

УДК 336.71

DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V52(2025)-08

Заєць О.О., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», м. Київ, Україна

ORCID ID: 0009-0004-7167-208X

e-mail: azzubr@gmail.com

Науково-методичні аспекти оцінки кредитного забезпечення аграрних підприємств в умовах обмежень та викликів

Анотація. У статті обґрунтовуються науково-методичні наративи кредитного забезпечення аграрних підприємств в контексті взаємообумовлених кредитних відносин та оцінки оптимальних показників кредитоспроможності позичальників кредитних ресурсів аграрної галузі. З позиції суспільних та економічних відносин, форм фінансових послуг, згруповано основні підходи до визначення поняття «кредит». Визначено авторську інтерпретацію поняття кредит, як систему організаційно-економічних відносин між кредитором і позичальником, що регулюються кредитною угодою та виникають під час надання грошових коштів у тимчасове користування на засадах повернення, цільового використання, платності, строковості та забезпеченості. Доведено, що відносини мають низку характерних особливостей, які визначають природу банківського кредит та відрізняють його від інших економічних явищ характером потоку грошових коштів від банківських й небанківських установ на підтримку аграрних підприємств, відновлення їх основного та оборотний капітал у поєднанні з державним регулюванням. Проаналізовано особливості кредитного забезпечення аграрних підприємств з позиції реальних можливостей використання механізмів пільгового кредитування, страхового забезпечення заставного майна та ресурсів від кредитних ризиків. В контексті наукового підходу до визначення кредитних ризиків та розробки індивідуальних кредитних програм щодо врахування особливості аграрного виробництва, сформовано методику бальної оцінки потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника, яка враховує соціальні та екологічні ознаки для досягнення цілей кредитного забезпечення господарюючого суб'єкта. Представлено структуру графу в просторовій нейромережі факторів виробничої кризи та втрати платоспроможності позичальника кредитних ресурсів. Побудовано нормалізовані вектори за критеріями «помилка», «недоліки», «симптоми», що враховують потенційну виробничу кризу та втрату платоспроможності аграрного підприємства-позичальника, а також негативно впливають на кредитний ризик банків.

Ключові слова: кредитне забезпечення, аграрні підприємства, кредити, виробнича криза, фінансовий стан, кредитоспроможність, платоспроможність, кредитний ризик.

Zaiets Oleksandr, graduate student of the third (educational and scientific) level of higher education, National Scientific Center «Institute of Agrarian Economy», Kyiv, Ukraine

Scientific and Methodological Aspects of Assessing Credit Security for Agricultural Enterprises in Conditions of Limitations and Challenges

Abstract. Introduction. The article substantiates the scientific and methodological narratives of credit provision for agricultural enterprises in the context of mutually conditioned credit relations and assessment of optimal indicators of creditworthiness of borrowers of credit resources of the agricultural industry. From the standpoint of social and economic relations, forms of financial services, the main approaches to the definition of the concept of "credit" are grouped.

Purpose. The purpose of the study is to substantiate the scientific and methodological narratives of credit provision for agricultural enterprises in the context of mutually conditioned credit relations and to assess the optimal indicators of creditworthiness of borrowers of credit resources in the agricultural industry.

Results. The author's interpretation of the concept of credit is determined as a system of organizational and economic relations between the creditor and the borrower, regulated by a credit agreement and arising during the provision of funds for temporary use on the basis of return, intended use, payment, maturity and security. It is proved that the relationship has a number of characteristic features that determine the nature of bank credit and distinguish it from other economic phenomena by the nature of the flow of funds from banking and non-banking institutions to support agricultural enterprises, the restoration of their fixed and working capital in combination with state regulation. The features of credit provision for agricultural enterprises are analyzed from the perspective of real opportunities for using preferential lending mechanisms, insurance coverage of collateral and resources against credit risks.

Conclusions. In the context of a scientific approach to determining credit risks and developing individual credit programs to take into account the specifics of agricultural production, a methodology for scoring potential production crises and loss of solvency of an agricultural enterprise-borrower has been developed, which takes into account social and environmental characteristics to achieve the goals of credit provision for a business entity. The structure of a graph in a spatial neural network of factors of production crises and loss of solvency of a borrower of credit resources is presented. Normalized vectors are constructed

¹Стаття надійшла до редакції: 27.07.2025

Received: 27 July 2025

according to the criteria of "error", "deficiencies", "symptoms", which take into account potential production crises and loss of solvency of an agricultural enterprise-borrower, and also negatively affect the credit risk of banks.

Keywords: credit security, agricultural enterprises, loans, production crisis, financial condition, creditworthiness, solvency, credit risk.

JEL Classification: G12; G21; G31

Постановка проблеми. Вигідне кредитне забезпечення аграрних підприємств на ринку банківських послуг за умови ефективних зрушень щодо фінансового стану суб'єктів господарювання та їх доходності, передбачає надання кредитів з оптимальними умовами, які враховують специфіку сільськогосподарського виробництва та забезпечують його розвиток. Це включає в себе гнучкі графіки погашення, конкурентні відсоткові ставки, а також різні види забезпечення, що відповідають фінансовим можливостям підприємств. Проте, в сучасних умовах значна частина аграрних підприємств в Україні зіштовхнулася з неможливістю ефективного функціонування поблизу зон ведення бойових дій, на тимчасово окупованих територіях або поблизу кордону з РФ. Це спричинило повне або часткове знищення інфраструктури, зміну власності на земельні ділянки, ускладнення логістичних зв'язків тощо. Вплив воєнного стану позначився на нестачі власних фінансових ресурсів, що змусило підприємства вишукувати зовнішні джерела фінансування, зокрема кредитні ресурси для формування сезонних запасів, покриття поточних витрат і забезпечення оптимальної структури основних виробничих засобів.

Воєнний стан в країні справив значний вплив на стан кредитоспроможності аграрних підприємств через неякісну оцінку величини заставних активів та агресивну кредитну політику банків, що не враховує специфічні фактори сільськогосподарського виробництва. Чинниками зростання заборгованості за кредитами з боку аграрних підприємств є недостатнє врахування специфічних сільськогосподарських ризиків та їх екологічних та соціальних критеріїв, несвоєчасне здійснення або повна відсутність кредитного моніторингу, щорічні зміни відсоткових ставок інформаційна асиметрія та порушення процедури їх відшкодування.

