

Юрій А. Курило\*

## МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ СИТУАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*Функціонування підприємств в ринкових умовах відбувається під впливом факторів, які призводять до змін в різних економічних аспектах здійснення господарської діяльності. Незважаючи на можливі впливи, економічна діяльність підприємств представляє співвідношення ресурсів підприємства на вході і на виході, яке має відображати переваги доходної частини підприємства над витратною. Фактори впливу на економічну діяльність підприємств сфери послуг можна розподілити на чотири групи: соціально-економічні, техніко-економічні, регіональні та природно-географічні. Необхідно відзначити, що всі групи факторів, в більшій або меншій мірі, впливають на формування системи управління підприємств. Система управління підприємств повинна забезпечувати гнучкість та адаптивність підприємства до конкурентного середовища ринку. Формування ефективної системи управління відбувається завдяки науковими підходами, які відповідають обраній концепції управління. В теорії управління діяльністю підприємства на засадах ситуаційного менеджменту виділяють низку основних підходів серед яких: системний, адміністративний, динамічний, інтеграційний, комплексний, функціональний, процесний, маркетинговий, кількісний, нормативний, ситуаційний, поведінковий, відтворювальний. Отже, результати проведеного дослідження дозволяють зробити висновок про можливість застосування багатовимірних методів при дослідженні економічних процесів, зокрема в сільському господарстві в динаміці. Застосування кореляційно-регресійного методу та методу таксономічного аналізу дозволяє узагальнити декілька показників результатів функціонування підприємств різних видів економічної діяльності за допомогою багатфакторної лінійної виробничої регресії та отримати оцінку рейтингу на основі одного показника – коефіцієнта таксономії. В подальших дослідженнях можна запропонувати та визначити більше факторів впливу на показник ефективності діяльності суб'єктів аграрного господарювання, що дозволить проводити детальний аналіз та прогнозувати можливий розвиток відповідного виду економічної діяльності та управління діяльністю на засадах ситуаційного менеджменту аграрних підприємств.*

*Ключові слова:* моделювання, система, управління, підприємства, ситуаційний менеджмент.  
Таб. 10. Рис. 13. Літ. 9.

DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-276-157-182

Yurii Kurylo

## MODELING OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF ENTERPRISES BASED ON THE PRINCIPLES OF SITUATIONAL MANAGEMENT IN MODERN CONDITIONS

*The functioning of enterprises in market conditions is influenced by factors that lead to changes in various economic aspects of economic activity. Despite the possible effects, the economic activity of enterprises represents the ratio of the enterprise's resources at the entrance and at the exit, which should reflect the advantages of the profitable part of the enterprise over the expendable part. Factors influencing the economic activity of enterprises in the service sector can be divided into four groups: socio-economic, technical-economic, regional and natural-geographical. It should be noted that all groups of factors, to a greater or lesser extent, influence the formation of*

\* Podillia state university. Ukraine.

*the enterprise management system. The enterprise management system should ensure the flexibility and adaptability of the enterprise to the competitive environment of the market. The formation of an effective management system occurs thanks to scientific approaches that correspond to the chosen management concept. In the theory of management of enterprise activities on the basis of situational management, a number of main approaches are distinguished, including: systemic, administrative, dynamic, integration, complex, functional, process, marketing, quantitative, normative, situational, behavioral, reproductive. So, the results of the conducted research allow us to draw a conclusion about the possibility of using multidimensional methods in the study of economic processes, in particular in dynamic agriculture. The application of the correlation-regression method and the method of taxonomic analysis allows to summarize several indicators of the results of the functioning of enterprises of various types of economic activity with the help of multifactorial linear production regression and to obtain an assessment of the rating based on one indicator – the taxonomy coefficient. In further research, it is possible to propose and determine more influencing factors on the performance indicator of agricultural business entities, which will allow for a detailed analysis and to forecast the possible development of a corresponding type of economic activity and activity management on the basis of situational management of agrarian enterprises.*

*Keywords: modeling, system, management, enterprises, situational management.*

*Peer-reviewed, approved and placed: 04.06.2024.*

**Постановка проблеми.** Функціонування підприємств в ринкових умовах відбувається під впливом факторів, які призводять до змін в різних економічних аспектах здійснення господарської діяльності. Незважаючи на можливі впливи, економічна діяльність підприємств представляє співвідношення ресурсів підприємства на вході і на виході, яке має відображати переваги доходної частини підприємства над витратною. Фактори впливу на економічну діяльність підприємств сфери послуг можна розподілити на чотири групи: соціально-економічні, техніко-економічні, регіональні та природно-географічні. Необхідно відзначити, що всі групи факторів, в більшій або меншій мірі, впливають на формування системи управління підприємств. Система управління підприємств повинна забезпечувати гнучкість та адаптивність підприємства до конкурентного середовища ринку. Формування ефективної системи управління відбувається завдяки науковими підходами, які відповідають концепції управління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В теорії управління діяльністю підприємства на засадах ситуаційного менеджменту виділяють низку основних підходів серед яких: системний, адміністративний, динамічний, інтеграційний, комплексний, функціональний, процесний, маркетинговий, кількісний, нормативний, ситуаційний, поведінковий, відтворювальний [6]. Сутність ситуаційного менеджменту полягає в адаптації управління підприємством до конкретних обставин, які на певний період часу мають великий вплив на його функціонування. Методологія ситуаційного менеджменту розглядається як процес, який складається з чотирьох послідовних кроків:

1. Керівник підприємства та керівники підрозділів суб'єктів господарювання повинні бути ознайомлені із засобами професійного управління, які довели свою ефективність, розуміти процес управління, системного аналізу, методів планування та ін.

2. Кожна із управлінських концепцій і методик має як сильні, так і слабкі сторони, і керівник підприємства та керівники підрозділів суб'єктів господарювання повинні передбачати можливі наслідки, як позитивні, так і негативні.

3. Керівник підприємства та керівники підрозділів суб'єктів господарювання повинні вміти правильно сприймати та інтерпретувати ситуацію, тобто правильно визначити фактори, які є найбільш важливими в конкретній ситуації та який можливий ефект може відбутись при зміні однієї чи декількох змінних.

4. Керівник підприємства та керівники підрозділів суб'єктів господарювання повинні вміти пов'язувати прийоми, які мають найменший негативний ефект та недоліки з конкретними ситуаціями. Такі навички забезпечують досягнення цілей організації максимально ефективним шляхом в умовах існуючих обставин [5].

