [36].

Таким чином, формування інформаційно-аналітичної компетентності у бізнес-аналітика розуміється як процес набуття знань, формування вмінь та навичок у сфері інформаційно-аналітичної діяльності. При цьому особистісні та ділові якості, професійні норми та цінності є невід'ємною частиною формування інформаційно-аналітичної компетентності.

Загалом доцільно звернути увагу на те, що сьогодні майже кожне успішне підприємство, незалежно від форми власності, будь то велике чи середнє підприємство чи державний орган, має свій інформаційно-аналітичний підрозділ. Персонал таких підрозділів – це переважно фахівці інженерних та економічних напрямків. Проте сьогодні потрібні кваліфіковані спеціалісти у сфері інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень, це фахівці нового типу – системні аналітики з концептуальним мисленням, методами інноваційної діяльності на основі нових інформаційних технологій. Такі аналітики-фахівці можуть вирішувати проблеми, які є слабо формалізованими, наприклад, розробка стратегій соціально-економічного та суспільно-політичного розвитку регіонів, удосконалення бюджетного процесу,

визначення інноваційного потенціалу галузей, територій, регіонів тощо. Тому, як бачимо в умовах сьогодення, робота фахівця бізнес-аналітика зводиться до виконання декількох ключових функцій – це своєчасний та системний аналіз роботи підприємства, комунікація як із замовником, так із командою в цілому, детальне документування вимог. Ключові функції фахівця-аналітика для наглядності представимо на рис. 1.7.

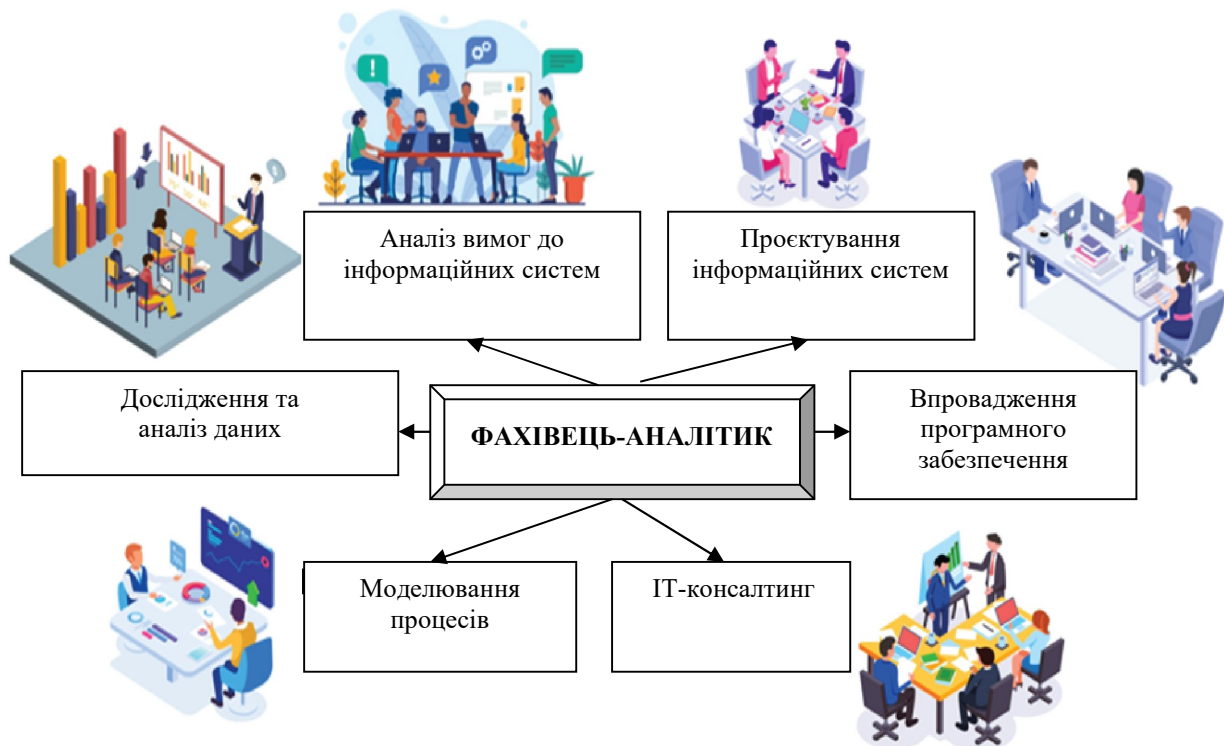


Рис. 1.7. Ключові функції фахівця-аналітика

Джерело: узагальнено на основі [45; 47]

Виходячи з даних рис. 1.7 можна наголосити, що для успішного ведення підприємницької діяльності підприємства все більше покладаються на аналіз даних для прийняття рішень. Саме такий підхід дозволяє їм залишатися конкурентоспроможними, працювати ефективніше та швидше досягати бізнес-цілей, а допомагають їм у цьому бізнес-аналітики, які в межах своїх компетенцій досліджують і структурують всю доступну інформацію, щоб визначити основні причини проблем, з якими стикається бізнес, знайти можливі рішення та визначити, які процеси можна покращити. При цьому відмітимо, що

відповідно до Міжнародного інституту бізнес-аналізу, бізнес-аналіз – це процес впровадження змін на підприємстві на основі визначених потреб і рекомендованих рішень, які приносять користь зацікавленим сторонам. Виходячи з цього, можна констатувати, що фахівець-аналітик – це фахівець, який допомагає підприємствам змінюватись задля покращення робочих процесів, технологій та продуктів.

Тобто в рамках виконання своїх професійних функції фахівець-аналітик зібравши всю необхідну інформацію, вивчає її, готує документи з детальним описом вимог до нової системи та представляє результати своїх досліджень. На основі цього він продовжує працювати з командою проєкту, щоб забезпечити успішну розробку та впровадження нової системи, одночасно бізнес-аналітик аналізує відгуки користувачів і розробляє плани внесення змін до вимог, якщо виникає така необхідність. Отже, основна функція фахівця-аналітика – спілкуватися з усіма зацікавленими сторонами та аналізувати, як певні зміни вплинуть на бізнес (будь то зміни в робочих процесах, структурі підприємства чи інформаційних системах). Поряд з цим фахівці-аналітики спочатку з'ясовують, куди саме підприємство має набір рухатись, а потім пропонують можливі шляхи досягнення цілей. Відповідно робота фахівця-аналітики дозволяє досягти чіткості в поставлених завданнях, уникнути частого внесення поправок, знизити вартість проєкту та підвищити якість кінцевого продукту.

Фахівець-аналітик розробляє концепцію рішення, яке може призвести навіть до модернізації початкового запиту клієнта. Вірним буде і те, якщо бізнес-аналітик залишить все на місцях, це часто ефективніше, ніж щось кардинально змінити. Звичайно, часто клієнт придумує свою ідею, яка на перший погляд здається бездоганною, тому завдання фахівця-аналітика полягатиме у визначенні актуальності та особливостей концепції. Крім того, фахівець-аналітик допомагає знайти приховані причинно-наслідкові зв'язки між масивами інформації, пояснити їх цифрами та знайти рішення для оптимізації бізнес-процесів. Тому в роботі коло типових обов'язків фахівця фахівця-аналітика представимо наглядно у вигляді рис. 1.8.

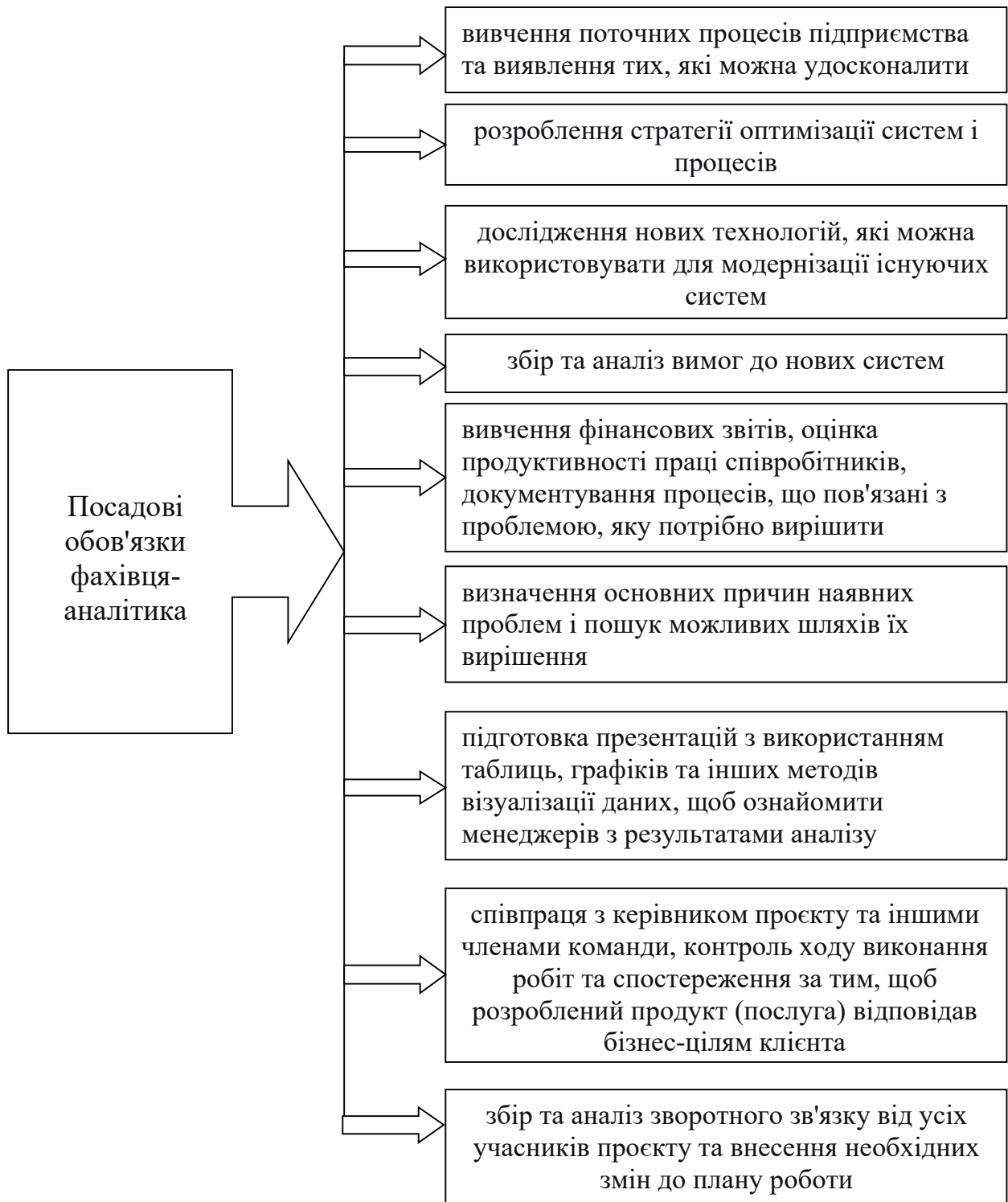


Рис. 1.8. Посадових обов'язки фахівця бізнес-аналітика

Джерело: узагальнено автором на основі [1, с. 14; 3; 934]

Розглянувши дані рис. 1.8 можна говорити проте, що фахівець-аналітик в рамках професійної діяльності виступає як посередник між зацікавленими сторонами для збору, аналізу, передачі та перевірки вимог щодо змін бізнес-процесів, правил та інформаційних систем.

Як показує практика, повсякденні завдання бізнес-аналітика залежать від специфіки галузі, підприємства та проєкту, над яким він працює. Однак, оскільки робота бізнес-аналітика пов'язана з такими речами, як збір та сортування інформації, створення графіків та діаграм, підготовка моделей даних, від кандидатів часто очікується знання наступних інструментів: Microsoft Excel; Google Analytics; Tableau тощо.

Крім того, особливості професії фахівця-аналітика полягають в тому, щоб проводити комплексний аналіз діяльності підприємства: знаходити слабкі сторони і думати, як їх посилити. Поряд з цим, фахівець-аналітик розуміє проблеми та можливості бізнесу в контексті вимог і рекомендує рішення, які дозволять підприємству досягти своїх цілей. Тобто, залежно від виду діяльності підприємства фахівці-аналітики можуть виконувати одну з двох функцій: брати участь у вдосконаленні продуктів та або процесів підприємства, якщо він безпосередньо розробляє власні рішення; основним завданням фахівця-аналітика є робота з клієнтом, тобто перевірка якості продукту, що розробляється, і повної відповідності вимогам клієнта.

Відповідно, будучи сполучною ланкою між клієнтом і командою розробників, фахівець-аналітик супроводжує клієнта від початку до кінця проєкту, він з'ясовує побажання клієнта, його вимоги до товару (послуги), консультує його зі спірних або технічних питань, підказує шляхи вирішення поставлених завдань. Тобто, по суті, метою роботи фахівця-аналітика є пов'язання уявлення клієнта про ідеальний продукт, який має бути на виході з реальністю:

- формулювання вимог високого рівня до програмного продукту;
- опрацювання його структури та зв'язків між елементами;
- визначення технологій та використовуваних програмних рішень;
- проєктування інтерфейсу користувача, формату та способу взаємодії між користувачем та програмою, звичайно, на певному рівні абстракції.

Таким чином, фахівець-аналітик повинен бути компетентним у ряді непов'язаних між собою областей:

- бути хорошим переговорником (комунікатором). Потрібно вміти зрозуміти співрозмовника, пояснити йому складні речі, переконати клієнта в ефективності різного роду рішень і, при необхідності, згладити конфліктні ситуації;

- розуміти технічний аспект розробки програмного забезпечення;

- розуміти принципи руху грошових коштів і роботи з фінансами, щоб мати можливість повністю задовольнити інтереси клієнта щодо продукту;

- володіти прикладними навичками в області системного аналізу: підготовка технічної документації, конкретних діаграм і схем.

Як видно з наведеного, перед фахівцем-аналітиком постає складне завдання забезпечення ефективної взаємодії всіх бізнес-структур. Зрештою, кожен фахівець-аналітик прагне скоротити витрати та збільшити дохід для підприємства, знайти ефективне рішення будь-якої бізнес-проблеми, забезпечити виконання проєктів вчасно або достроково, підвищити ефективність роботи підприємства в цілому та задокументувати правильні вимоги.

1.3 Вивчення світового досвіду щодо аналітичного забезпечення на підприємстві

Сучасні іноземні підприємства розуміють важливість переходу до повномасштабного аналітичного забезпечення своєї діяльності. Так майже кожне велике та середнє підприємство зараз має в своєму складі або на аутсорсингу аналітичні групи або бізнес-аналітика. Першим шагом, використання аналітики є залучення стороннього спеціаліста є момент коли керівництво підприємства самостійно неспроможне проаналізувати великі обсяги накопичених даних та швидко, на основі проведеної аналітики, розробити ефективне управлінське рішення.

Протягом останнього десятиріччя метою залучення позаштатного спеціаліста для прийняття ефективного, неординарного та кардинального рішення були крайні випадки. І таким спеціалістом виступав кризис-менеджер.

Управління кризовими ситуаціями полягає у забезпеченні раціональності вживання заходів з управління та використання ресурсів, щоб дозволити прийняти таке управлінське рішення, що забезпечує максимізацію результатів. Тому акцент повинен бути зроблений на підготовці до потенційних загроз, планувальних заходів, переосмислення обов'язків та удосконалення компетенцій персоналу, впровадження новітніх технологій, та просторових систем управління та безпеки. Суть кризис-менеджементу полягає у формуванні цілей підприємства, планування, придбання та організації ресурсів, управління та контролю [53, 54].

В роботі [55] доведено, що ефективність управління кризою вимірюється швидкістю та точністю, з якою інформація контролюється та обмінюється між партнерами. Таким чином, ефективність та продуктивність залежать не лише від інформаційних систем, а й від суміжних вимірювань, таких як обсяг та кількість даних, частота їх збору та оцінки, стратегія, процеси, послуги та компетенції управлінського персоналу, який спрямовує координацію об'єктів, що беруть участь в діяльності підприємства.

Виходячи із зазначеного можливо наголосити, що для уникнення настання кризових явищ на підприємстві та для проведення превентивних заходів щодо їх ненастання, необхідна якісне та завчасне формування аналітичного забезпечення управлінської діяльності підприємства.

Формування аналітичного забезпечення починається із організації на підприємстві збору, аналізу та оцінки внутрішніх даних щодо діяльності підприємства та зовнішніх даних щодо ринкового оточення підприємства. Завдяки прогресу науки та техніки, людство впровадило нову концепцію великих даних, що суттєво змінила бізнес-середовище підприємств.

На даний момент значна частина прийняття управлінських рішень ґрунтується переважно на людських ресурсах, а діяльність підприємства

керується професійними знаннями відповідного управлінського персоналу. Проте через суб'єктивні чинники людського фактору ефективність управління є нестабільною. Таким чином, підприємствам необхідно змінювати концепцію управління на таку, що базується на інформаційних технологіях обробки даних та запроваджує систему змін в структурі підприємства для формування аналітичного забезпечення. Ця система може допомогти керівникам розробити оптимальний план впровадження управлінських заходів, підвищити ефективність управління виробництвом, продажами, фінансами, управлінням кадровими ресурсами тощо, зробивши управління бізнесом більш обґрунтованим.

Як зазначено в наукових працях [56-61] завдяки швидкому розвитку інформаційних технологій та поступової зрілості технологій великих даних (Big Data), управління підприємствами також стикається з все більшою кількістю проблем. У цьому контексті побудова рамки аналізу управління підприємствами на основі технологій великих даних стала важливим напрямком для розвитку підприємств. Традиційне управління підприємствами в основному покладається на ручну статистику, аналіз та прийняття рішень, що є неефективним і схильним до помилок. У той же час, через різні джерела та структури даних, внутрішні дані підприємств часто є фрагментацією та децентралізованими, що важко інтегрувати та використовувати. Це мало значний вплив на ефективну роботу та сталому розвитку підприємств. Однак поява технологій великих даних принесла низку можливостей для управління підприємствами. Зібравши, зберігаючи, обробляючи та аналізуючи внутрішні та зовнішні дані, можна отримати глибоке розуміння та розуміння внутрішніх операцій, динаміки ринку, потреб клієнтів та інших аспектів підприємства, тим самим забезпечуючи сильну підтримку стратегічного формулювання, оперативної оптимізації та інноваційної продуктів та послуг. У той же час, застосування технологій великих даних у штучному інтелекті, машинному навчанні, обробці природних мов та інших галузях також дозволяє підприємствам проводити більш ефективні візуалізації даних, аналіз для прийняття рішень. Тому формування

аналітичного забезпечення діяльності підприємств на основі технологій великих даних є важливим напрямком для поточного розвитку підприємств. Проводячи поглиблений видобуток та аналіз внутрішніх та зовнішніх даних, а також всебічне порівняння та оцінку багатовимірних даних, підприємства можуть бути надані більш повною, точною та практичною підтримкою прийняття рішень.

Формування аналітичного забезпечення діяльності вимагає від підприємств мати певний рівень технологічного потенціалу, відповідні компетентності персоналу та впровадження в діяльність підприємства нові аналітичні функції, а саме: аналітичну діяльність та бізнес-аналіз.

Аналітична діяльність підприємства в іноземній науковій та професійній літературі та в прикладному значенні, це складова частина корпоративного стратегічного управління. Аналітичну діяльність можливо охарактеризувати як діяльність направлену на збір та обробку за допомогою статистичних та економічних методів великих баз даних, що зберігаються на підприємстві, з метою отримання значущої інформації та прийняття кращих і швидших рішень на основі даних. Найвагоміші дані отримані в ході аналітичної діяльності використовуються для ефективного корпоративного стратегічного управління (стратегічного управління).

Корпоративне стратегічне управління є важливим способом управління, який впливає на розвиток підприємства. Воно відіграє дуже важливу роль у розвитку підприємства. Розвиток підприємством залежить від ефективності прийняття управлінських рішень, можливостей швидкого реагування на навколишні зміни, оперативного використання та опрацювання внутрішньої та зовнішньої інформації. Аналітичне забезпечення діяльності будь-якого підприємства в сучасному світі неможливо без використання інформаційних технологій.

В останні роки інформаційні технології швидко розвиваються, дані часто оновлюються, і щодня генеруються величезні обсяги даних. Соціальний розвиток вступив в еру великих даних, що змушує підприємства стикатися з

більшими можливостями та викликами у формулюванні стратегій та операційному управлінні. Для того, щоб дати можливість підприємствам адаптуватися до розвитку часу та отримати здорові та надійні результати розвитку [60].

Стратегічне управління можна визначити як мистецтво і науку формулювання, впровадження та оцінки міжфункціональних рішень, які дозволяють організації досягти своїх цілей. Як випливає з цього визначення, стратегічне управління фокусується на інтегрованому менеджменті, маркетингу, фінансах та обліку, виробництві та операційній діяльності, дослідженні та розробки, та інформаційних системах для досягнення організаційного успіху. Мета стратегічного управління полягає в тому, щоб використовувати та створювати нові та різноманітні можливості для підприємства у майбутньому [61].

Методи, які використовуються для обробки корпоративних наборів даних, включають: виявлення даних, інтелектуальний аналіз даних, прогнозне моделювання, кореляції, аналіз графіків і візуалізацію даних. Ці методи використовуються аналітиками для отримання значущих даних із сховищ необроблених даних, які допомагають зрозуміти, виділити приховані зв'язки, надати контекст і передбачити майбутні сценарії.

Аналітика корпоративних даних поєднує ці методи аналітики з керуванням даними, розробкою даних і розробкою стратегії, щоб дозволити підприємствам уточнювати та аналізувати масивні історичні дані та дані в реальному часі, а також робити кращі бізнес-прогнози.

Як було зазначено в попередньому підрозділі кваліфікаційної роботи існує різниця у тлумаченні дефініцій «аналітична діяльність» та «аналітична робота».

В іноземній науковій та бізнес-літературі для характеристики понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота» використовують відповідно поняття «бізнес-аналітика» та «бізнес-аналіз». Довгий проміжок часу ці поняття

вважалися тотожними та взаємозамінними. За новою тенденцією розвитку економічної науки доцільно бізнес-аналітику відрізнити від бізнес-аналізу.

Метою бізнес-аналітики є прогнозування майбутніх показників результативності та ефективності діяльності підприємства. Аналітика провадиться на даних щодо діяльності підприємства в цілому та/або його функціональних підрозділів, фінансової та економічної звітності. Метою ж бізнес-аналізу є розроблення управлінського рішення щодо існуючої нагальної проблеми в бізнес-процесах на підприємстві. Базою для проведення бізнес-аналізу є результати роботи підприємства за окресленим напрямком, в якому виникло проблемне питання, чи дані щодо діяльності окремого підрозділу та суміжних із ним підрозділів, що задіяні в визначеному бізнес-процесі.

Аналітична діяльність або бізнес-аналітика це базис на який спирається діяльність підприємства. Навіть якщо у підприємства не стоїть на меті розвиток як такий, без аналітики провадження діяльності не є можливим. Мінімально допустимий та обов'язковий рівень аналітичної діяльності, який проводить підприємство, це аналітика, що є необхідною для складання обов'язкової податкової та статистичної звітності, регламентованою економічною та податковою політикою країни де провадить діяльність підприємство.

Аналітична діяльність – це систематична діяльність підприємства, яка включає всі компоненти ланцюга створення вартості, де досліджуються довгострокові потреби підприємства, визначається стратегічний напрямок розвитку підприємства й оцінюються перспективні шляхи збільшення ефективності діяльності та ризику.

Під час розроблення ланцюга створення вартості варто враховувати такі параметри: фінансовий капітал, людський капітал, соціальний капітал, інтелектуальний капітал, виробничий капітал та природний капітал. У рамках кожного параметру компанія має конкретизувати показники відповідно до сфери бізнесу, особливостей операційного процесу, зацікавлених сторін, законодавчого регулювання тощо [62].

Наглядно проілюструвати взаємозв'язок між двома поняттями «аналітична діяльність» та «бізнес-аналіз» можливо із урахуванням горизонту планування, джерел інформації, що використовуються, та найголовніше мети яка ставиться перед дослідженням діяльності підприємства (Рис. 1.9).

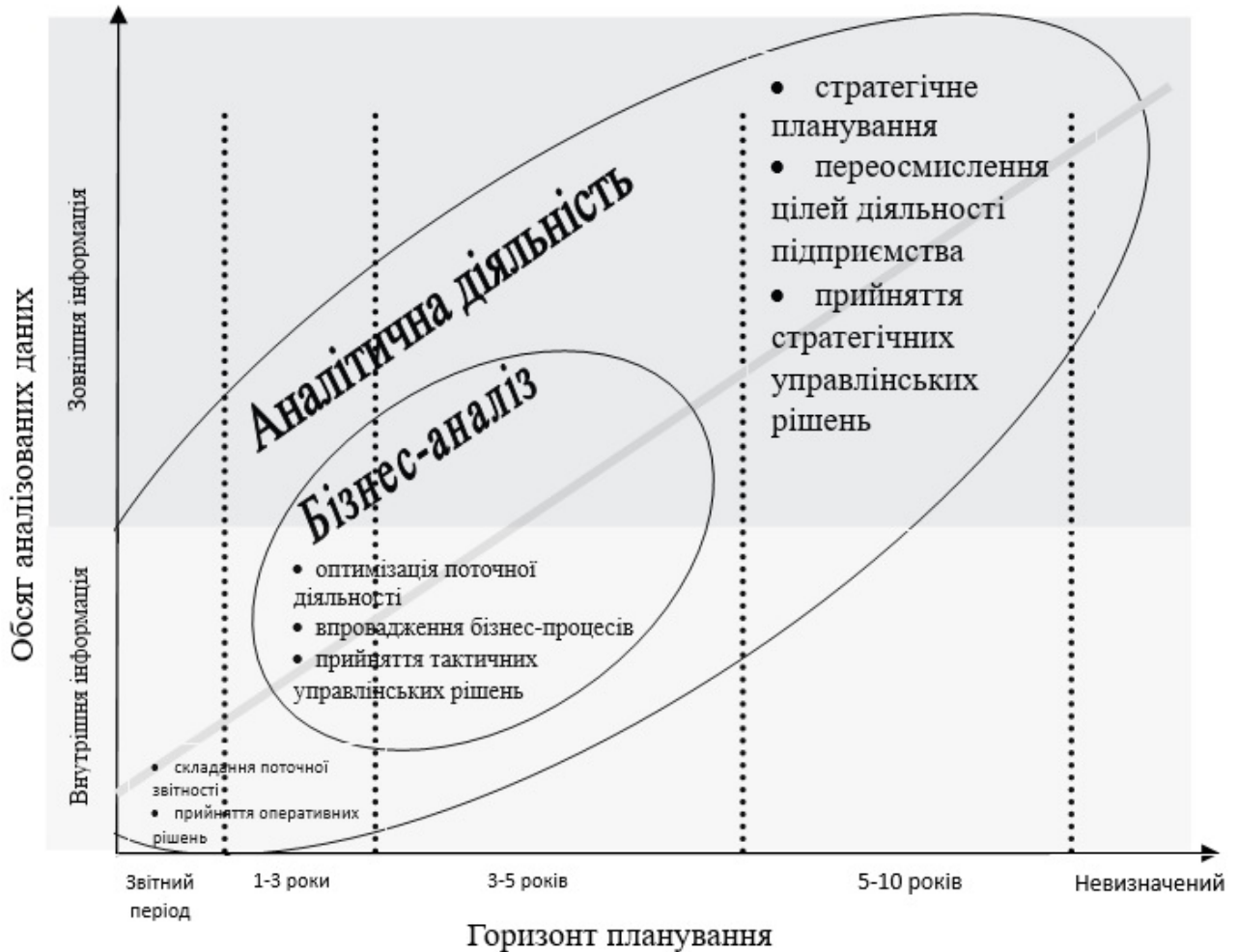


Рис. 1.9. Взаємозв'язок аналітичної діяльності підприємства та бізнес-аналізу

Джерело: розробка автора

Аналізуючи рис. 1.9 необхідно відмітити, що основною відмінністю аналітичної діяльності від бізнес-аналізу є те що бізнес-аналіз стосується лише визначеного та окресленого бізнес-проекту підприємств. А аналітична діяльність може бути проведена як в цілому по підприємству з метою визначення стратегічних пріоритетів розвитку підприємства так і та підвищення ефективності діяльності підприємства за визначеними напрямками.

Можливо виділити такі напрямки аналітичної діяльності:

1. Маркетинговий аналіз: аналіз ринку, дослідження споживчих переваг, аналіз конкурентів, визначення цінової стратегії і багато інших аспектів, що допомагають підприємству приймати рішення з маркетингу і продажів.

2. Фінансовий аналіз: аналіз фінансових показників підприємства, такі як доходи, витрати, прибуток та збитки; визначення фінансового стану підприємства; розробка стратегії покращення фінансових показників.

3. Операційний аналіз: аналіз ефективності виробничих процесів та операцій підприємства; аналіз продуктивності, використання ресурсів, рівня запасів тощо.

4. Аналіз персоналу та управління людськими ресурсами: аналіз даних про персонал, включаючи найм, звільнення, навчання, рівні задоволеності співробітників та інші аспекти, які можуть допомогти оптимізувати управління персоналом; аналіз системи управління.

5. Логістичний аналіз: аналіз логістичних операцій підприємства, включаючи управління запасами, маршрутизацію доставки, оптимізацію ланцюжків поставок та інші аспекти, з метою зниження витрат підприємств та підвищити ефективність.

6. Аналіз з клієнтського досвіду: аналіз відгуків клієнтів, моніторинг зворотного зв'язку і вжиття заходів для поліпшення якості обслуговування.

Швидкоплинність змін які відбуваються в зовнішньому середовищі підприємства відповідають характеристикам турбулентної економіки. Нестабільність економічною, політичною та соціальною ситуації вимагають від управлінського персоналу прийняття більш швидких рішень, використовуючи при цьому все більше вхідних даних для аналізу. Для прийняття тактичних та стратегічних управлінських рішень керівникам вже недостатньо проведення аналізу визначених напрямків діяльності та/або підприємства в цілому, маркетингового дослідження сегменту, в якому провадить свою діяльність підприємство, політичних та соціально-економічних факторів.

Промисловий сектор економіки періодично відчуває ризик економічної турбулентності. Частота таких турбулентних змін пов'язана зі здатністю

керівників швидко приймати рішення зараз, використовуючи швидкі комп'ютери та мобільні телефони з багатьма функціями. Існує оманлива точка зору, що використання новітньої техніки та програмного забезпечення гарантує прийняття швидкого та ефективного рішення. Але комп'ютерні моделі поки не готові впоратися з тією швидкістю, з якою реальне економічне життя змінюється [63, 64].

Тому для проведення ефективного оперативного, тактичного та стратегічного планування в епоху турбулентної економіки управлінському персоналу необхідно самостійно визначати горизонти планування. Прийняття управлінських рішень – це складний і багатогранний процес, який залежить від численних факторів і обставин. Можливо виділити такі основні фактори, на які впливають на процес прийняття управлінського рішення:

1. Інформація – один з ключових факторів є наявність достовірної та релевантної інформації та швидкий доступ до неї.

2. Професійні та особисті якості суб'єкта управлінського рішення – досвід управлінського персоналу та професійні знання грають важливу роль у прийнятті рішень. Менеджери, які мають більше досвіду та глибокі знання у своїй галузі, можуть краще оцінити альтернативи і вибрати оптимальний шлях розвитку підприємства, попередити настання ризикових ситуацій. Також до особистих якостей можливо віднести і інтуїцію. Інтуїція, як знання, походження яких не можна встановити, поєднанні із досвідом, використовується керівником для прийняття рішення [65, 66].

3. Цілі та стратегія – рішення, які повинні бути зорієнтовані на досягнення цілей підприємства та відповідати стратегії розвитку.

4. Зовнішнє середовище – якісна оцінка та постійний моніторинг політичних, економічних, соціально-екологічних, технологічних та техногенних факторів, які прямо та опосередковано впливають на діяльність підприємства. Зміни в зовнішньому середовищі можуть вимагати коригування стратегії та швидкості прийняття управлінських рішень.

6. Конкуренція – проведення ринкових досліджень на постійній основі. Стратегічні управлінські рішення повинні базуватися на оцінці конкурентних переваг та мати можливість швидко реагувати на зміну поведінки конкурентів.

8. Час – при прийнятті управлінських рішень необхідно враховувати часові обмеження та дедлайни.

9. Ризик – оцінка ризиків і можливих наслідків є важливою частиною процесу прийняття рішень.

10. Комунікація та «колективна мудрість» – важливо враховувати думку та досвід інших фахівців та членів команди при прийнятті рішень. «Колективна мудрість» спроможна призвести до більш обґрунтованих та прийнятних рішень.

Використовуючи вищезначені фактори суб'єкт управлінського рішення (керівник, менеджер, бізнес-аналітик, бізнес-архітектор тощо) приймає обґрунтовані рішення у визначеному ним горизонті планування.

Освітнє товариство з управління ресурсами (APICS) визначає горизонт планування як період часу, на який розповсюджується план у майбутнє. Горизонти планування повинні бути достатньо довгими, щоб включати сумарний час підготовки та налаштування бізнес-процесів для всіх компонентів проекту. Зміни та ризики, які виникають під час реалізації бізнес-проекту у великому проміжку часу, повинні бути скоректовані та попереджені з мінімальними відхиленнями в графіку планування [67].

В урахуванням вищезазначеного виділено наступні види горизонтів планування

- короткостроковий горизонт (1-3 років). Цей горизонт планування охоплює наступні кілька років і зазвичай орієнтований на поточні операції та на прийняття оперативних управлінських рішень. Це важливо для забезпечення стабільності бізнесу в короткостроковій перспективі.

- середньостроковий горизонт (3-5 років). Середньострокове планування орієнтоване на розвиток підприємства, побудову та досягнення середньострокових стратегій. Це дозволяє підприємствам враховувати більш

тривалий фактор для розробки нових продуктів, розширення ринку, впровадження організаційно-економічних змін в своїй діяльності.

- довгостроковий горизонт (5-10 років). Стратегічне планування зазвичай пов'язане з довгостроковими стратегіями компанії, такими як інвестиції в дослідження та розробки чи будівництво нових виробничих потужностей.

- невизначений горизонт. Деякі аспекти стратегії можуть мати невизначений горизонт, особливо в умовах швидко мінливого ринку та технологічних інновацій. У цьому випадку стратегічне планування буде орієнтоване на гнучкість та адаптацію до змін.

Важливо зазначити, що вибір горизонту планування залежить від життєвого циклу підприємства, мети запровадження бізнес-проекту, виду стратегії розвитку, можливості проведення аналізу та обробки даних, на яких буде базуватися обґрунтування прийнятого управлінського рішення.

Крім того, горизонт планування може бути зменшений в умовах нестабільної політичної та економічної ситуації, коли ризики та невизначеність стають вищими за прогнозовану економічну ефективність провадження бізнес-проекту. Ефективне стратегічне та тактичне планування повинно враховувати всі ці фактори та адаптуватися до зміни ринкових умов.

Основні порівняльні характеристики вищезначених понять надано в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Основні порівняльні характеристики понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота»

Аналітична діяльність	Аналітична робота
1	2
Джерело інформації	
Big Data (що включає в себе звітність підприємства, дослідження ринку, офіційна статистична звітність, наукові дослідження, прогнозні дані, маркетингові дослідження тощо)	Звітність підприємства, маркетингові дослідження, дані отримані від замовника продукції/послуги

Продовження таблиці 1.4

1	2
Особливість проведення	
Визначення аналітичних показників, застосування статистичних і математичних методи, комп'ютерні технології	Застосування різноманітних методів аналізу
Масштаб	
Підприємство (окремий підрозділ підприємства)	Бізнес-проект (бізнес-процес)
Мета проведення	
Статистичний та податковий облік, аналіз конкурентоспроможності, стратегічне планування	Отримання тактичних бізнес-рішень щодо реалізації бізнес-проектів
Відповідальний виконавець	
Керівник підприємства, економіст, аналітик, бізнес-архітектор	Керівник проекту, бізнес-аналітик
Фахові компетенції виконавця	
Математичні та статистичні навички, знання базового програмного забезпечення (наприклад Microsoft Excel, Google Sheets тощо)	Фундаментальні та технічні навички, знання спеціального програмного забезпечення (наприклад Microsoft Azure ML Studio, Microsoft SQL, Microsoft Power BI тощо)
Архітектурний підхід (Domain Driven Development)	
Бази даних, технологія, інформація, підприємство	Процес, технологія, організація

Джерело: розробка автора

Підсумовуючи вищесказане доцільно зазначити, що «аналітична діяльність» цей термін є більш широким і може включати будь-яку діяльність, пов'язану з аналізом даних, інформації чи подій на підприємства. Аналітична діяльність не обмежується лише інформацією щодо діяльності підприємства, при аналітичній діяльності використовуються Big Data, серед яких дані наукових дослідженнях, офіційної статистики, звітності державних органів, показники вивчення ринку, прогнозні дані тощо.

На теперішній час, ми можемо визначити аналітичну діяльність підприємства як область знань, яка здійснюється на підприємстві з метою:

- виявлення можливостей для бізнесу та прийняття рішень щодо можливості впровадження нових техніко-економічних рішень;
- визначення оптимального шляху розвитку підприємства: інвестування в проекти; диверсифікація; переорієнтація тощо.

- побудови бізнес-архітектури підприємства та впровадження посади бізнес-архітектора.

Бізнес-аналіз також є дослідницьким та системним процесом, але відбувається він безпосередньо в бізнес-проекті який реалізується або запланований на підприємстві. Аналіз підприємства передбачає взаємодію із зацікавленими сторонами з метою збору, систематизації та аналізу поточної ситуації задля розроблення рішення для вирішення нагальної бізнес-проблеми в бізнес-процесі. Рішення в процесі бізнес-аналізу може бути отримане у вигляді продукту, системи, процесу, організаційних, технологічних або структурних змін в діяльності підприємства тощо. Крім того, бізнес-аналіз також може включати тестування та документування запропонованого рішення.

Бізнес-аналіз орієнтований на аналіз даних та інформації в контексті бізнес-процесів та прийняття бізнес-рішень. Основна мета провадження бізнес-аналізу це допомога керівництву підприємству підвищити ефективність операцій та процесів запроваджених на підприємства, та оптимізувати організаційну структуру підприємства із внесенням в неї окремої посади бізнес-аналітик або за доцільністю перекладання цієї функції на аутсорсинг.

З розвитком науки і технологій концепція Big Data внесла значні зміни в управління підприємств. В даний час більша частина роботи з управління підприємством базується на людських ресурсах, а діяльність підприємства здійснюється за допомогою професійних знань відповідного управлінського персоналу. Однак через стрімкий розвиток інформаційних технологій і поступовою зрілістю технології великих даних керівництво підприємства також стикається з дедалі більшими проблемами. У цьому контексті побудова системи аналітичної діяльності управління підприємством на основі технології великих даних стала важливим напрямком розвитку підприємства.

Традиційне управління підприємством в основному покладається на ручну статистику, аналіз і прийняття рішень, що є неефективним і схильним до помилок. У той же час, через різні джерела та структури даних, внутрішні дані підприємств часто фрагментовані та децентралізовані, що важко інтегрувати та

використовувати. Це суттєво впливає на ефективну роботу та сталий розвиток підприємств. Однак поява технології великих даних принесла ряд можливостей для управління підприємством.

Налаштування системи збору, зберігання, обробки та аналізу внутрішніх та зовнішніх даних, можна отримати розуміння процесу реалізації внутрішніх операцій, ринкової динаміки, потреб клієнтів та інших аспектів діяльності підприємства, тим самим забезпечуючи надійну підтримку для формування стратегії, операційної оптимізації та впровадження інноваційних продуктів, послуг та бізнес-процесів.

У той же час, застосування технології великих даних у штучному інтелекті, машинному навчанні та інших сферах також дозволяє підприємствам проводити інтелектуальний аналіз даних, аналіз і приймати рішення більш ефективно, ще більше покращуючи якість та ефективність управління підприємством. Тому формування аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень на підприємстві на основі технології великих даних є важливим напрямком для поточного розвитку підприємств.