Зазначена проблематика свідчать про недостатню ефективність функціонування механізму банківського кредитування аграрних підприємств, який відіграє важливу роль у забезпеченні безперервності виробничого циклу та поповнення нестачі ресурсів самофінансування аграріїв, відсутність у останніх ліквідної застави під отримання кредитної лінії, а також погіршення кредитної історії через високоризикованість операційної діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичними та методичними аспектами формування механізму банківського кредитування та діяльності банківських установ займалися велику кількість науковців, серед них необхідно виділити А.С. Гальчинського, В.В. Глущенко, І.С. Гуцал та ін. Дослідження кредитних відносин та пошуком

додаткових джерел фінансування аграрних підприємств із визначенням особливостей кредитної сфери товаровиробників займалися вітчизняні науковці, таких як: А.І. Берлач, М.Я. Дем'яненко, С.М. Колотуха, Ю.О. Лупенко, О.Г. Малій, А.М. Москаленко та ін. Однак певна неузгодженість в думках науковців щодо категоріального апарату та методичних положень кредитування за структурною організацію процесу надання позик, а також оцінювання кредитоспроможності аграрних підприємств, потребує уточнення та подальшого вивчення.

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є обґрунтування науково-методичних наративів кредитного забезпечення аграрних підприємств в контексті взаємообумовлених кредитних відносин та оцінки оптимальних показників кредитоспроможності позичальників кредитних ресурсів аграрної галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Кредитування аграрних підприємств відіграє ключову роль для їх сталого розвитку та збереження виробничо-ресурсного потенціалу.

У сучасних наукових дослідженнях відсутня єдина позиція щодо розуміння та трактування сутності «кредит», однак варто зазначити, що більшість вчених акцентують увагу на тому, що кредит – це форма позики, яка може надаватися в грошовій або натуральній формі за умов повернення, строковості та оплати відсотків за користування [21, с. 103]. Категоріальний апарат даного трактування відзначається різноманітними аспектами суспільних та економічних відносин, фінансовими послугами або як процес руху вартості.

Найбільш поширеним та узагальнюючим підходом до розкриття сутності поняття «кредит» та його характеристик з позиції економічних відносин є зворотне надання коштів на умовах повернення, строковості та платності.

Проте, на нашу думку, поняттям «кредит» слід інтерпретувати як систему організаційно-економічних відносин між кредитором і позичальником, які регулюються кредитною угодою та виникають під час надання грошових коштів у тимчасове користування на засадах повернення, цільового використання, платності, строковості та забезпеченості.

Банківський кредит представляє собою форму руху позикового капіталу, яка приносить дохід у вигляді відсотків і надається як юридичним, так і фізичним особам на засадах угоди щодо необхідності повернення грошових коштів у визначений строк та сплата відсотків у визначених розмірах [2, с. 14].

Сутність банківського кредитування полягає не стільки в обсязі наданих коштів, скільки в економічних відносинах, що формуються у процесі руху вартості на основі принципів повернення та платності. Ці відносини мають низку характерних особливостей, які визначають природу банківського кредит та відрізняють його від інших економічних явищ.

Для аграрних підприємств банківське кредитування є одним із ключових зовнішніх джерел фінансування їх операційної діяльності. На думку С. Кисіль, аграрний кредит є специфічною формою кредитних відносин та характеризується потоком грошових коштів від банківських й небанківських установ підприємствам аграрного галузі в основний та оборотний капітал у поєднанні з державним регулюванням [13, с. 205].

Ряд науковців, зокрема О. Артем'єва, Ю. Лупенко, С. Андрос банківське кредитування аграрних підприємств трактують як «економічні відносини з приводу забезпечення суб'єктів господарювання джерелом фінансування на умовах поворотності, платності, забезпеченості, строковості, цільового використання та диференційованості, що

супроводжується специфічними особливостями, притаманними цим підприємствам» [2, с. 14; 15, с. 198].

Кредитне забезпечення аграрних підприємств базується на принципах банківського кредитування, але має певні особливості, які обумовлені сезонністю виробництва, високою залежністю від кліматичних умов та низьким рівнем прибутковості. Це вимагає від банків гнучкого підходу до оцінки кредитних ризиків та розробки індивідуальних кредитних програм, що враховують особливості аграрного виробництва.

В контексті ризикованості аграрної галузі та захисту інтересів як банків, так і аграрних підприємств виокремлено особливості їх кредитного забезпечення (рис. 1), із використанням додаткових ознак кредитних ризиків аграрного характеру, оскільки формування основного та оборотного капіталу, при здешевленні кредитної лінії до критично важливих виробничих процесів в діяльності господарюючих суб'єктів за умови відсутності системоутворюючих компонент самофінансування має односпрямованість кредитного потоку.

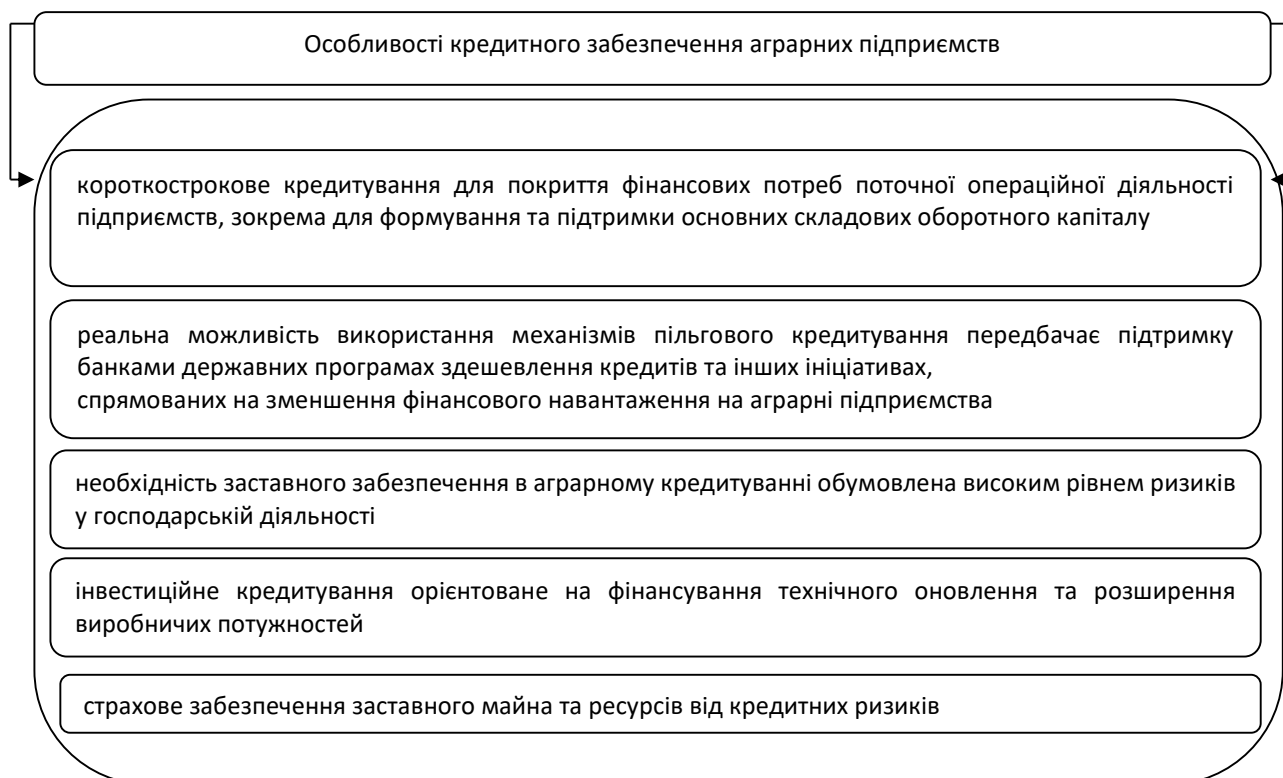


Рисунок 1 - Особливості кредитного забезпечення аграрних підприємств

Джерело: систематизовано та доповнено на основі [2; 13; 15]

