

УДК 338.434

Н. С. Згадова,

к. е. н., доцент, Одеський державний технологічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4585-9620>

Г. М. Павленко,

старший викладач, Одеський державний технологічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4933-4231>

О. Є. Паненко,

аспірант 1 року навчання, Одеський державний технологічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-7728-431X>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.15.52

ОПТИМІЗАЦІЯ ТА БЕЗПЕКА СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

N. Zgadova,

PhD in Economics, Associate Professor, Odessa State Technological University

A. Pavlenko,

Senior Lecturer, Odessa State Technological University

O. Panenko,

Postgraduate student, Odessa State Technological University

OPTIMIZATION OF THE STRUCTURE OF CAPITAL IN AGRICULTURAL BUSINESSES

У статті проаналізовано сучасні тенденції і проблеми в галузі сільського господарства та визначено їх вплив на капіталовкладення. Визначена оцінка різних джерел фінансування для аграрних підприємств і їх вплив на структуру капіталу. Розкрито основні критерії оптимізації структури капіталу підприємства. Визначено основні фактори, які впливають на вибір оптимальної структури капіталу для аграрних підприємств. Розроблено рекомендацій щодо оптимізації структури капіталу для забезпечення стійкості і ефективності аграрного підприємства. Стаття може бути корисною для фахівців у галузі аграрного бізнесу, менеджерів, інвесторів, здобувачів і фахівців з управлінням аграрними підприємствами.

Наведено пошук нових шляхів оптимізації структури капіталу підприємств та аналіз формування та використання капіталу. Метою даної статті є дослідження теоретичних методів оптимізації структури капіталу та обґрунтування пропозицій щодо методичного визначення співвідношення власного та позикового капіталу сільськогосподарських підприємств. Визначено вибір оптимального співвідношення власних і позикових коштів, структури капіталу, яка є основою успішного функціонування підприємства.

The article analyzes current trends and problems in the interior of the rural state and identifies their investment in capital investment. An assessment of various sources of finance for agricultural enterprises and their contribution to the structure of capital has been made. Outlined the main criteria for optimizing the structure of the capital of the enterprise. Designated the main factors, yaki vplyvayut on the choice of the optimal structure of capital for agricultural enterprises. The recommendations on how to optimize the capital structure for ensuring the stability and efficiency of the agricultural business have been developed. The article can be a pivotal one for farmers in the agrarian business, managers, investors, health workers and farmers in the management of agricultural enterprises.

Optimization of the capital structure is one of the main management problems in the market economy. Because without a clear definition of the residual market value, it is impossible to clearly determine the own and loan capital, regarding its formation, financial stability and operational efficiency of the company's payments, the degree of risk of investment activity and the general competitive position of the company. The solution of complex issues is the complexity of the problem, which is defined by a large number of sources of capital formation. There are many factors that affect the choice of the optimal structure (investment risks, available investment resources, state financial potential of the enterprise). The method of this article is the study of theoretical ways to optimize the capital structure and the justification of proposals for the methodical determination of the ratio between own and loan capital for agricultural enterprises.

Many scientists are engaged in the search for new ways to optimize the capital structure of enterprises and the analysis of the formation and use of capital, and the results of their research are illustrated in many scientific works. The method of this article is the study of theoretical methods of optimization of the capital structure and the justification of proposals for the methodical determination of the ratio between own and loan capital for agricultural (agricultural) enterprises. It is determined that the choice of the optimal ratio of own and borrowed funds and capital structure is the basis for the successful functioning of the enterprise.

Ключові слова: структура капіталу, критерії оптимізації структури капіталу, вартість капіталу, безпека капіталу, ефект фінансового лівериджу, фінансова стійкість.