Формування аналітичного забезпечення вимагає від підприємств капітальних вкладень та технічне оснащення потужності, розвитку професійних якостей управлінського персоналу. Процес формування аналітичного забезпечення доцільно розпочинати із впровадження змін організаційну структуру підприємства. Для проведення поглибленого аналізу внутрішніх і зовнішніх даних, комплексного порівняння й оцінки багатовимірних даних, отримання більш повної, точної картини існуючої ситуації та практичних рекомендації щодо прийняття управлінських рішень доцільно включення в організаційну структуру підприємства таких посад як бізнес-архітектор та бізнес-аналітик.

Імплементация світового досвіду формування аналітичного забезпечення на промисловому підприємстві, а саме рекомендації щодо удосконалення організаційної структури за рахунок впровадження посад бізнес-архітектор та бізнес-аналітик надано в третьому розділі дослідження.

Висновки до розділу 1

1. В дослідженні здійснено комплексний аналіз базових понять та термінів у сфері аналітичного забезпечення діяльності підприємства. Надано авторську інтерпретацію взаємозв'язку понять «аналіз», «аналітика», «аналітична робота» та «аналітична діяльність» як невід'ємних складових аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

Визначено, що, незважаючи на наявність великої кількості наукових досліджень, не існує єдиного підходу для розрізнення сутності понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота», та існують певні неузгодженості та недосконалості, пов'язані з вживанням цих термінів. На основі проведеного аналізу теоретичних засад розвитку аналітичного забезпечення діяльності підприємства було розроблено авторську інтерпретацію дефініцій «аналітична діяльність» та «аналітична робота», основною розрізняльною характеристикою яких є часовий горизонт прийняття управлінського рішення. Аналітична діяльність на підприємстві – це одна з галузей людського мислення, метою якої є смислове опрацювання інформації для вироблення якісно нових знань та підготовки основи для прийняття оптимальних стратегічних управлінських рішень. Аналітична робота на підприємстві – це процес збору, оцінки, аналізу та інтерпретації даних для розуміння поточного стану підприємства, виявлення проблемних ситуацій, ідентифікації можливостей для покращення та прийняття обґрунтованих оперативних управлінських рішень.

2. Досліджено основні теоретичні підходи щодо визначення сутності та особливостей формування сучасних фахових компетенцій до фахівців-аналітиків, як необхідного базового суб'єкта аналітичного забезпечення. Виділено та охарактеризовано ключові групи компетенцій фахівця-аналітика. Визначено особливості та сформовано ознаки інформаційно-аналітичної компетентності сучасного фахівця-аналітика. Обґрунтовано функціональні

ознаки інформаційно-аналітичної компетентності сучасного фахівця-аналітика, виходячи із визначених посадових обов'язків, на основі чого сформовано професійні компетенції фахівця-аналітика.

Удосконалено та розширено функціональні обов'язки фахівця-аналітика, виходячи із розуміння, що в рамках професійної діяльності він є посередником між зацікавленими сторонами для збору, аналізу та перевірки вимог щодо змін бізнес-процесів підприємства з метою підготовки та прийняття ефективного управлінського рішення.

3. Проаналізовано іноземний досвід здійснення аналітичного забезпечення діяльності підприємства як підґрунтя прийняття управлінського рішення. Встановлено, що поняття аналітичного забезпечення в іноземних країнах значно ширше ніж у вітчизняній практиці, і орієнтовано в першу чергу не на збір та аналіз даних о діяльності підприємства або структурного підрозділу, а саме для уникнення настання кризових явищ на підприємстві та для проведення превентивних заходів щодо їх ненастання.

За підсумками проведеного аналізу виявлено, що в світовій практиці для характеристики понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота» використовують відповідні поняття «бізнес-аналітика» та «бізнес-аналіз». Представлено теоретичний аналіз наукових підходів щодо визначення сутності вищезазначених понять. Запропоновано основні розрізняльні характеристики понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота».

Висновки та результати досліджень, подані у першому розділі, оприлюднені у таких публікаціях [50, 68, 69].

Список використаних джерел до розділу 1

1. Brett M. How to read the financial pages. Hutchinson Business, 2003. 428 p.
2. Eugene F. Brigham and Phillip R. Daves Intermediate Financial Management, Ninth Edition. URL: <https://bandi.feb.uns.ac.id/wp-content/uploads/2018/09/intermediate-brigham-full.pdf> (дата звернення: 27.05.2023).

3. Hitching, Claude, Stone, D. Understanding Accounting. Financial Times Prentice Hall, 1984. 416 p.
4. Thomas R. DeMark. The new science of technical analysis. New York : Wiley. 1947. 247 p.
5. Harman H. Modern Factor Analysis. 2nd Ed. Chicago: University of Chicago Press, 1967. 474 p. URL: <https://ia800200.us.archive.org/4/items/ModernFactorAnalysis/ModernFactorAnalysis.pdf> (дата звернення: 27.05.2023).
6. Hedderwick K. Financial and Economic Analysis of Enterprises: A Workers Education Manual International Labour Office, 1988. 149 p.
7. Helfert Erich A. Techniques of Financial Analysis: A Guide to Value Creation. Irwin/McGraw-Hill. Cash flow, 2000. 556 p.
8. Van Horne J. C., Wachowicz J. Jr. Fundamentals of financial management. Prentice Hall PTR, 2001. 743 p.
9. Schumpeter J. A. History of Economic Analysis. URL: <http://digamo.free.fr/schumphea.pdf> (дата звернення: 27.05.2023).
10. Бутко А. Д. Теорія економічного аналізу. КНТЕУ, 2005. 411 с.
11. Івахненко В. М., Кириченко К. Г. Експрес-аналіз фінансового стану підприємства. URL: [vcheni_zapysky_14\(2\)_12_\(179-186\).pdf](vcheni_zapysky_14(2)_12_(179-186).pdf) (дата звернення: 27.05.2023).
12. Кіндрацька Г. І., Білик М. С., Загородній А. Г. Економічний аналіз: теорія і практика. Львів. «Магнолія 2006», 2008. 440 с.
13. Костирко Л. А. Діагностика потенціалу фінансово-економічної стійкості підприємства: монографія. Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2004. 240 с.
14. Мних Є. В., Ференц І. Д. Економічний аналіз. Львів. „Армія України”, 2000. 144 с.
15. Олійник О. В. Розвиток економічного аналізу в умовах інституційних змін. Житомир. ЖДТУ, 2008. 653 с.
16. Степаненко С. В. Інституціональний аналіз економічних систем. Київ. КНЕУ, 2008. 312 с.

17. Туган-Барановський М. І. Вплив ідей політичної економії на природознавство та філософію. Філософська і соціологічна думка, 1993. С. 112-131.
18. Франко І. Зібрання творів у 50 т. Т.44, Кн.1. Київ. Наук. думка, 1984. 139 с.
19. Драгоманов М. П. Литературное движение в Галиции. Вестн. Европы. Т.5. Кн. 9., 1873. С. 240-268.
20. Тарасенко Н.В., Волохата К.О. Економічний аналіз: підручник. Львів: НБК, 1997. 342с.
21. Мулик Т. О., Здирко Н. Г. Організаційно-методичні аспекти діяльності аналітичної служби підприємства. Ефективна економіка, 2020. № 8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8115> (дата звернення: 16.08.2023).
22. Мулик Т. О., Мулик Я. І. Методичний інструментарій аналізу фінансової безпеки підприємств в системі економічних аспектів виробництва біопалива. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики, 2016. № 9. С. 91-101.
23. Деньга С. М. Управління ефективністю інвестиційної діяльності: методологія, інформаційно-аналітичне забезпечення. Полтава. ПУЕТ, 2020. 455 с.
24. Лазаришина І.Д. Економічний аналіз в Україні. Рівне. НУВГП, 2005. 369 с.
25. Райковська І. Т. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності). Державна академія статистики, обліку та аудиту Держкомстату України. Київ, 2008.
26. Олійник О.В. Розвиток економічного аналізу в умовах інституційних змін: теорія, методологія, організація. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності). – Державна академія статистики, обліку та аудиту Держкомстату України. Київ, 2009 р.

27. Aristotle. *Posterior Analytics*. 2nd ed. Oxford: Clarendon Press, 1994. URL: <https://www.um.es/noesis/archivo/2022/AnPost-en.pdf> (дата звернення: 16.08.2023).
28. Кант І. Критика чистого розуму. Пер. з нім. та приміт. І. Бурковського. К. Юніверс, 2000. 504 с.
29. Захарова В. І., Філіпова В. Я. Основи інформаційно-аналітичної діяльності. К. «Центр учбової літератури», 2013. 336 с.
30. ДСТУ 5034:2008. Інформація і документація. Науково-інформаційна діяльність. Терміни та визначення понять (61419) URL: https://dnaop.com/html/61419/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_5034_2008] (дата звернення: 16.08.2023).
31. Новіченко Л. Організація економічного аналізу на підприємстві. Економічний аналіз. 2022. Том 32. № 1. С. 199-207. URL: <https://doi.org/10.35774/econa2022.01.199> (дата звернення: 16.08.2023).
32. Стецюк Л. С. Організація аналітичної роботи на сільськогосподарських підприємствах Облік і фінанси АПК: бухгалтерський портал. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/organizaciya-analitichnoi-roboti-na-silskogospodarskih-pidpriemstvah.html> (дата звернення: 16.08.2023).
33. Мулик Т. О., Федоришина Л. І. Організація аналітичної роботи в сільськогосподарських підприємствах: навч. посіб. Київ: «Центр учбової літератури», 2020. 236 с.
34. Бруханський Р.Ф., Спільник І.В. Бізнес-аналітика vs. бізнес-аналіз: сучасний дискурс, модель професійної компетенції ініціатора позитивних змін. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. Випуск 1–2, 2022. С. 7-21.
35. Бруханський Р.Ф., Пуцентейло П.Р. Формування системи професійної підготовки бухгалтера-аналітика. Інноваційна економіка. № 5-6 (63), 2016. С. 187-198.
36. Головань М.С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. Вища освіта України. №3, 2008. С. 23-30.

37. Головань М.С. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців фінансового профілю в умовах європейської кредитно-трансферної системи. *Нова педагогічна думка*. № 1, 2012. С. 139-143.

38. Сукаленко Т. М. Мовленнєва компетентність як складник професійної підготовки майбутніх фахівців фіскальної служби. Антропоцентрична скерованість сучасної наукової лінгвістичної парадигми: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих учених. Вип. 2 / ред. Н. В. Коч. Миколаїв : МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2017. С. 219-225.

39. Троценко Р. Формування професійної компетентності майбутніх фінансистів *Педагогічні науки*. № 65, 2016. С. 135-140.

40. Зайчук Г.М. Професійні якості конкурентоспроможного фахівця сфери управління. *Молодь і ринок*. №2 (49), 2009. С.154–156.

41. Зінчук Н. А. Інформаційно-аналітична компетентність менеджера: значення у професійній управлінській діяльності та передумови формування у ВНЗ. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/108/94> (дата звернення: 16.08.2023).

42. Новий тлумачний словник української мови (у трьох томах). том 1, А – К. Укладачі: В. В. Яременко, О. М. Сліпущко. Київ, Вид-во “АКОНІТ”, 2006. 926 с.

43. Сукаленко Т. М., Чужа К. В. Процес формування професійної компетентності майбутнього фінансиста. *Мовні і концептуальні картини світу*. Вип. 51, 2015. С. 531–537.

44. Тарасенко Н. В., Волохата К. О. *Економічний аналіз* Львів. НБК, 1997. 342 с.

45. Гафіяк А. М. *ІТ-технології та бізнес-аналітика*. Економіка і суспільство. Випуск № 15.Т. 1, 2018. С. 933–937.

46. Марцева Л. А. Компетентність як основа професійного успіху та самовдосконалення фахівців. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Вип. 28, 2016. С. 35–39.

47. Яремко З. М. Модель бізнес-аналітики підприємства в контексті стратегічного управління. Інноваційна економіка. № 3, 2013. С. 328–333
48. Величко В.В., Матвєєва Н.М., Гайденко С.М. Наукові складові розробки стратегії розвитку підприємств житлово-комунального господарства. Науковий журнал «Причорноморські економічні студії». Вип. 8, 2016. С. 118-122.
49. Матвєєва Н. М., Михайлова К. В. Цифрова трансформація та її вплив на бізнес та ділове середовище. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Вип. 20, 2018. URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/2018/20/4408> (дата звернення: 30.08.2023).
50. Левандовська О. М. Дослідження особливостей аналітичної роботи підприємства як складової його розвитку. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". №2, 2022. С. 56-62. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16958018203667.pdf> (дата звернення: 16.08.2023).
51. Левандовська О. Застосування аналітичних інструментів для оцінки ефективності виробничого підприємства. Комунальне господарство міст. 5 (179). С. 9-14. URL: <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/6188> (дата звернення: 16.10.2023).
52. Матвєєва Н. М., Славута О. І. Аналітичне забезпечення розвитку водопровідно-каналізаційного господарства Харківського регіону. Бізнес Інформ. №1, 2018. С.120-126.
53. Mustafa L. Role and importance of management in crisis situation in the enterprise. International Journal of Economics, Commerce and Management. Vol. III, Issue 8, August 2015. P. 378-387 URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/LabeatMustafaLondon2015.pdf> (дата звернення: 22.08.2023).
54. Kos A., Hromadskyi A. Crisis management in case of functioning of public administration units. Globalization, the State and the Individual, No 1 (13), 2017, P. 39-47.

55. Avanzi D. da Silva, Foggiatto A., Santos V.A. dos, Deschamps F., de Freitas Rocha Loures E. A framework for interoperability assessment in crisis management. *Journal of Industrial Information Integration*, Volume 5, 2017. P. 26-38. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jii.2017.02.004> (дата звернення: 16.08.2023).
56. Peng J, Bao L. Construction of enterprise business management analysis framework based on big data technology. *Heliyon*. 2023 Jun 11;9(6):e17144. URL: [doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e17144](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17144) (дата звернення: 16.08.2023).
57. Shaomin Ren Optimization of Enterprise Financial Management and Decision-Making Systems Based on Big Data *Journal of Mathematics*, 2022. URL: <https://doi.org/10.1155/2022/1708506> (дата звернення: 16.08.2023).
58. Wang J., Xia W. Research on Innovation Path of Enterprise Dynamic Management Mode in Big Data Era, 2021. URL: DOI 10.1088/1742-6596/1881/3/032054 (дата звернення: 17.08.2023).
59. Teece D. J. Business models and dynamic capabilities, *Long Range Planning*. Volume 51, Issue 1, 2018. P. 40-49. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007> (дата звернення: 17.08.2023).
60. Zhong Z., Haoran W., Junsheng W. Analysis of Enterprise Strategic Management Issues and Coping Strategies Based on Big Data Analysis. *E3S Web of Conferences*, 2020. URL: DOI:10.1051/e3sconf/202021401017 (дата звернення: 17.08.2023).
61. David, Fred R. Strategic management: concepts and cases. URL: https://pracownik.kul.pl/files/12439/public/3_David.pdf (дата звернення: 16.08.2023).
62. Пархоменко О.С., Осадча А.О. Використання підходу сталого розвитку у процесі організації ланцюга створення вартості на підприємстві URL: http://economyandsociety.in.ua/journals/18_ukr/71.pdf (дата звернення: 17.08.2023).
63. Stopford, M. *Maritime Economics*. 3rd Edition, Routledge, London, 2009. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203891742> (дата звернення: 17.08.2023).

64. Goulielmos, A.M. The Nature of Economic Turbulence: The Power Destructing Economies, with Application to Shipping. *Modern Economy*, 9, 2018. P. 1023-1044. URL: <https://doi.org/10.4236/me.2018.95066> (дата звернення: 21.08.2023).

65. Khatri, Naresh & Ng, H. The Role of Intuition in Strategic Decision Making. *Human Relations*, 2000. P. 57-86. URL: <https://doi.org/10.1177/0018726700531004> (дата звернення: 21.08.2023).

66. Zander T, Öllinger M and Volz KG Intuition and Insight: Two Processes That Build on Each Other or Fundamentally Differ? *Front. Psychol.* 7, 2016. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27679592/> (дата звернення: 21.08.2023).

67. Edwards J. D. Enterprise One Applications Requirements Planning Implementation Guide Part. URL: https://docs.oracle.com/en/applications/jd-edwards/supply-chain-manufacturing/9.2/eoarp/index.html#COPYRIGHT_JDE (дата звернення: 21.08.2023).

68. Левандовська О., мало К. Деякі аспекти розширення цифрового сегменту економіки. Розвиток суб'єктів економічної діяльності в умовах цифрової економіки: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. Харків, 2020. С. 32-34.

69. Левандовська О., Мальований Г. О. Теоретичні аспекти стратегії розвитку підприємства. Сучасні тенденції розвитку суб'єктів економічної діяльності: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., Харків, 2021. С.22-23.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-ВИРОБНИКІВ КЕРАМІНОЇ ПЛИТКИ

2.1 Особливості організації аналітичної роботи на підприємстві

Для забезпечення достовірного і систематичного проведення економічного аналізу на підприємстві важливе значення мають чіткі організаційні форми проведення аналітичної роботи. Під аналітичною роботою на підприємстві розуміється вивчення та оцінка використання всіх видів економічних ресурсів і результатів роботи підприємства для підвищення його ефективності. У рамках аналітичної роботи виявляються економічні та соціальні чинники, що впливають на ефективність виробництва, які є основою для вибору та обґрунтування управлінських рішень. Тому ефективність аналітичної роботи багато в чому залежить від її правильної організації, вона повинна мати науковий характер, будуватися на плановій основі, базуватися на новітніх методиках [1, с. 315].

Відповідно на виробничих підприємствах виникає необхідність збирати, сортувати, обробляти і потім аналізувати інформацію, що надходить, щоб прогнозувати ситуацію і приймати на її основі управлінські рішення. Тому на виробничих підприємствах проводиться як інформаційна, так і аналітична робота. При цьому, якщо до роботи з інформацією можна залучити технічних спеціалістів, то аналітична робота передбачає ще і певний творчий потенціал.

В сучасних умовах господарювання кожен керівник повинен вміти аналізувати інформацію, але на великих виробничих підприємствах повинні бути співробітники, в обов'язки яких входить проведення аналітичної діяльності. Одночасно зазначимо, що аналіз інформації необхідний для її відповідної оцінки та підготовки до прийняття рішень, тому в аналітичній роботі використовується власна методологія, заснована на законах діалектики

та формальної логіки; використовуються загальнонаукові методи дослідження та методи статистичного аналізу.

Зі сказаного вище випливає, що організація аналітичної роботи на підприємствах має базуватися на єдиних, загальних для всіх рівнів управління принципах. Ключові принципи організації аналітичної роботи на підприємстві можна представити у вигляді рис. 2.1.



Рис. 2.1. Ключові принципи організації аналітичної роботи на підприємстві

Джерело: складено автором на основі [4]

Виходячи з даних рис. 2.1 можна наголосити, що для реалізації вказаних принципів організації аналітичної роботи важливе значення має:

- виокремлення спеціального підрозділу в межах виробничого підприємства або фахівця в планово-економічному відділі, який відповідатиме за координацію і методичне керівництво аналітичною роботою та узагальнюватиме матеріали щодо комплексного економічного аналізу на підприємстві;

- розробка положення про організацію аналізу з урахуванням його специфіки (об'єкти аналізу; періодичність та послідовність проведення; конкретні виконавці, терміни надання аналітичної інформації).

Одночасно відмітимо, що на практиці організація аналітичної роботи проводиться на підприємстві з використанням спеціальних прийомів і методів дослідження процесів і явищ, які формують методика аналізу. Кожен із таких методів реалізується на конкретному підприємстві за допомогою набору спеціальних дослідницьких методик, що використовуються для вивчення конкретних економічних процесів, у тому числі розроблених у наукових галузях знань, пов'язаних з аналізом (аналіз виконання плану за різними показниками, вивчення динаміки зміни показників, аналіз структури товарообігу, аналіз сезонності, факторний аналіз тощо; вибір конкретного набору аналітичних інструментів і методів). Таким чином, методика аналізу співвідноситься з методами аналізу як окреме до загального, оскільки будь-яка методика аналізу базується на методі аналізу, заломлюючи останній під вирішення конкретної аналітичної задачі. Отже, аналітичну діяльність підприємства слід розглядати як процес обробки всіх видів інформаційних потоків, пов'язаних з діяльністю підприємства, що включає комплексне виконання комплексу аналітичних робіт зі збору, моніторингу, групування, аналізу, оцінки, прогнозування та планування, що направлена на інформаційні потоки та їх трансформацію. Враховуючи досвід сучасних науковців у області організації аналітичної діяльності можна сформулювати основні організаційні етапи аналітичної роботи на підприємстві, що представлено на рис. 2.2.

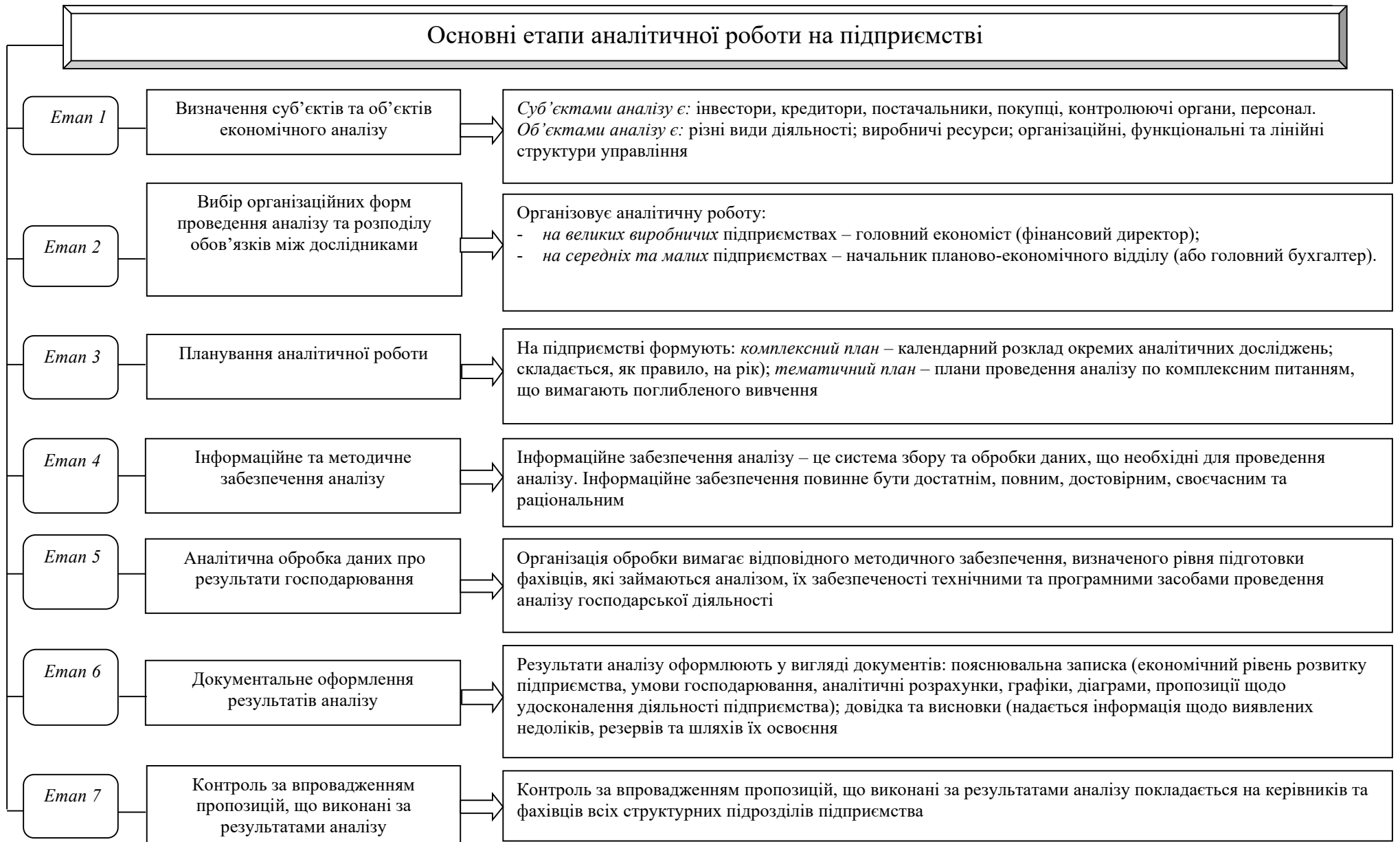


Рис. 2.2. Основні етапи аналітичної роботи на підприємстві

Джерело: розробка автором

Розглянувши дані рис. 2.2 можна говорити проте, що планування аналітичної роботи на підприємстві полягає в розробці комплексного та тематичного планів із зазначенням цілей аналізу, об'єктів та суб'єктів аналізу, етапів і термінів проведення аналізу, схеми документообігу тощо. Таке поступове впровадження аналітичної роботи спостерігається як при комплексному аналізі результатів діяльності підприємства, так і при оперативному аналізі.

На нашу думку, для організації ефективної аналітичної діяльності на виробничих підприємствах доцільно формувати групи (команди) аналітиків. Першочерговими причинами, чому їх доцільно формувати на підприємстві, є наступні:

- скорочення часу на виявлення та вирішення проблем;
- поєднання високого рівня знань та аналітичних навичок;
- розвиток згуртованості команди, що сприяє ефективності діяльності;
- досягнення організаційних цілей;
- професійний розвиток членів команди тощо.

Зазначимо, що за таких умов склад, кількість і розподіл ролей між її членами залежить від особливостей діяльності підприємства, мети, обсягу та планування аналітичних процедур. При цьому незмінними залишаються принципи формування аналітичних команд, до яких можна віднести: компетентність, тобто члени команди мають широкі знання аналітичних процедур і практичний досвід; незалежність, тобто члени групи не підпорядковані безпосередньо керівникам структурного підрозділу, в якому здійснюється аналітична діяльність; професіоналізм у сфері методології аналізу [2, с. 72].

Одночасно відмітимо, що для ефективного вирішення проблем, що виникають на виробничому підприємстві в межах організації аналітичної роботи рекомендується спланувати командну діяльність аналітиків та розглянути організаційні питання, що пов'язані з виконанням аналітичних процедур. Тому план розвитку команди може включати три фази: планування,

виконання, контроль. Так на етапі планування визначаються цілі та завдання командної діяльності, формується сама команда (її колектив) і розподіляються ролі між окремими учасниками. Далі на етапі виконання члени команди знайомляться з виробничою ситуацією, проводять комплексний або тематичний аналіз діяльності виробничого підприємства, визначають рекомендації щодо існуючої проблеми та оцінюють альтернативи таким рекомендаціям. Поряд з цим на етапі контролю оцінюється діяльність команди, оцінюється рівень професіоналізму команди, оцінюється рівень індивідуальної та колективної діяльності членів команди у вирішенні конкретної проблеми. Загалом якість аналізу визначається тим, наскільки послідовно та творчо члени аналітичної групи застосовують принципи та методи (прийоми) аналізу, які концентровано відображають досягнення науки та передового досвіду.

Доцільно наголосити, що при проектуванні організації команди аналітиків, важливо розділити завдання процесу аналізу на дві категорії. Відзначимо, що до першої категорії належать завдання, методика та процес вирішення яких, як правило, може бути високо стандартизованими, тобто вони складаються зі стандартних процедур аналізу. Для таких завдань використовується ряд стандартних методик і строго встановлених алгоритмів аналізу. Такі завдання вирішуються силами окремих внутрішніх аналітиків у рамках виконання своїх професійних завдань або групою керівників, при цьому склад таких аналітиків або групи менеджерів зазвичай постійний. У той же час не слід забувати, що для вирішення завдань даної категорії неможливо повністю визначити творчі процеси, особливо ті, що пов'язані з якісною інтерпретацією отриманих результатів. В даному випадку дуже багато буде залежати від кваліфікації та досвіду аналітика (менеджера) [3].

Одночасно відмітимо, що до другої категорії завдань процесу аналітичної роботи відносяться завдання, методика та процес вирішення яких важко стандартизувати. Для таких завдань можна скласти приблизний перелік нетипових процедур з урахуванням попереднього досвіду та використання спеціальних методик і алгоритмів, розроблених під час самого аналізу. Тому

для вирішення таких завдань залучаються команди аналітиків, склад яких залежить від конкретних обставин і може змінюватися.

Загалом відзначимо, що при проведенні аналітичної діяльності на виробничому підприємстві можливі різні варіанти залежно від ситуації (обсяг аналітичної роботи, кваліфікація персоналу, фінансові можливості тощо), адже підприємство може обходитися силами: власних працівників; як своїми співробітниками, так і силами сторонніх (зовнішніх) підприємств; тільки силами сторонніх підприємств. У той же час поява можливості залучення організацій до здійснення аналітичної діяльності виробничого підприємства зумовлена наявністю у консалтингових компаній необхідного кадрового потенціалу, архівної інформації, накопиченої протягом тривалого часу, досвіду та методів проведення аналітичних досліджень з широкого кола питань. Поряд з цим необхідно розуміти, що залучення сторонніх організацій призводить до подорожчання процесу організації аналітичної діяльності на виробничому підприємстві [2, с. 72].

Виходячи із зазначеного вище, в рамках дисертаційного дослідження, доцільно підкреслити, що фінансово-господарська діяльність досліджуваного підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» відбувається на тлі постійно мінливої макроекономічної та соціально-політичної ситуації, змін кон'юнктури фінансового ринку, які різною мірою впливають на фінансову стійкість підприємства. У зв'язку з цим основна увага підприємства має бути зосереджена на організаційно-господарській діяльності, комплексній оцінці фінансово-економічної політики (управління грошовими потоками та господарськими ризиками), на вдосконаленні інформаційно-аналітичного забезпечення та фінансових технологій (інформаційно-аналітичне та функціонально-технологічне забезпечення). При цьому сформована практика аналізу виробничої та господарської діяльності ПрАТ «Харківський плитковий завод» показує, що на разі організацією аналітичної діяльності на підприємстві займається лише планово-економічний відділ, що вказує на частковий аналіз окремих складових фінансово-господарської діяльності підприємства. Саме

тому досліджуваному підприємству задля отримання високої фінансової результативності діяльності на перспективу доцільно звернути увагу на організацією аналітичної роботи, яка б охоплювала всі аспекти виробничо-господарської діяльності підприємства та його підрозділів при широкому залученні інженерно-технічних працівників. Тобто рекомендується в ході проведення аналітичної роботи на досліджуваному підприємстві економічним аналізом займатись не тільки працівникам економічних служб, а й технічних відділів (головного механіка, енергетика, технолога, та ін.).

Таким чином, на нашу думку, механізм розподілу функцій інженерно-технічними працівниками для ефективної організації аналітичної діяльності досліджуваного підприємства повинен передбачати системну злагоджену роботу виробничого відділу, відділу головного механіка і енергетика, відділу технічного контролю та планово-економічного відділу. Так виробничий відділ повинен аналізувати виконання плану виробництва продукції за обсягом і асортиментом, ритмічністю роботи, підвищенням якості продукції, комплексною механізацією і автоматизацією виробництва, експлуатацією обладнання, споживанням нематеріальних ресурсів, тривалість технологічного циклу. При цьому відділ головного механіка і енергетика повинен вивчати робочий стан машин і устаткування, виконання планів ремонту і модернізації устаткування, якість і вартість ремонту, повне використання устаткування і виробничих потужностей, раціональність енергоспоживання. Поряд з цим відділу технічного контролю доцільно звернути увагу на якість сировини і готової продукції, брак і втрати внаслідок браку, скарги покупців, заходи щодо зменшення браку, підвищення якості продукції та дотримання технологічної дисципліни. Як результат, планово-економічний відділ або відділ економічного аналізу на основі роботи технічних служб повинен складати план аналітичної роботи та контролювати його виконання, методично забезпечувати аналіз, систематизувати та узагальнювати результати аналізу господарської діяльності підприємства та його структурних підрозділів, розробляти заходи за результатами аналізу.

Доцільно також наголосити, що в сучасній підприємницькій практиці господарювання перед виробничими підприємствами висувуються чіткі вимоги до фахівців аналітичної служби, що представлено на рис. 2.3.

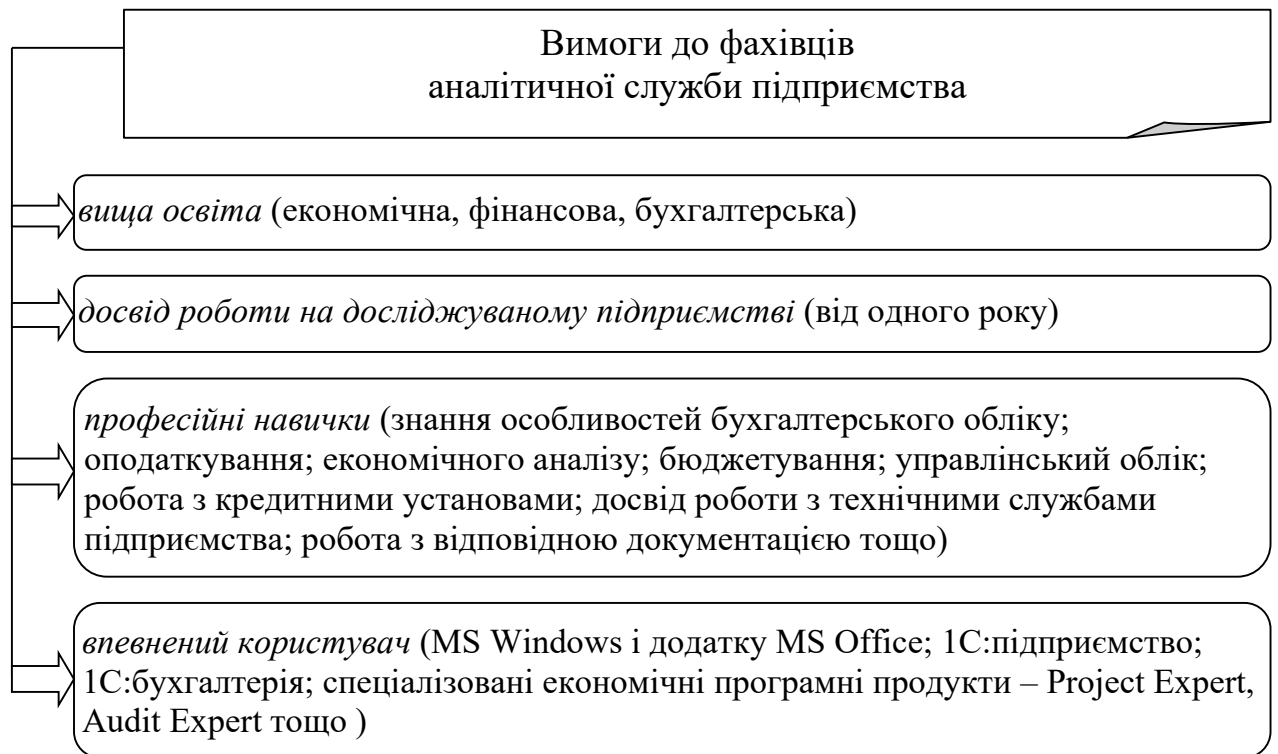


Рис. 2.3. Вимоги до фахівців у рамках організації аналітичної діяльності підприємства

Джерело: складено автором на основі [5]

Слід зазначити, що представлені на рис. 2.3 вимоги до роботи фахівців з аналітичної діяльності відображають характеристики особистості, які необхідні для її виконання, такі як навички, вміння, освіта, досвід, вихованість та інші індивідуальні якості. Тому такі фахівці повинні мати фундаментальну науково-практичну підготовку, володіти сучасними поняттями та категоріями і вміти застосовувати методи прийняття обґрунтованих управлінських рішень [5, с. 315].

Головне завдання аналітичної служби полягає в тому, щоб виступати як інформаційний центр підприємства, що забезпечує необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень та стратегічного розвитку. В практиці функціонування аналітичних служб виробничих підприємств виділяють чотири

основні напрямки діяльності: інформаційну, аналітичну, рекомендаційну та архівну. Важливо відзначити, що перші три функції взаємодіють із фазами аналітичного процесу, охоплюючи інформаційне забезпечення, аналіз та розробку рекомендацій. З іншого боку, четверта функція, архівування, є необхідною для зберігання та підтримки отриманої інформації як цінного інструменту управління, враховуючи принципи організації інформаційних потоків на підприємстві. Розглянемо функції аналітичної служби більш детально:

- інформаційна функція є основною складовою аналітичної служби, адже вона виступає основою для подальшого аналізу та прийняття обґрунтованих рішень на підприємстві.

- інформаційна функція відображається в наступному комплексі завдань аналітичної служби підприємства, які включають збір, оцінку та первинну обробку інформації.

- аналітична функція є ключовою у діяльності служби аналізу, оскільки вона забезпечує обробку інформації різними аналітичними методами.

- діагностична функція спрямована на розгляд завдань дослідження, визначення цілей функціонування об'єкта аналізу та виявлення ознак, встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Отже, комплекс завдань, що постають перед аналітичною службою підприємства, яка послідовно реалізує перелічені вище функції, можна представити наступним чином:

- створення інформаційного фонду підприємства;
- визначення потреб підрозділів, керівництва та формування аналітичних напрямків роботи з урахуванням даних потреб;
- підвищення ефективності діяльності підприємства та його підрозділів шляхом надання повної, своєчасної та актуальної інформації;
- розробка рекомендацій, прогнозів, висновків за результатами аналітичної роботи;

- забезпечення швидкого доступу споживачам аналітичної інформації (зацікавлених підрозділів та їх керівників) до необхідної інформації, що представлена в уніфікованому та зручному вигляді [5, с. 318].

Таким чином, аналітична робота за всіма напрямками реалізується через систему показників, які відображають стан, динаміку та ефективність того чи іншого бізнес-процесу на підприємстві, для кожного напрямку аналітичної діяльності повинна бути розроблена система показників. При цьому відмітимо, що повнота економічного аналізу залежить від наявності інформаційної бази, рівня обліку та звітності, достовірності аналізованих показників та використання комп'ютерної техніки як у звітності, так і в процесі аналізу.

В роботі проаналізовано форми звітності (Додаток А), які подаються ПрАТ «Харківський плитковий завод» в державні контролюючі органи та органи статистики. Саме ці звітні документи і є результатом аналітичної діяльності на підприємстві. Всі управлінські рішення на ПрАТ «Харківський плитковий завод» приймаються виходячи із результатів діяльності підприємства, наданих у цій звітності.

Тому організація ефективної аналітичної діяльності та аналітичної роботи на ПрАТ «Харківський плитковий завод», із залученням фахівця-аналітика, надасть змогу отримати повні та ґрунтовні висновки щодо реального стану підприємства та перспективних напрямків його розвитку. Та на основі отриманих аналітичних результатів розробити оперативній та стратегічні управлінські рішення.

Адже саме економічний аналіз направлений на забезпечення керівників необхідним аналітичним матеріалом для прийняття управлінських рішень, саме тому кожне підприємство зобов'язане мати власну аналітичну службу, яка збирає та узагальнює інформацію, виявляє закономірності та на основі цього прогнозує різні тенденції підприємницької діяльності.

Виходячи з наведеного, можна стверджувати, що пропозиції щодо організації та вдосконалення аналітичного забезпечення ПрАТ «Харківський

плитковий завод» включають заходи щодо покращення організації аналітичної роботи підприємства:

- уточнення аналітичних функцій окремих служб підприємства, визначення аналітичних функцій, пов'язаних з роботою кожної з них, у положеннях про підрозділи підприємства;

- створення типових та галузевих методик та інструкцій для економічного аналізу, які підвищують рівень аналітичної роботи на підприємстві;

- базові, науково обґрунтовані методи економічного аналізу необхідно більш широко використовувати у практичній діяльності ПрАТ «Харківський плитковий завод»; результати аналізу краще враховувати при оцінці виробничо-господарської діяльності підприємства, що в подальшому сприятиме підвищенню заінтересованості виробничого колективу до вивчення економічних питань підприємства;

- усі відділи та служби ПрАТ «Харківський плитковий завод» повинні проводити поточний економічний аналіз та брати участь у вивченні економічного стану підприємства. Проведення комплексного економічного аналізу основних показників покладається на окремі підрозділи, які повинні координувати свою роботу.