Проте нівелювання критичних ознак кредитного ризику за рахунок додаткових джерел фінансування (державної фінансової підтримки) не знижує вимоги до аграрних підприємств щодо ефективного використання кредитних ресурсів. Поєднання зазначених негативних тенденцій, поряд з відсутністю

рівнозначних методик, потребує вдосконалення методичного підходу до оцінювання кредитного забезпечення аграрних підприємств в контексті взаємообумовлених кредитних відносин та набуття адекватного методичного інструментарію щодо визначення рівня кредитоспроможності

господарюючих суб'єктів, із врахуванням специфіки їх діяльності. Для обґрунтування оціночних критеріїв кредитоспроможності позичальника необхідно використовувати сукупність індикаторів, які дозволяють згрупувати господарські процеси аграрних підприємств, за такими напрямками: забезпечення ресурсної бази в операційному циклі, диверсифікації та координації грошових потоків у фінансовому циклі та їх раціональність розподілу між складовими та елементами активів.

Надання банківської згоди на кредитне лімітування агровиробника приймається на основі інтегральної оцінки кредитоспроможності підприємства, що є результатом обрахунку окремих груп індикаторів оцінки виробничого потенціалу, аналізу фінансового стану та максимального терміну ритмічного руху грошового потоку. Відповідно до цього передбачається розроблення двох варіантів моделі кредитоспроможності та оцінка значимості відібраних факторів (кредитна історія, ділова репутація, фінансовий стан, якість поданого бізнес-плану, забезпеченість кредиту), [16, с. 151; 12, с. 3].

Інтегральний показник потенційної кредитоспроможності позичальника визначається як

середньозважене значення певних факторів (), що оцінюються за 15-бальною шкалою, згідно визначено алгоритму, за формулою (1):

$$(1) \quad V_k = 15 \times \sum V_{k_i} \times f_i,$$

де, – інтегральна (комплексна) оцінка потенційно кредитоспроможності позичальника за 150-бальною шкалою, бали; – оцінка i-го фактора кредитоспроможності за 15-бальною шкалою, бали; – значущі i-го фактора кредитоспроможності.

На нашу думку, аграрне підприємство з інтегральною величиною кредитоспроможності до 0,4 є високоризикованим та небажаним для надання кредитних ресурсів; 0,5-0,7 – можна вважати прийнятним об'єктом кредитування, але з підвищенням моніторингом та створенням більшої величини резервів (застави майна); 0,8-1 – є еталонним позичальниками; вище 1 заслуговують на особливі умови кредитування (нижчу відсоткову ставку чи необов'язковість застави).

Вважаємо доречним виділити п'ять основних етапів у процесі оцінки кредитоспроможності потенційного позичальника (рис. 2).

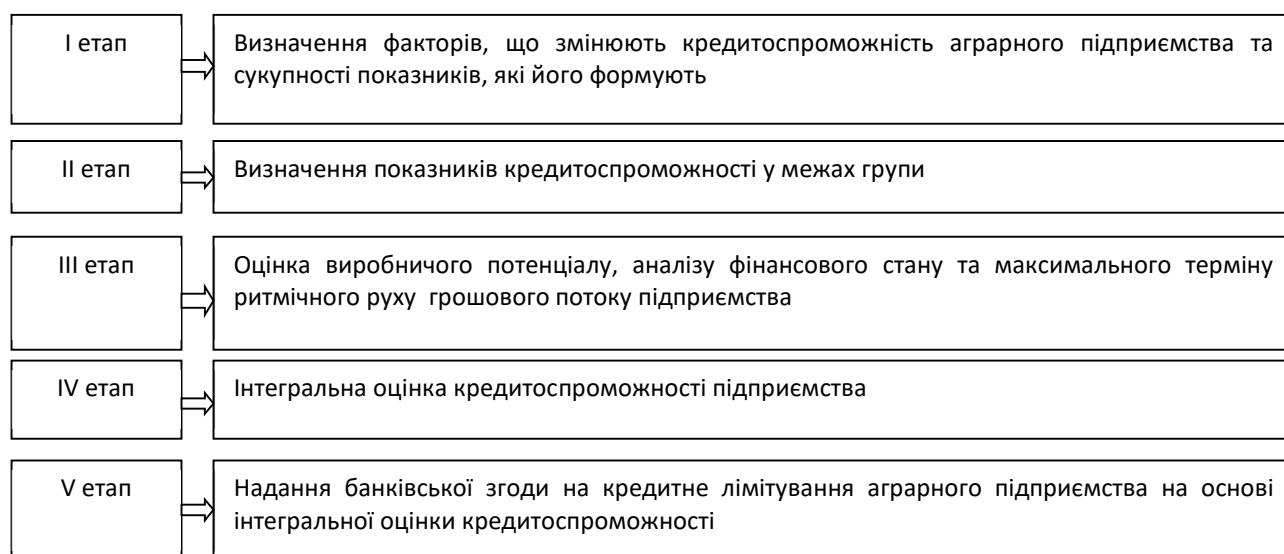


Рисунок 2 - Етапи оцінки кредитоспроможності аграрного підприємства

Джерело: побудовано на основі [12]

Оцінка впливу господарської діяльності аграрного підприємства на його кредитоспроможність, методом експертних оцінок, передбачає 25 факторів, об'єднаних у 5 груп за сукупністю 43 індикаторів: ефективність використання виробничого потенціалу, аналіз стану фінансової стійкості, типів ліквідності та платоспроможності підприємства, синхронності та ритмічності руху та грошового потоку.