Key words: capital structure, capital structure optimization criteria, capital cost, capital security, effect of financial leverage, financial stability.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ТА ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Оптимізація структури капіталу є однією з основних проблем управління в умовах ринкової економіки. Адже від без чіткого визначення залишкової ринкової вартості неможливо чітко визначити власний і позичковий капітал, щодо його формування, фінансової стабільності і оперативності платежів підприємства, ступені ризику інвестиційної діяльності та загальних конкурентних позицій підприємства. У вирішенні складних питань і полягає складність проблеми, яку визначено великою кількістю джерел формування капіталу. Існують багато факторів, що впливає на вибір оптимальної структури (інвестиційні ризики, доступні інвестиції ресурси, державний фінансовий потенціал підприємництва).

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ, У ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

Пошуком нових шляхів оптимізації структури капіталу підприємства та аналізом формування та використання капіталу займаються багато вчених, та їх результати досліджень висвітлені в багатьох наукових працях: Білоченко А.М. [1, с. 194], Бланк І.В. [2, с. 138], Воронін А.В. [3, с. 79], Давиденко Н.М. [4, с. 10], Дрига С.Г. [5, с. 441], Куц. Л.Л. [6, с. 114], Рудик Н. В. [7, с. 272]. Проте в епоху розвинутих економічних ринкових відносин фінансові аналітики повинні швидко реагувати на зміни в середовищі аграрних підприємств та успішно приймати бізнес-виклики. Тому процес оптимізації структури капіталу залишається актуальним питанням для дослідження.

На даний час є актуальним і дослідження з безпеки капіталу. Вони відносяться до аналізу рівня захищеності капіталовкладень і інвестицій від ризиків і загроз. Безпека капіталу є

важливою темою для інвесторів, компаній і будь-якої організації, яка має інтерес у збереженні та збільшенні свого капіталу.

МЕТА СТАТТІ

Метою даної статті є дослідження теоретичних шляхів оптимізації структури капіталу та обґрунтування пропозицій щодо методичного визначення співвідношення між власним і позичковим капіталом для сільськогосподарських (аграрних) підприємств. Визначено що вибір оптимального співвідношення власних та позикових коштів у структурі капіталу є базою для успішного функціонування підприємства.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБґРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

В умовах трансформаційних процесів глобалізації та в умовах розвитку нових форм виразу ринкових відносин в Україні підприємства мають бути інвестиційно привабливими та сучасними. Постійне коливання курсів іноземних валют змушує підприємства бути постійно готовими до нових випробувань фінансової стійкості. Зростання економічних стандартів і поява нових можливостей оподаткування в майбутньому вплинуть на інвестиційну активність компаній, розмір чистого прибутку та масштаби діяльності в цілому.

У конкурентному бізнес-середовищі важливо для успішної роботи підприємства мати чітку позицію розвитку та стійкий фінансовий стан, роблячи ставку на його майбутнє зростання. Формування капіталу підприємства, що забезпечує стійке положення на ринку, та отримання прибутків з фінансової діяльності є ключовим аспектом роботи фінансового менеджера. Постійний пошук дешевших джерел фінансування демонструє все більш вигідні умови кредитування. Мінімізація середньозваженої вартості капіталу забезпечує стійку ринкову

Таблиця 1. Підходи до визначення поняття "структура капіталу"

Автори	Характеристика
Рудик Н.Б.	Комбінація цінних паперів, тобто фінансування підприємства здійснюється виключно за рахунок емісії цінних паперів з наступним їх продажем інвесторам на ринку.
Бланк І.А. [1]	Співвідношення всіх форм власних та залучених фінансових ресурсів, які безпосередньо використовуються підприємством у процесі господарської діяльності для фінансування активів.
Десесєва А.І.	Певна комбінація боргу та власного капіталу, яка має урівноважити його з активами.
Бочаров В.В.	Розрізняє структуру капіталу як спрощену (підприємство може залучити капітал лише за допомогою випуску звичайних акцій) та як складну (підприємство формує свої пасиви за рахунок облігаційних позик та банківських кредитів).

вартість капіталу та дозволяє визначити основні питання формування капіталу.

У сучасних бізнес-середовищах забезпечення фінансової стійкості та стабільності є не менш важливим. Як відомо, чим більше залучено боргових ресурсів, тим більший ризик втрати фінансової стабільності. Тому діючий показник слід враховувати при формуванні оптимальної структури капіталу аграрних підприємств.