Таким чином, аналітичну службу на підприємстві слід сприймати як джерело інформації з різних питань і завдань та давати уявлення про причинно-наслідкові зв'язки. Дана проблема вирішується підприємством в рамках побудови системи функцій, конкретних завдань аналітичної служби на підприємстві, а також у системі показників, що розробляються підприємством та виступають відповідними індикаторами ефективності діяльності. При цьому аналітична робота на досліджуваному підприємстві включає економічний, фінансовий, оперативний, господарський, поточний (ретроспективний) і перспективний види аналізу. Тобто в результаті проведеного аналізу можна чітко стверджувати, що удосконалення фінансово-господарської роботи потребує розвитку аналітичних функцій економічних та технічних служб підприємства.

2.2 Аналіз фінансового стану підприємства (на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод»)

Результатом економічного розвитку України, напроми якого розроблені з урахуванням глобальних трендів та внутрішніх можливостей країни в Національній стратегії економічного розвитку на період до 2030 р., очікується створення конкурентоспроможної на міжнародному ринку економіки. Фінансові труднощі є однією з найважливіших загроз, з якими стикаються підприємства, незалежно від їх розміру та діяльності. Банкрутство або крах бізнесу може мати негативний вплив як на саме підприємство, так і на світову економіку. Дослідження фінансових проблем завжди було актуальною темою для науковців і практиків, оскільки воно служить ефективним сигналом раннього попередження для кредиторів, інвесторів, корпоративних регуляторів та інших зацікавлених сторін.

Проблеми, які розглядаються українськими науковцями, стосуються узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності фінансового стану підприємства. Зокрема, Чепка В. та ін. [6] надали трактування поняття «фінансовий стан підприємства» як системи фінансових відносин, яка окрім показників фінансових ресурсів підприємства включає його конкурентоспроможність та здатність фінансувати свою діяльність. У роботі Левкович О. та Калашнікової Ю. [7] заслуговують уваги методи до вивчення фінансової стійкості підприємства, а також сформовані основні аспекти його впливу на діяльність підприємства, а саме: сформовані передумови для посилення конкурентних позицій та розвитку інвестиційної діяльності. Слід відмітити позицію авторів щодо трактовки та аналізу категорійного апарату в дослідженні.

Волкова Н. [8] приділила увагу удосконаленню методики аналізу фінансового стану і запропонувала показники, чия динаміка може задовольняти очікування стейкхолдерів і власників підприємства в контексті сталого

розвитку суб'єкта господарювання. Ці показники характеризують результативність діяльності підприємства, рівень ризиків на ринку, результативність використання виробничого потенціалу, рівень фінансової стабільності та фінансову стійкості. Використання запропонованої методики забезпечить своєчасно прийняття управлінських рішень для встановлення економічної і фінансової рівноваги діяльності підприємства. Окремі автори особливу увагу приділяють питанням реєстрації, зберігання, передавання, відновлення та використання інформації, яка використовується для економічного аналізу. Нітченко В. та ін. [7] довели, що якість інформації, яку надає бухгалтерський облік, суттєво впливає на підвищення конкурентоспроможності підприємства, довели необхідність розділення інформації і інформаційного ресурсу для потреб управління.

Незважаючи на значний науковий доробок, водночас низка важливих проблем в організації та методиці фінансового аналізу підприємств потребують подальшого дослідження, поглибленого вивчення та розробки нових підходів удосконалення в сучасних умовах. Що і було зроблено в даному дослідженні на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод».

Фінансовий аналіз та моделювання розвитку було виконано на ПрАТ «Харківський плитковий завод», тому що він є найбільшим виробником керамічної плитки на території України. Тому саме на ньому можливо змоделювати та проаналізувати наслідки кризових явищ характерні для підприємств даної галузі. Масштаб підприємства та його техніко-організаційні особливості надають можливість прогнозування зміни стану діяльності підприємств галузі в умовах високої невизначеності.

Для цього було використано комбінацію загальних та специфічних методів наукового пізнання. Для встановлення основних змін, що відбулись у фінансовому стані підприємства використано метод системного аналізу. Джерелами інформації стали дані річної фінансової звітності підприємства, розташовані на офіційному сайті ПрАТ «Харківський плитковий завод» [10].

Виявлення загальних і особливих характеристик підприємства здійснено за допомогою метода порівняння. Індуктивне узагальнення дає змогу визначити рівень потенціального ризику настання несприятливих подій. Для побудови алгоритму проведення фінансового аналізу діяльності підприємства, використовувалися аналіз та синтез. Використання абстрактно-логічного методу дозволило виділити істотні елементи системи показників фінансового стану підприємства, а також сформулювати висновки дослідження. Оцінка фінансового стану здійснюється за допомогою аналізу показників майнового стану, фінансової стійкості та ліквідності. Порядок обчислення показників здійснюється відповідно за методикою, запропонованою у роботі Яцук О. і Захарова Н. [11]. Сукупність використаних методів дозволила ґрунтовно провести фінансовий аналіз підприємства, підкресливши унікальність підприємства та сформулювати перспективи розвитку.

Результатом економічного розвитку України, на прями якого розроблені з урахуванням глобальних трендів та внутрішніх можливостей країни в Національній стратегії економічного розвитку на період до 2030 р., очікується створення конкурентоспроможної на міжнародному ринку економіки і досягнення величини експорту не менше ніж 150 млрд дол. США. [12] Основою для стабільного зростання визнається промисловість, в якій, через розрив виробничих міжрегіональних зв'язків та втрату частини ринків збуту в наслідок збройної агресії Російської Федерації (РФ) у 2014 р., відбулось значне скорочення обсягів виробництва продукції. Основою успішної реалізації реформ в економічній сфері України є її структурна модернізація, поліпшення бізнес-клімату, створення умов для розвитку промисловості.

Фінансова стійкість є життєво важливою в ринковій економіці, оскільки вона забезпечує перевагу над іншими компаніями під час економічної кризи. Підприємства прагнуть максимізувати прибуток, підвищити капіталізацію та досягти стійкості. Фінансова стійкість компанії є найбільш повною і важливою аналітичною характеристикою її фінансового стану. Вона визначає не тільки здатність досягати стратегічно важливих цілей, але й забезпечувати їх

постійний розвиток. Як наслідок – більшість українських підприємств перебувають у незадовільному фінансовому стані, що негативно впливає на економічну ефективність економіки України в цілому і вимагає розробки заходів для покращення поточної ситуації. Відповідно до виявлених можливостей створюються передумови, відбуваються певні зміни в процеси, технології та продукти.

У сучасному бізнес-середовищі капітал відіграє важливу роль у зростанні підприємств, захищає інтереси його власників і є важливим фактором управління фінансовим станом. Результати обчислення показників майнового стану ПрАТ «Харківський плитковий завод» представлено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Динаміка показників майнового стану
ПрАТ «Харківський плитковий завод» у 2015-2022 рр.**

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,451	0,338	0,362	0,265	0,316	0,349	0,400	0,443
Коефіцієнт приросту основних засобів	0,054	0,375	0,124	0,400	0,050	0,075	0,034	0,002
Частка основних засобів в активах	0,262	0,418	0,390	0,601	0,582	0,545	0,473	0,466
Коефіцієнт мобільності активів	1,126	0,857	0,969	0,610	0,677	0,793	1,060	1,055
Коефіцієнт придатності основних засобів	0,549	0,662	0,638	0,735	0,684	0,651	0,600	0,557

Джерело: розраховано автором на основі [10]

Позитивним на підприємстві є тенденція до зменшення коефіцієнта зносу основних засобів протягом 2015-2022 рр., загальний рівень технічного стану яких можна оцінити як добрий, оскільки цей показник не перевищував 50 %. На цей процес вплинув інтенсивний рух основних засобів, особливо у 2016 р. та 2018 р., коли коефіцієнт приросту основних засобів сягав 37,5 % та 40,0 % відповідно. Це вплинуло на зростання частки основних засобів в активах підприємства з 26,2 % у 2015 р. до 46,6%. Водночас спостерігається зменшення

коефіцієнта мобільності активів протягом 2015-2020 рр., значення якого покращується наприкінці періоду аналізу.

Результати обчислення показників фінансової стійкості ПрАТ «Харківський плитковий завод» представлено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Динаміка показників фінансової стійкості
ПрАТ «Харківський плитковий завод» у 2015-2022 рр.**

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Коефіцієнт автономії	0,547	0,551	0,566	0,489	0,525	0,511	0,480	0,511
Коефіцієнт співвідношення власних і залучених коштів	1,208	1,227	1,303	0,956	1,107	1,045	0,923	1,045
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,819	0,897	0,862	0,764	0,723	0,549	0,521	0,544
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,638	0,651	0,627	0,292	0,240	-0,018	0,075	0,113
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	0,659	0,778	0,720	0,376	0,313	-0,021	0,070	0,113

Джерело: розраховано автором на основі [10]

Протягом 2015-2022 рр. спостерігається постійне коливання коефіцієнта автономії, значення якого залишається близьким до нормативного. Підприємству вдається підтримувати баланс власних і залучених коштів, що підтверджує значення коефіцієнта співвідношення власних і залучених коштів на рівні, близького до нормативного. Здатність підприємства залишатися платоспроможним в довгостроковій перспективі значно погіршується, оскільки коефіцієнт фінансової стійкості зменшився з 0,819 у 2015 р. до 0,544 у 2022 р. Також підприємство має проблеми із фінансуванням оборотних коштів за рахунок власного капіталу.

Платоспроможність підприємств суттєво впливає на їх фінансовий стан. Визначення рівня платоспроможності здійснюється за допомогою коефіцієнтів ліквідності (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Динаміка показників ліквідності
ПрАТ «Харківський плитковий завод» у 2015-2022 рр.**

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Коефіцієнт покриття	2,934	4,501	3,575	1,603	1,455	0,980	1,075	1,127
Коефіцієнт швидкої ліквідності	2,317	3,355	2,721	1,045	0,980	0,710	0,747	1,010
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,059	0,100	0,098	0,018	0,028	0,021	0,020	0,047

Джерело: розраховано автором на основі [10]

Результати обчислень доводять, що підприємство мало достатньо ресурсів для погашення його поточних зобов'язань до 2019 р. В останні три роки коефіцієнт покриття став менше нормативного 1,5. Підприємство демонструє високі платіжні можливості щодо сплати поточних зобов'язань за умови своєчасного проведення розрахунків з дебіторами – рівень коефіцієнта швидкої ліквідності не опускався нижче 0,7. Набагато більше проблем із негайним покриттям боргів, оскільки коефіцієнт абсолютної ліквідності не відповідає мінімальному нормативному значенню 0,2.

Результати обчислення показників прибутковості ПрАТ «Харківський плитковий завод» представлено в табл. 2.4.

Виходячи з табл. 2.4 на підприємстві спостерігається погіршення ефективності використання як усього майна, так і власного капіталу окремо: рентабельність капіталу зменшилась більше ніж в 40 разів з 14,0 % у 2015 р. до 0,3% у 2022 р.; рентабельність власного капіталу з 25,1 % у 2015 р. зменшилась до 0,6 % у 2022.

Таблиця 2.4.

Динаміка показників прибутковості
ПрАТ «Харківський плитковий завод» у 2015-2022 рр.

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Рентабельність капіталу	0,140	0,144	0,121	0,056	0,050	0,037	0,033	0,003
Рентабельність власного капіталу	0,251	0,262	0,216	0,107	0,099	0,071	0,067	0,006
Рентабельність реалізованої продукції	0,209	0,217	0,190	0,086	0,082	0,070	0,049	0,007
Рентабельність продажу	0,133	0,145	0,130	0,064	0,065	0,048	0,039	0,006

Джерело: розраховано автором на основі [10]

На це суттєво вплинули як зростання розміру активів компанії з 800 млн грн у 2015 р. до 2138 млн грн у 2022 р., так і скорочення чистого прибутку з 129 млн грн у 2015 р. до 6 млн грн у 2022 р. Аналогічні причини стосуються і скорочення інших показників прибутковості.

Таблиця 2.5

Динаміка показників ділової активності
ПрАТ «Харківський плитковий завод» у 2015-2022 рр.

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Коефіцієнт оборотності активів	1,06	0,99	0,93	0,88	0,78	0,76	0,85	0,45
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	7,93	12,16	11,39	13,72	24,89	21,39	10,95	3,87
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	6,91	5,59	5,70	3,65	2,65	1,90	2,11	1,22
Коефіцієнт оборотності запасів	9,59	8,63	7,88	7,04	5,88	6,04	6,09	4,23
Фондовіддача	3,51	2,85	2,30	1,74	1,31	1,36	1,68	0,96
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	1,89	1,80	1,66	1,69	1,53	1,48	1,73	0,91

Джерело: розраховано автором на основі [10]

В довгостроковому періоді всі показники ділової активності мають негативну тенденцію до зменшення, особливо у 2022 р., коли розмір чистого доходу був менше, ніж у 2015 р. – 992 млн. грн, що в двічі менше порівняно з 2021 р. Це стало результатом повномасштабного вторгнення РФ в Україну і перебуванням Харківської обл., на території якої розташований завод, в особливо небезпечній зоні від самого його початку. Але й в попередні роки коефіцієнт оборотності активів був менше 1,0, окрім 2015 р., тобто активне розширення матеріальної бази виробництва не призвело до масштабного збільшення випуску продукції.

Таким чином, на ПрАТ «Харківський плитковий завод» спостерігається погіршення фінансового стану, особливо в частині абсолютної ліквідності, структури активів і рентабельності, що вимагає розробки заходів щодо покращення існуючого стану.

Розглянемо моделі оцінки ймовірності банкрутства. Застосовуючи дані моделі матимемо на меті визначення фінансової стійкості підприємства для подальшої побудови стратегії щодо управління фінансовим потенціалом.

Інструментом вирішення цього завдання можуть виступати моделі оцінки ймовірності банкрутства, які дозволяють отримати результат у вигляді розрахункового показника і відповідно до заданої шкали дає змогу встановити рівень фінансової стійкості та ймовірності банкрутства підприємства.

Існує багато моделей прогнозування банкрутства підприємства, які мають певні переваги і недоліки таких як:

- обмежена сфера застосування (тільки для акціонерних товариств, акції яких активно торгуються на фондовому ринку) – модель Р. Таффлера і Г. Тішоу, яка має високу точність прогнозу ймовірності банкрутства компанії;
- невідповідність методичним прийомам розрахунку показників фінансової звітності - модель Р. Ліса, перевагою якої є доступність даних та швидкість розрахунків;
- наявність високої кореляції між даними моделі Г. Спрінгейта, точність прогнозу якої сягає 90%;

- складність інтерпретації підсумкового значення при використанні моделі Бівера.

Більшість моделей розроблені іноземними науковцями і не враховують особливості української економіки. Тому пропонується використовувати 2 моделі, одна з яких належить вітчизняному науковцю О. Терещенку, друга - п'ятифакторна модель Е. Альтмана.

Модель О. Терещенка враховує специфіку діяльності суб'єктів української економіки; охоплює незначну кількість показників; використовує доступну інформацію, необхідну для розрахунку параметрів моделі. Серед недоліків слід зазначити недостатній рівень обґрунтованості показників та їх нормативних значень та значний інтервал невизначеності.

П'ятифакторна модель Е. Альтмана складається із п'яти показників, що характеризують різні сторони фінансового стану підприємства, які найбільш повно можуть охарактеризувати і фінансовий потенціал підприємства, порівняно із іншими моделями оцінки ймовірності банкрутства. Ця модель відноситься до групи економіко-математичних моделей, а саме дискримінантного аналізу. Значною перевагою даної моделі є також можливість визначити наявність кризи на її ранніх етапах та відносно висока частота передбачення на рівні 86 %.

На відміну від більшості інших моделей оцінки ймовірності банкрутства, після розрахунку показника за даною моделлю можна визначити зону ризику, в якій перебуває підприємство, а не тільки свідчити по факту про вже наявну кризу.

Формула розрахунку п'ятифакторної моделі Е. Альтмана має вигляд:

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 0,999x_5 \quad (2.1)$$

де x_1 – відношення власного оборотного капіталу до всього активів;

x_2 – відношення нерозподіленого прибутку до всього активів;

x_3 – відношення прибутку до виплати відсотків до всього активів;

x_4 – відношення власного капіталу до зобов'язань;

x_5 – відношення чистого доходу до всього активів.

Таблиця 2.6

**Розрахункові показники моделі Е. Альтмана
для ПрАТ «Харківський плитковий завод»**

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
x_1	0,340	0,349	0,359	0,354	0,143	0,126	-0,009	0,036
x_2	0,162	0,140	0,131	0,063	0,051	0,039	0,035	0,003
x_3	0,198	0,170	0,161	0,077	0,062	0,047	0,042	0,003
x_4	1,359	1,208	1,227	1,303	0,956	1,107	1,045	0,923
x_5	1,217	1,094	1,009	0,993	0,780	0,802	0,895	0,439

Джерело: розраховано автором

Результати розрахунків моделі Е. Альтмана для ПрАТ «Харківський плитковий завод» представлені на рис. 2.4. Врахований діапазон результативного показника, значення якого в межах до 1,81 свідчить про високу ймовірність банкрутства (червона зона), від 1,81 до 2,99 – середню, більше 2,99 – дуже низьку (зелена зона).

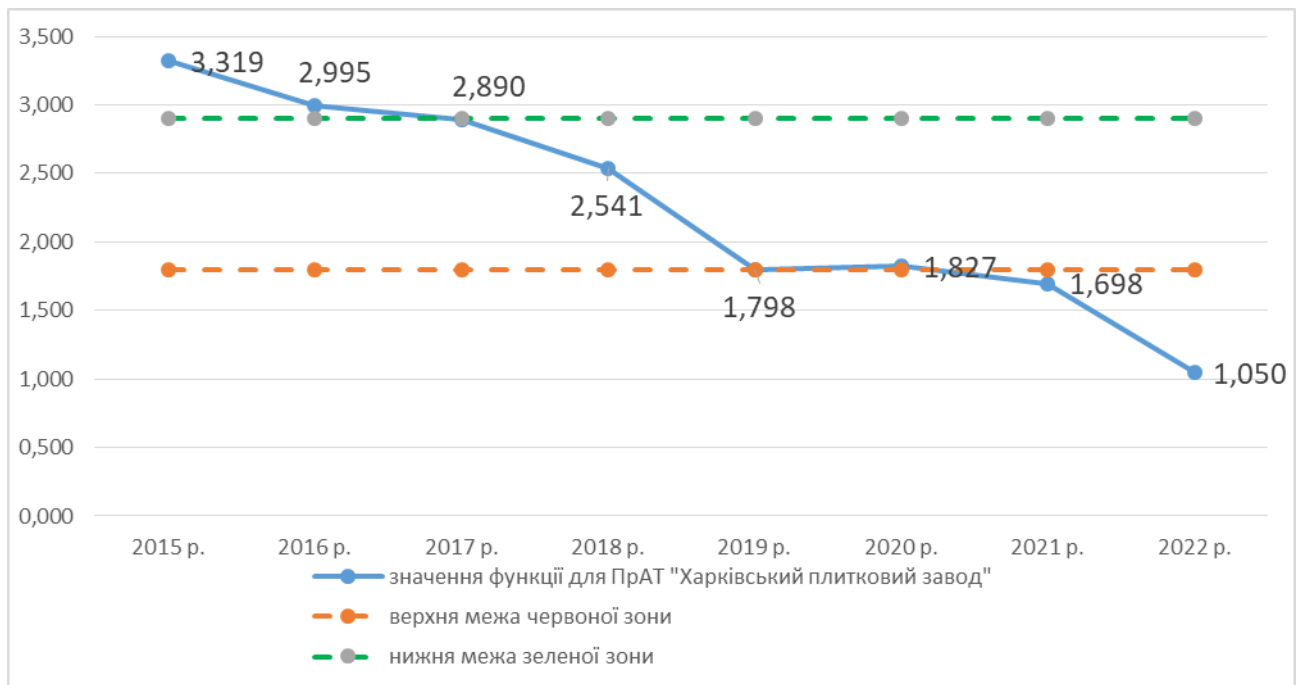


Рис. 2.4. Результати розрахунків моделі Е. Альтмана для ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Джерело: побудовано автором

Результати обчислень свідчать, що протягом восьмирічного періоду, починаючи з 2015 р. на ПрАТ «Харківський плитковий завод» спостерігається стійка тенденція до погіршення фінансової стійкості підприємства і поступовим переходом із зони з низьким рівнем ймовірності банкрутства у 2015-2016 рр. в зону дуже високого ризику. Компанія перебувала на межі цієї зони протягом 2019-2021 рр. і істотно погіршила рівень фінансової стійкості у 2022 р., що пояснюється погіршенням діяльності компанії внаслідок повномасштабного вторгнення РФ на Україну в цьому році. Харківська область, на території якої розміщені виробничі потужності підприємства, більшу частку 2022 р. була в зоні активних бойових дій, що погіршило фізичний і фінансовий стан всіх підприємств даного регіону.

Серед вітчизняних найбільш поширеною в Україні є діагностика банкрутства підприємства за моделлю О. Терещенка [13]. Ця модель має значні переваги перед традиційними вітчизняними методиками, а саме:

- зручність у використанні;
- врахована сучасна міжнародна практика використання статичної інформації;
- наявність модифікацій базової моделі до підприємств різних видів діяльності.

Модель О. Терещенка представлена у такому вигляді:

$$Z = 1,5x_1 + 0,08x_2 + 10x_3 + 5x_4 + 0,3x_5 + 0,1x_6 \quad (2.2)$$

де x_1 —відношення грошових надходжень до зобов'язань;

x_2 — відношення валюти балансу до зобов'язань;

x_3 —відношення чистого прибутку до середньорічної суми активів;

x_4 — відношення прибутку до виручки;

x_5 —відношення виробничих запасів до виручки;

x_6 —відношення виручки до основного капіталу.

У таблиці 2.7 наведемо розрахунки зазначених вище факторів.

Таблиця 2.7

**Розрахункові показники моделі О. Терещенка для
ПрАТ «Харківський плитковий завод»**

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
x ₁	5,867	6,058	9,843	7,211	3,299	2,892	1,983	0,917
x ₂	4,821	5,538	9,754	7,264	4,232	3,604	2,215	2,090
x ₃	0,162	0,140	0,131	0,063	0,051	0,039	0,035	0,003
x ₄	0,133	0,128	0,130	0,064	0,065	0,048	0,039	0,007
x ₅	0,365	0,130	0,116	0,118	0,169	0,164	0,136	0,358
x ₆	1,217	1,094	1,009	0,993	0,780	0,802	0,895	0,439

Джерело: розраховано автором

Результати розрахунків моделі О. Терещенка для ПрАТ «Харківський плитковий завод» представлені на рис. 2.5. Врахований діапазон результативного показника, значення якого в межах до 1,0 свідчить про існування загрози банкрутства (червона зона), від 1,0 до 2,0 – фінансова стійкість порушена, більше 2,0 – банкрутство не загрожує (зелена зона).

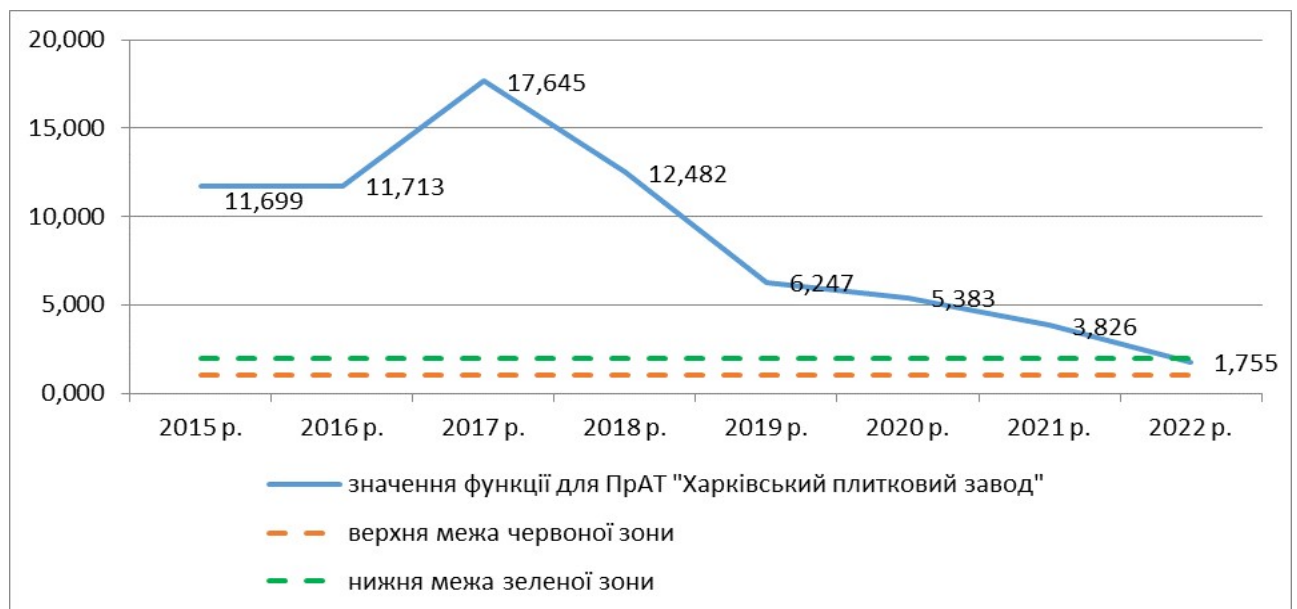


Рис. 2.5. Результати розрахунків моделі О. Терещенка для ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Джерело: побудовано автором

Використання моделі О. Терещенка дало інший результат щодо оцінки ймовірності банкрутства підприємства – більшу частину аналізованого періоду з 2015 р. по 2021 р. банкрутство не загрожувало і результати інтерпретуються як прибуткова діяльність підприємства, фінансове становище є стабільним, а фінансова стійкість є високою. Лише у 2022 р. фінансова рівновага була порушена, але умови переходу на антикризове управління банкрутство також не загрожує. Спільним у використанні двох моделей є загрозна тенденція до поступового зменшення інтегрального показника, що тим чи іншим чином свідчить про погіршення фінансового стану підприємства.

Таким чином, для визначення фінансового стану підприємства за моделями оцінки ймовірності банкрутства краще скористатися декількома моделями, щоб отриманий результат був якісним та точним. В такому випадку, може йти мова про отримання достовірного результату щодо фактичного рівня фінансового стану підприємства.

Наступним етапом дослідження є визначення за допомогою трендових моделей впливу часового фактору на зміну окремих показників та інтегрального показника фінансового потенціалу.

У контексті прогнозування фінансових проблем дослідники мотивовані виявляти перші попереджувальні ознаки фінансових проблем. Зокрема Альтман Е. [14] проаналізував ефективність моделі Z-Score для фірм з 31 європейської та 3 неєвропейських країн, використовуючи різні модифікації вихідної моделі. Це перше дослідження, яке пропонує такий комплексний міжнародний аналіз. Його результати свідчать, що модель Z-Score добре працює для більшості країн (точність прогнозу становить приблизно 0,75), а точність класифікації можна покращити (вище 0,90) за допомогою оцінки для кожної країни, яка включає додаткові змінні.

Ряд науковців зосереджений на удосконаленні існуючих моделей прогнозування банкрутства. Алмами Дж. та ін. [15, 16] здійснили тестування окремих співвідношень оригінальної моделі Z-показника Альтмана і виявили,

що грошовий потік у поєднанні з вихідною змінною Z-показника є дуже важливим для прогнозування стану британських компаній.

Трендові моделі показників моделі Е. Альтмана для ПрАТ «Харківський плитковий завод» надано на рис. 2.6.

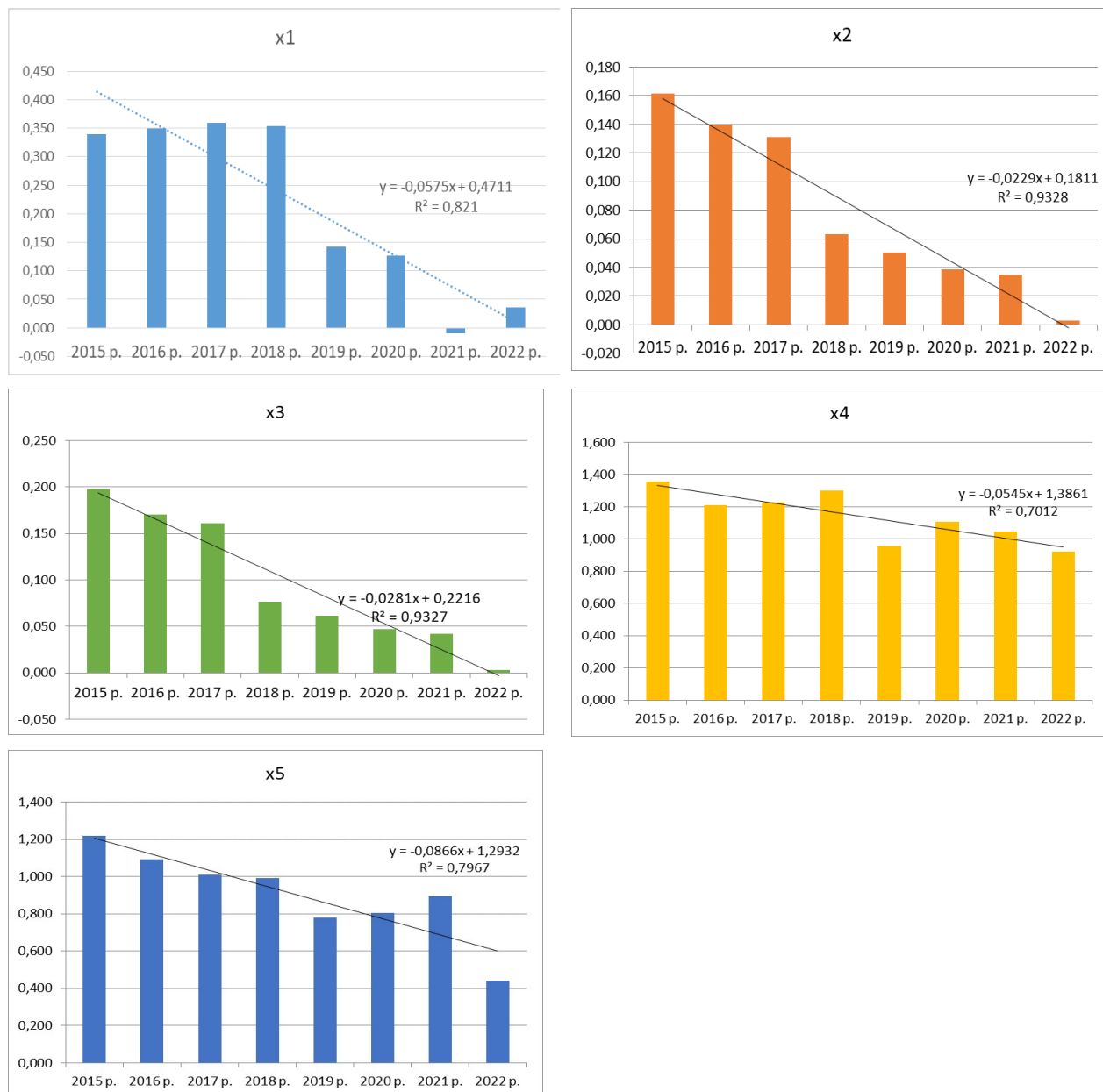


Рис. 2.6 Трендові моделі показників моделі Е. Альтмана для ПрАТ «Харківський плитковий завод».

Джерело: побудовано автором

У результаті побудовано трендові моделі за лінійною залежністю у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Основні характеристики трендових моделей

Показники	Рівняння залежності	Коефіцієнт детермінації
x ₁	$-0,0575x + 0,4711$	0,8210
x ₂	$-0,0229x + 0,1811$	0,9328
x ₃	$-0,0281x + 0,2216$	0,9327
x ₄	$-0,0545x + 1,3861$	0,7012
x ₅	$-0,0866x + 1,2932$	0,7967

Джерело: розраховано автором

У побудованих трендових моделях 1, 2, 3 коефіцієнт детермінації має досить високе значення, що вказує на те, що у моделі 1 часовий фактор на 82,1 % впливає на зміну показника x₁, у моделях 2 і 3 – час впливає на 93,2 %. Відносно невисокий рівень впливу часу у моделі 4 – на 70,1 % чинить вплив на зміну показника x₄. Моделі 1, 2, 3, 5 є адекватними як за високого значення коефіцієнта детермінації так і за критерієм Фішера.

Результати прогнозування за трендовими моделями подано у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Прогнозні значення трендових моделей

Показники	Рівняння залежності	2023 р.	2024 р.
x ₁	$-0,0575x + 0,4711$	-0,042	-0,099
x ₂	$-0,0229x + 0,1811$	-0,017	-0,039
x ₃	$-0,0281x + 0,2216$	-0,031	-0,059
x ₄	$-0,0545x + 1,3861$	0,900	0,846
x ₅	$-0,0866x + 1,2932$	0,519	0,433
Z	$1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 0,999x_5$	0,882	0,572

Джерело: розраховано автором

Фінансовий потенціал є важливим елементом впливу на виробничо-господарську діяльність та економічний розвиток підприємства. В ринкових умовах дана категорія здобуває актуальність як одна з характеристик фінансової стійкості підприємства та можливостей його подальшого розвитку.

Таким чином, можна стверджувати, що фінансовий потенціал визначає успішність діяльності підприємства, адже від рівня фінансового потенціалу залежить конкурентоспроможність та інвестиційна привабливість підприємства



Рис. 2.7. Фактичні і розрахункові значення інтегрального показника моделі Е. Альтмана для ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Джерело: побудовано автором

Прогнозна величина фінансового потенціалу ПрАТ «Харківський плитковий завод» представлено на рис. 2.8.

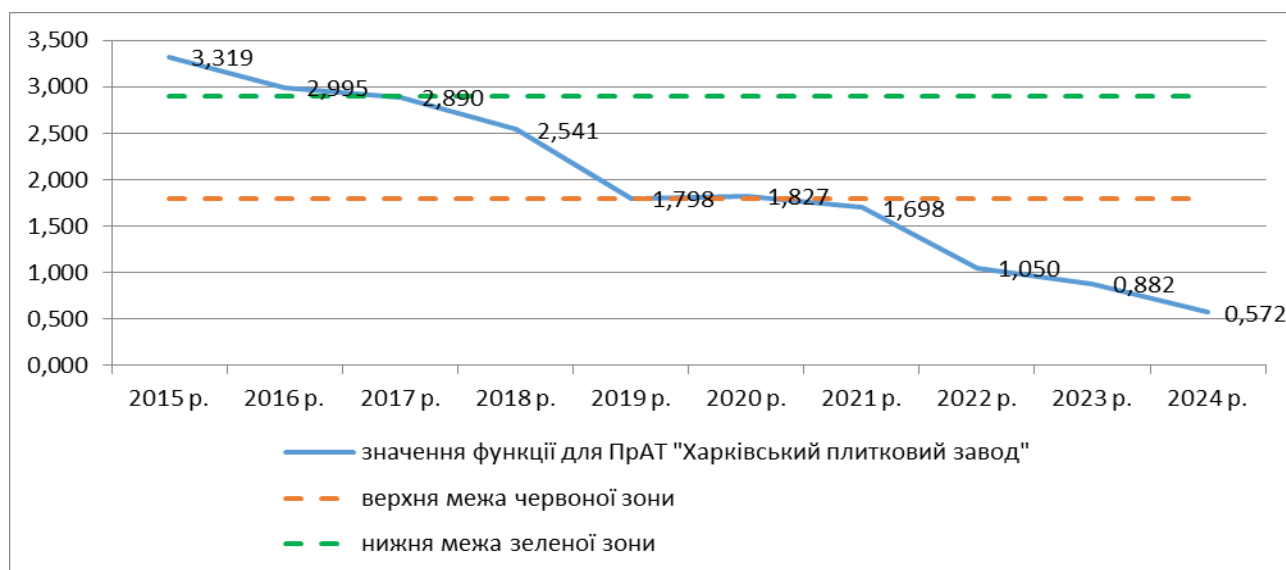


Рис. 2.8. Фактичні і прогнозні значення інтегрального показника моделі Е. Альтмана для ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Джерело: побудовано автором

Заходи, спрямовані на стабілізацію фінансового стану підприємства, містять в собі: моніторинг попиту на продукцію, що випускається для розширення ринку; оптимізація собівартості продукції та дебіторської заборгованості; обґрунтування можливості одержання довгострокових кредитів; аналіз формування та використання прибутку для недопущення нераціональних виплат; контроль за фінансовим станом підприємства і дотриманням обраної фінансової стратегії.

Зміцнення фінансового стану на підприємстві доцільно здійснювати за такими напрямками: системний і постійний фінансовий аналіз його діяльності; оптимізація фінансового стану щодо управління грошовими потоками; впровадження управлінського обліку та оптимізація витрат, розподілу виручки і вибір найефективнішої дивідендної політики підприємства; розробка і реалізація стратегічної фінансової політики підприємства.

В цьому аспекті заслуговує на увагу робота Патарідзе-Вишинської М. [17], в якій, на основі аналізу методик різних українських науковців, запропоновано власний підхід. Він передбачає, окрім здійснення експрес-аналізу, виконання поглибленого аналізу фінансового стану підприємства шляхом здійснення оцінки майнового потенціалу; ліквідності, платоспроможності; фінансової стійкості; ділової активності; грошових потоків; фінансових результатів; ефективності діяльності; імовірності неплатоспроможності та банкрутства.

Ковтуненко Ю. і Олексійчук А. [18] звертають увагу на специфіку фінансового аналізу в умовах економічної нестабільності. Це дійсно актуальна проблема, але вона не розкрита авторами досить повно. Їх рекомендації щодо цього питання зводяться до необхідності постійного аналізу діяльності підприємства без надання параметрів періодичності, або введення додаткових показників.

На практиці гострі фінансові труднощі не завжди призводять до банкрутства. Можливий примусовий перегляд або компанія може стратегічно збанкрутувати на ранньому етапі, щоб розірвати не вигідні контракти та

захиститися від судових розглядів; або фірма може уникнути банкрутства, виконавши свої поточні зобов'язання, хоча вона є технічно неплатоспроможною в довгостроковій перспективі. Погоджуємось із думкою Джаясекера Р. [19], дослідження якого містить огляд відомих моделей прогнозування банкрутства, критичне обговорення цих моделей та пропонування концепції «Value Erosion Model». Відповідно до даної концепції «вартість» трактується як майбутній потенціал фірми.

Заслуговує на увагу робота Коусіса Н. та ін. [20], в якій для зменшення майбутнього зовнішнього фінансування та ризику витрат пропонується модель, в якій нерозподілений прибуток зберігається у формі ліквідних активів, які приносять певний відсоток за період. На думку авторів це слугує заміною для зменшення майбутнього зовнішнього фінансування та ризику банкрутства. Автори підкреслюють негативний вплив накопичених грошових заощаджень на вартість власного капіталу через ймовірність втрати у разі дефолту, якщо це не компенсується високими витратами зовнішнього фінансування. Протилежно спрямовані ефекти нерозподіленого прибутку на капітал і борг створюють U-подібний зв'язок із вартістю компанії.

Також важливим є врахування особливостей діяльності підприємств конкретної галузі. Зазначена робота підкреслює важливість висновків, яких дійшли Хоя Л. та ін. [21], щодо необхідності використання в аналізі фінансових проблем не тільки даних бухгалтерського обліку, але й макроекономічних та промислових показників. Результати довели, що фінансовий стан фірм слід досліджувати на місці в межах місцевого макросередовища. Це важливо і для ефективного управління компанією, оскільки приділення більшої уваги лише аспекту фінансової діяльності збільшує ризик неплатоспроможності.

2.3 Удосконалення аналізу діяльності підприємства шляхом оцінки сезонних коливань

Одним з напрямків покращення фінансового стану підприємства є вдосконалення інструментів регулювання його зовнішньоекономічної діяльності. Цей напрям набув особливої актуальності для України, економіка якої є відкритою, залежною від зовнішніх ринків, з високим рівнем незбалансованості зовнішньої торгівлі товарами та послугами.

Експортна діяльність підприємств є складовою рівноважного економічного розвитку суспільства, сприяє посиленню конкурентоспроможності національної економіки, підвищує рівень життя населення та забезпечує найповніше задоволення його потреб. Протягом тривалого часу виробнича діяльність підприємств в Україні піддається впливу таких структурних чинників як світова пандемія, введення локальних та часткових локдаунів, військова агресія з боку РФ, сезонні коливання попиту на продукцію. Такі підходи підкреслюють актуальність вивчення впливу сезонних коливань на діяльність виробничих підприємств.