Тому, в управлінні діяльністю підприємства на засадах ситуаційного менеджменту, як зазначалось попередньо, є ряд підходів, які дозволяють дослідити стан підприємства, оцінити існуючі моделі управління підприємством, визначити основні змінні, що впливають на підприємство, а потім вже здійснити вибір найбільш доцільних в даній ситуації методів управління: динамічний, інтеграційний, комплексний, функціональний, процесний, маркетинговий, кількісний, нормативний, ситуаційний, поведінковий, відтворювальний [6-9]. Так, один із елементів ситуаційного менеджменту управління ефективністю підприємства є дослідження, аналіз, моделювання та прогнозування рівня економічної безпеки. Рівень економічної безпеки являє собою ймовірнісну оцінку здатності підприємства забезпечувати реалізацію економічних інтересів в умовах дії негативних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, тобто це оцінка ступеня забезпечення на підприємстві умов для його стійкого розвитку [3]. Щодо складових комплексного показника економічної безпеки, то ними можуть виступати:

- коефіцієнт плинності кадрів, соціальний, економічний індикатор рівня економічної безпеки підприємства. Нормативне значення коливається в межах 3-5 %, говорить про природне оновлення персоналу, а не про проблеми в управлінні або колективі;

- коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року, технічний, економічний індикатор рівня економічної безпеки підприємства. Аналізується в динаміці, чим вище коефіцієнт придатності, тим краще технічний стан основних засобів;

- коефіцієнт фінансової стійкості, фінансовий складник рівня економічної безпеки підприємства. Нормативне значення показника знаходиться у межах 0,67-1,5. Значення нижче 0,67 свідчить про високий рівень фінансових ризиків;

- коефіцієнт фінансової автономії, фінансовий складник рівня економічної безпеки підприємства. Оптимальне значення більше 0,5;

- рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, маркетинговий, економічний, фінансовий індикатор рівня економічної безпеки підприємства.

Нормативного значення показника немає, необхідно порівнювати значення з конкурентами, які працюють в тому ж сегменті [3].

Комплексний показник економічної безпеки є усередненим значенням вище представлених чинників впливу на нього. Саме, дослідження комплексного показника економічної безпеки в управлінні діяльністю підприємства на засадах ситуаційного менеджменту з урахуванням його складових індикаторів спонукало до розгляду та його вивчення.

**Мета цієї статті** полягає в моделюванні системи управління діяльністю підприємств на засадах ситуаційного менеджменту в сучасних умовах.

**Основні результати дослідження.** В якості суб'єктів дослідження комплексного показника економічної безпеки вибрано найбільші вітчизняні агрохолдинги, агрооб'єднання та великі сільськогосподарські підприємства, які є основою продовольчої безпеки країни. До агрохолдингів України можна віднести підприємства із земельним банком у понад 10 тис. га. Проте останнім часом тенденція змінилася і спостерігається зниження накопичення земельних ресурсів крупними агрокорпораціями [1]. Коротко охарактеризуємо вибрані суб'єкти господарювання та їх ресурсний потенціал:

- ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС» – найбільший виробник і експортер сільськогосподарських культур Чорноморського регіону. Надання повного комплексу товарів і послуг з вирощування зерна експортної якості, фінансування та експертного супроводу його виробництва, зберігання та продажу врожаю на світові ринки.

- ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ» – суб'єкт господарювання є вертикально-інтегрованим сільськогосподарським підприємством, що використовує новітні технології в рослинництві і однією з найбільших компанією з вирощування зернових, олійних культур і картоплі в Україні.

- ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД» (AVANGARDCO IPL) – це вертикально інтегрований бізнес, що охоплює весь виробничий цикл виробництва яєць та яечних продуктів. Підприємства (19 птахофабрик, 3 репродуктори II порядку, 9 зон з підрощування молодняку, 6 комбикормових заводів, 3 склади тривалого зберігання яйця) ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД» сертифіковані за стандартами безпеки та якості продукції, зокрема: ISO 9001:2015 – «Аграрний Холдинг Авангард», завод з переробки яечних продуктів «Імперово Фудз»; ISO 22000:2005 – птахокомплекси «Авіс» та «Чорнобаївське», «Імперово Фудз»; НАССР – птахофабрика «Перше травня»; FSSC 22000 – «Імперово Фудз»; Halal – «Авіс», «Чорнобаївське», «Імперово Фудз».

- ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР» головним вектором діяльності підприємства є реалізація засобів захисту рослин, а також дистрибуція насіння озимих, ярих та технічних культур. Група компаній VITAGRO активно займається розвитком свинарства, скотарства, садівництва, елеваторним бізнесом, а також розвиває такі екологічні напрямки, як сонячна енергетика, бере участь в будівництві українських доріг для комфорту і безпеки людей та виробництві керамічних блоків з екологічно чистої глини. Головні цінності в управлінні підприємством – люди, розвиток, лідерство, відповідальність, професіоналізм і постійне вдосконалення.

- ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ» – займається вирощуванням сільгоспкультур (пшениця, ячмінь, кукурудза, соя, соняшник), має власні елеватори. Важливим напрямком у виробництві ТАС АГРО є молочне тваринництво, забезпечуючи прибутковість підприємствам, якісне молоко для споживачів, а також робочі місця і соціальний розвиток в регіонах.

- ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ» – чотири підприємства з виробництва та три по зберіганню зернових і олійних культур. Основні вирощувані культури - кукурудза, соняшник, пшениця, ячмінь.

- ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ» – група компаній, яка спеціалізується на вирощуванні зернових, молочному тваринництві, а також надає елеваторні послуги та займається залізничними перевезеннями [1].

Ресурсний земельний потенціал, як основний складник рівня економічної безпеки досліджуваних суб'єктів господарювання представлено в табл. 1.

*Таблиця 1. Рейтинг агрохолдингів за кількістю землі станом на 01.01.2024 р., складено на основі [1]*

Агрохолдинг	Земельний банк, га станом на 01.01.2024 р.
ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»	300000
ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»	87000
ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»	22000
ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»	85000
ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»	83000
ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»	50000
ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»	51000

Далі, для аналітичної характеристики обраних суб'єктів господарювання необхідно провести порівняльний аналіз обраних факторів та показника комплексного показника економічної безпеки на основі звітностей за останні п'ять років (блок табл. 2-7).

Для візуального порівняння отриманих коефіцієнтів та комплексного показника економічної безпеки за результатами фінансової звітності досліджуваних суб'єктів господарювання представлено значення рівня рентабельності продажів по чистому прибутку та комплексного показника економічної безпеки між досліджуваними суб'єктами господарювання-конкурентами, які працюють в сільськогосподарському сегменті за останній період 2023 р.

Спостерігаємо лідерство за факторною ознакою рівня рентабельності продажів по чистому прибутку та результатом комплексного показника економічної безпеки ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ».

На наступному етапі обираємо метод управління і прийняття рішень за допомогою економіко-математичних методів та моделей, так як раніше зазначалось управління діяльністю підприємства на засадах ситуаційного менеджменту передбачає низку методів управління, в тому числі динамічний, кількісний, процесний та нормативний [6].