Недоліком фінансових методів оцінки потенційних позичальників кредитних ресурсів є, по-перше,

ускладнене за часом використання статистичних моделей переоцінки кількісних чинників і недооцінка якісних факторів через некомпетентну вибірку системи базових кількісних індикаторів, високу чутливість до викривлення вільних даних (найбільш характерне саме для аграрних підприємств-позичальників). По-друге, порівняна чинників, що не піддаються обліку призводять до фальсифікації та приховування ознак критичного фінансового стану потенційних позичальників та існуючого ризику

неплатоспроможності. По-третє, розмір кредиту має обґрунтовуватись параметрами прогресивності використання основного капіталу та ступенем інноватизації виробничого процесу. Крім того, вплив «індикаторів» на визначення меж кредиту для регулювання виробничого процесу не забезпечений комплексною процедурою багатовимірного аналізу кредитоспроможності потенційних позичальників та не дозволяє знизити цінові бар'єри на кредитні ресурси, які використовуються для соціальних та екологічних, що важко виміряти єдиним інтегральним показником. Вищенаведені недоліки мають місце за

умови підвищення ризику неповернення позик через втрати, пов'язані з нанесенням шкоди навколишньому середовищу.

В контексті наукового підходу до визначення кредитних ризиків та розробки індивідуальних кредитних програм щодо врахування особливості аграрного виробництва, сформовано методику бальної оцінки потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника, яка враховує соціальні та екологічні ознаки для досягнення цілей кредитного забезпечення господарюючого суб'єкта (рис. 3).

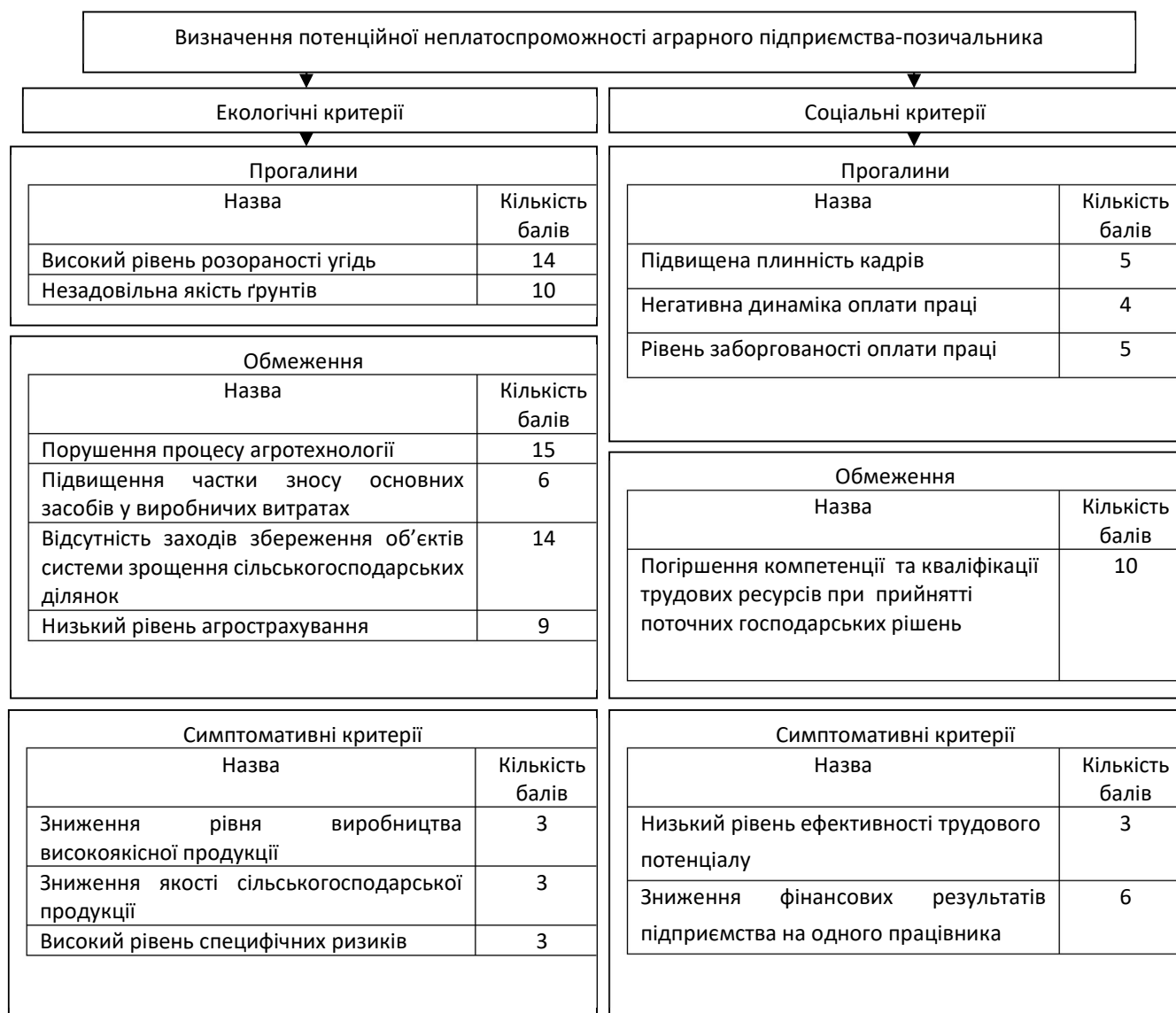


Рисунок 3 - Загальна структура методики визначення потенційної втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника внаслідок виробничої кризи

Джерело: удосконалено на основі [1; 6]

Для розрахунку бальної оцінки помилок, обмежень та симптоматичних критеріїв використано метод аналізу ієрархій Т. Сааті, який розповсюджений в моделях імплементації управлінських рівень, маркетингових сегментах та в системі експертного аналізу [5, с. 746-757].

Метод аналізу ієрархій Т. Сааті в банківській системі в наукових розробках А. О. Єпіфанова [9, с. 114-115], І. О. Андропова [1], В. М. Годук [6, с. 54-58], проте даний метод залишається складним та малодослідженим.

В основі метод аналізу ієрархій Т. Сааті знаходяться базові положення: будь-яка складна система оцінки може бути декомпозиційна; наслідок декомпозиції імплементується в ієрархічній структурі критеріальних

станів, кожен з яких формується з декількох змінних чинників; попарні вагомості елементи в ієрархії експертної оцінки змінюються в кількісні значення, що відображають неупереджену дійсність; можлива синергія між різними елементами і рівнями ієрархії [18; 5].

Метод аналізу ієрархій має аналогії з теорією ймовірності, згідно з якою вибірка ймовірних за пріоритетністю факторів здійснює вплив на рейтинг альтернативних гіпотез. Поміж того, МАІ має аналогії з теорією графів, яка за ситуаційною структурою прийняття рішення представлена у вигляді цілеспрямованого графу (рис. 4).