Проблеми оцінки ритмічності сезонних коливань діяльності підприємства досліджували як міжнародні, так і вітчизняні науковці, такі як Джегоров Д. [22], Жулета Х. [23], Стеценко С. [24], Бутенко О. [25], Добришин Ю. [26], Л. Крабовська [27], А. Хмелюк [28] та ін. Однак питання встановлення єдиних підходів до оцінки сезонних коливань діяльності підприємства потребують подальшого вдосконалення.

Аналіз діючих методологічних підходів до оцінки сезонних коливань надають можливість для їх апробації в сучасних умовах господарювання на виробничому підприємстві.

ПрАТ «Харківський плитковий завод», який входить до складу компанії ТОВ «ГОЛДЕН ТАЙЛ» є найпотужнішим в Україні виробником керамічної

плитки і керамограніту. Обсяг виробництва керамічної плитки у 2020 р. становив 14,1 млн. м², що на 8 % менше порівняно з 2019 р.

В цілому в Україні обсяг виробництва керамічної плитки у 2020 р. становив 51,4 млн м², що відповідало рівню 2019 р. Натомість експорт керамічної плитки у порівнянні з 2019 р. збільшився на 18%, і склав 18,2 млн м². Зростання імпорту керамічної плитки було незначним – 2% і становило в натуральному вимірі 11,9 млн м².

Споживання керамічної плитки в Україні 2020 р. виросло на 5% порівняно з 2019 р., обсяг реалізації становив склав 47,2 млн м². Питома вага продукції ПрАТ «Харківський плитковий завод» серед виробників України у 2020 р. становила 28 %, серед експортерів – 35 %. ПрАТ «Харківський плитковий завод» реалізував на ринку України 58 % від загальної величини продажів. У 2021 р. обсяги виробництва керамічної плитки в Україні виросли на 12% по відношенню до 2020 р. і склали 57,5 млн м². Експорт збільшився на 27 %, в порівнянні з аналогічним періодом 2020 р. і склав 22,8 млн м². Імпорт керамічної плитки збільшився і склав 12,6 млн м². За 2021 р. в порівнянні з аналогічним періодом 2020 р., споживання керамічної плитки в Україні зменшилось на 4%, об'єм ринку склав 46,3 млн м². Питома вага харківської плитки серед виробників України у 2021 р. склала 23%, серед експортерів – 33%.

Більше половини експортної продукції, а саме 57,1 % було здійснено у такі країни СНД як Молдова, Казахстан, Білорусь, Азербайджан. Решта продукції була експортована у 24 країни Європи, Америки та ОАЕ (Великої Британії, Австрії, Німеччини, Бельгії, Латвії, Польщі, Угорщини, Естонії, Литви, Чехії, Болгарії, Румунії, Словаччини, Словенії, Швеції, Швейцарії, ОАЕ, Катару, Нідерландів, Канади, Ізраїлю).

Існують такі соціально-економічні процеси, яким притаманні сезонні коливання. До них відносять реалізацію продукції сільськогосподарського призначення, туризму, товарів широкого вжитку, будівельних матеріалів та інструментів. Такі коливання пов'язані з нерівномірним використанням

ресурсів матеріальних і трудових ресурсів, витратами. Всі ці процеси потребують регулювання і вивчення їх характеру. При вимірюванні сезонних коливань обчислюють індекси, сукупність яких утворює сезонну хвилю.

Досліджуване підприємство ПрАТ «Харківський плитковий завод» здійснює реалізацію керамічної плитки. Зважаючи, що ця продукція є видом будівельних матеріалів вважаємо за необхідне дослідити наявність сезонних коливань щодо реалізації продукції на експорт. Це безпосередньо впливає на рівень використання виробничої потужності підприємства, величина якої у 2021 р. становить 85 тис. м². Обладнання, яке забезпечує необхідний рівень виробництва складається з : 8 поточно-конвеєрних ліній з виробництва плитки SAKMI, 1 поточно-конвеєрної лінії з виробництва плитки BARBIERIE & TAROZZI, 2 поточно-конвеєрних ліній з виробництва фризів та декорів КЕМАК.

Динаміка обсягів міжнародної торгівлі України керамічною плиткою у 2016 -2019 рр. показує, що розмір імпорту керамічної плитки більше розміру експорту. Лише на початку періоду, у січні та лютому 2016 р. експорт керамічної плитки України перевищував імпорт: у січні на 295 тис. дол. США, у лютому на 31 тис. дол. США.

Найбільший експорт плитки був у січні 2016 р. – 612 тис. дол. США, найменший – у липні 2019 р – 27 тис. дол. США. Найбільший імпорт керамічної плитки спостерігався у жовтні 2018 р – 1515 тис. дол. США, найменший – у січні 2017 р. – 310 тис. дол. США [29].

Для становлення рівня сезонності використаємо індекс сезонності.

Індекс сезонності розраховується за формулою:

$$I_s = \frac{\bar{y}_t}{\bar{y}_0} * 100 \quad (2.3)$$

де y_t – середньомісячний обсяг експорту за рік;

y_0 – середньомісячний обсяг експорту протягом аналізованого періоду.

Дані щодо величин експорту керамічної плитки України за 2016-2022 рр. представлені в таблиці 2.10. Дані щодо експорту береться за даними UN Comtrade Database (код за HS 2017 – 6907), інформація щодо експорту у 2015 р. відсутня.

Таблиця 2.10

**Коливання експорту керамічної плитки України
за період 2016-2022 рр., тис. дол. США**

Місяці року	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
січень	612	126	127	56	21	5886	7459
лютий	451	222	255	75	80	7701	7486
березень	297	317	190	125	281	9685	387
квітень	410	289	469	128	87	10868	3084
травень	602	370	154	116	74	10629	2022
червень	247	402	169	83	86	11038	1417
липень	241	196	135	27	9071	12127	1143
серпень	401	189	199	87	8077	11208	1320
вересень	180	242	311	57	8434	8421	1732
жовтень	269	165	184	325	7977	10420	1286
листопад	174	225	102	230	7182	9923	1264
грудень	195	183	248	289	6386	8471	1258
Сума за рік	4079	2926	2543	1598	47756	116377	29858
Темп зростання ланцюговий	-	0,717	0,869	0,628	29,885	2,437	0,257
Темп зростання базисний	-	0,717	0,623	0,392	11,708	28,531	7,320

Джерело: розраховано автором на основі [30]

Представлені дані свідчать, що в обсягах експорту керамічної плитки відбулись значні як річні, так і сезонні коливання. Починаючи з 2020 р. значно збільшився середньорічний обсяг експорту – в 29,9 разів порівняно із 2016 р., в 7,3 рази порівняно із 2021 р.

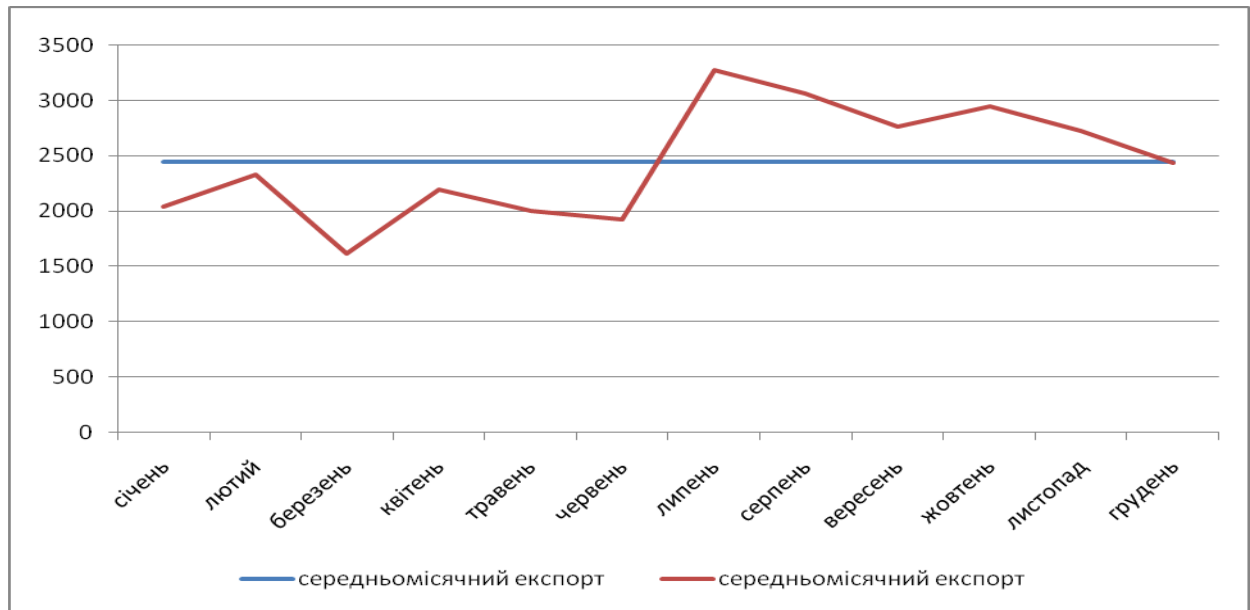


Рис. 2.9. Середньомісячний експорт керамічної плитки в 2016–2022 рр., тис. дол. США

Джерело: побудовано автором

Дані, представлені на графіку, демонструють сезонну хвилю з піврічним періодом розмежування: у першій половині року величина експорту менше середньорічного, у другій – більше. Коливання змінюються кожного місяця, окрім періоду квітень-червень, коли іде поступове зменшення рівня попиту.

Найменша величина експорту керамічної плитки відбувається у березні – на суму 1612 тис. дол. США, найбільша величина спостерігається у липні – в середньому за 2016-2022 рр. на суму 3277 тис. дол. США. Отже, необхідно встановити точний рівень таких відхилень.

Таблиця 2.11

Розрахунок показників сезонності експорту керамічної плитки України в період 2016-2022 рр.

Місяці року	Середнє значення, тис. дол. США	Абсолютне відхилення, тис. дол. США	Відносне відхилення, %	Індекс сезонності, %
1	2	3	4	5
січень	2041	-401	-16,42	83,58
лютий	2324	-118	-4,82	95,18
березень	1612	-830	-34,00	66,00

Продовження таблиці 2.11

1	2	3	4	5
квітень	2191	-251	-10,29	89,71
травень	1995	-447	-18,30	81,70
червень	1920	-522	-21,37	78,63
липень	3277	835	34,19	134,19
серпень	3069	627	25,66	125,66
вересень	2768	326	13,35	113,35
жовтень	2947	504	20,66	120,66
листопад	2729	286	11,73	111,73
грудень	2433	-9	-0,38	99,62

Джерело: розраховано автором

Результати обчислення індексу сезонності наочно представлено на рис. 2.10.

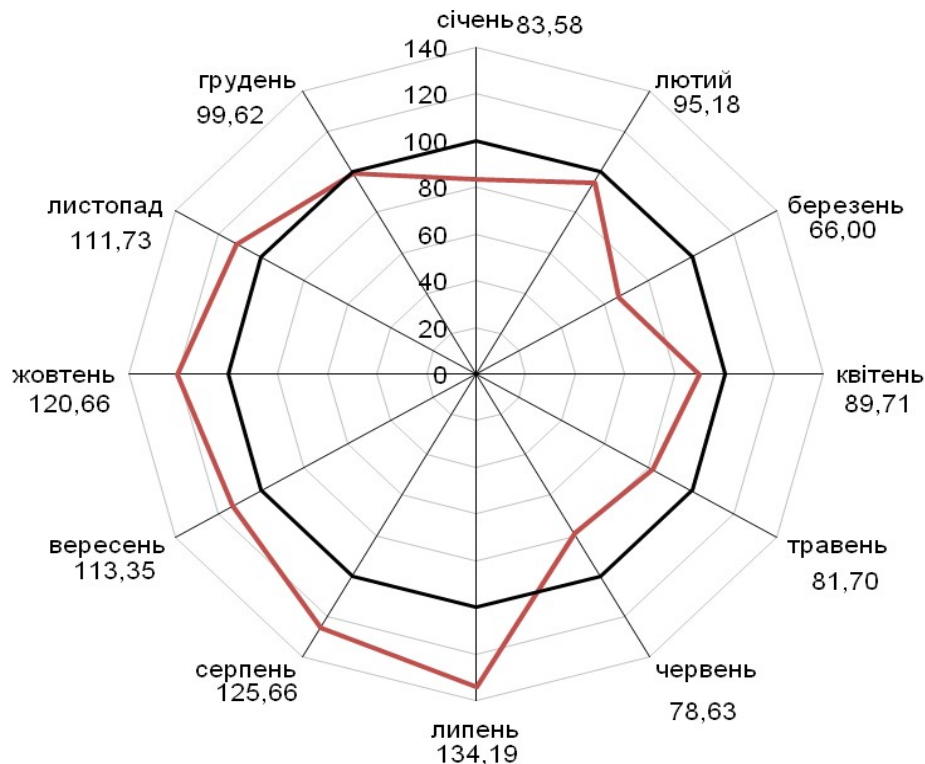


Рис. 2.10. Індекс сезонності експорту керамічної плитки, %

Джерело: побудовано автором

Результати обчислень свідчать, що у березні індекс сезонності є найменшим і складає 66,0 %. У грудні обсяги експорту майже збігаються із середньорічним рівнем, оскільки рівень відхилення складає 0,38 %. Також

відносно невеликі відхилення від середньорічної величини відбуваються у лютому – 4,82 %, квітні – 10,29 %, листопаді – 11,73 %.

Найбільша величина експорту керамічної плитки відбувається у липні, індекс сезонності у якому становить 134,19 %.

Узагальнюючими характеристиками сезонних коливань є:

– амплітуда (розмах) варіації R , яка обчислюється за формулою:

$$R = I_{max} - I_{min} \quad (2.4)$$

де I – індекс сезонності;

– середнє лінійне відхилення l , яке обчислюється за формулою:

$$l = \frac{1}{12} \sum |I - 100|, \quad (2.5)$$

– середнє квадратичне відхилення δ , яке обчислюється за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{1}{12} \sum (I - 100)^2} \quad (2.6)$$

Амплітуда сезонних коливань становить: $R = 134,19 - 66,00 = 68,19$ %.

Середнє лінійне відхилення $l = \frac{210,42}{12} = 17,53$ %;

Середнє квадратичне відхилення $\delta = \sqrt{\frac{1}{12} 4916,75} = 20,24$ %.

Таким чином, розрахунки характеристик сезонності свідчать про сезонний характер реалізації керамічної плитки на міжнародному ринку. Цей процес характеризується значною амплітудою коливань – близько 70 %. Зміна значень щомісячних показників може змінюватись на 8,76 %.

Дослідивши діяльність підприємства, що здійснює експортну діяльність на ринку керамічної плитки слід відзначити, що для забезпечення підвищення ефективності його діяльності необхідним є моніторинг зовнішніх, внутрішніх економічних факторів і сезонних компонент на постійній основі.

Виявлено, що підприємство необхідно перерозподілити навантаження на виробниче обладнання таким чином, щоб забезпечити максимальний обсяг

реалізації продукції у другій половині року. Коригування обсягів виробництва продукції на індекси сезонності дадуть можливість спрогнозувати коливання обсягів реалізації, що забезпечить сталий розвиток виробничого підприємства.

Ретроспективний прогноз величини експорту керамічної плитки у наступні 6 місяців 2023 р. здійснимо з урахуванням індексу сезонності. Розрахунок представлено в таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Розрахунок прогнозованої величини експорту керамічної плитки у 2023 р.

Показники	Середньорічна величина, тис. дол. США	Індекс сезонності, %	Прогнозна величина, тис. дол. США	Фактичні дані, тис. дол. США	Відносне відхилення
Січень 2023	2442	83,58	2041	1682	0,21
Лютий 2023	2442	95,18	2324	1943	0,20
Березень 2023	2442	66,00	1612	1780	-0,09
Квітень 2023	2442	89,71	2191	1973	0,11
Травень 2023	2442	81,70	1995	2383	-0,16
Червень 2023	2442	78,63	1920	2169	-0,11

Джерело: розраховано автором

З представлених розрахунків видно, що використання методу рядів динаміки з урахуванням сезонної компоненти дозволяє доволі точно спрогнозувати обсяги експорту України. Порівняння прогнозних даних з фактичними і визначення величини середньої абсолютної похибки MAPE у розмірі 14,87 % свідчить про достатній рівень прогнозованості даних.

Розширення експортної діяльності підприємства дозволить реалізувати Національній стратегії економічного розвитку на період до 2030 р. в частині створення конкурентоспроможної на міжнародному ринку економіки, досягнення величини експорту не менше ніж 150 млрд дол. США.

Висновки до розділу 2

1. Узагальнено інформацію щодо організації аналітичної роботи на підприємстві в аспекті інформаційного та програмного забезпечення, планування, узагальнення результатів аналітичної роботи, та доведено що аналітична робота та аналітична діяльність на ПрАТ «Харківський плитковий завод» не носить системного характеру. Аналітична робота на підприємстві обмежується збором та складанням інформації для підготовки та подання обов'язкової звітності підприємства. Сформульовано заходи, що сприятимуть організації аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

2. Проведено оцінку фінансового стану ПрАТ «Харківський плитковий завод» за допомогою аналізу показників майнового стану, фінансової стійкості, ліквідності, прибутковості та ділової активності. Для підтвердження отриманих результатів було використано п'ятифакторну модель Е. Альтмана та шестифакторну модель О. Терещенка, що підтверджують погіршення фінансового стану підприємства протягом 2015-2022 рр. та збільшення ймовірності його банкрутства. Обґрунтовано доцільність розширення аналітичного інструментарію оцінки фінансового стану для проведення комплексного аналізу фінансового-господарської діяльності підприємства прийняття відповідних управлінських рішень щодо розвитку підприємства.

3. Удосконалено аналіз діяльності підприємства шляхом оцінки сезонних коливань попиту на продукцію, основна частка якої реалізується на зовнішніх ринках. Наявність сезонних коливань експорту керамічної плитки України підтверджена розрахунком індексу сезонності. Здійснено ретроспективний прогноз величини експорту керамічної плитки, який підтвердив рівень прогнозованості цієї величини на основі індексу сезонності. Коригування обсягів виробництва продукції на індекси сезонності дадуть можливість спрогнозувати коливання обсягів реалізації, що забезпечить сталий розвиток виробничого підприємства.

Висновки та результати досліджень, подані у другому розділі, оприлюднені у таких публікаціях [13, 29, 30, 38].

Список використаних джерел до розділу 2

1. Гаврилко П. П., Підлипна Р. П., Лалакулич М. Ю., Підлипний Ю. В. Організація аналітичної роботи на підприємстві та оформлення її результатів. Науковий вісник НЛТУ України, 2011. Вип. 21.15. С. 314-319.
2. Зоріна О. А., Рябініна В. В. Організація аналітичної роботи в корпораціях. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту: зб. наук. праць, 2016. № 3. С. 71-77.
3. Зоріна О. А. Розвиток теорії та методології економічного аналізу діяльності акціонерних товариств. К.: НАСОА, 2012. – 456 с.
4. Ковальчук Т. М., Вергун А. І. Система принципів організації економічного аналізу. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського: Економіка і управління, 2020. Том 31 (70). № 5, С. 98-105.
5. Мандзюк О.А. Інформаційно-аналітичні служби, центри аналітичних досліджень як суб'єкти аналітичної діяльності. Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2018. Випуск 48 (том 1). С. 164-170.
6. Чепка В., Свідерська І., Гавриленко Ю. Фінансовий стан підприємства: теоретичні основи. Інвестиції: практика та досвід, 2020. № 19-20. С. 96-102. URL: DOI:10.32702/2306-6814.2020.19-20.96 (дата звернення 15.03.2023).
7. Левкович О. В., Калашнікова Ю. М. Фінансова стійкість як передумова інноваційного розвитку підприємства. Ефективна економіка, 2021. № 4. URL: DOI:10.32702/2307-2105-2021.4.76 (дата звернення 15.03.2023).
8. Волкова Н. А. Методичні аспекти бізнес-аналізу суб'єкта господарювання. Інтелект XXI, 2020. № 2. С. 47-50. URL: DOI: 10.32782/2415-8801/2020-2.8 (дата звернення 15.03.2023).

9. Nitsenko V., Sharapa O., Burdeina N., Hanzhurenko I. Accounting and analytical information in the management system of a trading enterprise in Ukraine. Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки, 2017. №2. С.3-18.

10. Офіційний сайт ПрАТ «Харківський плитковий завод». URL: <http://www.plitka.kharkov.ua/> (дата звернення 10.05.2023).

11. Яцух О. О., Захарова Н. Ю. Фінансовий стан підприємства та методика його оцінки. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2018, № 3. С. 173-180. URL: http://econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/29_68_3/35.pdf (дата звернення 10.05.2023).

12. Національна економічна стратегія на період до 2030 року Постанова КМУ № 179 від 3.03.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення 10.05.2023).

13. Левандовська О. М. Удосконалення аналізу діяльності підприємства: оцінка сезонних коливань. Бізнес інформ, 2023. №4. С. 111-116. URL: <https://www.business-inform.net/search/?qu=%D0%9B%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0&x=0&y=0> (дата звернення 10.05.2023).

14. Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K. and Suvas, A. Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. Journal of International Financial Management & Accounting, 2017. V.28, p. 131-171. URL: doi: 10.1111/jifm.12053 (дата звернення 10.05.2023).

15. Mselmi N., Lahiani A., Hamza T. Financial distress prediction: The case of French small and medium-sized firms, International Review of Financial Analysis, 2017. V.50. p. 67-80. URL: doi: 10.1016/j.irfa.2017.02.004 (дата звернення 10.05.2023).

16. Almany J., Aston J., Ngwa L. An evaluation of Altman's Z-score using cash flow ratio to predict corporate failure amid the recent financial crisis: Evidence from the UK, Journal of Corporate Finance, 2016. V.36. p.278-285. URL: doi:

10.1016/j.jscorpin.2015.12.009 (дата звернення 11.07.2023).

17. Патарідзе-Вишинська М. В. Діагностика фінансового стану підприємств як інструмент управління фінансовою безпекою. Фінанси, грошовий обіг та кредит, 2019. № 12 (40). С. 140–145. URL: doi: 10.25264/2311-5149-2019-12(40)-140-145.

18. Ковтуненко Ю. В., Олексійчук А. Г. Фінансовий аналіз діяльності підприємства в умовах економічної нестабільності. Глобальні та національні проблеми економіки, 2017. № 18. С. 234-238. URL: <http://global-national.in.ua/archive/18-2017/45.pdf> (дата звернення 10.05.2023).

19. Jayasekera R. Prediction of company failure: Past, present and promising directions for the future, *International Review of Financial Analysis*, 2018. V.55. p. 196-208. URL: doi: 10.1016/j.irfa.2017.08.009 (дата звернення 10.05.2023).

20. Koussis N., Martzoukos S. and Trigeorgis L. Corporate liquidity and dividend policy under uncertainty, *Journal of Banking & Finance*, 2017. V.81. p. 221-235, URL: doi: 10.1016/j.jbankfin.2017.01.021 (дата звернення 10.05.2023).

21. Khoja L., Chipulu M., Jayasekera R. Analysis of financial distress cross countries: Using macroeconomic, industrial indicators and accounting data, *International Review of Financial Analysis*, 2019. V. 66. URL: doi: 10.1016/j.irfa.2019.101379 (дата звернення 10.05.2023).

22. Jegorow D., Paździór M., Marzec P, Bednarz K. The Establishment of New Businesses as a Seasonal Phenomenon: A Polish Example. *European Research Studies Journal*. Volume XXIV, Issue 4B. p. 120-137, 2021. URL: <https://ersj.eu/journal/2636/download/The+Establishment+of+New+Businesses+as+a+Seasonal+Phenomenon+A+Polish+Example.pdf> (дата звернення 10.05.2023).

23. Zuleta H. Seasonal Fluctuations And Economic Growth. *Journal of Economic Development* Volume 37. Number 4, p. 1-27. URL: https://www.researchgate.net/publication/258100228_Seasonal_Fluctuations_And_Economic_Growth (дата звернення 10.05.2023).

24. Стеценко С. П., Беленкова О. Ю., Литвиненко О. В. Вплив сезонних коливань на вартісні параметри будівельного виробництва/ Інформаційні

технології в економіці. №32, 2017. С. 179-185. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1f1dd782-0ba5-42c7-a617-9fb676952258/content> (дата звернення 10.05.2023).

25. Бутенко О. П., Опікунова Н. В., Гончарова А. С. Синхромаркетинг: сутність, методи та компенсаторні інструменти. Ефективна економіка. №4, 2020. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.92> (дата звернення 10.05.2023).

26. Добришин Ю.Є. Модель прогнозування виробничої діяльності підприємства на основі індексу сезонності, 2017. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/materiali-konferentsij/dobryshyn_0004.pdf (дата звернення 10.05.2023).

27. Карбовська Л. О., Братусь Г. А. Особливості використання статистичних методів для прогнозування зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Економічні горизонти, 2019. URL: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(11\).2019.228702](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(11).2019.228702) (дата звернення 10.05.2023).

28. Хмелюк А. В. Соломикіна В. В. Аналіз ритмічності та оцінка впливу сезонних коливань на обсяг реалізації товарів приватного підприємства. Збірник тез міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Світ економічної науки». Тернопіль, 2019. Випуск 18. С. 36–41.

29. Левандовська О. Застосування аналітичних інструментів для оцінки ефективності виробничого підприємства. Комунальне господарство міст. 5 (179), С. 9-14. URL: <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/issue/view/149> (дата звернення 10.08.2023).

30. Slavuta O., Matveeva N., Levandovska O. Analysis of aircraft enterprise activity in the context of economic development of Ukraine. Development management, 19 (4), 2021. P. 8-16. URL: <https://devma.com.ua/en/journals/t-19-4-2021/analiz-diyalnosti-aviabudivnikh-pidpriyemstv-v-konteksti-ekonomichnogo-rozvitku-ukrayini>. (дата звернення 10.05.2023).

31. UN Comtrade Database. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата звернення 10.05.2023).

32. Ковтуненко Ю. В. Методичні основи аналізу фінансового стану

промислового підприємства. Економіка. Фінанси. Право, 2016. № 8/2. С. 40-41. URL: <http://dspace.opu.ua/jspui/handle/123456789/2588> (дата звернення 10.07.2023).

33. Ползова В. М. Сучасні підходи до оцінки фінансового стану підприємства. Вісник Хмельницького національного університету, 2010. № 5. Т. 2. С. 78-83. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010_5_2/078-083.pdf (дата звернення 10.07.2023).

34. Олійник О. В. Стан економічного аналізу в Україні: проблеми адаптивності до інституційних запитів. Міжнародний збірник наукових праць, 2010. № 1 (16). С. 158-169. URL: <https://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/5108> (дата звернення 20.06.2023).

35. Ковалевська А. В., Асєєв С. І. Критичний аналіз методів оцінки фінансового стану підприємства. Бізнес Інформ, 2012. № 3. С. 163-169. URL: https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=&abstract=2012_03_0&stqa=44&lang=ua (дата звернення 20.06.2023).

36. Терещенко О.О. Антикризове фінансове управління на підприємстві. Монографія. К. КНЕУ, 2004. 268 с.

37. Прогнозування соціально-економічних процесів : навчальний посібник. Т. С. Клебанова та ін. Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 656 с. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/11691> (дата звернення 20.06.2023).

38. Матвєєва Н. М., Левандовська О. М. Особливості побудови факторних моделей управління господарською діяльністю підприємства. Стійкий розвиток національної економіки: актуальні проблеми та механізми забезпечення: матер. VI міжн. наук.-практ. інтернет-конференції (Кривий Ріг, 27 квітня 2023). – С. 134-136 URL: <http://elibrary.donnuet.edu.ua/2771/> (дата звернення 17.08.2023).

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Когнітивне моделювання економічного розвитку підприємства (на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод»)

На сьогодні в економічній теорії та практиці прогнозування зміни стану діяльності підприємств в умовах високої невизначеності та мінливості оточуючого середовища ефективно використовуються моделі імітаційного моделювання процесів, які дозволяють з урахуванням сили впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища спрогнозувати зміну стану підприємства на певний проміжок часу. На функціонування підприємств різних галузей економіки впливає зовнішнє оточення в якому воно функціонує, тому в роботі доцільно виокремити фактори зовнішнього середовища, які мають вплив на діяльність підприємства та соціально-економічний стан регіонів та держави в цілому. Оцінку впливу факторів на розвиток зовнішнього середовища в роботі здійснено на основі стану розвитку промисловості, оскільки на сьогодні вона є основою розвитку економіки регіонів та держави. Підприємство ПрАТ «Харківський плитковий завод» розташовано в м. Харкові, який відноситься до промислових регіонів, в якому частка валового регіонального продукту в загальному підсумку складає 6% [5]. До основних макроекономічних показників діяльності регіонів, які обрані для імітаційного моделювання обрано ті, які вказують на існування тісного взаємозв'язку між показниками. Для визначення сили впливу між показниками було встановлено шкалу значень розрахованих коефіцієнтів, які характеризують числове значення показника від 0 до 1,0., в якому значення від 0 до 0,5 вказує на низький рівень залежності між показниками, а значення від 0,5 >

до 1, на високий рівень.

Для інтерпретації показників стану розвитку територій використовуються нормативні значення виокремлених коефіцієнтів, які нормовані за формулою (3.1).

$$X = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (3.1)$$

де X_{max} – максимальне значення показника;

X_{min} – мінімальне значення показника.

Загальний розрахунок коефіцієнта детермінації математично має вигляд:

$$R^2 = 1 - \frac{D[yx]}{D[y]} = 1 - \frac{\sigma^2}{\sigma_y^2} \quad (3.2)$$

де $D[y] = \sigma_y^2$ дисперсія випадкової величини y ;

$D[yx]$ умовна (за факторами x) дисперсія залежною змінною (дисперсія помилки моделі).

Для подальшого моделювання було обрано такі показники:

Y – валовий регіональний продукт, млн.грн;

X_1 – мінімальна заробітна плата, грн;

X_2 – середня заробітна плата в промисловості, грн;

X_3 – кількість зайнятих в промисловості, тис.осіб;

X_4 – вартість основних засобів за видами економічної діяльності промисловості, млн.грн;

X_5 – валова додана вартість в промисловості, млн.грн;

X_6 – приріст валової доданої вартості в промисловості;

X_7 – обсяг реалізованої промислової продукції, млн.грн;

X_8 – індекс цін виробників промислової продукції, %;

X_9 – інвестування за рахунок коштів підприємств, млн.грн;

X_{10} – рівень інфляції;

X_{11} – капітальні інвестиції в промисловість, млн.грн;

X_{12} – інвестиції за рахунок коштів державного бюджету, млн.грн;

X_{13} – інвестиції за рахунок коштів місцевих бюджетів, млн.грн;

X_{14} – частка промисловості в інвестиціях;

X_{15} – темпи зростання ВДВ в промисловості;

X_{16} – приріст основного капіталу в промисловості;

X_{17} – видатків місцевих бюджетів на одну особу, грн;

X_{18} – середній рівень доходів місцевих бюджетів на одну особу, грн

X_{20} – наявний дохід у розрахунку на одну особу, грн.

Показники (кількість інноваційно активних підприємств у промисловості, одиниць, загальні обсяги експорту товарів, млн. дол., загальні обсяги імпорту товарів, млн. дол., мають значення коефіцієнта детермінації $R^2 < 0,5$ тому вони у подальшому моделюванні не використовувалися.

Результати кореляційно-регресійного аналізу взаємозалежності показників наведено у (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Результати кореляційно-регресійного аналізу залежності показників розвитку зовнішнього середовища діяльності підприємств

	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	
У	0,59	0,53	0,7	0,99	0,67	0,56	0,51	0,58	0,72	
	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{20}
У	0,69	0,66	0,76	0,51	0,56	0,6	0,68	0,77	0,96	0,98

Джерело: розраховано автором

Побудова відповідних залежностей на основі моделювання показників, які обґрунтовані кореляційно-регресійним аналізом (X_1 - X_{20}), здійснено за допомогою програмного продукту *Vensim*. Модель побудована на основі встановлення прямого та зворотного зв'язку між виокремленими показниками, які утворили 17 контурів (рис. 3. 1).

В моделі, контури прямого та зворотного зв'язку мають наступну структуру:

- валовий регіональний продукт → валова додана вартість → темпи зростання ВДВ в промисловості → приріст ВДВ в промисловості;
- наявний дохід у розрахунку на 1 особу → мінімальна заробітна плата → середня заробітна плата в промисловості → кількість зайнятих → рівень інфляції;
- капітальні інвестиції в промисловості → інвестиції за рахунок коштів підприємств → інвестиції за рахунок коштів державного бюджету → інвестиції за рахунок коштів місцевих бюджетів → частка промисловості в інвестиціях → видатки місцевих бюджетів на особу → середній рівень доходів місцевих бюджетів на одну особу.

Обсяг реалізованої промислової продукції → індекс цін виробників промислової продукції → рівень інфляції.

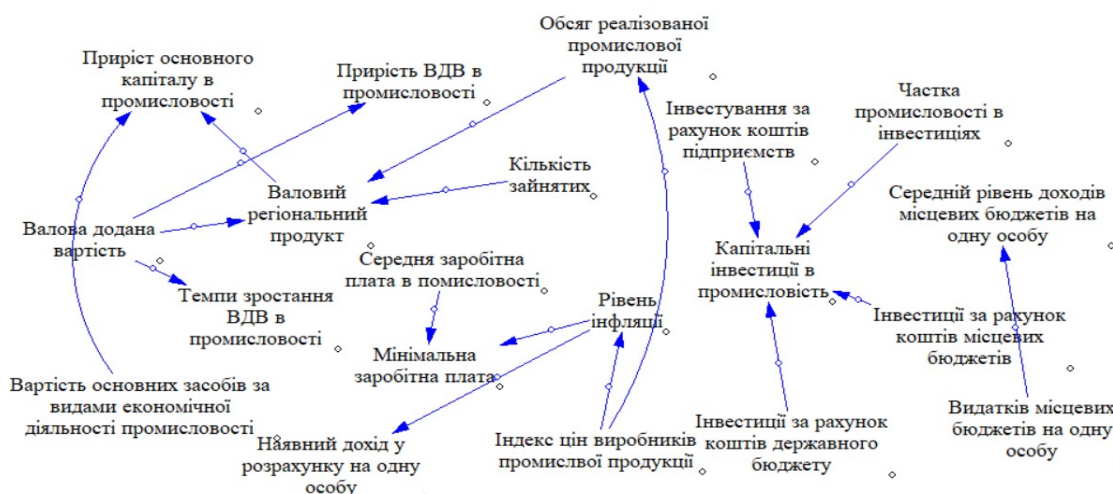


Рис. 3.1. Діаграма причинно-наслідкових зв'язків імітаційної моделі економічного розвитку регіону

Джерело: побудовано автором

На сьогодні одним з популярних методів аналізу та врахування різноманітних аспектів, які впливають на діяльність підприємств є побудова когнітивних моделей. На основі їх використання можна визначити вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на виробничі процеси, дослідити силу впливу окремих факторів на результуючі ознаки, що дає змогу вчасно та ефективно розробляти відповідні напрями впливу на

визначені компоненти для мінімізації їх негативного впливу. Побудова когнітивної моделі в загальному вигляді складається з декількох етапів:

1. аналіз поточного стану підприємства, який може включати оцінку фінансово-економічного стану, ринкового положення, конкурентного середовища, виробничої програми та інше;
2. визначення цілей та стратегії на короткострокові та довгострокові перспективи, виокремлення напрямів розвитку підприємства;
3. аналіз внутрішніх факторів, визначення ресурсів та потенціалу підприємства, виокремлення слабких та сильних сторін;
4. аналіз зовнішніх факторів, які впливають на діяльність та розвиток підприємства (економічні, політична, соціокультурні чинники);
5. розробка загальної стратегії діяльності підприємства на основі оцінки зовнішніх та внутрішніх факторів;
6. визначення ключових показників ефективності за допомогою яких можливо оцінювати ступінь досягнення стратегічних цілей;
7. моніторинг і коригування виконання цілей та стану показників ефективності для своєчасного реагування на відхилення таких показників від планових норм;
8. сценарне моделювання, на основі якого можна спрогнозувати розвиток подій в майбутньому в залежності від зміни того чи іншого показника, що також дозволяє підприємству адаптувати свої дії з урахуванням відхилень.

На діяльність підприємств з точки зору впливу факторів зовнішнього середовища вели роль відіграє саме фінансово-економічна та політична ситуація на зовнішніх ринках. Саме врахування таких факторів є для підприємств важливим через складність впливу на такі фактори, оскільки вони не залежать від внутрішніх ресурсів та можливостей. Для побудови когнітивної моделі діяльності підприємства в роботі пропонується поділити основні результати його діяльності на п'ять груп (табл. 3.2).

На основі даних звітності щодо діяльності підприємства було розраховано основні показники його функціонування, які було

виокремлено в п'ять груп та включає 38 показників. В подальшому, на основі цих показників доцільно зробити моделювання зміни даних обраних показників та їх вплив на результуючу ознаку, що дасть змогу розробляти ефективні заходи з управління діяльності підприємства та збільшити рівень прибутку. Так, результати діяльності підприємства за п'ятьма групами за період 2018 року характеризується наступними результатами (рис. 3. 2).

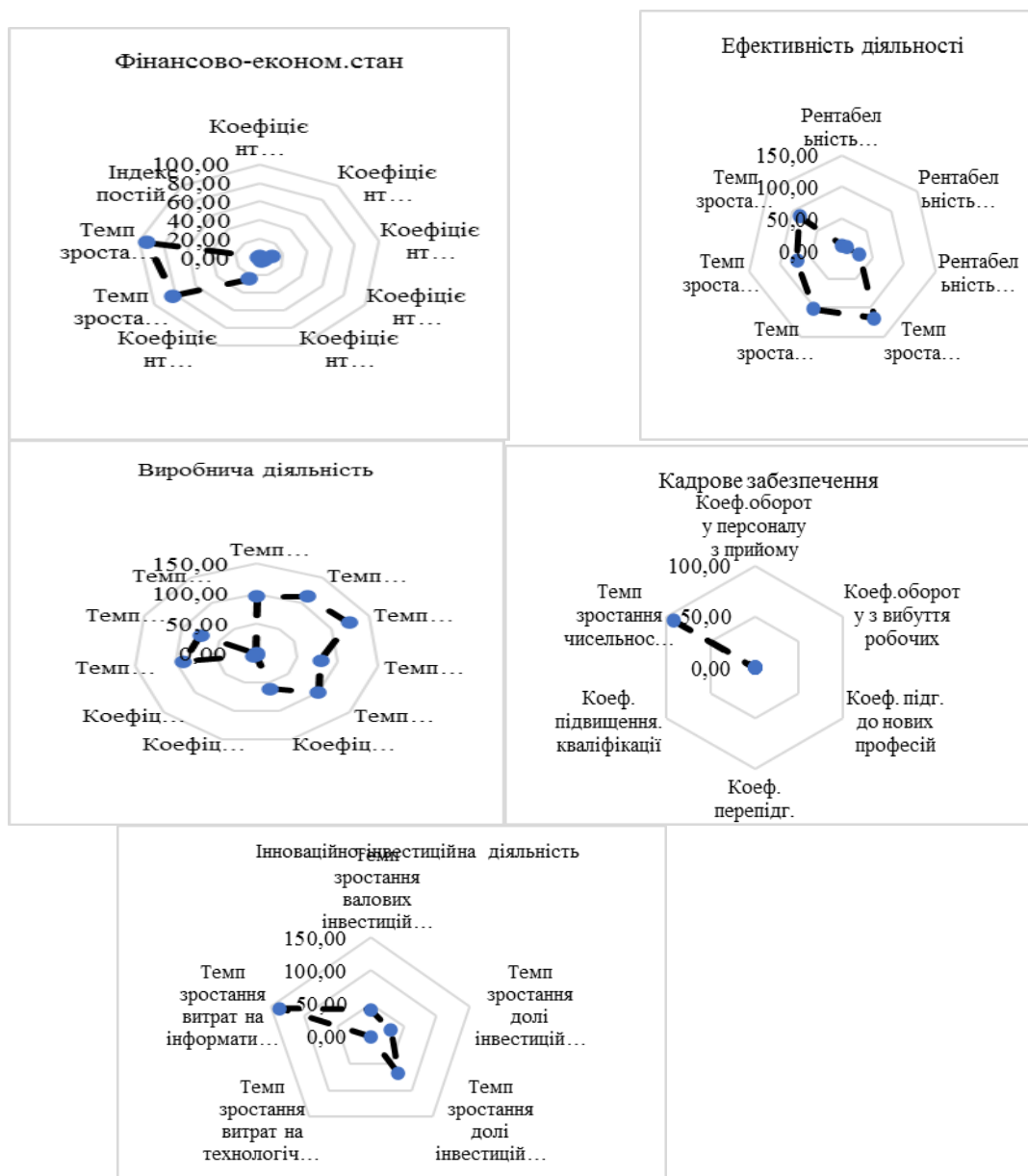


Рис. 3.2. Показники розвитку підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за групами за 2018 рік

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Таблиця 3.2.