Капітал — сукупність усіх фінансово-економічних ресурсів, забезпечених майном суб'єкта господарювання матеріального та нематеріального характеру, та використовуються для розширеного відтворення для отримання доходу. Відповідно, необхідно розглянути особливості загального формування структури капіталу, виходячи з різних точок зору науковців (табл. 1).

Структура капіталу — спеціальне логічне поняття, введене в сучасному фінансовому аналізі для відображення співвідношення кредитних і власних джерел фінансування, прийнятих для реалізації ринкової стратегії підприємства.

Структуру капіталу іноді визначають як поєднання цінних паперів компанії [6, с. 11]. Але це вузьке визначення, оскільки воно передбачає, що компанія фінансує свою діяльність лише шляхом випуску цінних паперів і продажу їх зовнішнім інвесторам. Під структурою капіталу розуміється співвідношення всіх джерел довгострокового та короткострокового фінансування, які використовує підприємство під час своєї господарської діяльності.

Загальний вплив на вибір та характер структури капіталу має кілька факторів:

— етап життєвого циклу підприємства. Підприємства на стадії зрілості використовують

ють здебільшого власний капітал, тоді як зростаючись залучають значні обсяги позичкового капіталу;

— показник успішності. Підприємства з високим рівнем прибутковості матимуть меншу потребу в позичковому капіталі;

— структура активів. Якщо частка ліквідних коштів у структурі активів висока, підприємство може залучити більше позичкового капіталу, оскільки вони можуть бути використані як забезпечення для отримання кредиту.

— конкурентоспроможність продукції підприємств. Чим стабільніший попит на товар, тим безпечніше використання позичкового капіталу;

— коефіцієнт операційного левериджу. Враховуючи високе значення коефіцієнта операційного левериджу, частка позикового капіталу невелика;

— розмір капіталу підприємства. Підприємства з невеликим капіталом переважно орієнтовані на короткострокові джерела фінансування;

— період використання капіталу. Власні кошти вкладаються на тривалий термін, а позикові кошти — переважно короткострокові;

— фінансова ментальність керівників компанії. Якщо власники компанії дотримуються консервативного підходу, то власний капітал домінує в структурі капіталу;

— ціна окремих складових капіталу. Підприємство має зосередитись на залученні дешевих джерел фінансування капіталу, оскільки в цьому випадку він збільшиться вартість підприємства.

Одним із найскладніших питань управління структурою капіталу є оптимізація структури капіталу аграрних підприємств. У сучасній економічній літературі уявлення про оптимальну структуру капіталу зовсім інші. Ключові відмінності при визначенні оптимальної структури капіталу вчені використовують різні критерії оптимізації.

Так, І.О. Бланк, Г.О. Швиданенко вважають, що оптимальна структура капіталу становить таке співвідношення власних і позикових коштів, за якого забезпечується найбільш ефективна пропорційність між коефіцієнтом фінансової рентабельності та коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість. Відповідно виділяють наступні критерії оптимізації: максимізація рентабельності власного капіталу; мінімізація вартості капіталу; мінімізація фінансових ризиків підприємства [1; 2].

Вчені Ю.М. Лопатинський, О.І. Буринська вважають оптимальною структуру капіталу,

яка мінімізує середньозважену вартість капіталу і, відповідно, максимізує вартість підприємства [3].

У цьому випадку використовується як критерій оптимізації — мінімальна середньозважена вартість капіталу. Так, "мінімальна середньозважена вартість капіталу" може бути одним із критеріїв оптимізації структури капіталу для підприємств та відображає мету зменшення загальних витрат на капітал для компанії, що може призвести до підвищення ефективності і збільшення прибутковості підприємства.

Тому серед науковців існують різні погляди пов'язані з визначенням оптимальної структури капіталу.

Обґрунтування найбільш допустимого визначення критерію оптимізації структури аграрного капіталу варто розглядати більш детально. Для кожного окремого підприємства треба враховувати переваги та недоліки кожного.