Таблиця 2. Порівняльна характеристика коефіцієнта плінності кадрів, як складового елемента економічної безпеки сільськогосподарських суб'єктів господарювання, 2019-2023 рр., складено на основі [1]

Агрохолдинг	2019		2020		2021		2022		2023		Відносне відхилення (+,-) 2023 р. від 2019 р.	Характеристика ристина
	Коефіцієнт плінності кадрів, %	Характеристика	Коефіцієнт плінності кадрів, %	Характеристика	Коефіцієнт плінності кадрів, %	Характеристика	Коефіцієнт плінності кадрів, %	Характеристика	Коефіцієнт плінності кадрів, %	Характеристика		
ТОВ «АГРОПРОСПЕРС»	10,76	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	10,66	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	12,36	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	15,18	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	13,03	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	2,27	зростання
ТОВ «АГРАНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»	10,60	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	8,79	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	7,00	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	8,83	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	8,08	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	-2,52	зниження
ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»	7,09	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	9,64	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	8,15	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	23,01	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	20,68	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	13,59	зростання
ТОВ «ВІТАГРОПАРТНЕР»	7,12	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	7,24	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	7,00	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	9,21	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	8,54	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	1,42	зростання
ТОВ «ТАСАГРО ПВІНІЧ»	10,32	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	9,70	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	8,30	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	10,89	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	9,96	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	-0,36	зниження
ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»	6,34	нижче нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	7,08	вище нормативного значення, існує загроза для економічної безпеки підприємства	4,99	в межах нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	5,35	дещо вище нормативного значення, рівень загрози для економічної безпеки підприємства незначний	4,65	в межах нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	-1,69	зниження
ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»	2,67	нижче нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	2,93	нижче нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	3,14	в межах нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	3,44	в межах нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	2,25	нижче нормативного значення 3-5%, не існує загрози для економічної безпеки підприємства	-0,42	зниження

Таблиця 3. Порівняльна характеристика коефіцієнта придатності основних засобів, як складового елемента економічної безпеки сільськогосподарських суб'єктів господарювання, 2019-2023 рр., складено на основі [1]

	2019		2020		2021		2022		2023		Відносне відхилення (+, -) 2023 р. від 2019 р.	Характеристика
	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року	Характеристика	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року	Характеристика	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року	Характеристика	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року	Характеристика	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року	Характеристика		
Агрохолдинг												
ТОВ «АГРОПРОСПЕРС»	0,488	посередній технічний стан основних засобів	0,480	посередній технічний стан основних засобів	0,473	посередній технічний стан основних засобів	0,533	посередній технічний стан основних засобів	0,512	посередній технічний стан основних засобів	0,024	зростання
ТОВ «АГРАНА ТЕХНОЛОПІЧНА КОМПАНІЯ»	0,478	посередній технічний стан основних засобів	0,504	посередній технічний стан основних засобів	0,820	вище середнього технічний стан основних засобів	0,445	посередній технічний стан основних засобів	0,679	вище середнього технічний стан основних засобів	0,201	зростання
ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»	0,547	посередній технічний стан основних засобів	0,842	вище середнього технічний стан основних засобів	0,853	вище середнього технічний стан основних засобів	0,821	вище середнього технічний стан основних засобів	0,817	вище середнього технічний стан основних засобів	0,270	зростання
ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»	0,490	посередній технічний стан основних засобів	0,535	посередній технічний стан основних засобів	0,566	посередній технічний стан основних засобів	0,555	посередній технічний стан основних засобів	0,500	посередній технічний стан основних засобів	0,010	зростання
ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»	0,608	вище середнього технічний стан основних засобів	0,653	вище середнього технічний стан основних засобів	0,618	вище середнього технічний стан основних засобів	0,568	посередній технічний стан основних засобів	0,705	вище середнього технічний стан основних засобів	0,097	зростання
ТОВ «ЧИСТА КРИНЦІФ»	0,314	нижче середнього технічний стан основних засобів	0,296	нижче середнього технічний стан основних засобів	0,316	нижче середнього технічний стан основних засобів	0,323	нижче середнього технічний стан основних засобів	0,281	нижче середнього технічний стан основних засобів	-0,033	зменшення
ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»	1,000	відмінний технічний стан основних засобів	0,992	відмінний технічний стан основних засобів	0,627	вище середнього технічний стан основних засобів	0,932	відмінний технічний стан основних засобів	0,896	вище середнього технічний стан основних засобів	-0,104	зменшення



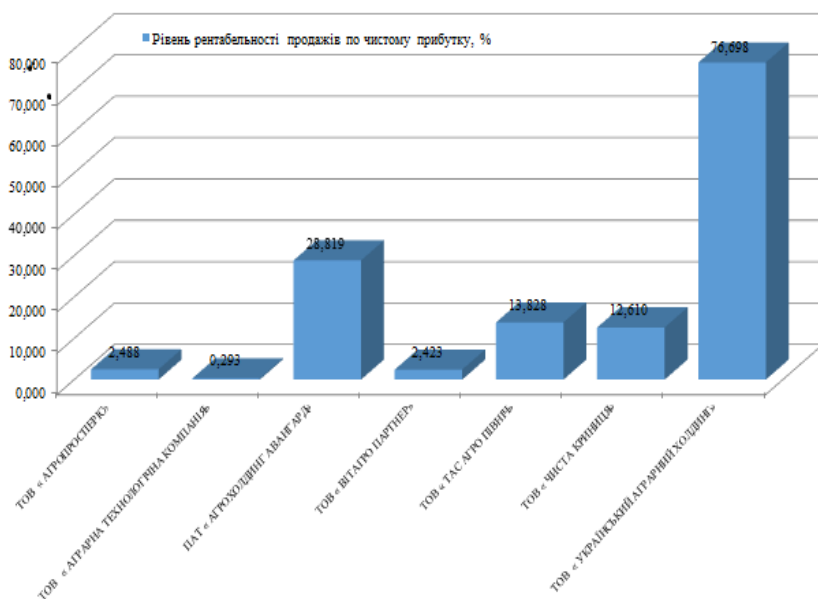


Таблиця 6. Порівняльна характеристика рівня рентабельності продажів по чистому прибутку, як складового елемента економічної безпеки сільськогосподарських суб'єктів, 2019-2023 рр., складено на основі [1]

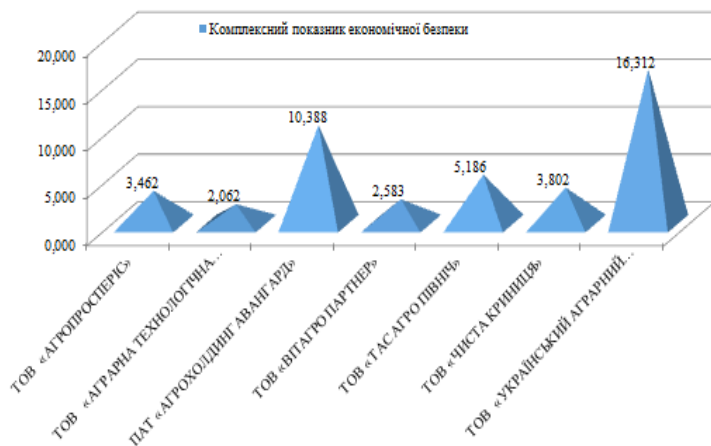
	2019		2020		2021		2022		2023		Відносне відхилення (т, -) 2023 р. від 2019 р.	Характеристика	Порівняння з конкурентами, які працюють в сільськогосподарському сегменті, статистична функція RANK, 2023 р.
	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Характеристика	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Характеристика	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Характеристика	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Характеристика	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Характеристика			
Агрохолдинг													
ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»	3,813	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	0,104	Низький рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	20,351	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	4,280	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	2,488	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	-1,325	зниження	5
ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»	0,113	Низький рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	1,528	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	0,244	Низький рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	0,273	Низький рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	0,293	Низький рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	0,180	зростання	7
ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»	23,573	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	16,227	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	2,121	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	29,384	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	28,819	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	5,246	зростання	2
ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»	1,057	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	1,271	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	7,528	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	4,131	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	2,423	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	1,366	зростання	6
ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»	15,832	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	24,642	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	50,179	Висше середнього рівня рентабельності продажів по чистому прибутку	14,703	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	13,828	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	-2,005	зниження	3
ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»	33,506	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	14,422	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	56,970	Висше середнього рівня рентабельності продажів по чистому прибутку	8,285	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	12,610	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	-20,895	зниження	4
ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»	17,241	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	57,013	Висше середнього рівня рентабельності продажів по чистому прибутку	46,236	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	4,692	Середній рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	76,698	Високий рівень рентабельності продажів по чистому прибутку	59,457	зростання	1