Групи показників для оцінки рівня економічного розвитку ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Група показників	Назва показника	Розрахункова формула	Норматив
Показники стійкості фінансово-економічного стану	коефіцієнт автономії	$(\text{Власний капітал} + \text{Забезпечення майбутніх витрат та виплат}) / \text{Активи підприємства}$	$>0,5$
	коефіцієнт маневреності власного капіталу	$\text{Власні обігові кошти} / \text{Активи підприємства}$	$0,4 - 0,6$
	коефіцієнт загального покриття	$(\text{Оборотні активи} / \text{Поточні зобов'язання})_{\text{поточний рік}} / (\text{Оборотні активи} / \text{Поточні зобов'язання})_{\text{попередній рік}}$	$1,5-2,5,$
	коефіцієнт абсолютної ліквідності	$(\text{Грошові кошти та їх еквіваленти} / \text{Поточні зобов'язання})_{\text{поточний рік}} / (\text{Грошові кошти та їх еквіваленти} / \text{Поточні зобов'язання})_{\text{попередній рік}}$	$0,1-0,2$
	коефіцієнт термінової ліквідності	$(\text{Оборотні активи} + \text{Витрати майбутніх періодів}) / (\text{Поточні зобов'язання} + \text{Доходи майбутніх періодів})$	$0,5-1 <$
	темп зростання оборотності кредиторської заборгованості	$(\text{Чистий дохід від реалізації продукції} / \text{Середній розмір кредиторської заборгованості})_{\text{поточний рік}} / (\text{Чистий дохід від реалізації продукції} / \text{Середній розмір кредиторської заборгованості})_{\text{попередній рік}}$	Зменшення показника
	темп зростання оборотності дебіторської заборгованості	$(\text{Чистий дохід від реалізації продукції} / \text{Середній розмір дебіторської заборгованості})_{\text{поточний рік}} / (\text{Чистий дохід від реалізації продукції} / \text{Середній розмір дебіторської заборгованості})_{\text{попередній рік}}$	Зменшення показника
	індекс постійного активу	$\text{Необоротні активи} / \text{Власний капітал}$	$>0,5$
Показники ефективності діяльності	рентабельність власного капіталу, %	$(\text{Чистий прибуток} / \text{Власний капітал}) * 100$	$>0,2$
	рентабельність реалізованої продукції, %	$(\text{Чистий прибуток} / \text{Собівартість реалізованої продукції}) * 100$	Збільшення показника
	рентабельність виробничих активів, %	$(\text{Чистий прибуток} / \text{Активи підприємства}) * 100$	Збільшення показника
	темп зростання обсягів реалізованої продукції (в діючих цінах), %	$(\text{Дохід від реалізації}_{\text{поточний рік}} / \text{Дохід від реалізації}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання активів підприємства, %	$(\text{Активи підприємства}_{\text{поточний рік}} / \text{Активи підприємства}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання чистого прибутку, %	$(\text{Чистий прибуток}_{\text{поточний рік}} / \text{чистий прибуток}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання питомої ваги виробничих активів підприємства, %	$(\text{Питома вага виробничих активів підприємства}_{\text{поточний рік}} / \text{Питома вага виробничих активів підприємства}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення

Продовження таблиці 3.2

Група показників	Назва показника	Розрахункова формула	Норматив
Показники виробничої діяльності	темп зростання частки основних засобів в виробничому потенціалі, %	$(\text{Частка основних засобів в виробничому потенціалі поточний рік} / \text{Частка основних засобів в виробничому потенціалі попередній рік}) * 100$	Збільшення
	темп зростання частки запасів в виробничому потенціалі, %	$(\text{Частка запасів в виробничому потенціалі поточний рік} / \text{Частка запасів в виробничому потенціалі попередній рік}) * 100$	Зменшення
	темп зростання частки незавершеного виробництва в виробничому потенціалі, %	$(\text{Частка незавершеного виробництва в виробничому потенціалі поточний рік} / \text{Частка незавершеного виробництва в виробничому потенціалі попередній рік}) * 100$	Зменшення
	темп зростання виробничого потенціалу, %	$(\text{Виробничий потенціал поточний рік} / \text{Виробничий потенціал попередній рік}) * 100$	Збільшення
	темп зростання частки основних засоби в активах, %	$(\text{Частка основних засобів в активах поточний рік} / \text{Частка основних засобів в активах попередній рік}) * 100$	Збільшення
	коефіцієнт зносу основних виробничих засобів, %	$(\text{Сума зносу основних виробничих засобів} / \text{Первісна вартість основних виробничих засобів}) * 100$	Зменшення
	коефіцієнт надходження основних виробничих засобів, %	$(\text{Вартість основних виробничих засобів, що надійшли} / \text{Вартість основних виробничих засобів на кінець періоду}) * 100$	Збільшення
	коефіцієнт вибуття основних виробничих засобів, %	$(\text{Вартість основних виробничих засобів, що вибули} / \text{Вартість основних виробничих засобів на початок періоду}) * 100$	Зменшення
	темп зростання продуктивності праці, %	$(\text{Дохід (виручка) від реалізації продукції} / \text{Середньооблікова чисельність персоналу}) \text{ поточний рік} / (\text{Дохід (виручка) від реалізації продукції} / \text{Середньооблікова чисельність персоналу}) \text{ попередній рік}$	Збільшення
	темп зростання фондоозброєності, %	$(\text{Фондоозброєність поточний рік} / \text{Фондоозброєність попередній рік}) * 100$	Збільшення
темп зростання фондовіддачі, %	Готова продукція / Вартість ОВЗ	Не має	
Показники кадрового забезпечення	коефіцієнт обороту персоналу за прийомом	Кількість персоналу, який було зараховано до штату / Середньооблікова чисельність персоналу	Не має
	коефіцієнт обороту за вибуттям робітників	Кількість звільнених за всіма причинами / Середньооблікова чисельність персоналу	Не має
	коефіцієнт підготовки до нових професій	Кількість персоналу, навченого новим професіям / Середньооблікова чисельність персоналу	Не має
	коефіцієнт перепідготовки працюючих	Кількість персоналу, який пройшов перепідготовку / Середньооблікова чисельність персоналу	Не має
	коефіцієнт підвищення кваліфікації персоналу	Кількість персоналу, який підвищив кваліфікацію / Середньооблікова чисельність персоналу	

Група показників	Назва показника	Розрахункова формула	Норматив
	темп зростання чисельності штатного персоналу, %	$(\text{Чисельність штатного персоналу}_{\text{поточний рік}} / \text{Середньооблікова чисельність персоналу}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Не має
Показники інвестиційно-інноваційної діяльності	темп зростання валових інвестицій в основний капітал, %	$(\text{Валові інвестиції в основний капітал}_{\text{поточний рік}} / \text{Валові інвестиції в основний капітал}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання частки інвестицій на капітальне будівництво, %	$(\text{Частка інвестицій на капітальне будівництво}_{\text{поточний рік}} / \text{Частка інвестицій на капітальне будівництво}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання частки інвестицій на придбання нових основних виробничих засобів, %	$(\text{Частка інвестицій на придбання нових основних виробничих засобів}_{\text{поточний рік}} / \text{Частка інвестицій на придбання нових основних виробничих засобів}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання витрат на технологічні інновації, %	$(\text{Витрати на технологічні інновації}_{\text{поточний рік}} / \text{Витрати на технологічні інновації}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення
	темп зростання витрат на інформатизацію, %	$(\text{Витрати на інформатизацію}_{\text{поточний рік}} / \text{Витрати на інформатизацію}_{\text{попередній рік}}) * 100$	Збільшення

Джерело: узагальнено автором на основі [2;4; 7;9]

У 2018 році підприємство мало стабільний рівень діяльності, прибуток підприємства склав 120035,0 тис. грн, що позитивно вплинуло на показники стійкості фінансово-економічного стану, ефективності діяльності, кадрового забезпечення, інноваційно-інвестиційної діяльності, виробничої діяльності (Додаток Б).

За 2019 рік показники діяльності підприємства за більшістю позицій знизилися у порівнянні з періодом 2018 року (рис. 3. 3).

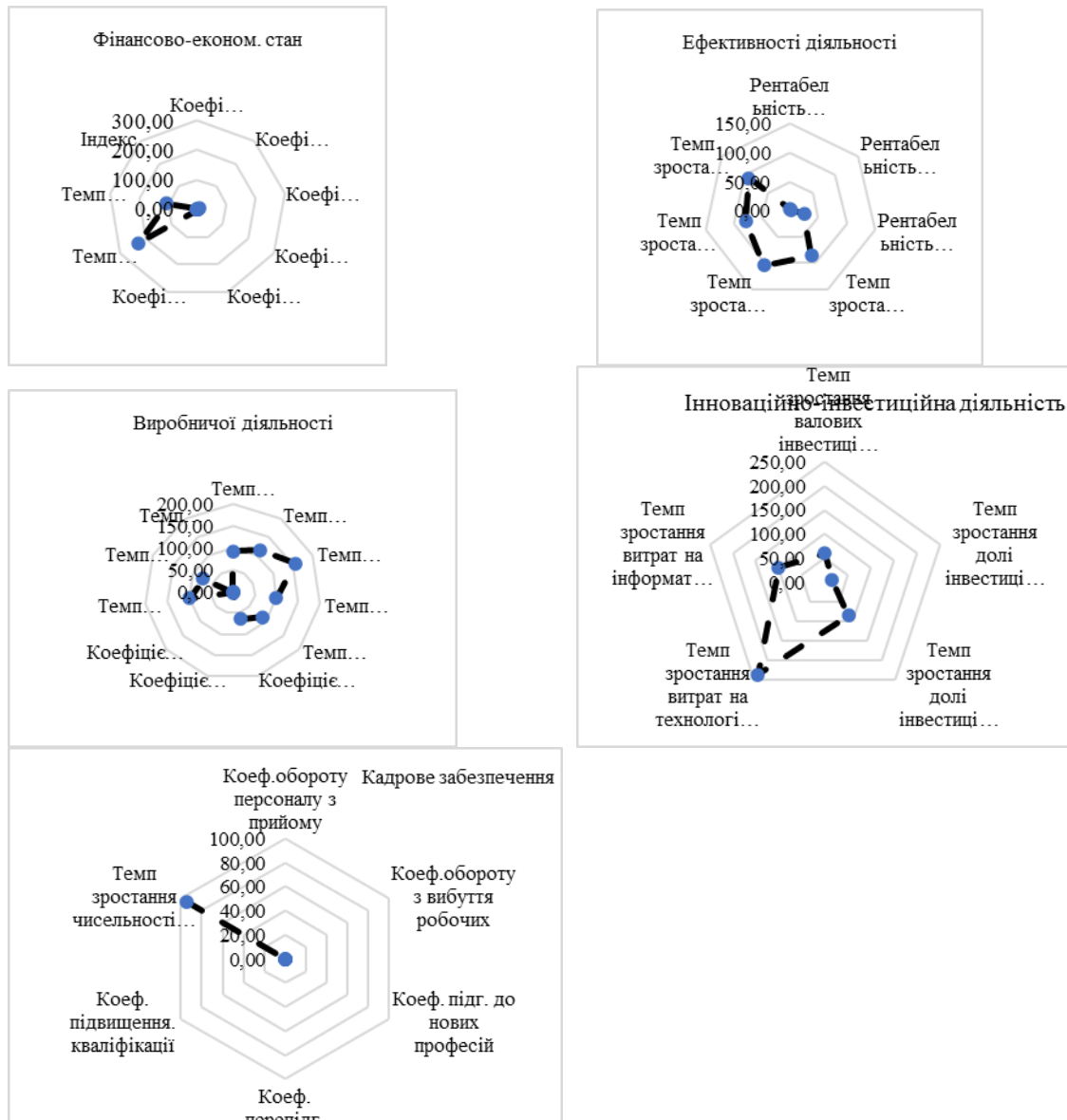


Рис. 3.3. Показники розвитку підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за групами за 2019 рік

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

У 2019 році спад виробництва характеризувався початком пандемії COVID-19, яка спричинила суттєві обмеження в діяльності більшості підприємств, що вплинуло на обсяги виробництва та реалізацію продукції. Закриття кордонів та обмеження щодо імпорту товарів та послуг призвели до затримки доставки товарно-матеріальних цінностей. Не зважаючи на суттєві обмеження, як і в нашій країні, так і в країнах Європи, виробничий процес на підприємстві не зупинявся, що дозволило підприємству отримати прибуток.

Період 2020-2021 рр. для підприємства характеризувався помірним рівнем виробничого процесу, нові умови господарювання вимагали від підприємства нових підходів до управління в умовах обмеженості, що змусило впроваджувати нові технологічні процеси та інформаційні технології в діяльність підприємств (рис.3.4-3.5).

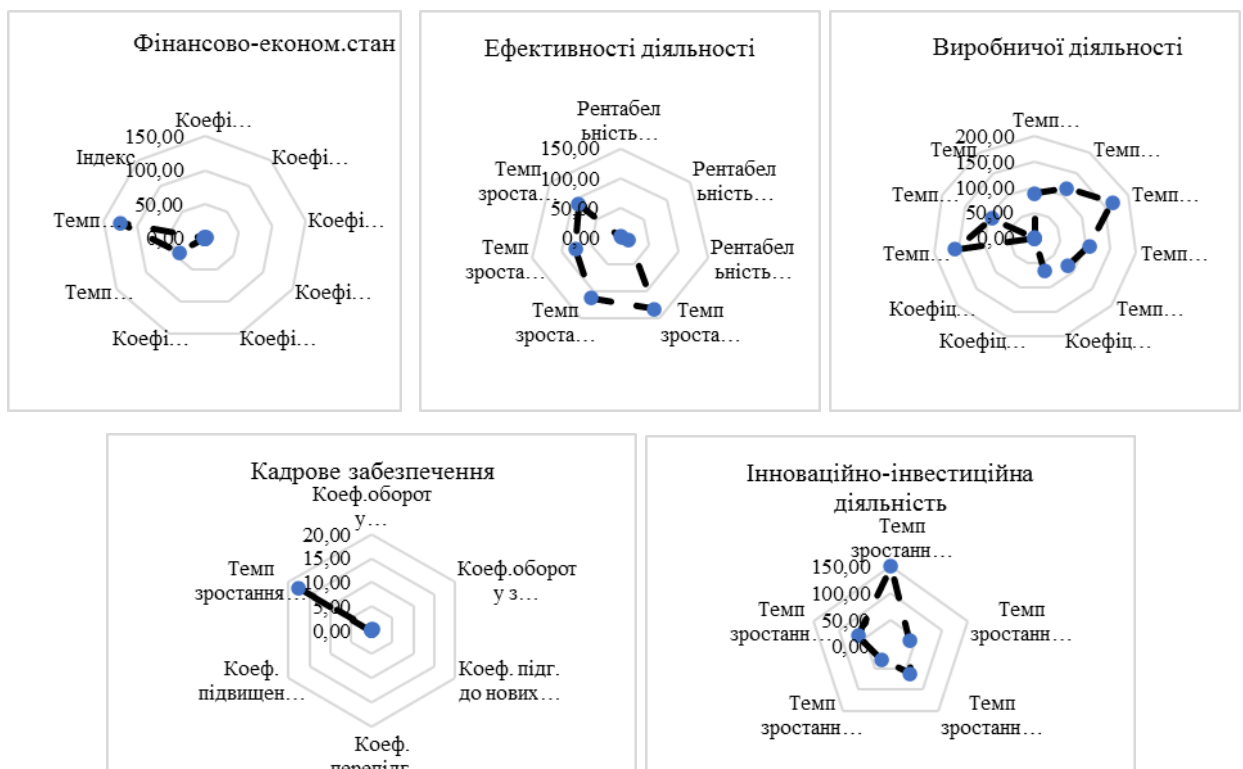


Рис. 3.4. Показники розвитку підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за групами за 2020 рік

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

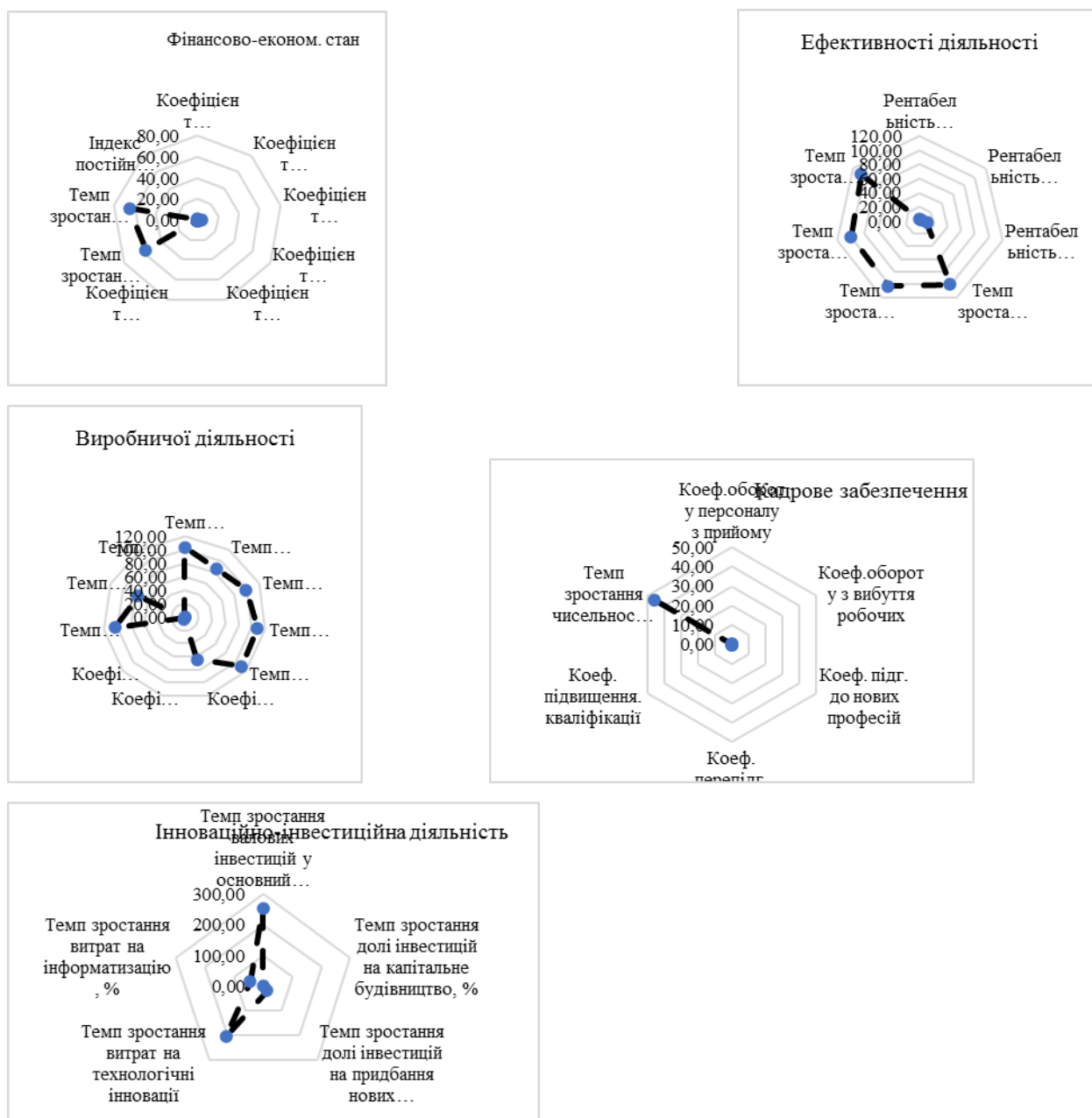


Рис.3.5. Показники розвитку підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за групами за 2021 рік

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Період 2022 року став для підприємства роком випробувань, як і для усієї України. На період активних бойових дій, підприємство вимушене було скоротити виробничий процес в рамках безпекової ситуації, що призвело до значного зниження у рівні виробництва та реалізації продукції, що вплинуло на рівень прибутку, який в порівнянні з 2018 роком скоротився на 94,6%

(рис. 3.6). Проте, не зважаючи на складну безпекову ситуацію підприємство працює в межах адаптивної можливості.

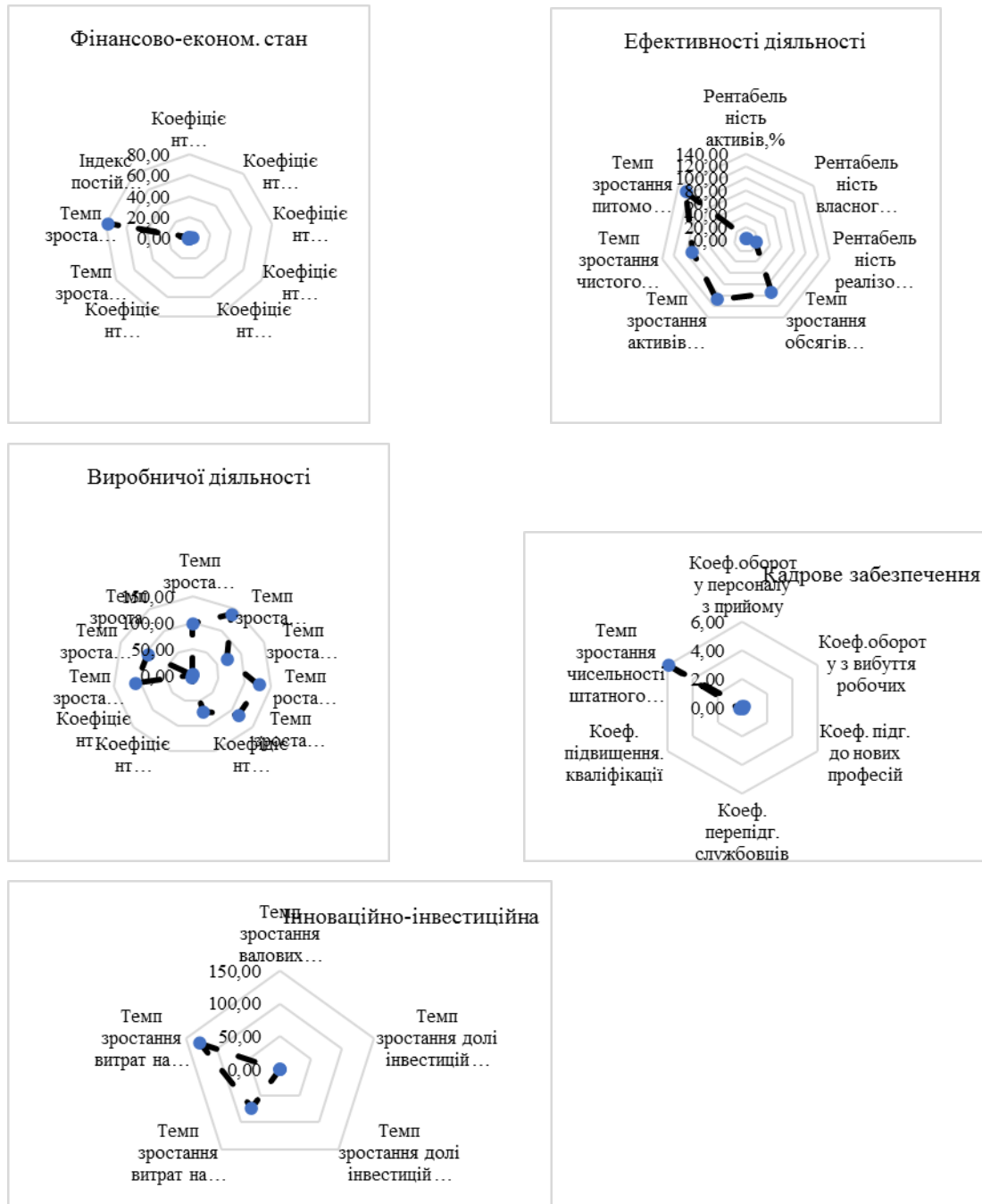


Рис. 3.6. Показники розвитку підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» за групами за 2022 рік

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Нові виклики та умови високої невизначеності зовнішнього середовища вимагають від підприємств пошуку нових методів та механізмів

щодо управління діяльністю підприємства, забезпечення рівня його прибутковості та адаптивності до викликів оточуючого середовища, нових підходів до управлінського обліку, що сприятиме оптимізації процесів виробничої діяльності та дозволить підприємству збільшити обсяги реалізації продукції, знизити втрати виробництва та підвищити рівень прибутку.

Для удосконалення процесів аналітичної роботи на підприємстві, яка сприятиме врахуванню більшості аспектів в діяльності та зниженню втрат, в роботі пропонується здійснити когнітивне моделювання впливу показників мікрорівня (або внутрішнього стану) виокремлення ризиків в діяльності підприємства. Для здійснення моделювання в роботі було виокремлено 38 показників, які характеризують стан підприємства (Додаток В).

Для когнітивного моделювання в роботі проведено розрахунок входної кореляційної матриці обраних показників, яка дозволила визнати існуючу тісноту зв'язку між обраними показниками та результуючою ознакою. Результуючою ознакою в діяльності підприємства є отриманий прибуток. Всі показники, які використані в процесі моделювання були нормалізовані для математичного обчислення системи регресійних рівнянь (див. формула 3.1).

В залежності від характеру показника сила їх залежності буде відрізнятися. Так, вважається сила залежності показника від результуючої ознаки сильною, якщо вона знаходиться в діапазоні $0,5 >$ до 1. Але, з економічної точки зору, показники фінансової залежності підприємства є кращими, якщо їх значення знаходиться в межах нижчими за 0,5. Норматив значення коефіцієнтів діяльності підприємства обрано згідно загальноприйнятих в сфері фінансово-економічного аналізу. Константою в когнітивній моделі прийнято останній рік статистичної вибірки (2022 рік).

Наведені показники для ПрАТ «Харківський плитковий завод» було розраховано за п'ять років, проте для кореляційно-регресивних рівнянь було обрано середнє значення за кожним коефіцієнтом. В моделюванні враховано тільки ті показники, які мають силу залежності більше 0,5 (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Результат кореляційного аналізу залежності показників діяльності підприємства з результуючою ознакою

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₁₀	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₇	X ₂₀	X ₂₁
У	0,76	0,51	0,62	0,64	0,63	0,61	0,71	0,62	0,53	0,51	0,56	0,85	0,5	0,92
	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅	X ₂₆	X ₂₇	X ₂₈	X ₂₉	X ₃₀	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄	X ₃₆	X ₃₇
У	0,53	0,97	0,85	0,62	0,53	0,56	0,56	0,5	0,7	0,52	0,82	0,72	0,54	0,68

Джерело: розраховано автором

До показників, які не увійшли до процесу моделювання через низький рівень кореляційно-регресійної взаємозалежності віднесено: X₉ - індекс постійного активу; X₁₁ - рентабельність власного капіталу (%); X₁₄ - темп зростання активів підприємства (%); X₁₅ - темп зростання чистого прибутку, (%); X₁₆ - темп зростання питомої ваги виробничих активів; X₁₈ - темп зростання долі запасів в виробничому потенціалі, (%); X₁₉ - темп зростання долі незавершеного виробництва в виробничому потенціалі, (%); X₃₁ - коефіцієнт перепідготовки службовців; X₃₅ - темп зростання долі інвестицій на капітальне будівництво, (%); X₃₈ - темп зростання витрат на інформатизацію, (%).

Проведений кореляційно-регресійний аналіз показав, що найбільший рівень залежності між показниками відображають фінансові, виробничі та кадрові ресурси підприємства. На основі розрахованих показників здійснено когнітивне моделювання процесів взаємозв'язку між складовими, які впливають на прибуток підприємства. Динаміка основних показників впливу характеризується контурами прямого та зворотного зв'язку та виражають зв'язок між коефіцієнтами, які характеризують відповідні показники.

Контури моделі вказують на процес моделювання, тобто склад основних показників, які приймають участь у формуванні прибутку підприємства, що є результуючою ознакою (фактори фінансово-економічного стану, виробничої діяльності, кадрового забезпечення, інноваційно-інвестиційної діяльності, ефективності діяльності), що в подальшому дозволило сформулювати 30 контурів (рис. 3.7).

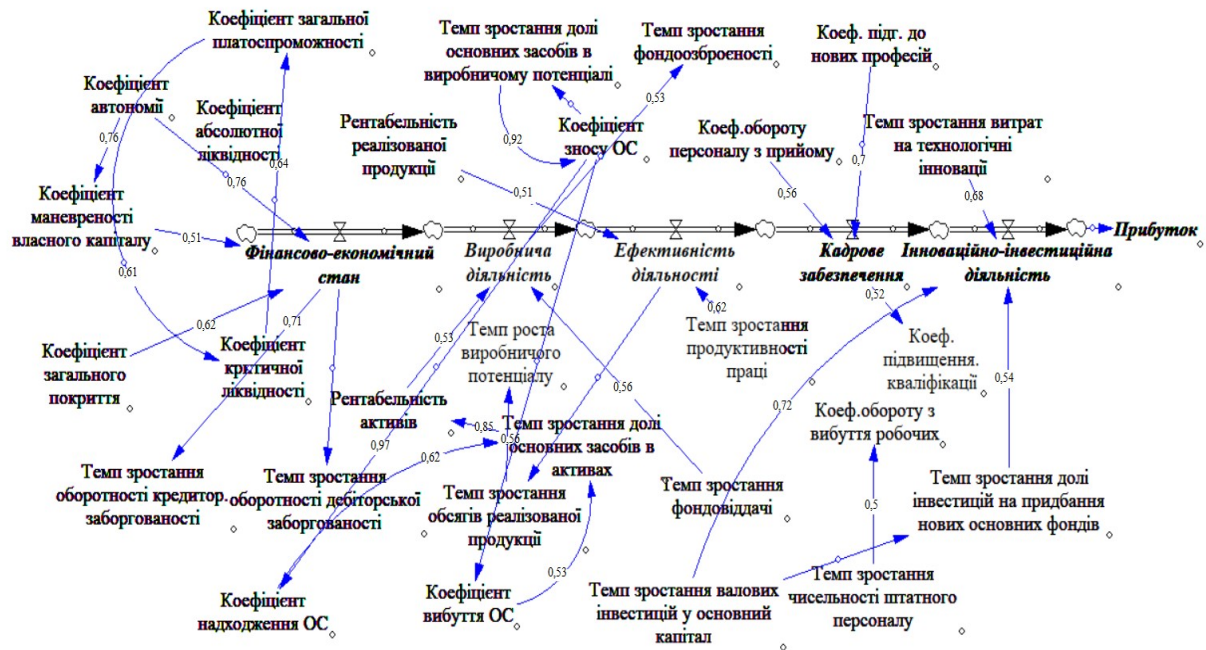


Рис. 3.7. Результати імітаційного моделювання впливу мікросередовища на результуючий показник діяльності підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Джерело: розраховано автором

Контури в моделі мають таку структуру:

Фінансово-економічна складова → Коефіцієнт автономії → Коефіцієнт маневреності власного капіталу → Коефіцієнт загального покриття → Коефіцієнт абсолютної ліквідності → Коефіцієнт критичної ліквідності → Коефіцієнт загальної платоспроможності → Темп зростання оборотності кредиторської заборгованості → Темп зростання оборотності дебіторської заборгованості;

Ефективності діяльності → Рентабельність активів → Рентабельність реалізованої продукції → Темп зростання обсягів реалізованої продукції;

Виробнича складова → Темп зростання долі основних засобів в виробничому потенціалі → Темп роста виробничого потенціалу → Темп зростання долі основних засобів в активах → Коефіцієнт зносу ОЗ → Коефіцієнт надходження ОЗ → Коефіцієнт вибуття ОЗ → Темп зростання продуктивності праці → Темп зростання фондоозброєності → Темп зростання фондівдачі;

Кадрове забезпечення → Коефіцієнт обороту персоналу з прийому → Коефіцієнт обороту з вибуття робочих → Коефіцієнт підготовки до нових професій → Коефіцієнт підвищення кваліфікації → Темп зростання чисельності штатного персоналу;

Інноваційно-інвестиційної діяльності → Темп зростання валових інвестицій у основний капітал → Темп зростання долі інвестицій на придбання нових основних засобів → Темп зростання витрат на технологічні інновації.

Побудова таких кореляційних залежностей між показниками в моделі сприяє визначенню найбільш суттєвого впливу на результуючі показники діяльності підприємств враховуючи внутрішні можливості адаптації підприємства до впливу зовнішнього середовища. Розвиток внутрішніх можливостей адаптації підприємств до зміни факторів зовнішнього середовища сприяє забезпеченню його стабільного розвитку та отримання прибутку.

3.2 Моделювання поведінкових загроз функціонуванню підприємства в умовах конкурентного середовища (на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод»)

Одним з розповсюджених методів візуалізації та визначення поведінкових характеристик підприємства в умовах високої мінливості та невизначеності оточуючого середовища є використання методу побудови піраміди. Піраміда складається з п'яти векторів, які забезпечують розвиток підприємства (рис. 3.8.). Вектори відповідають показникам випуску та прибутку за окремими видами плитки, яка виробляється на підприємстві.

Наведена піраміда (рис. 3.8) складається з п'яти позицій, які забезпечують стабільний економічний розвиток підприємства. Кожна група позицій має відповідне кількісне вираження у вигляді інтегральних показників (P_1, P_2, P_3, P_4, P_5), які схематично виражаються у векторах та відповідають групі позицій виготовлення плитки (показники плитки для стін ПКЛ №1 (P_1), показники плитки для стін ПКЛ №3 (P_2), показники плитки для полу ПКЛ №5-6 (P_3), показники плитки для полу ПКЛ №7 (P_4), показники плитка для полу ректифікат ПКЛ №8 (P_5)) (рис.3.8). Висота піраміди характеризує прибуток підприємства від реалізації плитки.

Результат отримання прибутку підприємства від реалізації плитки в умовах впливу факторів зовнішнього середовища характеризує об'єм піраміди, в кількісному вимірі (V_Φ) розраховується за формулою:

$$V_\Phi = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n P_i \cdot P_{i+1} \right) \cdot \Pi, \quad (3.3)$$

де $\sin \alpha$ – кут між векторами в піраміді (нижньої та верхньої підстави $n = 5, \alpha = 72^0$);

P_i – фактичне значення вектору;

n – кількість векторів, які характеризують рівень прибутку підприємства;

Π' – фактичне значення рівня прибутку підприємства.

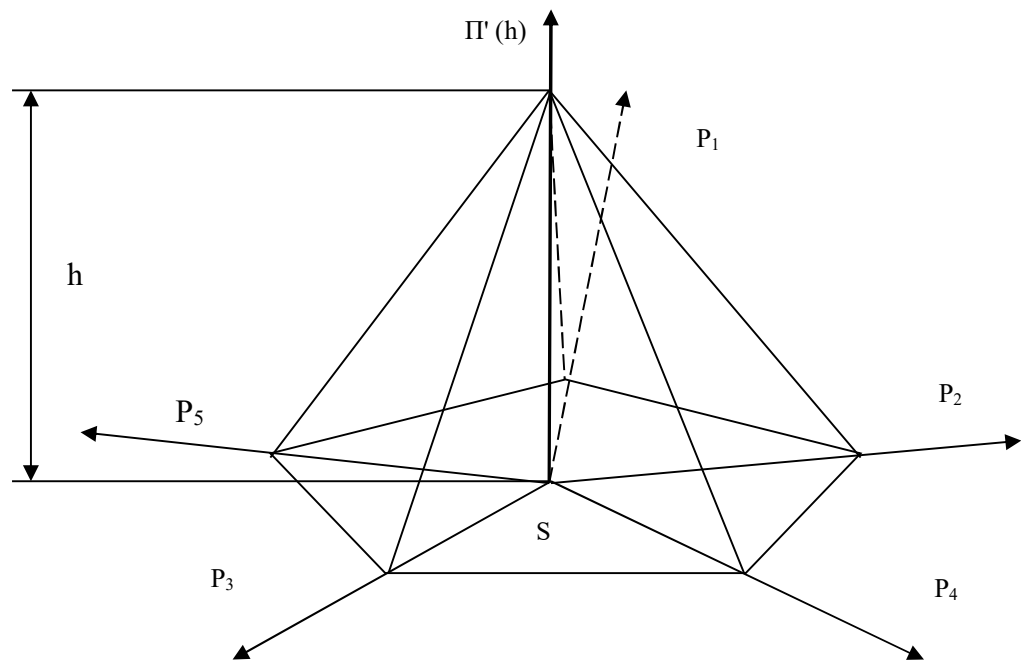


Рис. 3.8. Візуалізація характеристик прибутку підприємства від реалізації продукції

Джерело: сформовано автором [8]

Оскільки підставу піраміди формують п'ять векторів-променів, які характеризують прибуток підприємства, то його величина (S) розраховується за формулою:

$$S = \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n P_i \cdot P_{i+1} =$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot (P_1 \cdot P_2 + P_2 \cdot P_3 + P_3 \cdot P_4 + P_4 \cdot P_5 + P_5 \cdot P_1), \quad (3.4)$$

де $\sin \alpha$ – кут між векторами в підставі багатокутника, який дорівнюватиме 72° , оскільки число векторів в моделі п'ять ($n = 5$);

n – кількість векторів-променів, які характеризують рівень прибутку підприємства;

P – величина вектора, який характеризує i -ту позицію прибутковості реалізації плитки.

Для досліджуваного підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» розрахунок площі піраміди (S) за 2020 рік має вигляд:

весна

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (1,0 \cdot 0,28 + 0,28 \cdot 0,74 + 0,74 \cdot 0,89 + 0,89 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 1,0) = 0,89$$

літо

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (1,2 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 0,81 + 0,81 \cdot 0,91 + 0,91 \cdot 0,6 + 0,6 \cdot 1,2) = 1,33$$

осінь

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (1,1 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 0,77 + 0,77 \cdot 0,9 + 0,9 \cdot 0,55 + 0,55 \cdot 1,1) = 1,34$$

зима

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (0,95 \cdot 0,25 + 0,25 \cdot 0,66 + 0,66 \cdot 0,75 + 0,75 \cdot 0,38 + 0,38 \cdot 0,95) = 0,73$$

Для досліджуваного підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» розрахунок площі піраміди (S) за 2022 рік має вигляд:

весна

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (0,96 \cdot 0,06 + 0,06 \cdot 0,21 + 0,21 \cdot 1,0 + 1,0 \cdot 0,04 + 0,04 \cdot 0,96) = 0,166$$

літо

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (0,82 \cdot 0,05 + 0,05 \cdot 0,17 + 0,17 \cdot 0,85 + 0,85 \cdot 0,03 + 0,03 \cdot 0,82) = 0,088$$

осінь

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (0,87 \cdot 0,08 + 0,08 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 0,86 + 0,05 \cdot 0,87 + 0,05 \cdot 0,87) = 0,217$$

зима

$$S = \frac{1}{2} \cdot 0,951 \cdot (0,87 \cdot 0,24 + 0,24 \cdot 0,34 + 0,34 \cdot 0,86 + 0,86 \cdot 0,21 + 0,21 \cdot 0,87) = 0,447$$

Аналогічно проводиться розрахунок за 2021 рік по підприємству.