Для розуміння цих критеріїв стосовно аграрних підприємств розглянемо складові, які складаються з середньозваженої вартості капіталу і мінімізації вартості капіталу.

Середньозважена вартість капіталу: Це комбінація вартості власного капіталу (еквіті) та вартості залученого капіталу (боргові зобов'язання). Вираховується шляхом знаходження середньої вартості капіталу на підставі ваг, які призначаються кожному джерелу фінансування відповідно до його частки в загальній структурі капіталу.

Критерій мінімізації капітальних витрат. Поточний критерій заснований на визначенні середнього значення зважена вартість капіталу за його різноманітністю структур. Відповідно буде прийнято рішення на користь структури, яку забезпечує показник мінімальної середньозваженої вартості капіталу.

Мінімізація вартості капіталу: Мета полягає в знаходженні такого розподілу між власним і залученим капіталом, який знижує загальну вартість капіталу для підприємства. Зниження вартості капіталу може бути досягнуто шляхом зниження витрат на обслуговування боргових зобов'язань, зниження ставок дивідендів для акціонерів або збільшення використання внутрішнього фінансування.

Оптимізація структури капіталу з орієнтацією на мінімальну середньозважену вартість капіталу може допомогти компанії забезпечити оптимальний баланс між вартістю капіталу та ризиками, пов'язаними з використанням різних джерел фінансування. Проте, варто пам'ятати, що оптимальна структура капіталу може різнитися залежно від галузі, ринкових

умов і конкретних цілей підприємства. Крім того, впровадження будь-яких змін у структурі капіталу має бути обдуманим і враховувати потенційні наслідки на фінансову стійкість та діловий успіх компанії.

Отже, практичне використання теорії зменшення вартості капіталу в аграрних підприємствах, це розширити структуру капіталу сільськогосподарських підприємств, що викликає серйозні проблеми, тому він не набув широкого застосування.

Критерій максимізації ринкової вартості підприємства. Критерій є одним з ключових підходів до оптимізації структури капіталу і управління підприємством загалом. Цей підхід спрямований на те, щоб забезпечити максимальну ринкову цінність підприємств для її акціонерів та інвесторів. Це може бути досягнуто через різні стратегії та дії, спрямовані на збільшення акціонерної вартості і капіталізації підприємства.

Для максимізації ринкової вартості підприємства, компанія може зосередитися на ефективному управлінні бізнесом, фінансовому управлінні, впровадженні стандартів управління та інших. Детально розглянемо це критерії для аграрних підприємств:

Ефективне управління бізнесом: Розробка стратегій і тактик, які сприяють підвищенню рентабельності, продуктивності та конкурентоспроможності аграрних підприємств. Ефективне використання ресурсів і здійснення оптимальних рішень з метою зростання прибутковості.

Інновації і диференціація: Розробка нових продуктів, технологій або підходів, що дозволяють підприємству виділитися на ринку і отримати перевагу перед конкурентами.

Фінансове управління: Ефективне керування фінансами аграрного підприємства, оптимізація структури капіталу, збільшення ефективності управління ризиками та зниження фінансових витрат.

Залучення інвестицій: Залучення нових інвесторів або ринкових фондів, які можуть підтримати підприємство та сприяти розвитку бізнесу.

Впровадження стандартів управління: Впровадження сучасних корпоративних стандартів управління, що сприяють підвищенню прозорості, ефективності та відповідальності перед акціонерами.

Максимізація ринкової вартості підприємства є важливою метою для багатьох компаній аграрних підприємств, оскільки вона сприяє залученню нових інвестицій, підвищенню ціни акцій і стабільності на ринку. Однак, цей підхід також може вимагати балансування інтересів різних зацікавлених сторін, включаючи клієн-

тів, співробітників, інвесторів і партнерів, для досягнення тривалого успіху і сталого росту підприємства.

Такий консервативний підхід передбачає що 50% змінних оборотних коштів формуються протягом за допомогою короткострокових зобов'язань, а 50% змінного оборотного капіталу, це постійна частина оборотних і основних фондів що формується за рахунок власного капіталу і довгострокових зобов'язань аграрного підприємства.