Таблиця 7. Порівняльна характеристика комплексного показника економічної безпеки (КПЕБ), як результативного чинника ситуаційного менеджменту суб'єктів господарювання, 2019-2023 рр., складено на основі [1]

	2019		2020		2021		2022		2023		Відносне відхилення (+, -) 2023 р. від 2019 р.	Характеристика	Порівняння з конкурентами, які працюють в сільськогосподарському сегменті, статистична фундація БАНК, 2023 р.
	КПЕБ	Характеристика	КПЕБ	Характеристика	КПЕБ	Характеристика	КПЕБ	Характеристика	КПЕБ	Характеристика			
	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення			
Агрохолдинг/компанія/ товариство													
ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»	3,252	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,485	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	6,896	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	4,252	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	3,462	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	0,211	зростання	5
ТОВ «АГРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»	2,476	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,406	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	1,858	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,142	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,062	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	-0,414	зниження	7
ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»	6,532	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	5,647	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,525	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	10,916	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	10,388	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	3,856	зростання	2
ТОВ «ВІАГРО ПАРТНЕР»	1,980	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,061	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	3,293	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	3,037	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,583	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	0,602	зростання	6
ТОВ «ТАС-АГРО ПІВНІЧ»	5,615	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	7,259	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	12,095	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	5,491	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	5,186	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	-0,429	зниження	3
ТОВ «ЧИСТА КРИМЦЯ»	8,293	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	4,626	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	12,713	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	3,043	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	3,802	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	-4,490	зниження	4
ТОВ «ЖИРАЙСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»	4,553	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	12,423	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	10,334	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	2,096	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	16,312	Економічна та фінансова безпека діяльності підприємства, в межах нормативного значення	11,759	зростання	1



**Рис 1.** Графічне представлення та порівняння рівня рентабельності продажів по чистому прибутку між досліджуваними суб'єктами господарювання-конкурентами, які працюють в сільськогосподарському сегменті, 2023 р., складено на основі [1]



**Рис. 2.** Графічне представлення та порівняння комплексного показника економічної безпеки між досліджуваними суб'єктами господарювання-конкурентами, які працюють в сільськогосподарському сегменті, 2023 р., складено на основі [1]

В якості обробки, моделювання та прогнозування обраних даних досліджуваних суб'єктів господарювання обираємо кореляційно-регресійний

метод багатofакторної лінійної регресії та метод таксономічного аналізу ефективності діяльності агропідприємств за останні п'ять років.

Як відомо, багатofакторний кореляційно-регресійний аналіз дає змогу оцінити міру впливу на досліджуваний результативний показник кожного із введених у модель факторів при фіксованому положенні на середньому рівні інших факторів.

З практичного досвіду відомо, що залежності такого виду можуть бути описані багатofакторною лінійною виробничою функцією типу:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n. \quad (1)$$

Попередньо визначені фактори впливу на комплексний показник економічної безпеки суб'єктів аграрного господарювання, приведемо їх до математичного вигляду позначивши змінними для розрахунку багатofакторної виробничої лінійної функції:

- коефіцієнт плинності кадрів, %  $X_1$ ;
- коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року,  $X_2$ ;
- коефіцієнт фінансової стійкості,  $X_3$ ;
- коефіцієнт фінансової автономії,  $X_4$ ;
- рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %,  $X_5$ ;
- комплексний показник економічної безпеки,  $Y$ .

Розрахунки проводимо за допомогою електронних таблиць Microsoft Excel та вбудованої статистичної функції LINEST, яка є найбільш точною, оптимальною та раціональною в нашому дослідженні.

В результаті обробки даних отримано багатofакторні виробничі лінійні регресії комплексного показника економічної безпеки:

ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»	$Y=0,12+0,20 X_1+0,28 X_2+0,001 X_3+0,14 X_4+0,20 X_5$
ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»	$Y=0,13+0,20 X_1+0,23 X_2+0,001 X_3+0,15 X_4+0,20 X_5$
ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»	$Y=0,02+0,20X_1+0,31X_2+0,001 X_3+0,29X_4+0,20 X_5$
ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»	$Y=0,14+0,19X_1+0,07X_2+0,31X_3+0,01X_4+0,20 X_5$
ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»	$Y=0,59+0,16 X_1+0,01 X_2+0,21 X_3+0,09 X_4+0,20 X_5$
ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»	$Y=0,14+0,20 X_1+0,01X_2+0,20 X_3+0,08X_4+0,20 X_5$
ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»	$Y=1,10+0,03X_1-0,08 X_2+0,03X_3+0,001X_4+0,20 X_5$

Щодо якості та адекватності виробничих моделей, то лінійні регресійні моделі якісні, про що свідчить визначений коефіцієнт детермінації  $R^2 = 1$  у всіх функціях, зв'язок практично-функціональний, варіація комплексного показника економічної безпеки на 100 % залежить від вибраних факторних ознак. Адекватність виробничих моделей визначає критерій Фішера, його розрахункове значення більше ніж табличне, моделі адекватні і якісні, по вибраним даним можна проводити прогнозування комплексного показника

економічної безпеки досліджуваних аграрних підприємств на наступний період.

Прогнозування проводимо в декілька етапів, по-перше створимо прогноз для факторних ознак агропідприємств на 2025-2026 рр. з використанням вбудованої статистичної функції TREND електронних таблиць Microsoft Excel, яка є лінійною і точно відображує трендову лінію на наступний період. Спостерігаємо зростання факторних ознак: коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнт фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку, що може бути позитивним явищем. Щодо факторної ознаки коефіцієнта плинності кадрів, то цей чинник коливається: зростає – негативно, спадає – позитивно, але рух персоналу є невід’ємною частиною управління діяльністю підприємства.

По-друге прогнозуємо результативну ознаку комплексного показника економічної безпеки агропідприємств на 2025-2026 рр. з використанням отриманих багатофакторних виробничих лінійних регресій (табл. 8).

**Таблиця 8. Фактичні та прогнозні значення комплексного показника економічної безпеки агропідприємств, 2025-2026 рр., складено на основі [1]**

ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, Y	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, Y	Характеристика
2019	3,25		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,68 в.п. в 2025 р. за рахунок зниження коефіцієнта плинності кадрів та зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	2,48		
2021	6,90		
2022	4,25		
2023	3,46		
2025		4,14	
2026		4,36	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,90 в.п. в 2026 р. за рахунок зниження коефіцієнта плинності кадрів та зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, Y	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, Y	Характеристика
2019	2,48		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 1,49 в.п. в 2025 р. за рахунок зниження коефіцієнта плинності кадрів та зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	2,41		
2021	1,86		
2022	2,14		
2023	2,06		
2025		3,55	
2026		3,58	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 1,52 в.п. в 2026 р. за рахунок зниження коефіцієнта плинності кадрів та зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.