В роботі за висоту піраміди (h) запропоновано використовувати показник, який характеризує рівень прибутковості підприємства від

реалізації плиток за номенклатурою. Вихідні дані для розрахунку наведено у (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Інформаційна база для розрахунку прибутковості підприємства
ПрАТ «Харківський плитковий завод»**

Назва підприємства	Сезонність продажів 2020 р.				Сезонність продажів 2021 р.				Сезонність продажів 2022 р.			
	весна	літо	осінь	зима	весна	літо	осінь	зима	весна	літо	осінь	зима
Інтегральний показник прибутковості Плитка для стін ПКЛ №1 (Іпкл1)	0,35	0,42	0,36	0,32	1,0	1,2	1,1	0,95	0,96	0,82	0,87	0,87
Інтегральний показник прибутковості Плитка для стін ПКЛ №3 (Іпкл3)	0,2	0,24	0,20	0,19	0,28	0,4	0,3	0,25	0,06	0,05	0,08	0,24
Інтегральний показник прибутковості Плитка для полу ПКЛ №5-6 (Іпкл5-6)	0,85	1,02	0,86	0,79	0,74	0,81	0,77	0,66	0,21	0,17	0,30	0,34
Інтегральний показник прибутковості Плитка для полу ПКЛ №7 (Іпкл7)	1,0	1,2	1,02	0,93	0,89	0,91	0,9	0,75	1,0	0,85	0,86	0,86
Інтегральний показник прибутковості Плитка для полу ПКЛ №8 (Іпкл8)	0,3	0,36	0,31	0,23	0,4	0,6	0,55	0,38	0,04	0,03	0,05	0,21
Комплексний показник прибутковості підприємства (П)	0,44	0,52	0,45	0,39	0,58	0,73	0,65	0,52	0,209	0,19	0,25	0,41

Джерело: розраховано автором

Підставляючи формулу (3.4) до формули (3.3) можна розрахувати об'єм піраміди (V), який характеризує зміну формування прибутковості підприємства з урахуванням факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на розрахунковий період часу (t):[8]:

$$\begin{aligned} \Pi\Pi &= V_{\Phi} = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n P_i \cdot P_{i+1} \right) \cdot h = \\ &= \frac{1}{6} \cdot \Pi' \cdot \sin \alpha \cdot (P_1 \cdot P_2 + P_2 \cdot P_3 + P_3 \cdot P_4 + P_4 \cdot P_5 + P_5 \cdot P_1). \end{aligned} \quad (3.5)$$

В подальшому для визначення результативності впроваджених заходів необхідно проводити оцінку стану розвитку підприємства та рівня обсягів реалізації продукції за відповідною номенклатурою плитки за сезонністю за формулою: [8]:

$$\text{ПП}_i = \frac{\text{ПП}_n}{\text{ПП}_i^{t-1}}, \quad (3.6)$$

де ПП_i^t –прибутковість підприємства у звітному періоді (t);

ПП_i^{t-1} –прибутковість підприємства у попередньому періоді ($t - 1$).

При співвідношенні рівня прибутковості який є вищим за одиницю, можна стверджувати про збільшення показника та покращення роботи підприємства ($\text{ПП}_i > 1$). Також можна вважати позитивним моментом, коли показник знаходиться в межах, які характеризується наступними співвідношеннями [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]:

$$\text{ПП}_i^{t-1} < \text{ПП}_i^t < \text{ПП}_i^{t+1}, \quad (3.7)$$

$$\frac{\text{ПП}_i^t}{\text{ПП}_i^{t-1}} < \frac{\text{ПП}_i^{t+1}}{\text{ПП}_i^t}. \quad (3.8)$$

Такий стан прибутковості характеризує стабільний розвиток підприємства за рахунок збільшення обсягів реалізації продукції та його адаптивної спроможності в умовах високої мінливості та невизначеності оточуючого середовища. Шкалу визначення рівня прибутковості підприємства наведено у (табл. 3.5).

Коливання багатofакторних змінних характеризуються різними заходами на підприємстві пов'язаними з впровадженням інноваційних процесів у виробництво, розвитком цифрових технологій, що впливає на ступінь адаптації виробництва до певних змін, впровадженням нових методів аналітичного управління.

Характеристика стану прибутковості підприємства ($\Pi\Pi_i$)

Значення показника $\Pi\Pi_i$	Характеристика стану прибутковості	Співвідношення, що характеризують тенденцію зміни станів прибутковості
$\Pi\Pi_i > 1$	Високий рівень прибутковості, що характеризується розвитком та ефективністю діяльності	$\Pi\Pi_{i-1}^t < \Pi\Pi_i^t < \Pi\Pi_{i+1}^t$; $\frac{\Pi\Pi_{i+1}^t}{\Pi\Pi_i^t} < \frac{\Pi\Pi_i^t}{\Pi\Pi_{i-1}^t}$
$\Pi\Pi_i = 1$	Рівноважний стан прибутковості, який вказує на відсутність розвитку та характеризує стабільну діяльність підприємства	$\Pi\Pi_{i-1}^t = \Pi\Pi_i^t = \Pi\Pi_{i+1}^t$; $\frac{\Pi\Pi_{i+1}^t}{\Pi\Pi_i^t} = \frac{\Pi\Pi_i^t}{\Pi\Pi_{i-1}^t}$
$\Pi\Pi_i < 1$	Низький рівень прибутковості, що характеризується негативним розвитком подій та суттєвим спадом виробництва	$\Pi\Pi_{i-1}^t > \Pi\Pi_i^t > \Pi\Pi_{i+1}^t$; $\frac{\Pi\Pi_{i+1}^t}{\Pi\Pi_i^t} > \frac{\Pi\Pi_i^t}{\Pi\Pi_{i-1}^t}$

Джерело: удосконалено автором на основі [8]

В таких умовах зміна стану прибутковості підприємства за рахунок впливу на обсяги продажів за номенклатурою плитки, в певний сезон можна визначити як різницю між об'ємом піраміди, що характеризує прогностичний стан (V_{np}), та об'ємом піраміди, який характеризує поточний стан його прибутковості (V_{ϕ}):

$$\Delta V = V_{np} - V_{\phi} \quad (3.9)$$

де V_{np} – об'єм піраміди, що характеризує прогностичний стан прибутковості підприємства з урахуванням багатofакторних коливань;

V_{ϕ} – об'єм піраміди, що характеризує поточний стан прибутковості підприємства.

Для мінімізації негативних наслідків щодо рівня прибутковості підприємства через спад обсягів реалізації продукції на підприємстві необхідно удосконалити аналітичний інструментарій щодо врахування певних сезонних коливань на відповідні номенклатурні позиції, та за рахунок маркетингових заходів регулювати ці коливання попиту. Вчасна оцінка

попиту дозволить збільшити рівень продажу тих номенклатурних позицій, які є більш затребуваними в певний сезон. Враховуючи повоєнне відновлення інфраструктури та житлового фонду підприємству вже сьогодні необхідно розробляти таку аналітичну політику, яка б змогла відстежити зміни попиту та пропозицію на ринку продукції плиткового сегменту та завчасно підготуватися до таких змін. Для ефективного прогнозування розвитку прибутковості підприємства його діяльність слід розглядати як систему функціонування взаємопов'язаних елементів.

Для наочності та візуалізації змін у прибутковості підприємства за рахунок врахування сезонних коливань обсягів реалізації номенклатури плиток доцільно використовувати принцип піраміди. Зміна в рівні прибутковості підприємства за рахунок впливу на обсяги реалізації продукції, як прогнозованої величини, з урахуванням факторів зовнішнього середовища було обрано 2022 рік. Не зважаючи на те, що кризові роки не доцільно враховувати при прогнозі значень, оскільки через високу невизначеність та мінливість спостерігається висока похибка в прогнозних значеннях, проте на сьогодні для України є такі реалії функціонування підприємств.

Розрахунок зміни системи функціонування прибутковості підприємства у період 2020-2022 років для підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» має вигляд:

за 2020 рік:

весна:

$$V_{\Phi} = \frac{1}{6} \cdot 0,44 \cdot 0,951 \cdot (0,35 \cdot 0,2 + 0,2 \cdot 0,85 + 0,85 \cdot 1,0 + 1,0 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 0,35) = 0,104$$

літо:

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,52 \cdot 0,951 \cdot (0,42 \cdot 0,24 + 0,24 \cdot 1,02 + 1,02 \cdot 1,2 + 1,2 \cdot 0,36 + 0,36 \cdot 0,42) = 0,18$$

осінь:

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,45 \cdot 0,951 \cdot (0,36 \cdot 0,2 + 0,2 \cdot 0,86 + 0,86 \cdot 1,02 + 1,02 \cdot 0,31 + 0,31 \cdot 0,36) = 0,11$$

зима:

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,39 \cdot 0,951 \cdot (0,32 \cdot 0,19 + 0,19 \cdot 0,79 + 0,79 \cdot 0,93 + 0,93 \cdot 0,23 + 0,23 \cdot 0,32) = 0,076$$

Візуалізація зміни стану системи прибутковості підприємства за рахунок обсягів продажу номенклатури плитки ПрАТ «Харківський плитковий завод» наведено на рис. 3.9.

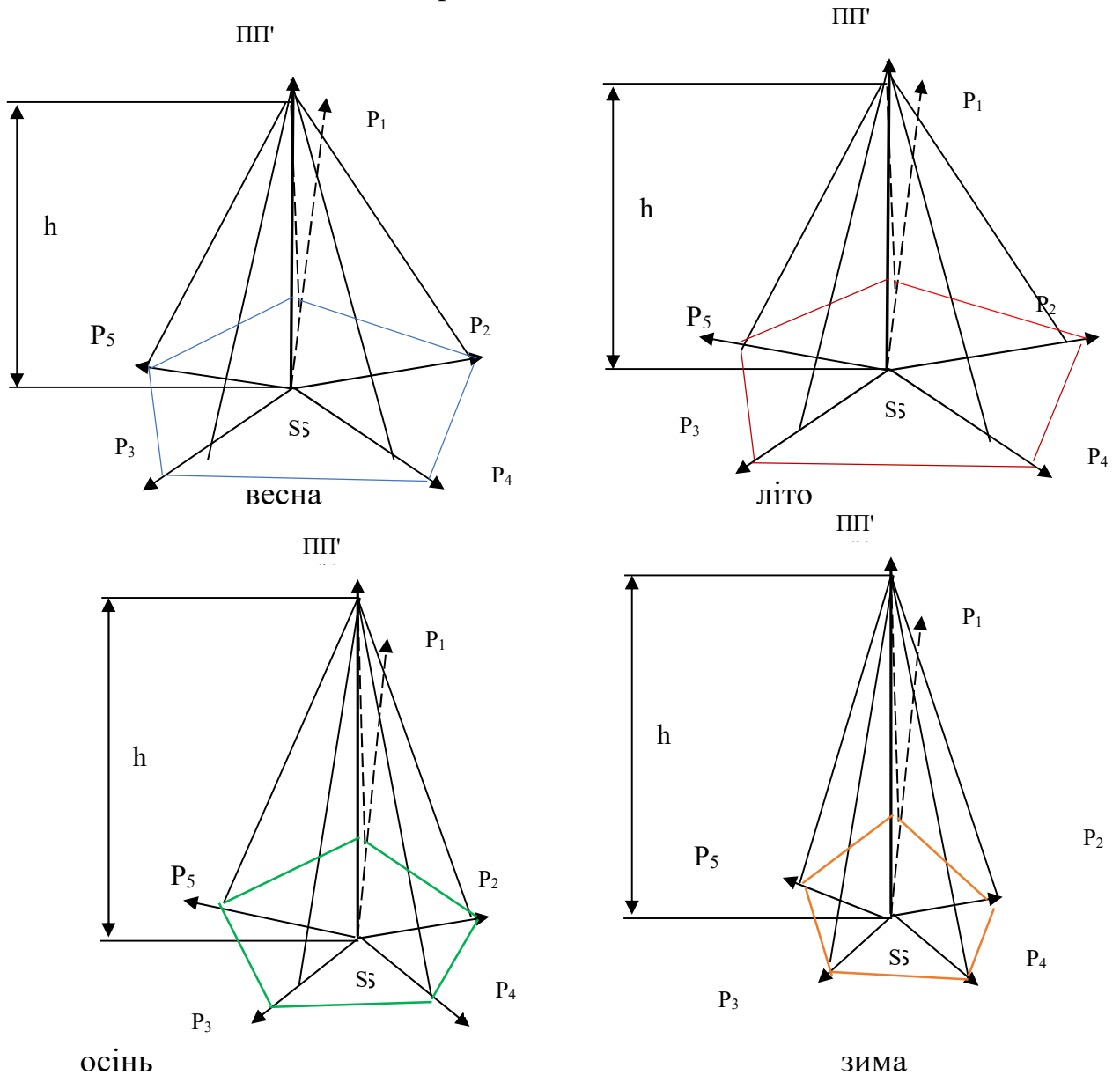


Рис. 3.9. Зміна системи прибутковості підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» під впливом багатofакторних коливань

Джерело: побудовано автором

Довжина векторів-променів піраміди характеризує зміну показників прибутковості за номенклатурою плитки по відношенню до максимального рівня прибутковості за сезоном в базовому році. Візуалізація процесів за допомогою піраміди дозволяє змінювати систему обраних параметрів та аналізувати їх вплив на збільшення рівня прибутковості. В ідеальному вигляді піраміда повинна мати рівнозначні значення всіх променів, але в умовах мінливості та невизначеності оточуючого середовища функціонування підприємства, зміна показників призводить до зміни довжини векторів-променів, що візуально позначається на зміні площі піраміди або висоти, тим самим створюючи «ефект медузи». В часі зміна показників в більшу або меншу сторону візуально на піраміді буде мати вигляд плаваючого ефекту. Тим самим змінюючи показники векторів-променів в часі можна регулювати рівень прибутковості підприємства.

Аналогічно проведемо розрахунок для періоду 2021-2022 років за сезонністю реалізації номенклатури плитки.

Протягом 2021 року значення показника (ПП) підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» складає (рис.3.10):

весна

$$V_{\text{ф}} = \frac{1}{6} \cdot 0,58 \cdot 0,951 \cdot (1,0 \cdot 0,28 + 0,28 \cdot 0,74 + 0,74 \cdot 0,89 + 0,89 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 1,0) = 0,17$$

літо

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,73 \cdot 0,951 \cdot (1,2 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 0,81 + 0,81 \cdot 0,91 + 0,91 \cdot 0,6 + 0,6 \cdot 1,2) = 0,32;$$

осінь

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,65 \cdot 0,951 \cdot (1,1 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 0,77 + 0,77 \cdot 0,9 + 0,9 \cdot 0,55 + 0,55 \cdot 1,1) = 0,80$$

зима

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,52 \cdot 0,951 \cdot (0,95 \cdot 0,25 + 0,25 \cdot 0,66 + 0,66 \cdot 0,75 + 0,75 \cdot 0,38 + 0,38 \cdot 0,95) = 5,39$$

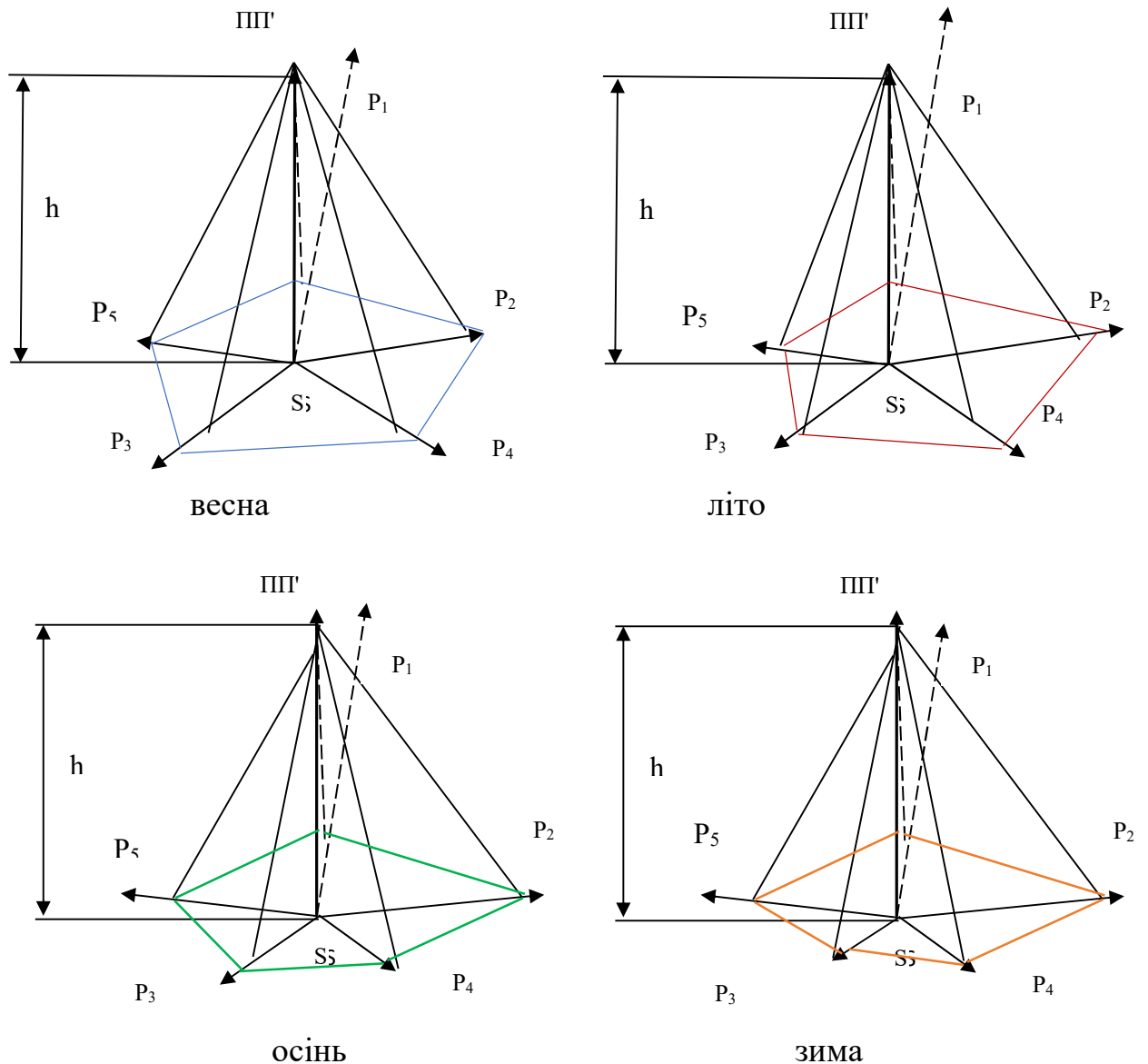


Рис. 3.10 Зміна системи прибутковості підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» під впливом багатofакторних коливань

Джерело: розраховано автором

За період 2022 року значення системи прибутковості ($ПП_i$) за підприємством ПрАТ «Харківський плитковий завод» складає (рис. 3.11):

весна

$$V\phi = \frac{1}{6} \cdot 0,209 \cdot 0,951 \cdot (0,96 \cdot 0,06 + 0,06 \cdot 0,21 + 0,21 \cdot 1,0 + 1,0 \cdot 0,04 + 0,04 \cdot 0,96) = 0,011$$

літо

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,19 \cdot 0,951 \cdot (0,82 \cdot 0,05 + 0,05 \cdot 0,17 + 0,17 \cdot 0,85 + 0,85 \cdot 0,03 + 0,03 \cdot 0,82) = 0,07$$

осінь

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,25 \cdot 0,951 \cdot (0,87 \cdot 0,08 + 0,08 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 0,86 + 0,86 \cdot 0,05 + 0,05 \cdot 0,87) = 0,02$$

зима

$$V_{\text{пр}} = \frac{1}{6} \cdot 0,41 \cdot 0,951 \cdot (0,87 \cdot 0,24 + 0,24 \cdot 0,34 + 0,34 \cdot 0,86 + 0,86 \cdot 0,21 + 0,21 \cdot 0,87) = 0,061$$

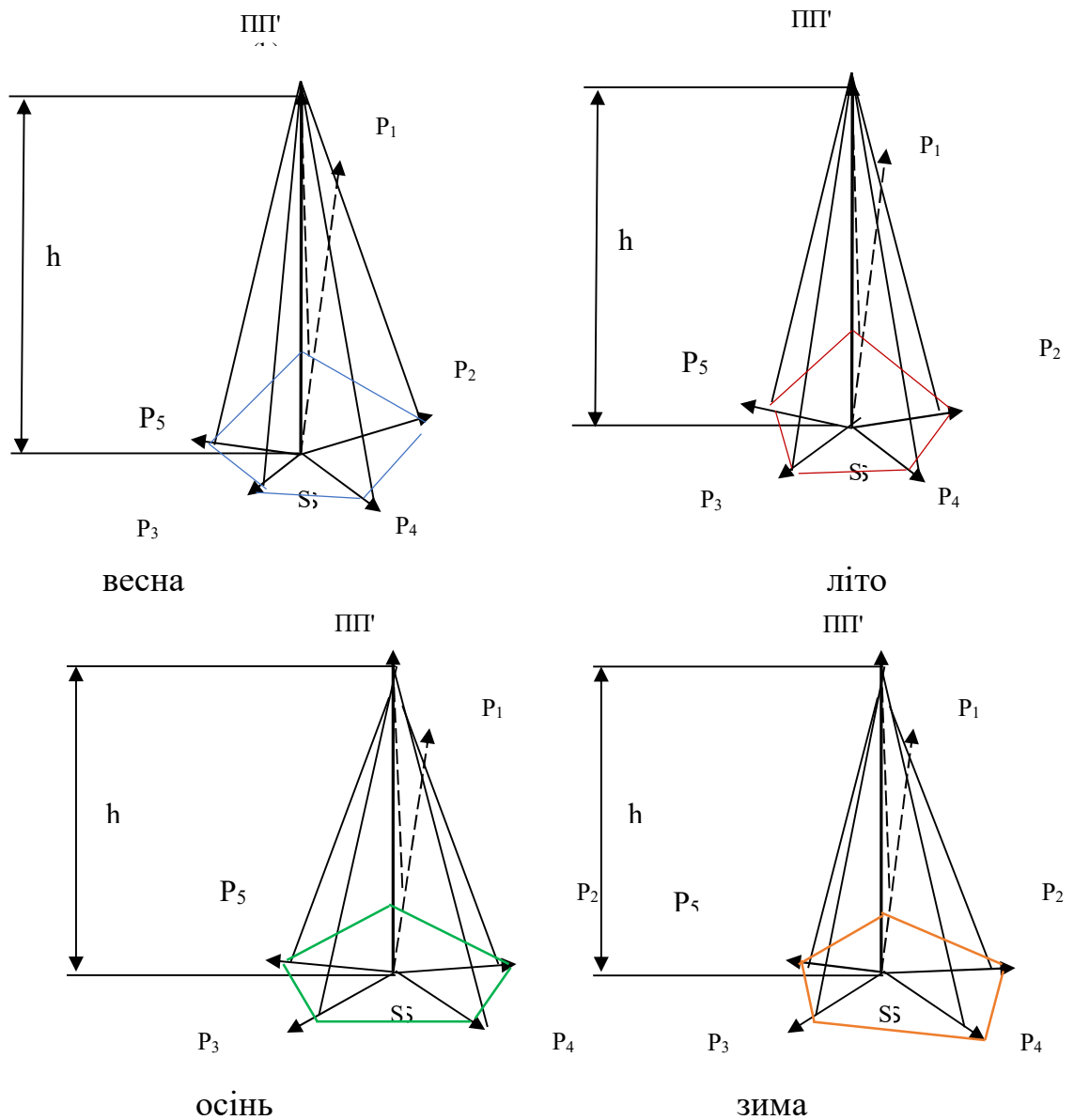


Рис. 3.11. Зміна системи прибутковості підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод» під впливом багатofакторних коливань

Джерело: розраховано автором

Зміна показника прибутковості підприємства під впливом багатофакторних коливань наведено в (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Зміна показника функціонування системи прибутковості підприємства за сезонністю реалізації

№	Сезонність реалізації продукції	Значення показника (ППі)					
		2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна 2021-2020	Зміна 2022-2021	Зміна 2022-2020
1	весна	0,104	0,17	0,011	0,066	-0,159	-0,093
2	літо	0,18	0,32	0,07	0,14	-0,25	-0,11
3	осінь	0,11	0,8	0,02	0,69	-0,78	-0,09
4	зима	0,076	5,39	0,061	5,314	-5,329	-0,015

Джерело: розраховано автором

Відхилення, які є негативними та характеризують різницю між об'ємами звичайної (V) та усіченої (V_y) пірамідою, характеризують стан, при якому необхідно розробляти відповідні управлінські рішення щодо стабілізації діяльності підприємства та забезпечення рівня його прибутковості

Таким чином, зміна рівня прибутковості на основі зміни впливу складових можна розрахувати:

$$\Delta \text{ПП}_t = \text{ПП}_t^t - \text{ПП}_t^{t+1} \quad (3.10)$$

З метою інтерпретації відповідних змін стану системи прибутковості підприємства доцільно використати матрицю, яка характеризує результативність обраних заходів щодо підвищення рівня прибутковості підприємства (табл. 3.7).

До зміни стану прибутковості можуть привести зміни як в межах кожного з виокремлених параметрів (тобто підстави піраміди S), так і цільової складової – прибутку підприємства (тобто висоти піраміди h). При цьому збільшення (зменшення) величини S позначено $S \uparrow$ ($S \downarrow$), а величини $h - h \uparrow$ ($h \downarrow$). Зміна стану діяльності підприємства позначено ΔV .

Таблиця 3.7

Характер змін стану системи прибутковості підприємства

Варіант співвідношень	Напрямок зміни (V)	Напрямок зміни (S)	Напрямок зміни (h)	Характер зміни стану
Для звичайної піраміди $\Delta V = V_{\text{пр}} - V_{\text{ф}}$	$V_{\text{пр}} > V_{\text{ф}}$ $\Delta V > 0$	$s \uparrow$	$h \uparrow$	Позитивний
	$V_{\text{пр}} = V_{\text{ф}}$ $\Delta V = 0$	$S = \text{const}$	$h = \text{const}$	Нейтральний
	$V_{\text{пр}} < V_{\text{ф}}$ $\Delta V < 0$	$S \downarrow$	$h \downarrow$	Негативний
Для усіченої піраміди $\Delta S = S_{\text{верх}} - S_{\text{ниж}}$	$v \uparrow$	$S_{\text{верх}} > S_{\text{ниж}}$ $\Delta S > 0$	$h \uparrow$	Позитивний
	$v = \text{const}$	$S_{\text{верх}} = S_{\text{ниж}}$ $\Delta S = 0$	$h = \text{const}$	Нейтральний
	$v \downarrow$	$S_{\text{верх}} < S_{\text{ниж}}$ $\Delta S < 0$	$h \downarrow$	Негативний

Джерело: сформовано автором

Згідно проведених розрахунків за підприємством ПрАТ «Харківський плитковий завод» було проаналізовано зміну стану функціонування системи прибутковості за сезонністю обсягів реалізації продукції. Результати наведено у (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Характер змін стану системи функціонування прибутковості підприємства для звичайної піраміди

Варіант співвідношень	Стан або напрям зміни (V)	Стан або напрям зміни (S)	Стан або напрям зміни (h)	Характер зміни стану
	весна			
Для звичайної піраміди $\Delta V = V_{\text{пр}} - V_{\text{ф}}$	$V_{\text{пр}} < V_{\text{ф}}$ $\Delta V < 0$	$s \uparrow$	$h \uparrow$	Позитивний
	літо			
	$V_{\text{пр}} > V_{\text{ф}}$ $\Delta V > 0$	$s \uparrow$	$h \uparrow$	Позитивний
	осінь			
	$V_{\text{пр}} < V_{\text{ф}}$ $\Delta V < 0$	$s \uparrow$	$h \downarrow$	Негативний
	зима			
$V_{\text{пр}} < V_{\text{ф}}$ $\Delta V > 0$	$S \downarrow$	$h \downarrow$	Негативний	

Джерело: сформовано автором

Відповідно до отриманих результатів та візуалізації піраміди за сезонністю реалізації номенклатури плитки у базовому періоді (за який обрано 2020 рік) спостерігається позитивні коливання в період весна-літо за рахунок збільшення показників ($\Delta V=0,06$, $S=0,89$, $h=0,44$), за період літа ($\Delta V=0,14$, $S=1,33$, $h=0,52$). Проте за сезон осінь-зима ці показники знижуються ($\Delta V=0,69$, $S=1,34$, $h=0,45$) та зимовий період ($\Delta V=5,3$, $S=0,73$, $h=0,39$). Такий характер змін пояснюється специфікою реалізованої продукції (плитка для стін та полу), оскільки в холодну пору року знижується рівень попиту на продукцію. Для визначення характеру змін в прогностному періоді (2022 рік), які представлені усіченою пірамідою наведено в (табл.3.9).

Таблиця 3.9

Характер змін стану системи функціонування прибутковості підприємства для усіченої піраміди

Варіант співвідношень	Стан або напрям зміни (V)	Стан або напрям зміни (S)	Стан або напрям зміни (h)	Характер зміни стану
Для усіченої піраміди $\Delta S = S_{\text{верх}} - S_{\text{ниж}}$	весна			
	$v \downarrow$	$S_{\text{верх}} < S_{\text{ниж}}$ $\Delta S < 0$	$h \downarrow$	Негативний
	літо			
	$v \downarrow$	$S_{\text{верх}} < S_{\text{ниж}}$ $\Delta S < 0$	$h \downarrow$	Негативний
	осінь			
	$v \downarrow$	$S_{\text{верх}} < S_{\text{ниж}}$ $\Delta S < 0$	$h \downarrow$	Негативний
зима				
$v \downarrow$	$S_{\text{верх}} < S_{\text{ниж}}$ $\Delta S < 0$	$h \downarrow$	Негативний	

Джерело: сформовано автором

Згідно проведених розрахунків для усіченої піраміди зміна стану прибутковості підприємства характеризується негативними тенденціями у 2022 році, оскільки в цей період на території України відбувалися бойові дії, що негативно вплинуло на безпекову ситуацію функціонування підприємства

та знизило обсяги реалізації продукції. Так за цей період підприємство мало такі зміни весна ($\Delta S = -0,093$; $V = 0,011$; $h = 0,209$); літо ($\Delta S = -0,11$; $V = 0,07$; $h = 0,19$); осінь ($\Delta S = -0,09$; $V = 0,02$; $h = 0,25$) та зима ($\Delta S = -0,015$; $V = 0,061$; $h = 0,41$). Починаючи з періоду осені 2022 року підприємство пожвавило свою діяльність, оскільки зріс попит на продукцію, покращилась безпекова ситуація (хоча на сьогодні для регіону вона лишається вкрай важкою), проте підприємство змогло відновити роботу, що позитивно позначилося на рівні прибутковості.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що підприємство не зважаючи на складні умови зовнішнього середовища та спад реалізації продукції отримав прибуток хоч і не значний в порівнянні з попередніми періодами. Для підприємства найбільшим попитом, і відповідно прибутково формуючим фактором є реалізація плитки для стін ПКЛ №1 та плитки для полу ПКЛ №7, які користуються найбільшим попитом серед клієнтів. Для збільшення попиту на інші позиції необхідно проводити маркетингову політику та розширювати ринки збуту продукції, для оптимізації сезонного обсягу прибутковості. Найбільш прибутковими за всіма видами продукції є період весна-осінь, оскільки специфіка виробництва має сезонний характер. Для покращення врахування таких сезонних коливань в аналітичному управлінні потрібно враховувати та прогнозувати стан зміни прибутковості в залежності від факторів, які мають суттєвий вплив. Визначення впливу таких факторів можна здійснювати за допомогою когнітивного моделювання та усіченої піраміди, яка є універсальним інструментом, за допомогою якого можна прогнозувати поведінку (зміну) результуючих показників.

3.3 Розвиток організаційних засад аналітичного забезпечення шляхом запровадження архітектурного підходу

Аналітичне забезпечення діяльності підприємства відіграє важливу роль у досягненні успіху та стійкості підприємства на ринку. За рахунок організації системи аналітичного забезпечення підвищується ефективність та об'єктивність аналізу внутрішньої та зовнішньої діяльності підприємства для визначення ефективних стратегій та шляхів розвитку. Також керівництво підприємства буде забезпечено актуальною інформацією для прийняття стратегічних та оперативних рішень, які сприятимуть досягненню бізнес-цілей. На підприємстві наявний швидкий доступ до інформації, яка є актуальною та правдивою. Ця інформація використовується не тільки для аналізу поточної ситуації - визначення оптимального використання фінансових, людських та матеріальних ресурсів для досягнення кращих результатів забезпечити аналіз конкурентного середовища, а і з метою розробки стратегії для підвищення своєї конкурентоспроможності. Розробка стратегій для досягнення довгострокової стійкості забезпечить підприємство засобами адаптації до змін у суспільному та економічному середовищі.

Удосконалення аналітичного забезпечення діяльності підприємством в першу чергу необхідно починати із розумінням самої суті діяльності конкретного підприємства, на якому планується впровадження удосконалення.

Об'єктом кваліфікаційної роботи є діяльність ПрАТ «Харківський плиткового завод». ПрАТ «Харківський плиткового завод» це промислове підприємство. Видами діяльності якого є виробництво керамічних плиток і плит (КВЕД 23.31), Добування піску, гравію, глини і каоліну (КВЕД 08.12), Виробництво господарських і декоративних керамічних виробів (КВЕД 23.41), Оптова торгівля деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічним обладнанням (КВЕД 46.73).

Сучасне промислове підприємство – це самостійний, організаційно та економічно відносно відособлений суб'єкт господарювання, характерними властивостями якого є свобода у прийнятті господарських рішень, відповідальність за підтвердженими законом зобов'язаннями та ін. Промислове підприємство є складною виробничо-економічною системою, яка, з одного боку, підпорядковується або входить до складу системи більш високого ієрархічного рівня (територіальної та національної системи господарювання, галузі або підгалузі промисловості), а з іншого – відіграє інтегративну роль щодо здійснення функцій цілеполагання, координації та керівництва діяльністю виробничих підсистем більш низького рівня, які належать до її внутрішнього складу (підрозділи, групи та окремі працівники). Стан і динаміка процесів функціонування та розвитку промислового підприємства насамперед визначається впливом на нього змін зовнішнього оточення або внутрішніх трансформацій, пов'язаних із самоорганізацією виробничоекономічної системи [10].

Для вдосконалення діяльності ПрАТ «Харківський плиткового завод» як сучасної виробничої системи в кваліфікаційній роботі пропонується використовувати таку новацію як архітектурний підхід. За рахунок провадження архітектурного підходу для розвитку підприємства підвищиться операційна ефективність виробничої системи.

Відміною архітектурного підходу від системного та інженерного підходів, є те що при архітектурному підході підприємство працює з великими горизонтами часу і орієнтується в своїй діяльності не на миттєву користь. Архітектурні принципи дозволяють точніше розвиватися в умовах невизначеності.

Архітектурний, системний та інженерний підходи до розвитку підприємства відрізняються за своєю спрямованістю та основними принципами. Ось ключові відмінності між ними:

1. Архітектурний підхід:

- Спрямований на структурні аспекти: архітектурний підхід акцентує увагу на структурному аспекті підприємства, його бізнес-архітектурі, процесах та взаємозв'язках між ними.

- Моделювання бізнес-процесів: один із основних інструментів архітектурного підходу - це розробка бізнес-моделей та аналіз бізнес-процесів.

- Мета – стратегічне та оперативне управління: головною метою архітектурного підходу є розробка та виконання стратегій для досягнення бізнес-цілей підприємства.

2. Системний підхід:

- Спрямований на комплексний погляд: Системний підхід враховує підприємство як систему, де всі компоненти взаємодіють та впливають один на одного.

- Враховує зв'язки з навколишнім середовищем: Системний підхід включає в себе аналіз впливу зовнішніх факторів на підприємство.

- Мета – оптимізація функціонування системи: Системний підхід спрямований на оптимізацію функціонування системи, враховуючи всі її компоненти та їх взаємозв'язки.

3. Інженерний підхід:

- Спрямований на розробку конкретних рішень: інженерний підхід зорієнтований на розробку конкретних технічних рішень та продуктів.

- Застосовує інженерні методи: використовує інженерні методи і технології для розробки та реалізації проєктів.

- Мета - розробка та впровадження технічних рішень: головною метою інженерного підходу є розробка та впровадження конкретних технічних рішень для вирішення певних завдань чи проблем.

Основна відмінність полягає в спрямованості та меті кожного підходу. Архітектурний підхід більше орієнтований на стратегічне управління та розробку стратегій, системний підхід - на комплексний аналіз системи та її

взаємозв'язків, а інженерний підхід - на розробку конкретних технічних рішень. У практиці може виникати потреба у поєднанні цих підходів для досягнення комплексних цілей розвитку підприємства.

Підвищення ефективності діяльності підприємства на основі архітектурного підходу – це комплексний процес, який передбачає аналіз, планування та реалізацію змін у бізнес-структурі, процесах, технологіях і інших аспектах підприємства. Для впровадження архітектурного підходу необхідно виконати наступні кроки:

1. Аналіз поточного стану. Проведення аналізу всіх аспектів діяльності підприємства, включаючи бізнес-процеси, ІТ-інфраструктуру, організаційну структуру, людські та фінансові ресурси, з метою визначення поточних проблеми та можливостей підвищення ефективності діяльності підприємства.

2. Розробка бізнес-архітектури. Створення архітектури підприємства, яка визначає бізнес-цілі, стратегію та ключові процеси.

3. Вдосконалення аналітичного забезпечення. Впровадження організаційних заходів щодо розвитку аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

4. Технологічні зміни. Використання архітектурного підходу для оновлення технологічної інфраструктури підприємства, впровадження нових інформаційних систем, автоматизація бізнес-процесів та інших технологічних змін.

5. Управління бізнес-процесами. Перегляд та оптимізація бізнес-процесів, використовуючи методи архітектурного моделювання. Визначення найбільш ефективних шляхів виконання операцій.

6. Залучення персоналу. Оптимізація діяльності підприємства вимагає внутрішнього ангажування персоналу. Забезпечення навчання співробітників та створення комунікаційної культуру.

7. Постійний моніторинг і вдосконалення. Встановлення системи моніторингу та звітності, з метою слідкування та контролю за прогресом та виявлення можливості для подальших покращень.

8. Стратегічне та оперативне планування. Розроблення довгострокової стратегії на основі архітектурного підходу.

9. Впровадження змін. Реалізація запланованих змін, забезпечення контролю та аналізу впроваджених змін.

10. Оцінка результатів. Регулярна оцінка результатів та впливу змін на діяльність підприємства.

11. Керування ризиками. Проведення аналізу ризиків та розроблення плану мінімізації ризиків.

Архітектурний підхід сприятиме систематичному покращенню діяльності підприємства, створюючи більш ефективну та конкурентоспроможну організацію. Архітектура підприємства – представляє собою це концептуальний план, який визначає структуру та засади діяльності підприємства. Метою побудови архітектури підприємства є визначення, як організація може ефективно досягти своїх поточних та майбутніх цілей. Архітектура підприємства передбачає максимально ефективне використання аналітичного забезпечення підприємства, тобто аналіз, планування, прогнозування тощо.

Архітектура підприємства в першу чергу допомагає підприємствам, що проходять цифрову трансформацію, за рахунок об'єднання застарілих елементів управління із внутрішніми бізнес-процесами, намагаючись сформувати «безшовне середовище» підприємства (Seamless Environmental).

Основні засади «безшовного середовища» підприємства зображено на рис. 3.12.