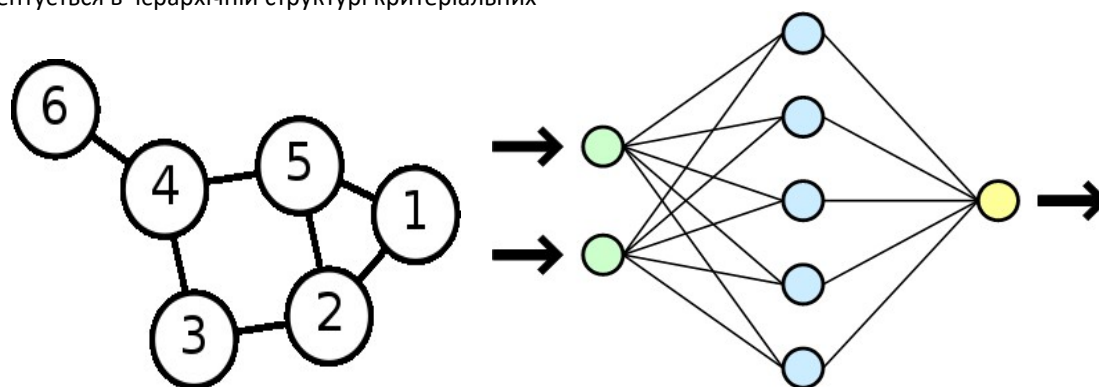


Рисунок 4 - Структура графу в просторовій нейромережі факторів виробничої кризи та втрати платоспроможності позичальника кредитних ресурсів

Джерело: побудовано на основі даних [1; 5]

Вузлами графа є: пріоритети, еталонний критерій рейтингу пріоритетів, фактори, що змінюють ієрархію рейтингу пріоритетів, дуги графа вказують на взаємозв'язок між вузлами та вибірку пріоритетних із загальної їх сукупності, що з'єднуються в штучних нейронних мережах.

Для формалізації вектору пріоритетів використовують різні підходи (методи) [1; 5]: розрахунок сумарної величини елементів кожного вузла в рядку та їх упорядкування шляхом ділення загальної величини на окремі елементи (отримані значення дорівнюють одиниці). Перший елемент результуючого вузла буде пріоритетом першого об'єкту, другий – другого об'єкту, останній елемент – n-му об'єкту; визначається сума елементів у вузлі стовпчика, що дозволяє одержати обернену величину від суми. Упорядкування відбувається шляхом розподілу кожної оберненої величини на суму всіх обернених величин; здійснюється ділення елементів кожного вузлового стовпця на суму елементів в цьому стовпці (тобто, упорядковується стовпець); формуються елементи кожного отриманого вузлового рядка шляхом ділення загальної суми на число елементів вузлового рядка (тобто усереднюється значення за упорядкованими вузловими

стовпчиками); здійснюється множення елементів кожного вузлового рядка та визначається корінь n-ого ступеню (тобто упорядковуються результати обчислення). Якість упорядкування та узгодженість результатів здійснюється за допомогою індексу узгодженості та рівня відносної узгодженості матриці порівнянь [1; 5].

Індекс узгодженості () визначає ступінь порушення кількісної і транзитивної узгодженості за формулою:

$$IQ = \frac{\lambda_{\max}}{n-1}, \quad (2)$$

де, $\lambda_{\max}$ – максимальне власне значення матриці; розмір матриці.

Для симетричної матриці завжди виконується нерівність:

$$\lambda_{\max} \geq n, \quad (3)$$

Максимальне значення ($\lambda_{\max}$) з матриці парних порівнянь обчислюється, як множення суми першого вузлового стовпця за рейтингом пріоритетів на величину першої компоненти упорядкованого результативного значення, сума другого стовпця – на другий компонент і т.д. На кінцевому етапі

розраховується сумарне значення чисел, яке дорівнює значенню ($\lambda_{\max}$).

Рівень відносної узгодженості (VQ) є відношенням індексу узгодженості (IQ) до середньостатистичного його значення (SQ) при випадковій виборці індексів в матриці порівнянь:

$$VQ = \frac{IQ}{SQ}, \quad (4)$$

Середньостатистичне вагомість індексу узгодженості варіює від величини матриці та

обраховується за шкалою Т. Сааті [18]. Матриця є достатньо узгодженою, якщо упорядкований результат менше ніж 10-20%. Якщо індекс (VQ) більше за граничні межі – проводиться повторне опитування експертів з метою покращання рівня відносної узгодженості.

Сформовано бальну оцінку прогалин, обмежень та симптоматичних критеріїв та побудовано вузли ймовірності настання ризику платоспроможності за упорядкованим вектором потенційної виробничої кризи аграрного підприємства-позичальника (рис. 5).

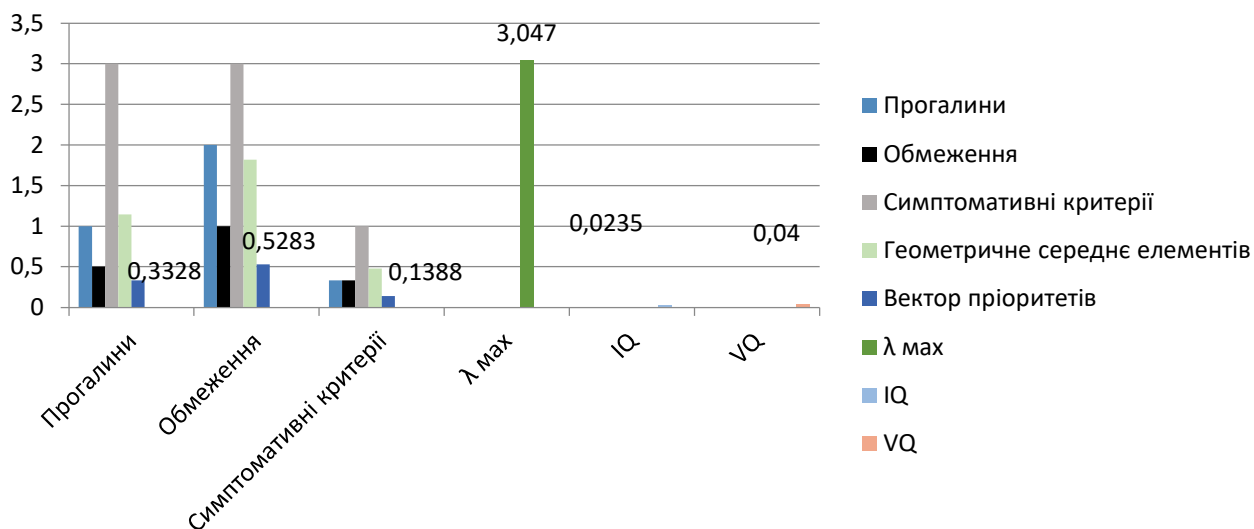


Рисунок 5 - Побудова нормалізованого вектору за групою критеріїв потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника

Джерело: розраховано автором

Так, найвагомішими критеріями виробничої кризи є показники групи «Помилки», питома вага якої становила 53%.