Продовження табл. 8.

ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, $\Upsilon$	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, $\Upsilon$	Характеристика
2019	6,53		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 1,97 в.п. в 2025 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	5,65		
2021	2,52		
2022	10,92		
2023	10,39		
2025		12,36	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 3,27 в.п. в 2026 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2026		13,66	
ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, $\Upsilon$	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, $\Upsilon$	Характеристика
2019	1,98		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,88 в.п. в 2025 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	2,06		
2021	3,29		
2022	3,04		
2023	2,58		
2025		3,46	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 1,10 в.п. в 2026 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2026		3,68	
ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, $\Upsilon$	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, $\Upsilon$	Характеристика
2019	5,62		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,89 в.п. в 2025 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	7,26		
2021	12,10		
2022	5,49		
2023	5,19		
2025		6,08	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,63 в.п. в 2026 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2026		5,82	

Закінчення табл. 8

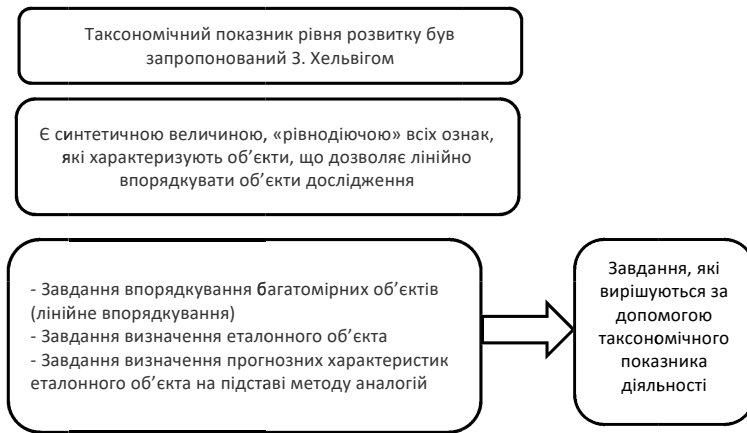
ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, Y	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, Y	Характеристика
2019	8,29		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,07 в.п. в 2025 р. за рахунок зниження коефіцієнта плинності кадрів та зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	4,63		
2021	12,71		
2022	3,04		
2023	3,80		
2025		3,87	
2026		3,99	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,19 в.п. в 2026 р. за рахунок зниження коефіцієнта плинності кадрів та зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»			
Роки	Комплексний показник економічної безпеки, Y	Прогнозне значення комплексного показника економічної безпеки, Y	Характеристика
2019	4,55		- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,11 в.п. в 2025 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.
2020	12,42		
2021	10,33		
2022	2,10		
2023	16,31		
2025		16,42	
2026		16,74	- Зростання комплексного показника економічної безпеки 0,43 в.п. в 2026 р. за рахунок зростання факторних ознак коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку.

Далі, вивчаємо комплексний показник економічної безпеки в розрізі його складових елементів, а саме коефіцієнта плинності кадрів, коефіцієнта придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку, суб'єктів аграрного господарювання використовуючи метод таксономічного аналізу ефективності діяльності агропідприємств за останні п'ять років.

Враховуючи, що сучасні суб'єкти господарювання характеризуються стратегічною орієнтацією свого функціонування, що передбачає формування стратегічних планів розвитку різних сфер їхньої діяльності. Однією із головних ознак стратегічно орієнтованого підприємства є врахування умов зовнішнього середовища та адаптація стратегії до змін зовнішнього середовища функціонування. Окрім цього підприємства співпрацюють з великою кількістю контрагентів (постачальники, клієнти, споживачі тощо), які відносяться до різних галузей (видів економічної діяльності). Тому дуже важливо своєчасно отримати інформацію про стан тієї чи іншої галузі, щоб уникнути простоїв виробництва або збитковості діяльності. Оцінка рейтингу

видів економічної діяльності України в динаміці дозволяє передбачити можливі труднощі тієї чи іншої галузі, що дає можливість провести превентивні заходи запобігання негативних наслідків змін зовнішнього середовища. Рішенням проблеми багатовимірності та неоднозначності економічних процесів та явищ є метод таксономічного аналізу. На основі методу таксономії можливо побудувати узагальнюючу оцінку складного об'єкта або процесу. Все зазначене доводить актуальність представленого дослідження та необхідність застосування багатовимірних статистичних методів оцінки рейтингу галузей економіки в цілому [2].

Завдання, які вирішуються за допомогою цього методу, наведені на рис. 4.



**Рис. 4. Завдання, які вирішуються за допомогою таксономічного показника діяльності, [4]**

Як попередньо зазначено для розрахунку таксономічного показника діяльності підприємств використовуємо складові комплексного показника безпеки суб'єктів аграрного господарювання: коефіцієнт плинності кадрів, коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року, коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт фінансової автономії та рівня рентабельності продажів по чистому прибутку, суб'єктів аграрного господарювання за останні п'ять років.

Слід відмітити, що головною метою використання методу таксономії є побудова узагальнюючої оцінки складного об'єкта або процесу, в даному спостереженні аналіз та прогнозування основних показників діяльності та управління ефективністю підприємств на засадах ситуаційного менеджменту. Таксономічний показник розраховується за класичним алгоритмом таксономічного аналізу, який містить наступні етапи:

- формування матриці спостережень;
- стандартизація значень елементів матриці спостережень;
- ідентифікація вектора-еталона;
- визначення відстані між окремими спостереженнями і вектором-еталоном;

- розрахунок таксономічного коефіцієнту розвитку [2].

Особистою розробкою автора є прогнозування таксономічного показника діяльності суб'єктів аграрного господарювання на наступний період 2025-2026 рр. Схематично алгоритм побудови таксономічного показника ефективності діяльності наведений на рис. 5.

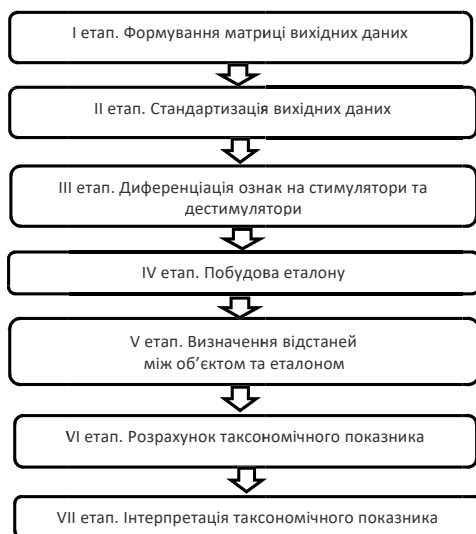


Рис. 5. Алгоритм побудови таксономічного показника ефективності діяльності, [4]

Для розрахунку методом таксономічного аналізу ефективності діяльності аграрних суб'єктів господарювання використовуємо електронні таблиці Microsoft Excel та вбудовані функції Microsoft Excel.

На першому етапі будемо матрицю стандартизованих показників діяльності аграрних суб'єктів господарювання ( $Z_{ij}$ ), 2019-2023 рр.