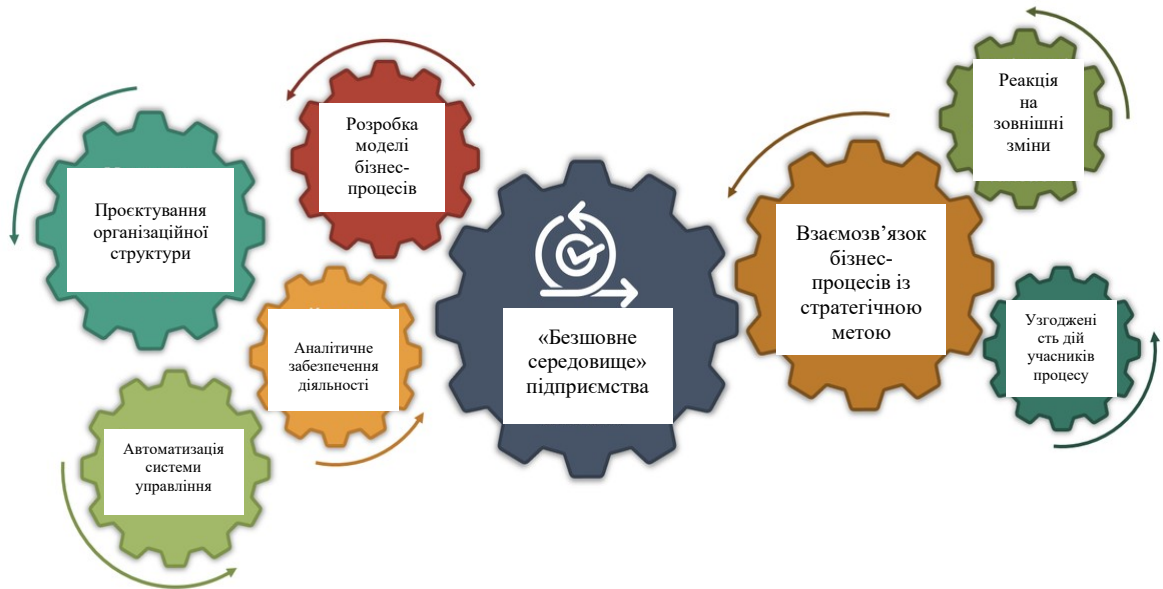


Рис. 3.12. Основні засади «безшовного середовища» підприємства

Джерело: розроблено автором на основі [11]

Через прискорену зміну ринкових факторів (наприклад, діджиталізацію, глобалізацію, підвищення індивідуальних вимог клієнтів тощо) зростає тиск на виробничі підприємства щодо впровадження інновацій у їхні бізнес-моделі. Важливою проблемою є ефективна, комплексна та швидка трансформація стратегічної ідеї в тактичне планування та її реалізацію. Враховуючи різноманітність внутрішніх та зовнішніх факторів, які впливають на глобальну виробничу мережу. Для того, щоб допомогти особам, які приймають рішення, впоратися з цими складними завданнями, в роботі пропонується підхід, який сприяє прийняттю більш обґрунтованих і швидких рішень щодо нових бізнес-можливостей. Архітектурний підхід включає в себе інформаційну структуру, що дозволяє відстежувати та оцінювати рішення від першої ідеї до її реалізації [11].

Майкл Платт, директор групи стратегічних проєктів Microsoft, пропонує погляд на архітектуру підприємства як на таку, що містить чотири точки зору: бізнес-перспективу, прикладну перспективу, інформаційну перспективу та технологічну перспективу [12].

Бізнес-перспектива визначає процеси і стандарти, за якими бізнес працює на щоденній основі.

Перспектива додатків (прикладна перспектива) визначає взаємодію між процесами і стандартами, що використовуються організацією.

Інформаційна перспектива визначає процеси та стандарти, які використовуються організацією.

Технологічна перспектива забезпечує логічний, незалежний від постачальника опис інфраструктури та системних компонентів, необхідних для підтримки прикладної та інформаційної перспективи.

В стандарті ANSI/IEEE Std 1471-2000, архітектура – це фундаментальна організація системи, втілена в її компонентах, їх взаємозв'язках один з одним і навколишнім середовищем, а також принципи, що керують її проектуванням та еволюцією [13].

В TOFAG 9.1 (The Open Group Architecture Framework) архітектура підприємства визначена як – фундаментальна організація підприємства, або як цілого, або разом із партнерами, постачальниками та/або споживачами («розширене підприємство»), або як частина (наприклад, бізнес-напрямок, відділ), а також керуючі принципи його проектування та розвитку [14].

Експерти FEA (Federal enterprise architecture) називають архітектуру підприємства стратегічною інформаційною основою, яка визначає [15]:

- структуру бізнеса
- інформацію, необхідною для ведення бізнеса;
- технології, що використовуються для підтримки бізнес-операції;
- процеси перетворення, розвитку та переходу, необхідні для реалізації нових технологій у відповідь на зміни та появи нових бізнес-потреб.

Можливо визначити архітектуру підприємства як це концептуальний інструмент, який допомагає організаціям зрозуміти власну структуру та спосіб роботи. Вона надає карту підприємства і є планувальником маршрутів для бізнес- і технологічних змін. Зазвичай архітектура підприємства має вигляд комплексного набору взаємопов'язаних моделей, які описують

структуру та функції підприємства. Важливими сферами її використання є систематичне планування, а також покращення процесу прийняття рішень.

Як зазначалося в першому розділі кваліфікаційної роботи для розробки та впровадження архітектурного підходу для розвитку підприємства необхідним є включення в організаційну структуру посади бізнес-архітектора та бізнес-аналітика.

Бізнес-архітектор – це висококваліфікований спеціаліст який має професійні компетенції та здібності для виявлення прогалин в діяльності підприємства та підготовки підґрунтя для розробки обґрунтованих управлінських рішення. Основною метою діяльності бізнес-архітектора є створення карти або плану структури та діяльності підприємств. Цей план повинен включати таку інформацію, як карта бізнес-процесів.

Карта бізнес-процесів процесів дає візуальне уявлення про процеси діяльності різних відділів підприємства. У карті процесів міститься вся необхідна інформація, що допоможе визначити: хто, що, де, чому, коли, як і все, що відноситься до деталей і проблем процесу, і навіть спрямувати до можливих рішень.

Впровадження архітектури підприємства допоможе різним відділам зрозуміти бізнес-модель підприємства і сформулювати мету своєї діяльності в залежності від загальної бізнес-моделі та спрогнозувати бізнес-ризик. Архітектура підприємства базується на об'єднанні та координації процесів відділів підприємства.

Загальна схема досягнення мети впровадження моделювання бізнес-процесів надана на рис. 3.13.

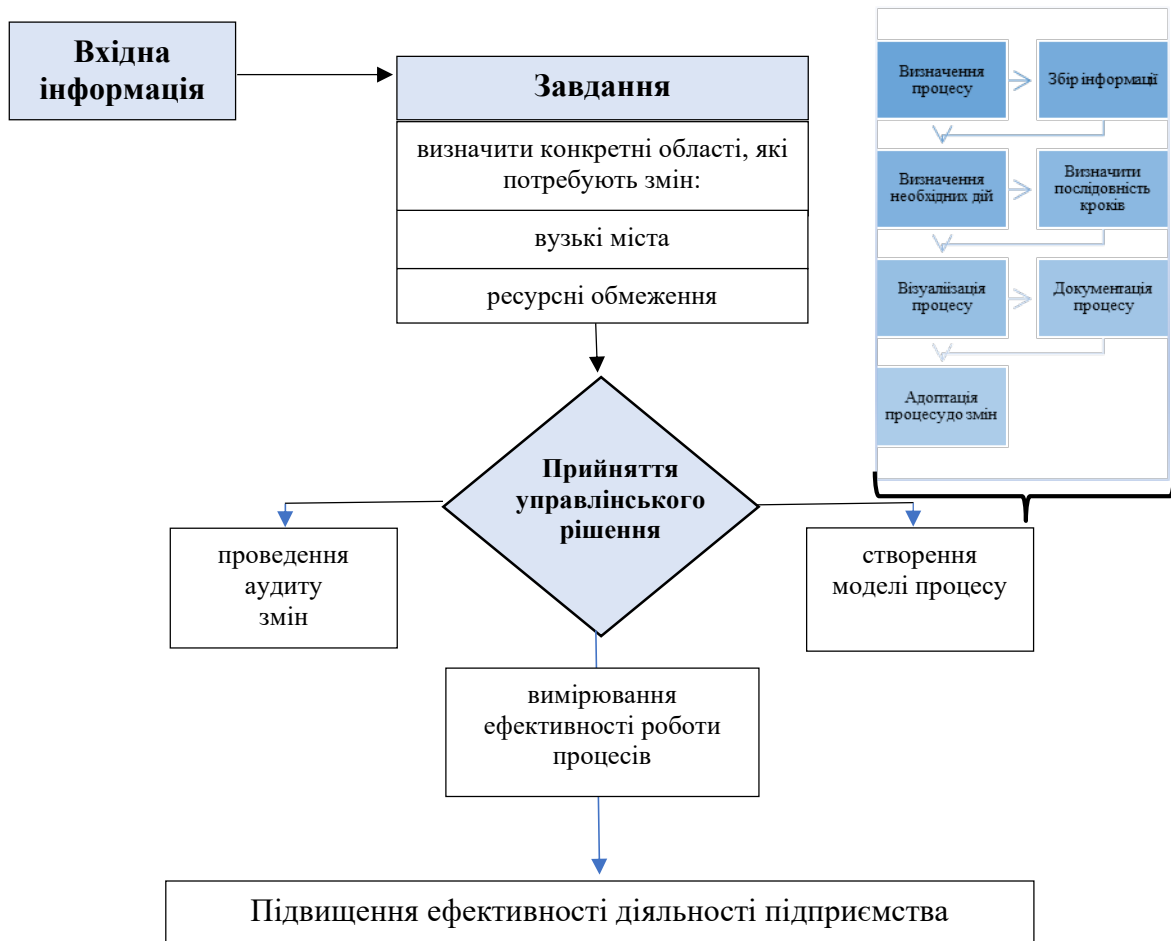


Рис. 3.13. Загальна схема досягнення мети впровадження моделювання бізнес-процесів в діяльність підприємства

Джерело: розроблено автором

Моделювання бізнес-процесів є необхідним на підприємстві, тому що:

- сприяє поліпшенню процесу – визначення конкретних областей, що потребують змін, такі як вузькі місця, затримки, обмеження виробничих потужностей тощо в розрізі ефективності процесу.
- прискорює ухвалення рішень – відслідковування процесів впровадження змін, проведення аудиту змін.
- карти процесів дають докладне уявлення про поточний процес і допомагають ефективно управляти змінами.
- допомагає виміряти ефективність робочих процесів, що зрештою призводить до підвищення керованості процесу і його поліпшення.

- полегшує розуміння процесу та інформує про нього команди, зацікавлені сторін або клієнтів.
- слугує корисним інструментом для тестування сценаріїв і оцінки «що, якщо».
- є вимогою багатьох типів стандартів і сертифікацій, таких як ISO 9000.
- допомагає поширювати інформацію про ролі та обов'язки учасників процесу.
- підвищує ефективність роботи команди і задоволеність співробітників.

Необхідно розуміти, що бізнес-архітектор підприємства не приймає рішення щодо діяльності підприємства особисто. Основна ідея архітектурного підходу це узгодженість дій в різних областях щодо прийняття управлінського рішення. Взаємодія бізнес-архітектора із структурними підрозділами, які входять в структуру управління ПрАТ «Харківський плитковий завод», надано на рис. 3.14.



Рис. 3.14. Взаємозв'язок бізнес-архітектора із структурою управління ПрАТ «Харківський плитковий завод» в сфері прийняття управлінського рішення

Джерело: розроблено автором

Бізнес-архітектор і бізнес-аналітик мають спільні цілі та взаємодіють на різних етапах розвитку підприємства. Вони співпрацюють для досягнення бізнес-цілей і покращення функціонування організації, проте виконують різні функції та мають відмінності в своїх завданнях (табл. 3.10)

Таблиця 3.10

Порівняльні характеристики бізнес-архітектора та бізнес-аналітика

Показник	Бізнес-архітектор	Бізнес-аналітик
Ціль створення посади	впровадження та управління архітектурним підходом у діяльності підприємства, спрямованого на систематичне покращення та досягнення ефективності та конкурентоспроможності організації через оптимальне використання аналітичного забезпечення.	забезпечення компанії доступу до аналітичних знань та навичок для оптимізації бізнес-процесів, прийняття обґрунтованих рішень і досягнення стратегічних цілей.
Сфера діяльності	створення абстрактної моделі бізнес-процесів та структури підприємства	вивчає бізнес-процеси та задачі на більш конкретному рівні, аналізує дані та інформацію
Завдання	розробляє бізнес-архітектуру, яка описує взаємозв'язки між бізнес-функціями, процесами, системами та ресурсами	аналіз бізнес-потреб, визначає вимоги до систем та процесів, розробляє плани для впровадження конкретних рішень
Мета діяльності	розробка стратегічних планів розвитку підприємства, визначення шляхів досягнення бізнес-цілей та забезпечення узгодженості між різними частинами організації	забезпечення інформацією для прийняття рішень на рівні оперативного та тактичного управління, покращення бізнес-процесів та збільшення ефективності підприємства
Цінний Кінцевий Продукт	комплексна архітектурна модель, що включає в себе деталізований опис поточної та цільової структури підприємства, принципи та процеси його функціонування.	це набір аналітичних результатів та рекомендацій, які сприяють оптимізації бізнес-процесів, прийняттю обґрунтованих стратегічних рішень та покращенню ефективності компанії

Джерело: розроблено автором

Взаємодія між бізнес-архітектором і бізнес-аналітиком полягає в тому, що бізнес-архітектор створює загальну архітектурну модель підприємства, а бізнес-аналітик використовує цю модель для аналізу конкретних бізнес-процесів і розробки практичних рішень. Бізнес-архітектор надає контекст для аналізу бізнес-аналітика і допомагає впроваджувати стратегічні зміни на підприємстві. Бізнес-аналітик зазвичай займається аналізом даних та процесів на більш конкретному рівні, спрямований на вирішення певних проблем і завдань в межах підприємства.

Спільна робота бізнес-архітектора та бізнес-аналітика важлива для успішного управління підприємством та реалізації стратегічних та оперативних цілей. Обидва ці фахівці відіграють важливу роль у підвищенні ефективності та конкурентоспроможності підприємства. Спільна робота відбувається у зборі інформації та її аналізу. Бізнес-архітектор створює моделі бізнес-процесів, які відображають поточний стан та бажаний стан підприємства, а бізнес-аналітик допомагає інтерпретувати ці моделі та визначити, як вони впливають на конкретні бізнес-вимоги. Бізнес-архітектор розробляє архітектурні рішення для впровадження змін, а бізнес-аналітик - визначає необхідність для конкретних функцій та можливостей. Сумісне визначення ключових показників результативності, які відображають ефективність нових процесів та систем. Спільна робота цих фахівців допомагає створити гармонійний підхід до управління бізнес-процесами та інформаційними системами.

Висновки до розділу 3

1. В роботі виокремлено фактори зовнішнього середовища, які мають вплив на діяльність підприємства та соціально-економічний стан регіонів та держави в цілому. Проведено оцінку впливу факторів на розвиток зовнішнього середовища підприємства, яку здійснено на основі стану розвитку промисловості, оскільки на сьогодні вона є основою розвитку економіки регіонів та держави. На основі даних звітності щодо діяльності підприємства було розраховано основні показники його функціонування, які було виокремлено в п'ять груп, що включають 38 показників. На основі цих показників зроблено моделювання зміни даних обраних показників та їх вплив на результуючу ознаку, що дасть змогу розробляти ефективні заходи з управління діяльності підприємства та збільшити рівень прибутку. Запропоновано здійснити когнітивне моделювання впливу показників внутрішнього стану із виокремленням ризиків в діяльності підприємства з метою удосконалення процесів аналітичної роботи на підприємстві. Удосконалено методичний підхід до оцінки впливу регіонального розвитку на діяльність підприємства, що дає змогу шляхом використання математичного інструментарію кореляційно-множинної регресії та факторного аналізу побудувати когнітивну модель визначення впливу зовнішнього середовища. Розвиток внутрішніх можливостей адаптації підприємств до зміни факторів зовнішнього середовища сприяє забезпеченню його стабільного розвитку та отримання прибутку.

2. Проведено моделювання поведінкових загроз функціонування підприємства з використанням методу побудови піраміди, яка складається з п'яти векторів, що відповідають показникам випуску та прибутку за окремими видами продукції. Удосконалено методичний підхід до сценарного прогнозування розвитку прибутковості підприємства, що базується на інструментарії економіко-імітаційного моделювання та дозволяє враховувати

силу впливу визначених факторів на процес господарювання з урахуванням сезонності реалізованої продукції та за умови обмеженості безпекової ситуації в країні. Виконане сценарне моделювання впливу мікроекономічних факторів на рівень прибутковості підприємства дозволяє визначити напрями управління номенклатурою реалізованої продукції з урахуванням сезонності попиту, що сприяє підвищенню рівня його прибутковості.

3. На основі вивченого та узагальненого світового досвіду запропоновано впровадження в діяльність підприємства архітектурного підходу, що сприятиме систематичному покращенню діяльності підприємства, створюючи більш ефективну та конкурентоспроможну організацію. Зазначено, що архітектура підприємства в першу чергу допомагає підприємствам, що проходять цифрову трансформацію, за рахунок об'єднання застарілих елементів управління із внутрішніми бізнес-процесами, формуючи при цьому «безшовне середовище» підприємства. Запропоновано удосконалення організаційної структури підприємства шляхом включення в неї посад бізнес-архітектора та бізнес-аналітика та розроблено посадові інструкції цих фахівців (Додаток М, Н).

Висновки та результати досліджень, подані у третьому розділі, оприлюднені у таких публікаціях [16, 17].

Список використаних джерел до розділу 3

1. Дорохов О.В. Основи нечіткого моделювання впливу факторів зовнішнього середовища на функціонування підприємств. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, 2008. випуск 2(17). С. 124-127
2. Обущак Т. А. Сутність фінансового стану підприємства. Актуальні проблеми економіки, 2007. № 9. С. 92–98.
3. Омаров Ш. А. О., Полякова О. Ю. Моделювання соціально-економічного розвитку регіонів країни на основі імпульсних процесів. Проблеми економіки. № 4, 2012. С. 228 – 231.
4. Отенко І. П., Яртим І. А. Оцінювання економічної безпеки в процесах розвитку підприємства. Бізнес Інформ, 2013. №11. С. 255-261.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 18.09.2023).
6. Офіційний сайт ПрАТ «Харківський плитковий завод». URL: <http://www.plitka.kharkov.ua> (дата звернення 18.09.2023).
7. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства. Київ. Вид-во КНЕУ, 2006. 528 с.
8. Полозова Т. В. Формування інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Херсон. Гельветика, 2017. 592 с.
9. Фещур Р. В. Управління соціально-економічним розвитком підприємств: методологія та інструментарій. Львів. Вид-во «Раст-7», 2016. 226 с.
10. Чумак Г.М. Обґрунтування складових організаційно-економічного механізму управління еколого-економічною діяльністю промислового підприємства. Научно-технический сборник, 2005. № 83. С. 90-96. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/5900/1/90->

96%D0%A7%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BA_%D0%93%D0%9C.pdf

(дата звернення 18.09.2023).

11. Jaekel, Frank-walter & Schlosser, Simon & Otto, Boris & Petrovic, Dobrila & Niknejad, Ali. (2016). Seamless Interrelation Between Business Strategies and Tactical Planning. 10.1007/978-3-319-30957-6_2. (дата звернення 18.09.2023).

12. Microsoft Architecture Overview. URL: <https://www.dragon1.com/downloads/microsoft%20architecture%20overview.pdf>

13. IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems. URL: <http://cabibbo.dia.uniroma3.it/ids/altrui/ieee1471.pdf> (дата звернення 18.09.2023).

14. An Overview of TOGAF® Version 9.1. URL: https://www.opengroup.org/public/member/proceedings/q312/togaf_intro_weisman.pdf (дата звернення 18.09.2023).

15. The common approach to federal enterprise architecture. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/common_approach_to_federal_ea.pdf (дата звернення 18.09.2023).

16. Левандовська О. М. Когнітивне моделювання економічного розвитку підприємства. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 8, 2023. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-10>. (дата звернення 10.10.2023).

17. Матвєєва Н. М., Левандовська О. М., Раєвська Ю. Р. Управління фінансовим станом будівельного підприємства як запорука підвищення його конкурентоспроможності. Розвиток конкурентоспроможності економіки в умовах міжнародної інтеграції: макро-, мезо- та мікро- рівні: матеріали міжнародної наук.-практ. конф. Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021. С. 41-45. URL: <https://www.onmedu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/12261/Huz.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення 10.09.2023).

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розвинуто теоретико-методичне забезпечення та розроблено практичні рекомендації щодо подальшого розвитку аналітичного забезпечення діяльності підприємства на основі врахування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Проведене у роботі дослідження дозволило отримати низку взаємопов'язаних результатів.

Впорядковано понятійну базу щодо формування аналітичного забезпечення за допомогою понять «аналітична діяльність» та «аналітична робота», доведено, що саме вони є підґрунтям функціонування аналітичного забезпечення діяльності підприємства, яке дозволяє врахувати часовий горизонт планування при прийнятті управлінських рішень. Саме використання та об'єднання обох термінів формує аналітичне забезпечення діяльності підприємства.

В дослідженні проведено оцінку фінансового стану підприємств виробників керамічної плитки, на прикладі ПрАТ «Харківський плитковий завод», як лідера галузі на території не тільки Харківського регіону але і України в цілому, що показує погіршення фінансового стану підприємства протягом аналізованого періоду. Для підтвердження отриманих результатів - збільшення ймовірності банкрутства, було використано модель Е. Альтмана та модель О. Терещенка. Обґрунтовано доцільність розширення аналітичного інструментарію оцінки фінансового стану запропонованими методами для проведення комплексного аналізу фінансового-господарської діяльності підприємства з метою прийняття відповідних управлінських рішень щодо розвитку підприємства.

На основі узагальнення результатів аналізу діяльності підприємства з урахуванням факторів впливу зовнішнього середовища, була сформована когнітивна модель визначення цього впливу, за допомогою використання математичного інструментарію кореляційно-множинної регресії та

факторного аналізу, який дозволив розширити методичний підхід до сценарного прогнозування розвитку прибутковості підприємства. Побудова таких кореляційних залежностей між показниками в моделі сприяє визначенню найбільш суттєвого впливу на результуючі показники діяльності підприємств враховуючи внутрішні можливості адаптації підприємства до впливу зовнішнього середовища. Отриманий результат довів, що когнітивне моделювання впливу показників внутрішнього стану із виокремленням ризиків діяльності підприємства, сприятиме врахуванню більшості аспектів діяльності та зниженню втрат. Рекомендується використовувати зазначений математичний інструментарій в аналітичному забезпеченні підприємства з метою отримання повної, всебічної та об'єктивної інформації щодо діяльності підприємства.

Проведено сценарне прогнозування розвитку діяльності підприємства з врахуванням факторів макро- та мікрорівня, використовуючи аналіз сезонних коливань показників випуску продукції. На основі отриманих результатів було удосконалено аналіз діяльності підприємства шляхом оцінки сезонних коливань попиту на продукцію, основна частка якої реалізується на зовнішніх ринках. Доведено, що коригування обсягів виробництва продукції на індекси сезонності дають можливість спрогнозувати коливання обсягів реалізації, які забезпечують сталий розвиток виробничого підприємства. Також, було проведено моделювання поведінкових загроз функціонування підприємства в умовах конкурентного середовища з використанням методу побудови піраміди, вектори якої відповідають показникам випуску та прибутку за окремими видами продукції, а саме керамічної плитки. Доведено, що для швидкого реагування на зміни фінансового стану підприємства, які виникають через спаду обсягів реалізації продукції, необхідно удосконалити аналітичний інструментарій щодо врахування певних сезонних коливань на відповідні номенклатурні позиції.

На основі вивченого та узагальненого світового досвіду запропоновано впровадження в діяльність підприємства архітектурний підхід, який сприятиме покращенню діяльності підприємства, за рахунок об'єднання застарілих елементів управління із внутрішніми бізнес-процесами, формуючи при цьому «безшовне середовище» підприємства. Запропоновано впровадження в діяльність підприємства посад бізнес-архітектора та бізнес-аналітика як основних ключових осіб у реалізації архітектурного підходу. Удосконалено та розширено функціональні обов'язки вищезазначених фахівців із урахуванням ключових груп компетенцій, виходячи з розуміння, що в рамках професійної діяльності вони є посередниками між зацікавленими сторонами для збору, аналізу та перевірки вимог щодо змін бізнес-процесів підприємства з метою підготовки та прийняття ефективного управлінського рішення.

ДОДАТКИ

Перелік форм звітності, які є обов'язковими для
ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Форма звітності	Перевіряючий орган	
Форма 1 Баланс	Північне міжрегіональне управління ДПС по роботі з великими платниками податків Головне управління статистики в Харківській області	
Форма 2 Звіт про фінансові результати		
Форма 3 Звіт про рух грошових коштів		
Форма 4 Звіт про власний капітал		
1- Підприємство. Структурне обстеження підприємства	Головне управління статистики в Харківській області	
11-МТП. Звіт про постачання та використання електроенергії		
Ф№2-ТП. Звіт про використання води		
1-Б.Звіт про взаєморозрахунки з нерезидентами		
2-ТР.Звіт про роботу автотранспорту		
4-МТП.Звіт про використання та запаси палива		
1-П.Звіт про виробництво промислової продукції за видами		
1-ПЕ.Звіт про економічні показники короткотермінової статистики промисловості		
1-Житлофонд.Житловий фонд		
2-ОЗ ІНВ. Звіт про наявність і рух необоротних активів, амортизацію та капітальні інвестиції		
Звіт про експортно-імпортні послуги		
1-ПВ Звіт з праці		
Звіт про ціни виробників промислової продукції		
Податкова декларація з податку на прибуток підприємств		Північне міжрегіональне управління ДПС по роботі з великими платниками податків
Податкова декларація з податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки		
Податкова декларація з плати за землю		
Звіт про контрольовані операції		
Податкова декларація з рентної плати		
Податкова декларація екологічного податку		
Звітна податкова декларація з ПДВ		

Розрахунок показників діяльності підприємства
ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2018-2022 рр.

	Показники	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5	6	7
1	Коефіцієнт автономії	0,96	0,93	0,86	0,86	0,83
2	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,41	0,46	0,35	0,47	0,42
3	Коефіцієнт загального покриття	11,03	8,73	3,51	4,23	3,60
4	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	4,31	2,13	0,96	0,91	0,62
5	Коефіцієнт критичної ліквідності	4,35	2,17	1,00	1,00	0,69
6	Коефіцієнт загальної платоспроможності	23,91	1,44	0,71	0,69	0,60
7	Темп зростання оборотності кредиторської заборгованості	81,93	228,50	42,52	56,73	0,00
8	Темп зростання оборотності дебіторської заборгованості	93,70	105,18	126,46	65,29	77,87
9	Індекс постійного активу	0,59	0,54	0,65	0,53	0,58
10	Рентабельність активів	8,20	3,01	2,83	2,21	2,34
11	Рентабельність власного капіталу	8,75	3,19	3,17	2,58	2,77
12	Рентабельність реалізованої продукції	27,79	25,40	14,16	10,71	16,66
13	Темп зростання обсягів реалізованої продукції	117,70	84,96	131,46	99,65	95,52
14	Темп зростання активів підприємства	101,84	104,59	111,44	102,27	108,12
15	Темп зростання чистого прибутку	72,30	78,26	77,20	99,31	89,70
16	Темп зростання питомої ваги виробничих активів, %	85,42	90,83	89,54	105,94	124,68
17	Темп зростання долі основних засобів в виробничому потенціалі, %	95,54	92,69	86,94	104,43	98,09
18	Темп зростання долі запасів в виробничому потенціалі, %	113,06	114,02	115,50	85,94	136,79
19	Темп зростання долі незавершеного виробництва в виробничому потенціалі, %	123,58	155,75	167,05	99,32	72,19
20	Темп росту виробничого потенціалу, %	78,76	98,94	108,20	108,19	127,42
21	Темп зростання долі основних засобів в активах, %	99,54	87,68	84,41	110,48	115,61
22	Коефіцієнт зносу ОЗ, %	60,79	63,75	66,07	64,38	72,04
23	Коефіцієнт надходження ОЗ, %	1,83	1,55	2,13	2,33	5,90
24	Коефіцієнт вибуття ОЗ, %	5,75	0,07	0,06	0,14	0,01
25	Темп зростання продуктивності праці, %	89,43	99,83	158,19	104,18	108,37
26	Темп зростання фондоозброєності, %	74,46	74,20	93,20	75,87	93,25
27	Темп зростання фондівіддачі, %	0,52	0,52	0,66	0,84	0,74
28	Коефіцієнт обороту персоналу з прийому	0,11	0,10	0,15	0,16	0,12
29	Коефіцієнт обороту з вибуття робочих	0,16	0,18	0,17	0,19	0,16
30	Коефіцієнт підготовки до нових професій	0,02	0,03	0,06	0,07	0,06

Продовження додатку Б

1	2	3	4	5	6	7
31	Коефіцієнт перепідготовки службовців	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00
32	Коефіцієнт підвищення кваліфікації	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
33	Темп зростання чисельності штатного персоналу, %	91,67	95,00	17,70	45,95	5,88
34	Темп зростання валових інвестицій у основний капітал, %	41,09	60,04	149,51	254,77	0,00
35	Темп зростання долі інвестицій на капітальне будівництво, %	30,83	15,73	37,37	0,00	0,00
36	Темп зростання долі інвестицій на придбання нових основних засобів, %	68,34	84,17	62,63	19,76	0,00
37	Темп зростання витрат на технологічні інновації	0,00	234,78	30,17	206,24	72,47
38	Темп зростання витрат на інформатизацію, %	136,48	100,21	63,96	45,07	127,82
	Прибуток	120035,0	93 945	72 530	72 034	6 461

**Розрахунок показників діяльності підприємства
ПрАТ «Харківський плитковий завод» за 2018-2022 рр.**

	Показники	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	Коефіцієнт автономії	0,96	0,93	0,86	0,86	0,83
2	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,41	0,46	0,35	0,47	0,42
3	Коефіцієнт загального покриття	11,03	8,73	3,51	4,23	3,60
4	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	4,31	2,13	0,96	0,91	0,62
5	Коефіцієнт критичної ліквідності	4,35	2,17	1,00	1,00	0,69
6	Коефіцієнт загальної платоспроможності	23,91	1,44	0,71	0,69	0,60
7	Темп зростання оборотності кредиторської заборгованості	81,93	228,50	42,52	56,73	0,00
8	Темп зростання оборотності дебіторської заборгованості	93,70	105,18	126,46	65,29	77,87
9	Індекс постійного активу	0,59	0,54	0,65	0,53	0,58
10	Рентабельність активів	8,20	3,01	2,83	2,21	2,34
11	Рентабельність власного капіталу	8,75	3,19	3,17	2,58	2,77
12	Рентабельність реалізованої продукції	27,79	25,40	14,16	10,71	16,66
13	Темп зростання обсягів реалізованої продукції	117,70	84,96	131,46	99,65	95,52
14	Темп зростання активів підприємства	101,84	104,59	111,44	102,27	108,12
15	Темп зростання чистого прибутку	72,30	78,26	77,20	99,31	89,70
16	Темп зростання питомої ваги виробничих активів, %	85,42	90,83	89,54	105,94	124,68
17	Темп зростання долі основних засобів в виробничому потенціалі, %	95,54	92,69	86,94	104,43	98,09
18	Темп зростання долі запасів в виробничому потенціалі, %	113,06	114,02	115,50	85,94	136,79
19	Темп зростання долі незавершеного виробництва в виробничому потенціалі, %	123,58	155,75	167,05	99,32	72,19
20	Темп росту виробничого потенціалу, %	78,76	98,94	108,20	108,19	127,42
21	Темп зростання долі основних засобів в активах, %	99,54	87,68	84,41	110,48	115,61
22	Коефіцієнт зносу ОЗ, %	60,79	63,75	66,07	64,38	72,04
23	Коефіцієнт надходження ОЗ, %	1,83	1,55	2,13	2,33	5,90
24	Коефіцієнт вибуття ОЗ, %	5,75	0,07	0,06	0,14	0,01
25	Темп зростання продуктивності праці, %	89,43	99,83	158,19	104,18	108,37
26	Темп зростання фондоозброєності, %	74,46	74,20	93,20	75,87	93,25
27	Темп зростання фондівдачі, %	0,52	0,52	0,66	0,84	0,74
28	Коефіцієнт обороту персоналу з прийому	0,11	0,10	0,15	0,16	0,12
29	Коефіцієнт обороту з вибуття робочих	0,16	0,18	0,17	0,19	0,16
30	Коефіцієнт підготовки до нових професій	0,02	0,03	0,06	0,07	0,06
31	Коефіцієнт перепідготовки службовців	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00
32	Коефіцієнт підвищення кваліфікації	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
33	Темп зростання чисельності штатного персоналу, %	91,67	95,00	17,70	45,95	5,88
34	Темп зростання валових інвестицій у основний капітал, %	41,09	60,04	149,51	254,77	0,00
35	Темп зростання долі інвестицій на капітальне будівництво, %	30,83	15,73	37,37	0,00	0,00
36	Темп зростання долі інвестицій на придбання нових основних засобів, %	68,34	84,17	62,63	19,76	0,00
37	Темп зростання витрат на технологічні інновації	0,00	234,78	30,17	206,24	72,47
38	Темп зростання витрат на інформатизацію, %	136,48	100,21	63,96	45,07	127,82
	Прибуток	120035,0	93 945	72 530	72 034	6 461

Фрагмент кореляційно-регресійних рівнянь залежностей показників розвитку зовнішнього середовища

AA26	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
2	У	X16	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x17	x18	x19	x20					
15	ВРП (млн.грн)	Приріст основного капіталу в промисловості	Мінімальна заробіткова плата, грн	Середня заробітна плата в промисловості (грн)	Кількість зайнятих в промисловості (тис.осіб)	Вартість основних засобів за видами економічної діяльності і промисловості (млн.грн)	ВДВ в промисловості (млн.грн)	Приріст з ВДВ в промисловості	Обсяг реалізованої промислової продукції (млн.грн)	Індекс виробництва промислової продукції (%)	Інвестування за рахунок коштів підприємств (млн.грн)	Рівень інфляції	Капітальні інвестиції в промисловість (млн.грн)	Інвестиції і за рахунок коштів місцевого бюджету (млн.грн)	Інвестиції і за рахунок коштів місцевого бюджету в (млн.грн)	Частка промисловості в інвестиціях	Темпи зростання ВДВ в промисловості	Видатки місцевих бюджетів в на одну особу, грн	Середній рівень доходів місцевих бюджетів в на одну особу, грн	Кількість інноваційно-активних підприємств у промисловості (одиноцька)	Навний дохід у розрахунку на одну особу, грн					
16	2012	0,0475	0,007401	0,039	0,041042	0,122725	0,054559	0,05685	0,003	0,113284	0,0094	0,08546	0,0888	0,068	0,2666	0,0747	0,0951	0,04633	0,0627	0,04655	0,16478	0,04925				
17	2013	0,04968	0,009239	0,04	0,044235	0,120196	0,058788	0,05488	-0,005	0,109514	0,092	0,08277	0,0895	0,0694	0,10107	0,05934	0,1067	0,05521	0,06422	0,04705	0,16075	0,05499				
18	2014	0,05478	0,023094	0,042	0,04962	0,109891	0,065131	0,05951	0,0068	0,049341	0,1191	0,0772	0,1112	0,05668	0,04483	0,05167	0,134	0,05987	0,06958	0,04785	0,15081	0,05512				
19	2015	0,06889	0,162931	0,042	0,061982	0,097594	0,129149	0,07229	0,0393	0,063842	0,1135	0,09204	0,1275	0,05761	0,11326	0,12451	0,0905	0,07272	0,08653	0,05723	0,07723	0,06545				
20	2016	0,08297	0,106432	0,055	0,077096	0,094595	0,103283	0,0899	0,089218	0,078076	0,1228	0,12421	0,1	0,07739	0,15163	0,23415	0,0894	0,09273	0,05357	0,08144	0,06889	0,07631				
21	2017	0,08504	0,061026	0,111	0,100218	0,09254	0,082496	0,11633	0,0379	0,096072	0,1055	0,15481	0,1012	0,09418	0,25035	0,36292	0,0908	0,11703	0,07231	0,10994	0,07114	0,09728				
22	2018	0,12502	0,121021	0,129	0,124296	0,091986	0,109962	0,13611	0,2017	0,112029	0,1034	0,08881	0,0977	0,13137	0,00841	0,02037	0,0959	0,13693	0,08344	0,12686	0,07283	0,12028				
23	2019	0,14046	0,134544	0,144	0,14675	0,093332	0,116153	0,14188	0,2164	0,110966	0,0837	0,09672	0,0927	0,16706	0,02128	0,02411	0,0978	0,14273	0,17758	0,14539	0,0733	0,1423				
24	2020	0,15012	0,176224	0,173	0,160034	0,089431	0,135234	0,13498	0,1988	0,126412	0,1038	0,09899	0,0935	0,11865	0,02128	0,02411	0,1019	0,13579	0,1499	0,15177	0,07573	0,15371				
25	2021	0,19553	0,198087	0,225	0,194726	0,087709	0,145243	0,13498	0,2112	0,140463	0,1468	0,09899	0,0979	0,15965	0,02128	0,02411	0,0978	0,14067	0,18017	0,18593	0,08454	0,1853				
26																										
27	X1		Вывод итогов																							
28			Регрессионная статистика																							
29			Множественный R 0,628																							
30			R-квадрат 0,595																							
31			Нормированная 0,308																							
32			Стандартная 45,91																							
33			Наблюдения 9																							
34			Дисперсионный анализ																							
35			df SS MS F начисленность F																							
36			Регрессия 1 9622,286 9622,286 4,564678 0,06999																							
37			Остаток 7 14755,92 2107,988																							
38			Итого 8 24378,2																							
39			Коэффициент корреляции R-значения t-значения 95% границы 95% границы 95,0% границы 95,0%																							
40			Y-пересечение 18,47 30,47282 0,605987 0,563649 -53,5906 90,523 -53,59063 90,523																							
41			Переменная 0,023 0,010581 2,136511 0,069994 -0,00241 0,0476 -0,002414 0,0476																							
42																										
43																										
44																										
45																										
46																										
47	X2		Вывод итогов																							
48			Регрессионная статистика																							
49			Множественный R 0,733																							
50			R-квадрат 0,538																							
51			Нормированная 0,472																							
52			Стандартная 40,12																							
53			Наблюдения 9																							
54			Дисперсионный анализ																							
55			df SS MS F начисленность F																							
56			Регрессия 1 13111,02 13111,02 8,145527 0,02455																							
57			Остаток 7 11267,18 1609,597																							
58			Итого 8 24378,2																							
59			Коэффициент корреляции R-значения t-значения 95% границы 95% границы 95,0% границы 95,0%																							
60																										
61																										
62																										

Вихідні дані для розрахунку показників діяльності ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Показники	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Первісна вартість нематеріальних активів	2051	2 123	2 287	2 625	2 807	3 074	3 772	3 772
Первісна вартість основних засобів	498 479	797 468	910 461	121036	1 595 750	1 725 572	1 785 44	1 788 796
Знос	224 980	269 687	329 893	401365	503 886	602 230	714 532	791 572
Запаси	116 113	148 478	175 100	201436	247 251	250 863	355 493	113 595
Готова продукція	75 460	94 523	114 932	136454	177 952	155 617	280 727	210 173
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	306 881	352 619	382 984	401231	440 114	556 389	535 334	676 645
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	97 104	55 367	135 359	53125	35 706	69 158	218 932	237 065
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	550 859	676 545	822 579	836125	965 524	1 034 243	1 066 276	1 072 737
Пенсійні зобов'язання	3 714	3 552	3 727	3727	3 795	3 780	3 782	3 846
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	7 128	8 838	13 130	15489	25 476	17 307	16 375	23 142
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	45 979	6 432	47 697	62312	167 290	259 350	229 866	223 822
Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	72 015	62 915	56 770	70230	181 332	239 899	227 446	181 142
Усього капітальних інвестицій за видами активів	89 692,00	335 216,00	141 416,	99 386,	99 386,	148 178,	87 594	62365
Середня кількість працівників (осіб)	1163	1220	1294	1310	1310	1351	1365	1365
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) без ПДВ	974 416,00	1 141 180,00	1 275 666,00	1 445 996,00	1 445 996,00	1 505 286,00	1 847 017,00	1625016
Вартість продукції (робіт, послуг) власного виробництва для внутрішніх потреб підприємства	2 537,80	2 440,30	3 138,00	4 830,20	4 830,20	5 669,00	6636,4	5963,8
Витрати на оплату праці	83 360,00	102 141,00	132 196,00	208 824,00	208 824,00	255 977,00	299 460,00	299560,6
Запаси готової продукції	75 460,00	94 523,00	114 932,	1302363	174 336,	155 617,	304 648,00	280536,2
Запаси товарів та послуг для перепродажу	44	49	101	120	137	273	1 020,00	830
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	618 317	765 425	872 827	923 847,	1 150 343	1 041 360	1 481 134	871 057
Чистий фінансовий результат (прибуток)	129 536	145 686	166 034	120 035,	93 945	72 530	72 034	6 461