Нормалізований вектор для групи критеріїв «Обмеження» потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника представлена на рис. 6.

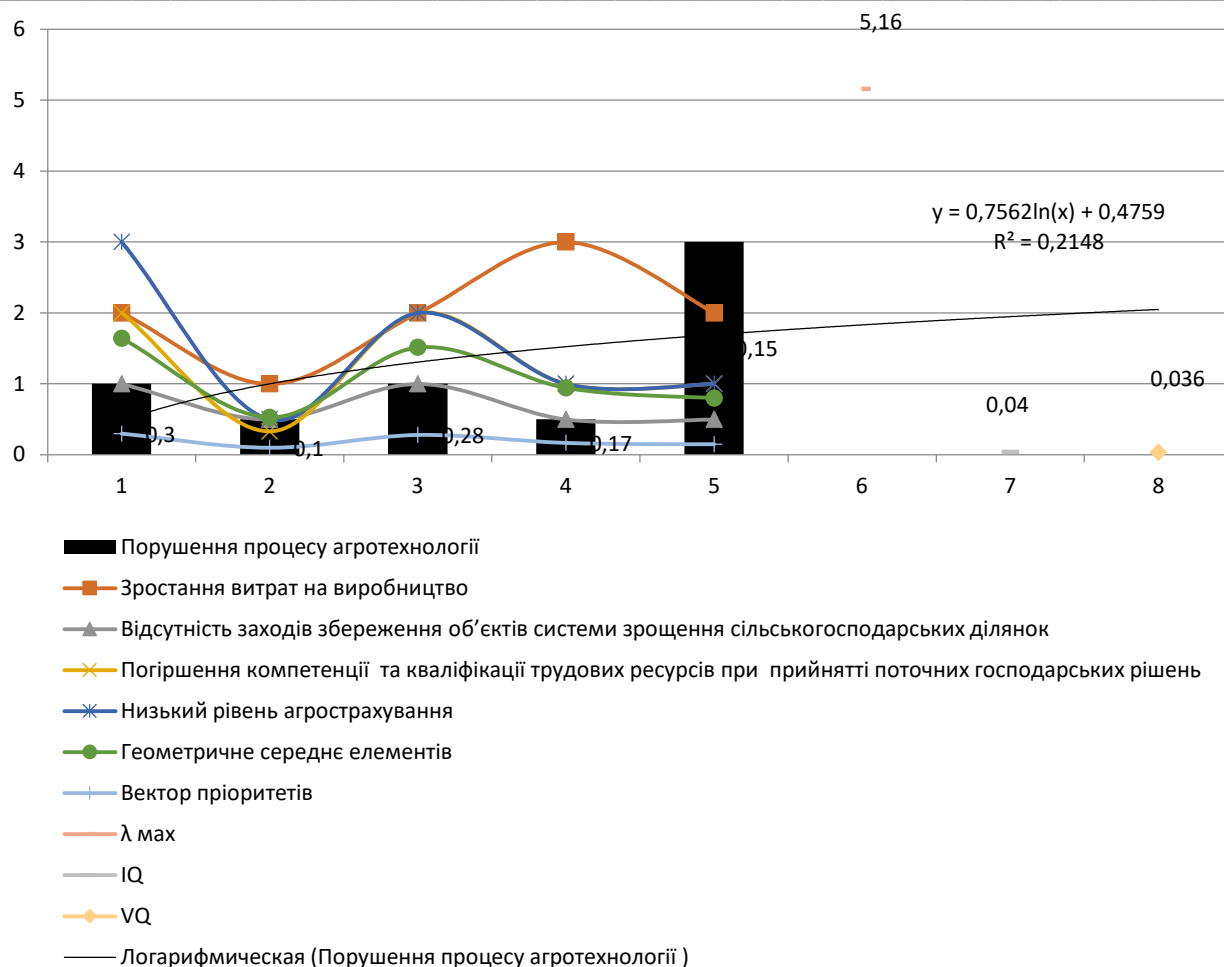


Рисунок 6 - Побудова упорядкованого вектору в групі «Обмеження» потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника

Джерело: розраховано автором

На думку експертів, найбільш серйозним «Прогалинами» щодо виникнення виробничої кризи та втрати платоспроможності є порушення процесу агротехнології (рис. 7).

Серед недоліків сучасного сільськогосподарського виробництва, які мають найбільший вплив на рівень виробничої кризи, а отже, втрату платоспроможності та фінансової стійкості є високий рівень розораності

угідь та незадовільна якість ґрунтів, оскільки діяльність аграрних підприємств, особливо, у сфері рослинництва, напряму залежить не тільки від площ, а й від якості ґрунтів, які використовуються в виробничому циклі. Тому, оцінюючи кредитоспроможність аграрних підприємств, доречно враховувати показники їх якості.