На наступному етапі таксономічного аналізу усі змінні розподіляють на стимулятори та дестимулятори. Підставою розподілу ознак на дві групи слугує характер впливу кожного з них на ефективність діяльності досліджуваних об'єктів. Ознаки, що позитивно, стимулююче впливають на діяльність об'єктів, називаються стимуляторами, на відміну від ознак – дестимуляторів. Визначення вектора-еталона: для стимуляторів – максимальне значення стандартизованого показника; для дестимуляторів – мінімальне значення.

В даному разі умовно можна розділити показники діяльності аграрних суб'єктів господарювання, які прямо або опосередковано впливають на комплексний показник економічної безпеки таким чином:

- коефіцієнт фінансової стійкості Стимулятор;
- коефіцієнт фінансової автономії Стимулятор;
- рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, % Стимулятор;
- коефіцієнт плінності кадрів, % Дестимулятор (негативно впливає на комплексний показник економічної безпеки );

- коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року Дестимулятор (значення може змінюватися в залежності від технічного стану основних засобів: первісної вартості, амортизації, залишкової вартості та негативно впливати на діяльність підприємства).

Але, слід зазначити, що такий поділ є умовний і ґрунтується виключно для розрахунків методом таксономічного аналізу діяльності суб'єктів господарювання аграрного сектору.

Далі визначено відстані між окремими показника діяльності суб'єктів господарювання аграрного сектору і вектором-еталоном ( $C_{i0}$ ) за формулою:

$$C_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_{ij} - Z_{0j})^2} \quad (2)$$

Далі проводимо обчислення значень, які є вхідними величинами, що використовують для розрахунку таксономічного показника діяльності суб'єктів господарювання аграрного сектору, 2019-2023 рр.:

1. Середня відстань:

$$\bar{C}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{i0} \quad (3)$$

2. Середньоквадратичне відхилення:

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{m} \sum (C_{i0} - \bar{C}_0)^2} \quad (4)$$

3. Загальна відстань між показниками та еталоном:

$$C_0 = \bar{C}_0 + 2S_0 \quad (5)$$

4. Відхилення показників  $i$ -го року від еталону:

$$d_i = \frac{C_{i0}}{C_0} \quad (6)$$

І в решті-решт визначаємо таксономічний показник діяльності суб'єктів господарювання аграрного сектору, 2019-2023 рр.

$$K_i = 1 - d_i \quad (7)$$

Таблиця 9. Визначення таксономічного показника діяльності суб'єктів господарювання аграрного сектору, 2019-2023 рр., [2; 4]

Роки	Таксономічний показник діяльності ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,718	0,558	0,458	0,480	0,519
2020	0,738	0,588	0,498	0,507	0,523
2021	0,758	0,618	0,538	0,534	0,527
2022	0,778	0,648	0,578	0,561	0,531
2023	0,798	0,678	0,618	0,588	0,535
Роки	Таксономічний показник діяльності ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,728	0,568	0,448	0,481	0,520
2020	0,748	0,588	0,468	0,496	0,522
2021	0,768	0,608	0,488	0,511	0,523
2022	0,788	0,628	0,508	0,526	0,516
2023	0,808	0,648	0,528	0,541	0,514
Роки	Таксономічний показник діяльності ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,708	0,578	0,458	0,480	0,518
2020	0,688	0,568	0,478	0,497	0,519
2021	0,678	0,558	0,498	0,514	0,521
2022	0,661	0,608	0,528	0,521	0,523
2023	0,668	0,658	0,548	0,541	0,525
Роки	Таксономічний показник діяльності ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,728	0,568	0,408	0,479	0,519
2020	0,788	0,558	0,428	0,482	0,520
2021	0,668	0,538	0,458	0,508	0,518
2022	0,648	0,608	0,498	0,519	0,522
2023	0,658	0,618	0,508	0,530	0,526
Роки	Таксономічний показник діяльності ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,758	0,578	0,428	0,489	0,518
2020	0,778	0,568	0,418	0,492	0,519
2021	0,748	0,558	0,438	0,508	0,513
2022	0,718	0,568	0,458	0,509	0,512
2023	0,768	0,608	0,508	0,520	0,521
Роки	Таксономічний показник діяльності ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,788	0,548	0,458	0,492	0,520
2020	0,768	0,588	0,448	0,494	0,518
2021	0,708	0,568	0,468	0,509	0,515
2022	0,728	0,548	0,458	0,508	0,513
2023	0,738	0,628	0,528	0,522	0,517

Закінчення табл. 9

Роки	Таксономічний показник діяльності ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2019	0,778	0,558	0,448	0,491	0,519
2020	0,758	0,578	0,438	0,490	0,520
2021	0,688	0,548	0,408	0,496	0,514
2022	0,698	0,568	0,418	0,517	0,517
2023	0,748	0,618	0,518	0,519	0,519

Внаслідок обчислень, можна провести інтерпретацію таксономічного показника рівня діяльності. Отже, чим ближче значення показника до одиниці, тим на більш високому рівні діяльності перебуває суб'єкт господарювання. Таким чином, можна виділити переваги застосування таксономічного показника ефективності діяльності підприємств в економічних дослідженнях (рис. 6).

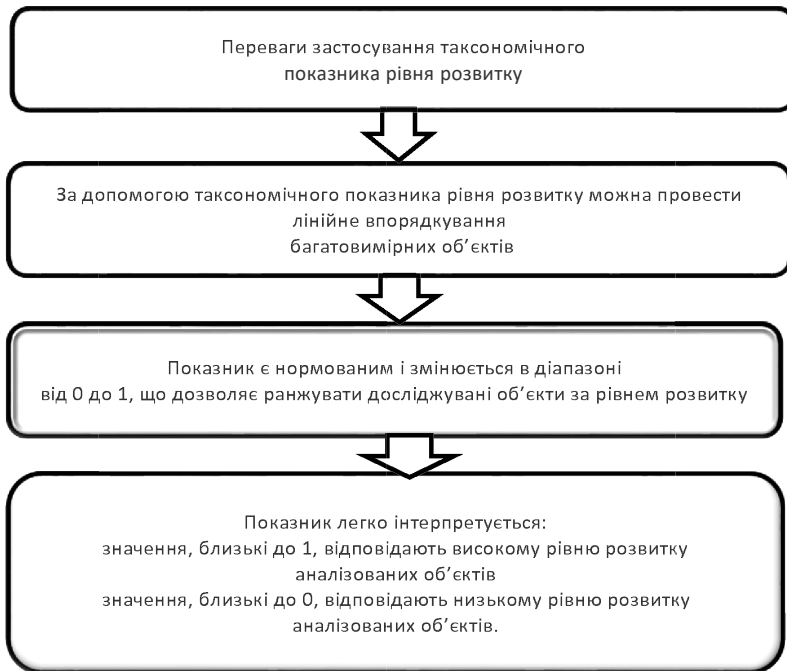


Рис. 6. Переваги застосування таксономічного показника діяльності підприємств в економічних дослідженнях, [4]

Слід зазначити, що таксономічний показник діяльності підприємств універсальний. Він може використовуватися не тільки в дослідженнях статистичних одиниць, що належать до сукупності, але й для аналізу властивостей однієї одиниці. В останньому випадку властивості одиниці

характеризуються значеннями ознак, заданими у вигляді часових рядів. В нашому дослідженні використовуються показники діяльності суб'єктів аграрного господарювання у вигляді часових рядів [2].