Додаток Е
Таблиця Е1

Розрахунок показників діяльності підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Рік	Коефіцієнт автономії	Коефіцієнт маневрності власного капіталу	Коефіцієнт загального покриття	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Коефіцієнт критичної ліквідності	Коефіцієнт загальної платоспроможності	Темп зростання оборотності кредитор. заборгованості	Темп зростання оборотності дебіторської заборгованості	Індекс постійного активу	Рентабельність активів, %	Рентабельність власного капіталу, %	Рентабельність реалізованої продукції, %	Темп зростання обсягів реалізованої продукції, %	Темп зростання активів підприємства, %	Темп зростання чистого прибутку, %
2018	0,96	0,41	11,03	4,31	4,35	23,91	81,93	93,70	0,59	8,20	8,75	27,79	117,70	101,84	72,30
2019	0,93	0,46	8,73	2,13	2,17	1,44	228,50	105,18	0,54	3,01	3,19	25,40	84,96	104,59	78,26
2020	0,86	0,35	3,51	0,96	1,00	0,71	42,52	126,46	0,65	2,83	3,17	14,16	131,46	111,44	77,20
2021	0,86	0,47	4,23	0,91	1,00	0,69	56,73	65,29	0,53	2,21	2,58	10,71	99,65	102,27	99,31
2022	0,83	0,42	3,60	0,62	0,69	0,60	0,00	77,87	0,58	2,34	2,77	16,66	95,52	108,12	89,70

Таблиця Е2

Розрахунок показників діяльності підприємства ПрАТ «Харківський плитковий завод»

Рік	Темп зростання питомої ваги виробничих активів	Темп зростання долі основних засобів в виробничому потенціалі, %	Темп зростання долі запасів в виробничому потенціалі, %	Темп зростання долі незавершеного виробництва в виробничому потенціалі, %	Темп росту виробничого потенціалу, %	Темп зростання долі основних засобів в активах, %	Коефіцієнт зносу ОС, %	Коефіцієнт надходження ОС, %	Коефіцієнт вибуття ОС, %	Темп зростання продуктивності праці, %	Темп зростання фондоозброєності, %	Темп зростання фондодачі, %	Коефіцієнт обороту персоналу з прийому	Коефіцієнт обороту з вибуття робочих	Коефіцієнт підготовки до нових професій
2018	85,42	95,54	113,06	123,58	78,76	99,54	60,79	1,83	5,75	89,43	74,46	0,52	0,11	0,16	0,02
2019	90,83	92,69	114,02	155,75	98,94	87,68	63,75	1,55	0,07	99,83	74,20	0,52	0,10	0,18	0,03
2020	89,54	86,94	115,50	167,05	108,20	84,41	66,07	2,13	0,06	158,19	93,20	0,66	0,15	0,17	0,06
2021	105,94	104,43	85,94	99,32	108,19	110,48	64,38	2,33	0,14	104,18	75,87	0,84	0,16	0,19	0,07
2022	124,68	98,09	136,79	72,19	127,42	115,61	72,04	5,90	0,01	108,37	93,25	0,74	0,12	0,16	0,06

Закінчення додатку ЕЗ

Рік	Коефіцієнт перепідготовки службовців	Коефіцієнт підвищення кваліфікації	Темп зростання чисельності штатного персоналу, %	Темп зростання валових інвестицій у основний капітал, %	Темп зростання долі інвестицій на капітальне будівництво, %	Темп зростання долі інвестицій на придбання нових основних засобів, %	Темп зростання витрат на технологічні інновації	Темп зростання витрат на інформатизацію, %	Прибуток
2018	0,06	0,15	91,67	41,09	30,83	68,34	0,00	136,48	120 035,00
2019	0,06	0,17	95,00	60,04	15,73	84,17	234,78	100,21	93 945
2020	0,00	0,19	17,70	149,51	37,37	62,63	30,17	63,96	72 530
2021	0,00	0,20	45,95	254,77	0,00	19,76	206,24	45,07	72 034
2022	0,00	0,21	5,88	0,00	0,00	0,00	72,47	127,82	6 461

**Показники оцінки діяльності промислового підприємства
ПрАТ «Харківський плитковий завод»**

Коефі Ціент	Назва показника	Результат залежності
У	Прибуток	-
X ₁	Коефіцієнт автономії	0,76
X ₂	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,51
X ₃	Коефіцієнт загального покриття	0,62
X ₄	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,64
X ₅	Коефіцієнт критичної ліквідності	0,63
X ₆	Коефіцієнт загальної платоспроможності	0,61
X ₇	Темп зростання оборотності кредиторської заборгованості	0,71
X ₈	Темп зростання оборотності дебіторської заборгованості	0,62
X ₉	Індекс постійного активу	0,006
X ₁₀	Рентабельність активів	0,53
X ₁₁	Рентабельність власного капіталу	0,43
X ₁₂	Рентабельність реалізованої продукції	0,51
X ₁₃	Темп зростання обсягів реалізованої продукції %	0,56
X ₁₄	Темп зростання активів підприємства	0,07
X ₁₅	Темп зростання чистого прибутку	0,3
X ₁₆	Темп зростання питомої ваги виробничих активів	0,33
X ₁₇	Темп зростання долі основних засобів в виробничому потенціалі, %	0,85
X ₁₈	Темп зростання долі запасів в виробничому потенціалі, %	0,04
X ₁₉	Темп зростання долі незавершеного виробництва в виробничому потенціалі, %	0,25
X ₂₀	Темп росту виробничого потенціалу, %	0,5
X ₂₁	Темп зростання долі основних засобів в активах,%	0,92
X ₂₂	Коефіцієнт зносу ОС, %	0,53
X ₂₃	Коефіцієнт надходження ОС, %	0,97
X ₂₄	Коефіцієнт вибуття ОС, %	0,85
X ₂₅	Темп зростання продуктивності праці, %	0,62
X ₂₆	Темп зростання фондоозброєності,%	0,53

X ₂₇	Темп зростання фондівддачі, %	0,56
X ₂₈	Коефіцієнт обороту персоналу з прийому	0,56
X ₂₉	Коефіцієнт обороту з вибуття робочих	0,5
X ₃₀	Коефіцієнт підготовки до нових професій	0,7
X ₃₁	Коефіцієнт перепідготовки службовців	0,48
X ₃₂	Коефіцієнт підвищення кваліфікації	0,52
X ₃₃	Темп зростання чисельності штатного персоналу, %	0,82
X ₃₄	Темп зростання валових інвестицій у основний капітал, %	0,72
X ₃₅	Темп зростання долі інвестицій на капітальне будівництво, %	0,03
X ₃₆	Темп зростання долі інвестицій на придбання нових основних засобів, %	0,54
X ₃₇	Темп зростання витрат на технологічні інновації	0,68
X ₃₈	Темп зростання витрат на інформатизацію, %	0,01

Factor Analysis

Data variables:

Col_1
Col_10
Col_11
Col_12
Col_13
Col_14
Col_15
Col_16
Col_17
Col_18
Col_19
Col_2
Col_20
Col_21
Col_22
Col_23
Col_24
Col_25
Col_26
Col_27
Col_28
Col_29
Col_3
Col_30
Col_31
Col_32
Col_33
Col_34
Col_35
Col_36
Col_37
Col_38
Col_4
Col_5
Col_6
Col_7
Col_8
Col_9

Data input: observations

Number of complete cases: 16

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 5

Продовження додатку К

Factor Analysis

<i>Factor</i>		<i>Percentof</i>	<i>Cumulative</i>
<i>Number</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Variance</i>	<i>Percentage</i>
1	6,9151	18,452	18,452
2	4,86017	13,314	31,767
3	2,9862	8,630	40,397
4	2,50534	7,427	47,824
5	2,33344	6,998	54,823
6	2,08878	6,386	61,209
7	1,89683	5,906	67,115
8	1,60071	5,166	72,281
9	1,46816	4,834	77,116
10	1,42871	3,734	80,850
11	1,29683	2,202	83,052
12	1,22499	1,704	84,756
13	1,10555	1,571	86,327
14	1,03009	1,237	87,564
15	0,895449	1,205	88,769
16	0,884117	1,204	89,973
17	0,749716	1,178	91,151
18	0,631043	1,062	92,213
19	0,589918	1,017	93,230
20	0,460454	0,976	94,206
21	0,446749	0,879	95,085
22	0,390518	0,671	95,756
23	0,351485	0,647	96,403
24	0,268299	0,609	97,012
25	0,258924	0,484	97,496
26	0,24377	0,466	97,962
27	0,19355	0,349	98,311
28	0,186268	0,339	98,650
29	0,139675	0,305	98,955
30	0,135655	0,225	99,180
31	0,121901	0,196	99,376
32	0,0901853	0,151	99,527
33	0,0784906	0,127	99,654
34	0,05091	0,117	99,771
35	0,0377207	0,094	99,865
36	0,0269307	0,067	99,932
37	0,0164291	0,041	99,973
38	0,0057323	0,014	100,00

TheStatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 38 variables. In this case, 5 factors have been extracted the initial communality estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.

Закінчення додатку К

Матриця факторних навантажень групи показників прибутковості підприємства

	<i>Factor</i>	<i>Factor</i>	<i>Factor</i>	<i>Factor</i>	<i>Factor</i>
	1	2	3	4	5
Col 1	0,360634	-0,0289794	0,107764	-0,0537407	0,297621
Col 10	0,164913	0,4809588	0,308629	0,136839	0,267883
Col 11	0,0929375	0,2985416	0,0963372	0,0529115	0,929857
Col 12	0,0646398	0,5669265	0,0361031	0,142997	0,93153
Col 13	0,632281	0,6733174	-0,0127669	0,0183398	0,123279
Col 14	-0,0532558	0,1586338	0,370075	0,118362	0,246303
Col 15	-0,00765928	0,5742408	0,390184	0,512334	0,211573
Col 16	0,201721	0,2037619	0,154041	-0,09457	0,0796236
Col 17	0,0520935	-0,1313	0,3084242	0,862517	0,0501841
Col 18	-0,385093	0,00270807	0,2908762	0,0671627	0,036881
Col 19	0,175206	0,137386	0,25187385	0,39882	-0,14579
Col 20	0,6347054	0,0451952	0,0754832	-0,0683704	0,123347
Col 2	-0,118026	0,0217313	0,1942546	-0,0690245	0,013239
Col 21	0,029728	0,0401091	0,6211947	0,819451	0,171703
Col 22	0,00203368	0,0244202	0,4240208	0,165705	0,00331588
Col 23	0,0265076	0,114682	0,6508999	-0,0234438	-0,10218
Col 24	-0,0248435	-0,0706225	0,4690609	0,200228	-0,037799
Col 25	-0,00910118	-0,00510891	0,5010908	-0,0750766	0,0338412
Col 26	0,0943637	-0,00848924	0,13343466	-0,188694	0,0986916
Col 27	-0,223276	-0,0380455	0,652071	0,156356	0,111367
Col 28	0,084091	-0,0315122	-0,0318801	0,7283377	0,00427654
Col 29	-0,249312	0,0271856	0,820344	0,65830314	0,13617
Col 3	0,6465613	-0,031079	-0,121555	0,0417457	0,000527111
Col 30	-0,145072	-0,0326844	-0,153689	0,6137804	0,0416409
Col 31	-0,0634143	0,216477	0,433035	0,4740484	0,086082
Col 32	-0,0141986	-0,105405	-0,109318	0,57349562	-0,189036
Col 33	-0,147344	0,389969	-0,106305	0,5608148	0,129889
Col 34	-0,2096	0,0831322	0,426488	0,331273	0,4232998
Col 35	-0,0128282	0,019620	-0,0000722201	0,0134658	0,527726
Col 36	-0,0437216	0,0563934	0,0507472	-0,0530394	0,6077113
Col 37	0,0591442	0,0875467	0,0500302	0,157	0,4101692
Col 38	-0,0223214	0,001882	-0,0322081	0,0371754	0,3272357
Col 4	0,5789812	-0,0601188	-0,177752	0,195615	-0,0511825
Col 5	0,6192529	-0,0242599	-0,140343	0,095663	-0,0307769
Col 6	0,460321	-0,012027	-0,0427152	-0,216244	0,0957003
Col 7	0,4425967	0,809895	0,115516	-0,0933249	0,0692728
Col 8	0,6048637	-0,0244669	-0,0349364	-0,0516843	0,0451512
Col 9	0,6047699	-0,0370866	-0,00166611	0,200638	-0,118977

Фрагмент побудови імітаційної моделі взаємовпливу факторів внутрішнього середовища на результуючу ознаку

The image displays a screenshot of a simulation software interface, likely STELLA, used for building an imitative model. On the left side, there is a causal loop diagram (CLD) with several nodes and arrows. The central node is 'Фінансово-економічний стан' (Financial-economic state). Other nodes include 'Коефіцієнт автономії' (Autonomy coefficient), 'Коефіцієнт абсолютної ліквідності' (Absolute liquidity coefficient), 'Коефіцієнт загальної платоспроможності' (General solvency coefficient), 'Коефіцієнт критичної ліквідності' (Critical liquidity coefficient), 'Коефіцієнт загального покриття' (General coverage coefficient), 'Темп зростання оборотності кредиторської заборгованості' (Growth rate of creditor debt turnover), 'Темп зростання оборотності дебіторської заборгованості' (Growth rate of debtor debt turnover), and 'Коефіцієнт надходження ОС' (OS income coefficient). Arrows indicate causal links between these factors.

On the right side, the 'Edit Коефіцієнт автономії' (Edit Autonomy Coefficient) window is open. It shows the following details:

- Name: коефіцієнт абсолютної ліквідності
- Type: Constant
- Sub-Type: Normal
- Units: (empty)
- Check Units:
- Supplementary:
- Group: .модель плитковий завод vnc
- Min, Max, Incr: (empty)

The 'Equations' field contains the formula:
$$\frac{\text{Промові кошти та їх еквіваленти} / \text{Поточні зобов'язання} \text{ поточний рік}}{\text{Промові кошти та їх еквіваленти} / \text{Поточні зобов'язання} \text{ попередній рік}}$$

Below the editor, there is a 'Functions' panel with a 'Keypad Buttons' section containing mathematical symbols and operators like ABS, DELAY, EXP, GET, and logical operators.

Посадова інструкція Бізнес-архітектора

Ціль створення посади: впровадження та управління архітектурним підходом у діяльності підприємства, спрямованого на систематичне покращення та досягнення ефективності та конкурентоспроможності організації через оптимальне використання аналітичного забезпечення.

Цінний Кінцевий Продукт (ЦКП):

Цінний кінцевий продукт бізнес-архітектора – це комплексна архітектурна модель, що включає в себе деталізований опис поточної та цільової структури підприємства, принципи та процеси його функціонування. Ця модель надає ключові вказівки для оптимізації бізнес-процесів, підтримки стратегічного управління та забезпечення ефективного досягнення бізнес-цілей.

ЦКП бізнес-архітектора включає в себе такі аспекти (підпродукти):

1. **Аналіз поточного стану:** Детальний огляд бізнес-процесів, ІТ-інфраструктури, організаційної структури та інших аспектів діяльності підприємства, сформований звіт із виявлення поточних проблем і можливостей для покращення ефективності.
 2. **Розробка бізнес-архітектури:** Створення архітектурної моделі, яка визначає бізнес-цілі, стратегію та ключові процеси, створення документації основних архітектурних рішень та визначення їх впливу на організацію.
 3. **Технологічні зміни:** Оцінка потреб у технологічних змінах на основі архітектурного підходу, реалізація технічних оновлень та автоматизації бізнес-процесів.
 4. **Управління бізнес-процесами:** Розробка методів оптимізації бізнес-процесів на основі архітектурних моделей, визначення ефективних стратегій виконання операцій.
 5. **Залучення персоналу:** План навчання та рекрутингу персоналу в процес впровадження змін, створення комунікаційної культури для підтримки архітектурних ініціатив.
 6. **Стратегічне та оперативне планування:** Розробка стратегій на основі архітектурного підходу для довгострокового розвитку, визначення оперативних планів для досягнення бізнес-цілей.
 7. **Впровадження змін:** Реалізація запланованих змін та забезпечення їх відповідності архітектурним стандартам, контроль та аналіз ефективності впроваджених змін.
 8. **Керування ризиками:** Аналіз ризиків, пов'язаних із стратегічними та технологічними змінами, розробка та виконання плану мінімізації ризиків.
- Бізнес-архітектор повинен створювати архітектурні продукти, які не лише надають структуровану інформацію, але й роблять її доступною та застосовною для визначення стратегічних напрямків та оптимізації функціонування організації. Цей ЦКП допоможе орієнтувати бізнес-

архітектора в їх роботі та забезпечить високий рівень якості архітектурного аналізу та звітності, сприяючи прийняттю ефективних управлінських рішень та досягненню стратегічних цілей компанії.

Опис посади

1. Вивчає та моніторить існуючі архітектурні методики для виявлення поточних відмінностей та можливостей оптимізації.
2. Аналізує ефективність впроваджених архітектурних рішень та їх відповідність стратегічним цілям організації.
3. Розробляє стратегічні рекомендації для вдосконалення методик обслуговування та оптимізації бізнес-процесів на основі аналізу та моніторингу існуючих практик.
4. Створює та вдосконалює інформаційні дашборди та візуальні засоби для представлення аналітичних результатів з метою полегшення процесу прийняття рішень на всіх рівнях управління.
5. Взаємодіє з різними підрозділами організації для впровадження рекомендацій та забезпечення їхнього впровадження у бізнес-процесах.
6. Актуалізує та розробляє аналітичні методи та інструменти для досягнення кращих результатів у виявленні та оптимізації бізнес-процесів.
7. Відповідає за забезпечення безпеки даних та дотримання стандартів безпеки під час аналізу та обробки інформації.
8. Здійснює оцінку впливу змін в бізнес-стратегії на робочі процеси та рекомендації з їх оптимізації.
9. Вдосконалює аналітичні навички та методи для постійного покращення аналітичних практик.
10. Аналізує витрати та бюджетує аналітичні проекти з метою ефективного використання ресурсів та фінансів.
11. Розробляє аналітичні моделі для прогнозування та планування бізнес-процесів.
12. Веде моніторинг та аналіз змін в регуляторному середовищі та враховує їхні наслідки для діяльності організації.
13. Підготовлює та проводить навчання та тренінги для колег з питань аналітики та оптимізації бізнес-процесів.
14. Сприяє створенню та підтримці аналітичних баз даних для забезпечення надійності та доступності інформації.
15. Проводить аналіз конкурентного середовища з метою ідентифікації можливостей для покращення.
16. Виступає ініціатором та учасником процесу оцінки ефективності аналітичних рішень та рекомендацій для їх подальшого вдосконалення.
17. Розробляє та впроваджує нові методики обслуговування та оптимізації бізнес-процесів.
18. Забезпечує аудит та оцінку ефективності інструментів аналізу даних та інформаційних систем.
19. Розробляє та впроваджує підходи до визначення ключових факторів впливу на бізнес та стратегічні цілі.

20. Узагальнює та аналізує вихідні дані для прийняття рішень щодо оптимізації бізнес-процесів.

21. Вивчає та аналізує конкурентні стратегії та методи оптимізації бізнес-процесів на ринку.

22. Формує та оцінює бізнес-кейси для внесення змін у функціонування організації.

23. Проводить аналіз вимог до даних та розробляє стратегії для їх збору та збереження.

24. Розробляє та реалізує методики для виявлення можливостей оптимізації бізнес-процесів та вдосконалення робочих процедур.

25. Проводить аналіз бюджетних витрат на аналітичні проекти та оптимізацію.

Інструменти, які використовуються в роботі:

1. ArchiMate.
2. Enterprise Architect.
3. BizzDesign.
4. Lucidchart.
5. Sparx Systems Pro Cloud Server.
6. Microsoft Visio.
7. IBM Rational System Architect.
8. Camunda BPMN (Business Process Model and Notation).
9. Signavio.
10. Bizagi.
11. Adaptive Business Planning (ABP).
12. Jira Align.
13. QualiWare X.
14. Eclipse Process Framework (EPF).
15. Collibra.
16. iServer.
17. OpenText ProVision.
18. Axure RP.
19. Visual Paradigm.
20. Planview LeanKit.
21. Dragile.
22. BiZZdesign HoriZZon.
23. LeanIX.
24. SAS Business Architecture.
25. Eclipse Modeling Framework (EMF).

Відповідальність:

1. Недостатнє моделювання бізнес-архітектури: Бізнес-архітектор несе відповідальність за створення повноцінних та чітких моделей бізнес-процесів та структури підприємства.

2. Невірна інтеграція архітектурних рішень: Бізнес-архітектор має відповідальність за правильну інтеграцію різних архітектурних рішень та їх відповідність стратегічним цілям.

3. Недостатнє узгодження з різними підрозділами: Бізнес-архітектор повинен взаємодіяти з іншими відділами для впровадження архітектурних змін та забезпечення їхньої сумісності з бізнес-процесами.

4. Неправильне визначення ключових факторів впливу: Бізнес-архітектор відповідальний за правильне визначення та урахування ключових факторів, які впливають на бізнес та стратегічні цілі.

5. Невірна ідентифікація можливостей для оптимізації: Бізнес-архітектор повинен активно виявляти можливості для вдосконалення бізнес-процесів та пропонувати стратегії для їх реалізації.

6. Недостатня увага до безпеки даних: Бізнес-архітектор відповідальний за забезпечення безпеки даних під час аналізу та впровадження архітектурних змін.

7. Неправильна комунікація зі стейкхолдерами: Бізнес-архітектор повинен належним чином комунікувати зі стейкхолдерами для забезпечення взаєморозуміння та підтримки.

8. Недооцінка впливу змін в регуляторному середовищі: Бізнес-архітектор відповідальний за оцінку впливу змін в регуляторному середовищі та прийняття заходів для адаптації бізнес-процесів.

9. Недостатня документація архітектурних рішень: Бізнес-архітектор повинен забезпечити належну документацію для архітектурних рішень та їх зрозумілість для всіх стейкхолдерів.

10. Невикористання інструментів архітектурного моделювання: Бізнес-архітектор відповідальний за використання відповідних інструментів для моделювання та аналізу бізнес-архітектури.

Схема взаємодії

1. Взаємодія з виконавчим директором:

- Бізнес-архітектор систематично представляє звіти виконавчому директорові щодо стану бізнес-архітектури, виявлених можливостей для оптимізації та рекомендацій.

- Виконавчий директор може визначати стратегічні напрямки для розвитку бізнес-архітектури та передавати конкретні завдання архітектору.

2. Взаємодія з керівниками підрозділів:

- Бізнес-архітектор взаємодіє з керівниками різних підрозділів для збору вимог та врахування їх у планах оптимізації бізнес-процесів.

- Він спільно з керівниками розробляє архітектурні рішення, що відповідають потребам окремих підрозділів та компанії в цілому.

3. Взаємодія з працівниками:

- Бізнес-архітектор може здійснювати співпрацю зі співробітниками через опитування, інтерв'ю та участь у робочих групах для отримання детальної інформації про бізнес-процеси та виявлення можливостей оптимізації.

- Він також може залучати працівників до тестування та впровадження нових архітектурних рішень, забезпечуючи взаємодію для успішної реалізації змін.

4. Зворотний зв'язок:

- Бізнес-архітектор надає зворотний зв'язок керівникам та працівникам щодо результатів аналізу, запропонованих архітектурних змін та їх впливу на бізнес-процеси.

- Сприймає зворотний зв'язок від стейкхолдерів, виконавчого директора та інших працівників щодо ефективності та доцільності запропонованих архітектурних рішень.

Посадова інструкція Бізнес-аналітика

Ціль створення посади: забезпечення компанії доступу до аналітичних знань та навичок для оптимізації бізнес-процесів, прийняття обґрунтованих рішень і досягнення стратегічних цілей.

Цінний Кінцевий Продукт (ЦКП):

Цінний кінцевий продукт бізнес-аналітика – це набір аналітичних результатів та рекомендацій, які сприяють оптимізації бізнес-процесів, прийняттю обґрунтованих стратегічних рішень та покращенню ефективності компанії.

ЦКП бізнес-аналітика включає в себе такі аспекти (підпродукти):

1. **Збір та аналіз даних:** Збір, обробка та аналіз даних для виявлення тенденцій та важливих відомостей, що стосуються бізнесу.
2. **Розробка звітів і дашбордів:** Створення звітів та інформаційних дашбордів, які надають зрозумілу та звісну інформацію для прийняття рішень.
3. **Рекомендації з оптимізації:** Надання рекомендацій з покращення бізнес-процесів, стратегічних рішень та управління ресурсами.
4. **Співпраця з командами:** Підтримка співпраці з іншими відділами та командами для досягнення спільних цілей.
5. **Постійне вдосконалення:** Вивчення нових методів аналізу та вдосконалення навичок для забезпечення найкращої якості аналітичних продуктів.
6. **Забезпечення даними:** Гарантування якості та достовірності використовуваних даних.
7. **Захист інформації:** Забезпечення конфіденційності та безпеки даних під час їх обробки та аналізу.
8. **Зміна бізнес-вимог:** Врахування змін у бізнес-вимогах та аналіз їх впливу на аналітичні результати.
9. Бізнес-аналітик повинен створювати аналітичні продукти, які не лише надають інформацію, але й роблять її зрозумілою та корисною для керівництва компанії. Цей ЦКП допоможе зорієнтувати бізнес-аналітика в їх роботі та забезпечить належний рівень якості аналізу та звітності.

Опис посади

Основні обов'язки:

1. Аналізує і веде моніторинг існуючих методик обслуговування та оптимізації бізнес-процесів з використанням доступних джерел інформації для виявлення недоліків та слабких сторін прийнятих на підприємстві методик.

2. Розробляє стратегічні рекомендації для вдосконалення методик обслуговування та оптимізації бізнес-процесів на основі аналізу та моніторингу існуючих практик.
3. Створює та вдосконалює інформаційні дашборди та візуальні засоби для представлення аналітичних результатів з метою полегшення процесу прийняття рішень на всіх рівнях управління.
4. Взаємодіє з різними підрозділами організації для впровадження рекомендацій та забезпечення їхнього впровадження у бізнес-процесах.
5. Актуалізує та розробляє аналітичні методи та інструменти для досягнення кращих результатів у виявленні та оптимізації бізнес-процесів.
6. Відповідає за забезпечення безпеки даних та дотримання стандартів безпеки під час аналізу та обробки інформації.
7. Здійснює оцінку впливу змін в бізнес-стратегії на робочі процеси та рекомендації з їх оптимізації.
8. Вдосконалює аналітичні навички та методи для постійного покращення аналітичних практик.
9. Аналізує витрати та бюджетує аналітичні проекти з метою ефективного використання ресурсів та фінансів.
10. Розробляє аналітичні моделі для прогнозування та планування бізнес-процесів.
11. Веде моніторинг та аналіз змін в регуляторному середовищі та враховує їхні наслідки для діяльності організації.
12. Підготовлює та проводить навчання та тренінги для колег з питань аналітики та оптимізації бізнес-процесів.
13. Сприяє створенню та підтримці аналітичних баз даних для забезпечення надійності та доступності інформації.
14. Проводить аналіз конкурентного середовища з метою ідентифікації можливостей для покращення.
15. Виступає ініціатором та учасником процесу оцінки ефективності аналітичних рішень та рекомендацій для їх подальшого вдосконалення.
16. Розробляє та впроваджує нові методики обслуговування та оптимізації бізнес-процесів.
17. Забезпечує аудит та оцінку ефективності інструментів аналізу даних та інформаційних систем.
18. Розробляє та впроваджує підходи до визначення ключових факторів впливу на бізнес та стратегічні цілі.
19. Узагальнює та аналізує вихідні дані для прийняття рішень щодо оптимізації бізнес-процесів.
20. Вивчає та аналізує конкурентні стратегії та методи оптимізації бізнес-процесів на ринку.
21. Формує та оцінює бізнес-кейси для внесення змін у функціонування організації.
22. Проводить аналіз вимог до даних та розроблює стратегії для їх збору та збереження.

23. Розробляє та реалізує методики для виявлення можливостей оптимізації бізнес-процесів та вдосконалення робочих процедур.
24. Проводить аналіз бюджетних витрат на аналітичні проекти та оптимізацію.
25. Веде стеження за та оцінює вплив змін в регуляторному середовищі на робочі процеси та приймає необхідні заходи щодо їх адаптації.

Інструменти, які використовуються в роботі:

1. Microsoft Excel
2. Python
3. R
4. SQL
5. Power BI
6. Tableau
7. Google Analytics
8. Adobe Analytics
9. BI (Business Intelligence) платформи
10. CRM (Customer Relationship Management) системи, наприклад, Salesforce
11. ERP (Enterprise Resource Planning) системи, такі як SAP або Oracle
12. Дашборд-програми
13. Програми для статистичного аналізу та моделювання
14. Інструменти для роботи з базами даних, такі як MySQL, PostgreSQL, Oracle DB

Відповідальність

1. Недостатній аналіз: Бізнес-аналітик може бути відповідальним за невиконання належного аналізу або за недостатньо докладний аналітичний звіт, що може призвести до прийняття невірних рішень організацією.
2. Нецільове використання інструментів: Якщо бізнес-аналітик не використовує належним чином інструменти і методи аналізу, він може бути відповідальним за невиконання завдань або недооцінку потенціалу даних.
3. Невиконання вимог конфіденційності: Бізнес-аналітик має відповідальність забезпечувати конфіденційність даних, і якщо він порушує цю вимогу, то може бути підданий відповідальності.
4. Неузгодженість з іншими відділами: Якщо бізнес-аналітик не взаємодіє належним чином з іншими відділами та не враховує їхні вимоги або потреби, це також може бути вважати порушенням його відповідальності.
5. Неповідомлення про виявлені проблеми: Бізнес-аналітик відповідальний за ідентифікацію проблем в бізнес-процесах та надання рекомендацій для їх вирішення. Якщо він не повідомляє про ці проблеми або не пропонує відповідні рішення, це також може призвести до відповідальності.
6. Незаконна обробка даних: Бізнес-аналітик несе відповідальність за дотримання вимог законодавства та правил обробки даних. Якщо він здійснює незаконну обробку даних, це може мати серйозні юридичні наслідки.

7. **Порушення конфіденційності:** Бізнес-аналітик несе відповідальність за збереження конфіденційності інформації, яку він отримує під час аналізу. Якщо він порушує цю конфіденційність, це може призвести до втрати довіри і репутації.

8. **Нецільове використання даних:** Бізнес-аналітик відповідальний за використання даних виключно для цілей аналізу та оптимізації бізнес-процесів. Якщо він використовує дані для інших цілей, це може бути порушенням відповідальності.

9. **Неадекватна комунікація:** Бізнес-аналітик відповідальний за належну комунікацію своїх результатів та рекомендацій іншим відділам та керівництву компанії. Неадекватна комунікація може призвести до непорозумінь і помилкових рішень.

10. **Відмова від відповідальності:** Бізнес-аналітик відповідальний за результати своєї роботи та рекомендації, які він надає. Він не може відмовлятися від відповідальності за негативні наслідки використання його аналітичних даних та рекомендацій.

Схема взаємодії

1. **Взаємодія з виконавчим директором:**

- Бізнес-аналітик регулярно звітує перед виконавчим директором щодо результатів аналітичних досліджень, стану бізнес-процесів та рекомендацій щодо оптимізації.
- Виконавчий директор може встановлювати завдання та пріоритети для бізнес-аналітика, враховуючи стратегічні цілі компанії.

2. **Взаємодія з керівниками підрозділів:**

- Бізнес-аналітик співпрацює з керівниками різних підрозділів компанії, включаючи відділи продажів, маркетингу, фінансів, ІТ тощо.
- Він збирає вимоги керівників щодо аналізу бізнес-процесів та враховує їх побажання при плануванні та проведенні аналізу.

3. **Взаємодія з працівниками:**

- Бізнес-аналітик може проводити опитування та інтерв'ю зі співробітниками для збору відомостей про поточні бізнес-процеси та ідентифікації можливих проблем.
- Він також може залучати працівників для збору даних та тестування нових рішень, зокрема, якщо це стосується впровадження покращень у робочих процедурах.

4. **Зворотний зв'язок:**

- Бізнес-аналітик надає зворотний зв'язок керівникам та працівникам стосовно результатів аналізу та рекомендацій, які можуть бути корисними для поліпшення їхньої роботи.
- Виконавчий директор, керівники та працівники можуть також надавати бізнес-аналітику відгуки та побажання щодо аналітичних завдань та рішень.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О. М. Бекетова

61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17,
Тел. (057) 706-15-37, факс (057) 706-15-54
E-mail: office@kname.edu.ua,
Код ЄДРПОУ 02071151

MINISTRY OF EDUCATION AND
SCIENCE OF UKRAINE

O. M. BEKETOV NATIONAL UNIVERSITY
OF URBAN ECONOMY
IN KHARKIV

17, Marshala Bazhanova Street, Kharkiv 61002
tel. (057) 706-15-37, fax (057) 706-15-54
E-mail: office@kname.edu.ua,
EDRPOU code 02071151

Від 04.12.23 № 1986
На № _____ від _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Харківського національного
університету міського міського
господарства ім. О.М. Бекетова

 В.М. Бабаєв
« ___ » _____ 2023 р.

ДОВІДКА

про впровадження у навчальний процес
результатів дисертаційної роботи
здобувача кафедри економіки та маркетингу
Левандовської Олени Михайлівни

за темою:

«Організаційно-економічні засади аналітичного забезпечення діяльності
підприємства»

Ректорат Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова підтверджує впровадження у навчальний процес результатів дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії Левандовської О.М. здобувача кафедри економіки та маркетингу за темою «Організаційно-економічні засади аналітичного забезпечення діяльності підприємства». Особливого значення мають розробки щодо:

- виявлення особливостей теоретичних аспектів аналітичного забезпечення діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання;
- формування та використання методичного підходу до сценарного прогнозування розвитку прибутковості підприємства.

Розробки та рекомендації запропоновані автором впроваджено в навчальний процес при викладанні таких дисциплін як «Технологія і організація аналітичної діяльності в економіці», «Економіка розвитку», у курсовому «Аналіз даних в економіці» та підготовки до захисту кваліфікаційних робіт здобувачів першого та другого освітніх рівнів.

Перший Проректор



 Григорій СТАДНИК



ТОВ «ГОЛДЕН ТАЙЛ»
Адреса: м. Київ - 03067, вул. Машинобудівна, 50
код ЄДРПОУ 33735953
ІПН 337359526587
Рахунок: UA 553005280000026004001308011
Телефон: +38 044 408 09 00
E-mail: info@goldentile.com.ua

№ «47» 17 листопада 2023 р. № _____

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
здобувача кафедри «Економіки та маркетингу»
Левандовської О. М.

за темою:

«Організаційно-економічні засади аналітичного забезпечення діяльності підприємства»

Видана, Левандовській О.М. в тому, що науковий результат представлений в її роботі, а саме: запропонована когнітивна модель визначення впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства для запровадження сценарного прогнозування збільшення прибутковості підприємства, впроваджена на підприємстві. За рахунок впровадження математичного інструментарію в систему аналітичного забезпечення підприємство отримало об'єктивну інформацію щодо своєї діяльності.

Голова правління
ТОВ «Голден Тайл»



Д.О. Салімонов

Приватне Акціонерне Товариство
ХАРКІВСЬКИЙ ПЛИТКОВИЙ ЗАВОД

м. Харків-61106,
проспект Героїв Харкова, 297
Тел. +38(057)754-45-11
р/рахунок UA643808050000000026004588537
у АТ «Райффайзен Банк Аваль»
МФО 380805
код ЄДРПОУ 00293628
Ст. «Індустріальна» ПЗ, код 440603
Код підприємства 3569
e-mail: khpz@plitka.kharkov.ua

УКРАЇНА



Private Joint-Stock Company
KHARKIV TILE PLANT

Kharkiv-61106
297, Heroiv Kharkova Ave.
tel. +3805775445111,
c/a UA643808050000000026004588537
at Joint Stock Company Raiffeisen Bank Aval,
Bank code 380805
USREOU code 00293628
Industrial Station PZ, code 440603
Enterprise code 3569
e-mail: khpz100@gmail.com

« 17 » 11 2023 р. № 541/А

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
здобувача кафедри «Економіки та маркетингу»
Левандовської О. М.

за темою:

«Організаційно-економічні засади аналітичного забезпечення діяльності підприємства»

Видана, Левандовській О.М. в тому, що запропонований в дослідженні організаційний захід щодо розвитку організаційної структури, шляхом впровадження посад бізнес-архітектора та бізнес-аналітика, обґрунтував необхідність імплементації архітектурного підходу з метою удосконалення аналітичного забезпечення діяльності підприємства. Розроблені здобувачем посадові інструкції та фахові компетенції формують чіткі та обґрунтовані вимоги до фахівців, які можуть бути залучені в діяльність підприємства.

Голова правління

ПрАТ «Харківський плитковий завод»

О.О. Єфімов



Список публікацій здобувача

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Левандовська О. М. Дослідження особливостей аналітичної роботи підприємства як складової його розвитку. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки», 2022. №2. с. 56-62. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16958018203667.pdf>
2. Левандовська О. М. Удосконалення аналізу діяльності підприємства: оцінка сезонних коливань. Бізнес інформ, 2023. №4. С. 111-116 URL: <https://www.business-inform.net/search/?qu=%D0%9B%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0&x=0&y=0>
3. Slavuta O., Matveeva N., **Levandovska O.** Analysis of aircraft enterprise activity in the context of economic development of Ukraine. Development management, 19 (4), 2021. P. 8-16. URL: <https://devma.com.ua/en/journals/t-19-4-2021/analiz-diyalnosti-aviabudivnikh-pidpriyemstv-v-konteksti-ekonomichnogo-rozvitku-ukrayini> (*особистий внесок здобувача: використання теорії сезонності та застосування методу коефіцієнта сезонності для розрахунку показника експорту літаків України*).
4. Левандовська О. Застосування аналітичних інструментів для оцінки ефективності виробничого підприємства. Комунальне господарство міст. 5 (179), 2023. С. 9-14. URL: <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/6188>
5. Левандовська О. М. Когнітивне моделювання економічного розвитку підприємства. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 8, 2023. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-10>

Публікації за матеріалами конференцій:

6. Матвєєва Н. М., **Левандовська О. М.** Особливості побудови факторних моделей управління господарською діяльністю підприємства. Стійкий розвиток національної економіки: актуальні проблеми та механізми

забезпечення: матер. VI міжн. наук.-практ. інтернет-конференції (Кривий Ріг, 27 квітня 2023). – С. 134-136 URL: <http://elibrary.donnuet.edu.ua/2771/> (особистий внесок здобувача: вивчення та вимірювання впливу факторів на величину досліджуваних економічних показників).

7. **Левандовська О.**, Турко К. Деякі аспекти розширення цифрового сегменту економіки. Розвиток суб'єктів економічної діяльності в умовах цифрової економіки : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., Харків, 25–27 листопада 2020 року / Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. С. 32-34. URL: <https://science.kname.edu.ua/nashi-konferentsii?start=3> (особистий внесок здобувача: проведення аналізу можливостей розширення цифрового сегменту економіки, а саме: розвиток транзакційного сектору, який включає державне управління, дорадчі та інформаційні послуги, фінанси, оптову та роздрібну торгівлю).

8. **Левандовська О.**, Мальований Г. О. Теоретичні аспекти стратегії розвитку підприємства. Сучасні тенденції розвитку суб'єктів економічної діяльності: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. Харків, 25–26 листопада 2021 року. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С.22-23. (особистий внесок здобувача: досліджено стратегії розвитку суб'єктів економічної діяльності та виявлено тенденції розвитку на сучасному етапі).

9. Матвєєва Н. М., **Левандовська О. М.**, Раєвська Ю. Р. Управління фінансовим станом будівельного підприємства як запорука підвищення його конкурентоспроможності. Розвиток конкурентоспроможності економіки в умовах міжнародної інтеграції: макро-, мезо- та мікро- рівні: матеріали міжнародної наук.-практ. конф. Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021. С. 41-45. URL: <https://www.onmedu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/12261/Huz.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (особистий внесок здобувача: досліджено аналітичне забезпечення конкурентоспроможності підприємств).