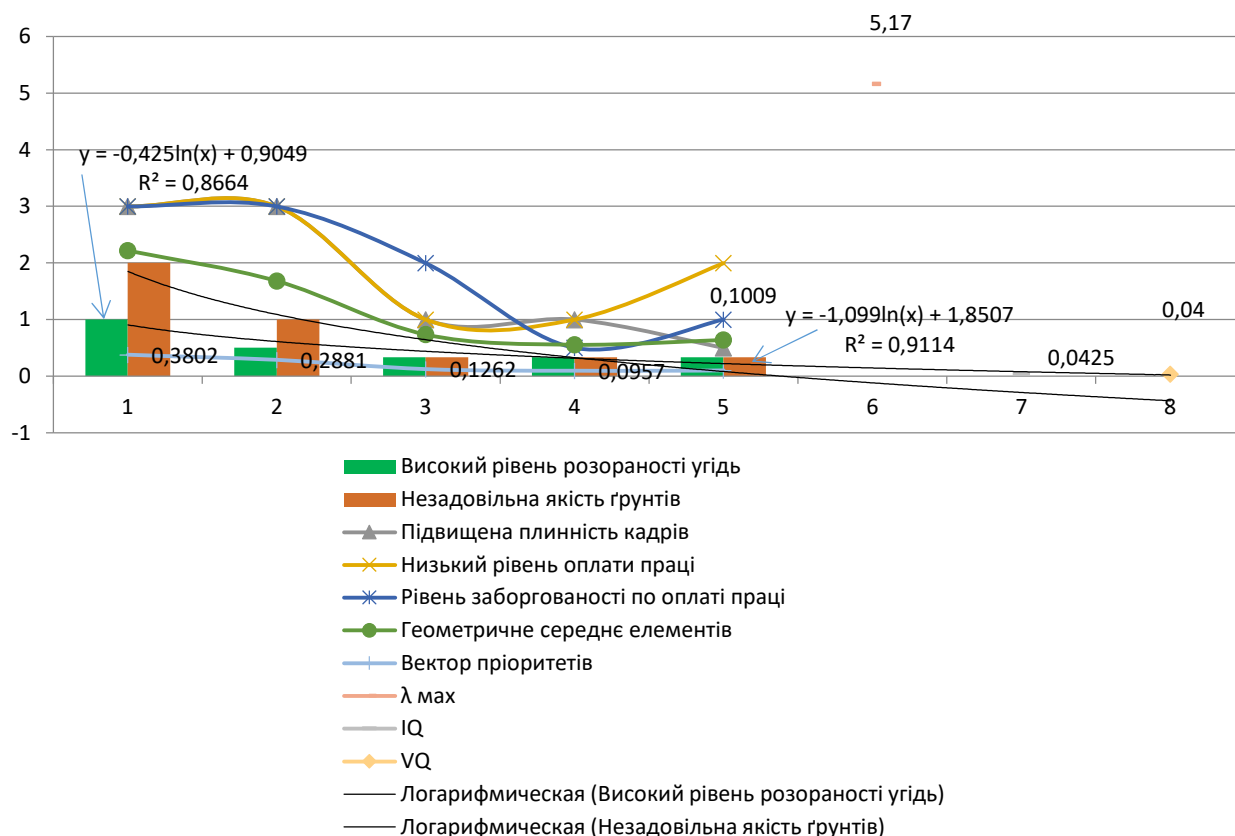


Рисунок 7 - Побудова упорядкованого вектору в групі «Прогалини» потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника

Джерело: розраховано автором

Зазначені прогалини та обмеження призводять до виникнення симптоматичних критеріїв виробничої кризи та втрати платоспроможності, найвагомим з яких є зниження фінансових результатів підприємства в розрахунку на одного працівника (рис. 8).

Аналогічно методу Аргенті, визначення рівня виробничої кризи та втрати платоспроможності аграрного підприємства-позичальника напряду

впливає на кредитний ризик банківської установи. Тому, кожний кредитний експерт на підставі агрохімічного паспорта поля, земельної ділянки встановлює вагомість критерію (рис. 3), за фактичними показниками та відносно відхилень від нормативних показників збільшує бали, а за відсутності – зменшує кількість балів, що нараховуються позичальнику.

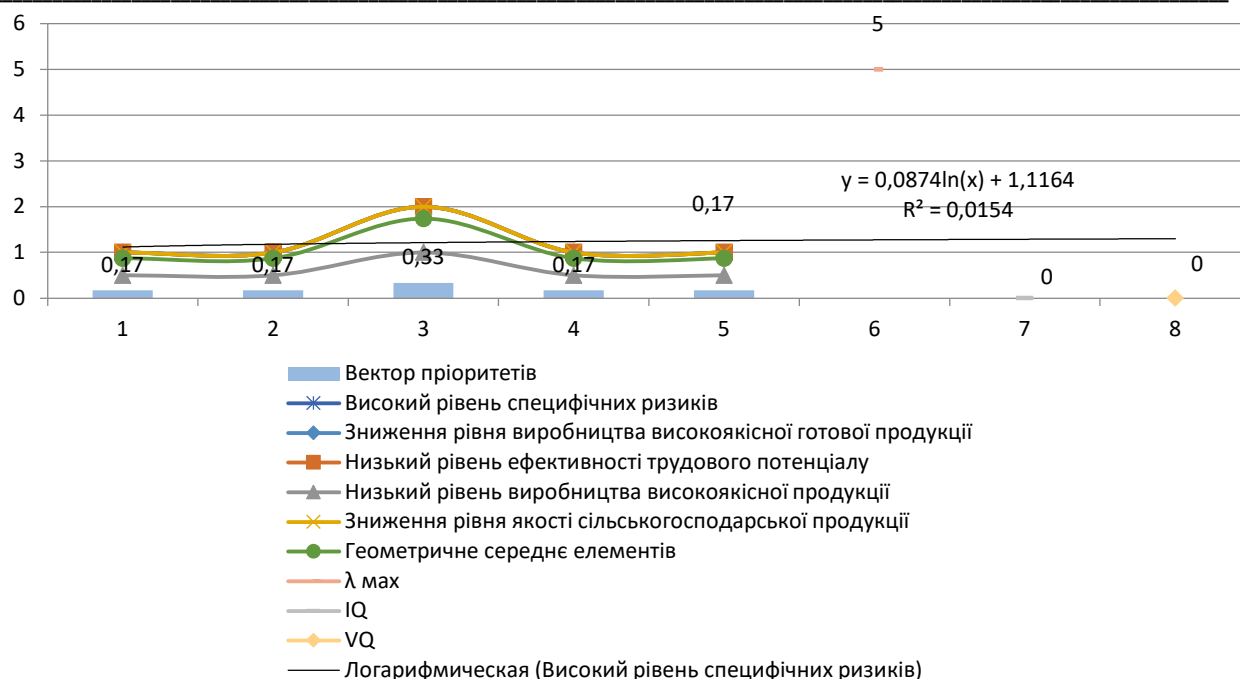


Рисунок 8 - Побудова упорядкованого вектору в групі «Симптомативні критерії» потенційної неплатоспроможності аграрного підприємства-позичальника внаслідок виробничої кризи

Джерело: розраховано автором

Якщо певний критерій має значення нижче критичного (граничного) – йому присвоюється «0» балів, у протилежному випадку – сукупна бальна оцінка наближена до 150. Тобто, чим вищою є ймовірність настання на підприємстві виробничої кризи та втрати платоспроможності, тим нижче буде кредитний рейтинг.

Висновки. Таким чином, активізація кредитного забезпечення аграрних підприємств потребує подальшого вдосконалення з питань спрощення процедури одержання банківського кредиту, відновлення процедур здешевлення відсоткових ставок за кредитами, впровадження кредитного раціонування за умови інформаційної асиметрії управління грошовими потоками та застосування нових видів гарантів від держави щодо стимулювання розвитку страхування заставного майна, фінансових і підприємницьких ризиків в аграрній сфері, зменшення ризиків неповернення кредитних коштів, а саме надання переваг тим суб'єктам господарювання, які мають декілька диверсифікованих форм

господарської діяльності для збільшення обсягу доходу, активно та в зазначений часовий лаг покривають кредитну лінію, формують резерв ресурсів у вигляді депозитної капіталізації коштів на рахунках через взаємовигідні умови обслуговування в баках із подальшим реінвестування цих коштів в повний цикл виробництва та збуту продукції.