На завершальному етапі проведено прогнозування таксономічного показника діяльності суб'єктів аграрного господарювання та його графічне представлення на наступні два роки. Прогнозування цих показників виконано автором та є пропозицією, щодо вдосконалення ефективності управління діяльністю на засадах ситуаційного менеджменту та формування цілей всебічної діяльності суб'єктів господарювання.

Отже, проведено прогнозування таксономічного показника діяльності суб'єктів аграрного господарювання з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST показує, що складові ознаки комплексного показника економічної безпеки зростають та наближаються до нормованого значення 1, що може бути позитивним явищем (табл. 10).

Графічно зображено прогнозування таксономічного показника діяльності суб'єктів аграрного господарювання, 2025-2026 рр. блоком рис. 7-13.

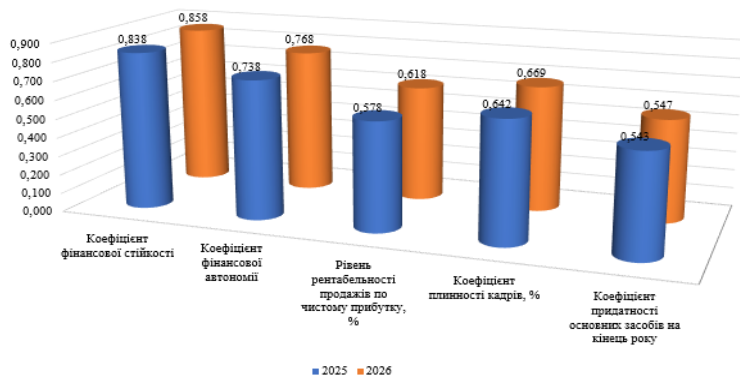


Рис. 7. Прогнозування таксономічного показника діяльності ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС», 2025-2026 рр., [2; 4]

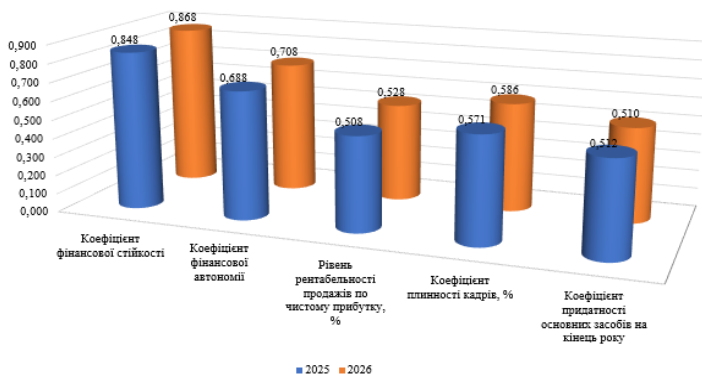


Рис. 8. Прогнозування таксономічного показника діяльності ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ», 2025-2026 рр., [2; 4]

Таблиця 10. Прогнозування таксономічного показника діяльності суб'єктів аграрного господарювання, 2025-2026 рр., [2; 4]

Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ТОВ «АГРОПРОСПЕРІС»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,838	0,738	0,578	0,642	0,543
2026	0,858	0,768	0,618	0,669	0,547
Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ТОВ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,848	0,688	0,508	0,571	0,512
2026	0,868	0,708	0,528	0,586	0,510
Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ПАТ «АГРОХОЛДІНГ АВАНГАРД»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,638	0,674	0,525	0,569	0,528
2026	0,627	0,694	0,548	0,583	0,530
Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,586	0,638	0,487	0,559	0,527
2026	0,558	0,653	0,514	0,573	0,529
Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,738	0,600	0,470	0,535	0,516
2026	0,734	0,606	0,490	0,543	0,516
Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,690	0,624	0,487	0,534	0,512
2026	0,676	0,636	0,502	0,542	0,511
Роки	Прогнозування показників з використанням вбудованої статистичної функції FORECAST ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДІНГ»				
	Коефіцієнт фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової автономії	Рівень рентабельності продажів по чистому прибутку, %	Коефіцієнт плинності кадрів, %	Коефіцієнт придатності основних засобів на кінець року
2025	0,686	0,618	0,458	0,536	0,516
2026	0,674	0,629	0,470	0,544	0,516

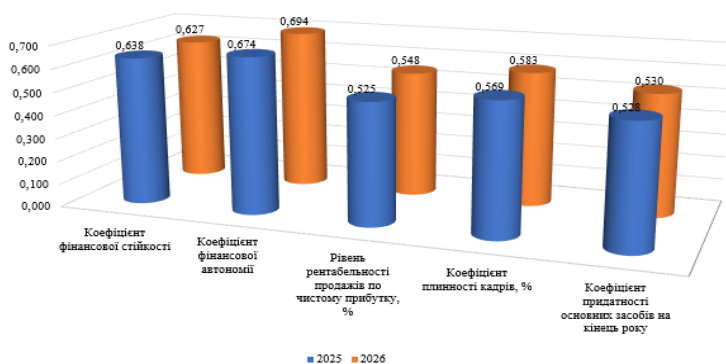


Рис. 9. Прогнозування таксономічного показника діяльності ПАТ «АГРОХОЛДІНГ АВАНГАРД», 2025-2026 рр., [2; 4]

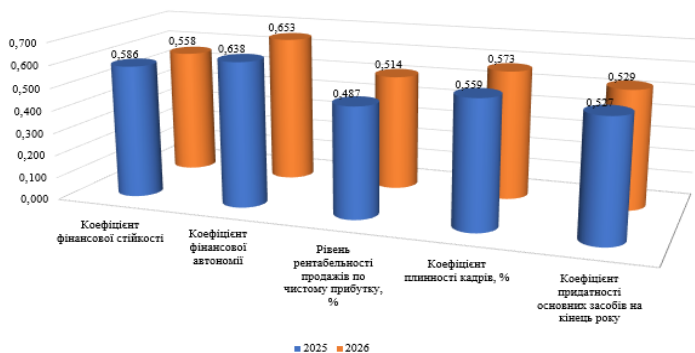


Рис. 10. Прогнозування таксономічного показника діяльності ТОВ «ВІТАГРО ПАРТНЕР», 2025-2026 рр., [2; 4]

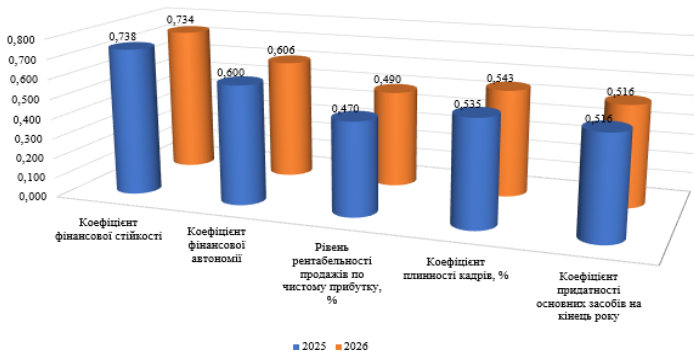


Рис. 11. Прогнозування таксономічного показника діяльності ТОВ «ТАС АГРО ПІВНІЧ», 2025-2026 рр., [2; 4]

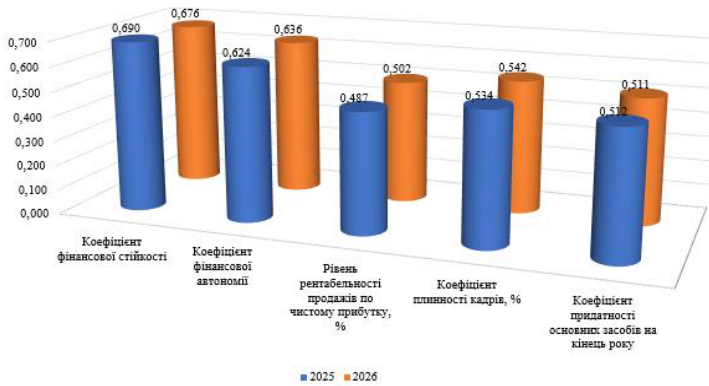


Рис. 12. Прогнозування таксономічного показника діяльності ТОВ «ЧИСТА КРИНИЦЯ», 2025-2026 рр., [2; 4]

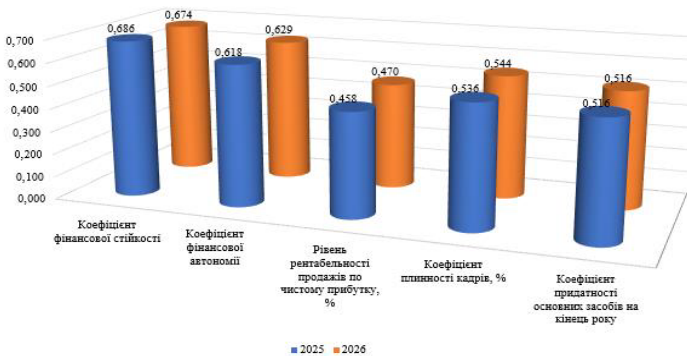


Рис. 13. Прогнозування таксономічного показника діяльності ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ХОЛДИНГ», 2025-2026 рр., [2; 4]

**Висновки.** Отже, результати проведеного дослідження дозволяє зробити висновок про можливість застосування багатовимірних методів при дослідженні економічних процесів, зокрема в сільському господарстві в динаміці. Застосування кореляційно-регресійного методу та методу таксономічного аналізу дозволяє узагальнити декілька показників результатів функціонування підприємств різних видів економічної діяльності за допомогою багатофакторної лінійної виробничої регресії та отримати оцінку рейтингу на основі одного показника – коефіцієнта таксономії.

В подальших дослідженнях можна запропонувати та визначати більше факторів впливу на показник ефективності діяльності суб'єктів аграрного господарювання, що дозволить проводити детальний аналіз та прогнозувати можливий розвиток відповідного виду економічної діяльності та управління діяльністю на засадах ситуаційного менеджменту аграрних підприємств.

1. Агрохолдинги України. URL: <https://tripoli.land/ua/agrokholdingi-ukrainy>
2. Іванова Н. С. Оцінка рейтингу видів економічної діяльності методом таксономічного аналізу. Ефективна економіка. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5324>
3. Іванова Н.С. Економічна безпека. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. 139 с.
4. Клебанова Т. С., Гур'янова Л. С., Чаговець Л. О., Панасенко О. В., Сергієнко О. А., Яценко Р. М. Бізнес-аналітика багатомірних процесів. Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2020. 452 с.
5. Стоян К. С., Макаров А. С. Ситуаційний підхід до формування системи управління підприємствами сфери послуг. URL: [https://confcontact.com/2014\\_04\\_25\\_ekonomika\\_i\\_menedgment/tom4/57\\_Stoyan.htm](https://confcontact.com/2014_04_25_ekonomika_i_menedgment/tom4/57_Stoyan.htm)
6. Федуллова Л. І., Фролова Г. І. Ситуаційний менеджмент: науково-методологічний аспект. К.: Науковий світ, 2007. 34 с.
7. Khodakivska O., Voronko-Nevidnycha T. Integration of Agile methods into the management system as a tool for increasing the effectiveness of strategic management in the agri-food sector. *Ekonomika APK*. 2023. № 30(2). pp. 49–56.
8. Markina I., Chyurkova A., Pokataieva O., Semenov A., Hrei Y. Innovative methods of enterprise personnel motivation. *International Journal of Management and Business Research*. 2019. № 9(4). pp. 1–12.
9. Markina I., Somych N., Shkilniak M., Chyurkova A., Lopushynska O. Managing resource-saving development of agri-food enterprises in the context of food security and sustainability: strategic aspects. *Central European Management Journal*. 2021. № 29(3). pp. 114–135.

- 
1. Ahrokhodynhy Ukrainy. URL: <https://tripoli.land/ua/agrokholdingi-ukrainy>
  2. Ivanova N. S. (2016), Otsinka reytnhu vydiv ekonomichnoyi diyal nosti metodom taksonomichnoho analizu. *Efektivna ekonomika [Effective Economy]*. vol. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5324>
  3. Ivanova N.S. *Ekonomichna bezpeka*. Kryvyy Rih: DonNUET, 2020. 139 s. [Ukraine].
  4. Klebanova T. S., Hur yanova L. S., Chahovets L. O., Panasenko O. V., Serhiyenko O. A., Yatsenko R. M. *Biznes-analytika bahatovymirnykh protsesiv*. Kharkiv: Kharkivs kyy natsional nyy ekonomichnyy universytet imeni Semena Kuznetsya, 2021. 452 s. [Ukraine].
  5. Stoyan K. S., Makarov A. C. (2014), Sytuatsiynyy pidkhdid do formuvannya systemy upravlinnya pidpryyemstvamy sfery posluh. URL: [https://confcontact.com/2014\\_04\\_25\\_ekonomika\\_i\\_menedgment/tom4/57\\_Stoyan.htm](https://confcontact.com/2014_04_25_ekonomika_i_menedgment/tom4/57_Stoyan.htm)
  6. Fedulova L. I., Frolova H. I. *Sytuatsiynyy menedzhment: naukovy-metodolohichnyy aspekt*. K.: Naukovyy svit, 2007. 34 s. [Ukraine].
  7. Khodakivska O., Voronko-Nevidnycha T. (2023), Integration of Agile methods into the management system as a tool for increasing the effectiveness of strategic management in the agri-food sector. *Ekonomika APK*. vol. 30(2), pp. 49–56. [English]
  8. Markina I., Chyurkova A., Pokataieva O., Semenov A., Hrei Y. (2019), Innovative methods of enterprise personnel motivation. *International Journal of Management and Business Research*. vol. 9(4), pp. 1–12. [English]
  9. Markina I., Somych N., Shkilniak M., Chyurkova A., Lopushynska O. (2021), Managing resource-saving development of agri-food enterprises in the context of food security and sustainability: strategic aspects. *Central European Management Journal*. vol. 29(3), pp. 114–135. [English]