Удосконалення методика бальної оцінки потенційної виробничої кризи та втрати платоспроможності позичальника-аграрного підприємства, яка враховує соціальні та екологічні ознаки для досягнення цілей кредитного забезпечення господарюючого суб'єкта сприяє більш поглибленій оцінці господарської діяльності та фінансового стану з метою зменшення кредитного ризику для банківської установи. Ці заходи дозволять покращити кредитне лімітування та призупинити динаміку коливання ставок за кредиту в бік їх зменшення, що сприятиме прозорому регулюванню механізму кредитного забезпечення аграрних підприємств.

Список використаних джерел:

1. Андропова І. О. Застосування методів Т. Сааті (теорії невизначеної множини) для оцінки платоспроможності позичальника. URL: <http://www.masters.donntu.edu.ua/publ2002/fem/andropova.pdf>.
2. Артем'єва О. О. Банківське кредитування АПК: сучасний стан та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. № 21(1). С. 13-18.
3. Вдовенко Л. О. Механізми банківського кредитування в аграрній сфері. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю, 2013. 378 с.
4. Гладчук О. М., Ткачук І. Я., Харабара В. М. Банківські операції: в схемах, таблицях, коментарях. Чернівці: ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2020. 208 с.
5. Гречко А. В. Онтологія методу аналізу ієрархій Сааті. *Штучний інтелект*. 2005. № 3. С. 746-757.
6. Годук В. М. Особливості оцінки банками кредитоспроможності сільськогосподарських підприємств. *Облік і фінанси АПК*. 2008. № 1. С. 54-58.

7. Гудзь О. Банківське кредитування інноваційного розвитку підприємств: можливості та ризики. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 1 (27). С. 12-19.
8. Демківський А. В. Гроші та кредит. Київ: ДАКОР, 2007. 528 с.
9. Єпіфанов А. О. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. 256 с.
10. Заюков І. В. Короткострокові кредити банків як фактор впливу на рентабельність підприємства. *Економіка і організація управління*. 2024. № 2 (54). С. 203-215.
11. Іванчук Н. В. Гроші і кредит. Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2021. 332 с.
12. Іртищева І. О., Крамаренко І. С. Методичні підходи до оцінки кредитоспроможності підприємств агропродовольчої сфери. *Агросвіт*. 2011. №9. С. 2-4.
13. Кисіль С. С. Особливості кредитного забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств. *Херсонський національний технічний університет. Серія «Соціально-економічна політика»*. 2018. № 28(17). С. 203-208.
14. Лагутін В. Д. Кредитування: теорія і практика: Київ: Знання, 2001. 216 с.
15. Лупенко Ю. О., Андрос С. В. Банківське кредитування аграрного сектору економіки. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2019. № 1. С. 196-206.
16. Майборода І.С. Оцінка кредитоспроможності сільськогосподарських підприємств на основі інтегрального показника. *Наукові праці*. 2009. №126. С. 149-153.
17. Остапчук Я. М., Клубук Ю. В. До питання сутності кредиту. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4054>
18. Приймак Н. В. Сутнісні характеристики кредиту як основного фінансового інструмента кредитування. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. № 18(3). С. 6-10.
19. Савлук М. І. Гроші та кредит. Київ: КНЕУ, 2011. 589 с.
20. Ситник Н. С. Банківська система. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 580 с.
21. Томашук І. О. Теоретичні аспекти сутності банківського кредиту та особливості кредитних відносин в аграрному секторі економіки. *Економіка АПК*. 2021. № 5. С. 101-112.
22. Ушакова О. О. Банківські операції. Рівне: НУВГП, 2021. 226 с.

References:

1. Andropova, I. O. (2002). Application of T. Saati methods (indefinite set theory) for assessing the borrower's solvency. <http://www.masters.donntu.edu.ua/publ2002/fem/andropova.pdf>
2. Artem'ieva, O. O. (2018). Bank lending to the agricultural sector: current state and development prospects. *Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*, 21(1), 13-18. [in Ukraine]
3. Vdovenko, L. O. (2013). Mechanisms of bank lending in the agricultural sector. Vinnytsia: FOP Korzun D. Yu.
4. Gladchuk, O. M., Tkachuk, I. Ya., Kharabara, V. M. (2020). Banking operations: in diagrams, tables, comments. Chernivtsi: Chernivtsi National University named after Yu. Fedkovych.
5. Grechko, A. V. (2005). Ontology of the Saati Hierarchy Analysis Method. *Artificial Intelligence*, 3, 746-757.
6. Goduk, V. M. (2008). Peculiarities of Bank Assessment of the Creditworthiness of Agricultural Enterprises. *Accounting and Finance of the Agricultural Industry*, 1, 54-58.
7. Gudzy, O. (2019). Bank Lending of Innovative Development of Enterprises: Opportunities and Risks. *Economics. Management. Business*, 1(27), 12-19.
8. Demkivskiy, A. V. (2007). Money and Credit. Kyiv: DAKOR.
9. Yepifanov, A. O. (2008). Modern and promising methods and models of management in the economy. Sumy: State Higher Educational Institution "UABS NBU".
10. Zayukov, I. V. (2024). Short-term bank loans as a factor of influence on the profitability of the enterprise. *Economics and Management Organization*, 2(54), 203-215.
11. Ivanchuk, N. V. (2021). Money and credit. Ostroh: Publishing House of the National University "Ostroh Academy".
12. Irtysheva, I. O., Kramarenko, I. S. (2011). Methodological approaches to assessing the creditworthiness of agro-food enterprises. *Agrosvit*, 9, 2-4.
13. Kysil, S. S. (2018). Features of credit support for the development of agricultural enterprises. *Kherson National Technical University. Series "Socio-Economic Policy"*, 28(17), 203-208.
14. Lagutin, V. D. (2001). Lending: Theory and Practice: Kyiv: Znannia.
15. Lupenko, Yu.O., Andros, S.V. (2019). Bank lending to the agricultural sector of the economy. *Economic Bulletin of NTUU "KPI"*, 1, 196-206.
16. Mayboroda, I.S. (2009). Assessment of the creditworthiness of agricultural enterprises based on an integral indicator. *Scientific Works*, 126, 149-153.
17. Ostapchuk, Ya.M., Klubuk, Yu.V. (2024). On the question of the essence of credit. *Economy and Society*, 62. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4054>
18. Prymak, N.V. (2018). Essential characteristics of credit as the main financial instrument of lending. *Scientific Bulletin of Uzhgorod National University*, 18(3), 6-10.
19. Savluk, M.I. (2011). Money and credit. Kyiv: KNEU.
20. Sytnyk, N.S. (2020). Banking system. Lviv: Ivan Franko Lviv National University.
21. Tomashuk, I.O. (2021). Theoretical aspects of the essence of bank credit and peculiarities of credit relations in the agricultural sector of the economy. *Economics of the Agricultural Industry*, 5, 101-112.
22. Ushakova, O.O. (2021). Banking operations. Rivne: NUVGP.