Традиційний підхід є менш ризикований для підприємства, але включається на основі підходу керівництва до ризику та відбору. Більш доцільним є традиційна капітальна структура підприємства. Але цей підхід не гарантує точність результатів.

Критерій максимізації чистого прибутку на акцію. Цей критерій є одним із ключових підходів до фінансового управління підприємством з метою максимізації вартості для акціонерів. Він вимірює прибуток, який припадає на кожну акцію в обігу після врахування усіх витрат та податків.

Максимізація чистого прибутку на акцію може бути досягнута за допомогою зростання прибутковості, де підприємство може прагнути збільшити свій чистий прибуток шляхом ефективного управління витратами, зростання обсягів продажів, підвищення цін або збільшення рентабельності виробництва; оптимізацією структури капіталу; інвестиціями в проєкти з високими перспективами, де прийняття рішень про інвестування в проєкти з високою очікуваною рентабельністю допоможе підвищити чистий прибуток в майбутньому; оптимізація податкових платежів та застосування законних податкових стратегій та уникнення зайвих податкових зобов'язань.

У цьому підході ключовим показником є прибуток на акцію, який розраховується як відношення чистого прибутку до середнього доходу, який дорівнює кількості звичайних простих акцій в обігу.

Максимізація є важливою метою для багатьох аграрних підприємств, оскільки вона допомагає забезпечити привабливість акцій для потенційних інвесторів, підвищує довіру ринку та може призвести до підвищення вартості акцій. Однак, при прийнятті рішень про максимізацію чистого прибутку на акцію, керівництво підприємства також повинно враховувати інші аспекти, такі як довгостроковий розвиток бізнесу, стабільність та сталість доходів, щоб забезпечити узгодженість з загальними стратегічними цілями.

Одним із основних критеріїв при оптимізації структури аграрних підприємств є максимізація рентабельності власного капіталу. Даний критерій базується на використанні ефекту фінансового лівериджу — приріст рентабельності власного капіталу, який досягається завдяки використанню позичкового капіталу.

Фінансовий лівериджу (також відомий як фінансовий ринг) стосується використання залученого капіталу (позичених коштів або боргових зобов'язань) разом із власним капіталом для збільшення потенційної рентабельності і вартості аграрних для її акціонерів.

Під час використання ефекту фінансового лівериджу підприємство залучає кредити, що дозволяє підвищити загальний обсяг капіталу, доступного для інвестицій. За умови, що доходи вищі за відсоткові ставки за залучений капітал, чистий прибуток для акціонерів збільшується, оскільки частина прибутку після відрахування відсотків на залучений капітал залишається в руках акціонерів.

Однак, використання ефекту фінансового лівериджу також приносить збільшений ризик. Залежність від залученого капіталу підвищує ступінь фінансового ризику. Якщо підприємство не здатне заробляти достатньо прибутку для покриття відсоткових платежів на залучений капітал, це може призвести до зниження чистого прибутку, збільшення фінансового навантаження та зростання вартості заборгованості.

Важливо збалансувати використання фінансового лівериджу, враховуючи фінансову стійкість компанії, її здатність до виконання платежів і уникнення фінансового дистресу. Математичний ефект фінансового лівериджу можна виразити наступним способом:

$$\begin{aligned} \text{Рентабельність акціонерного капіталу} &= \\ &= \text{Чистий прибуток} / \text{Власний капітал} \end{aligned}$$

$$\text{Рентабельність активів} = (\text{Чистий прибуток} + \text{Відсоткові платежі за залучений капітал}) / \text{Всього активів}$$

$$\begin{aligned} \text{Рентабельність залученого капіталу} &= \\ &= \text{Чистий прибуток} / \text{Залучений капітал} \end{aligned}$$

Якщо рентабельність активів перевищує рентабельність залученого капіталу, це означає, що ефект фінансового лівериджу призводить до збільшення рентабельності акціонерного капіталу та вартості акцій підприємства. Однак, варто пам'ятати, що використання фінансового лівериджу повинно здійснюватися обачно та з урахуванням ризиків, пов'язаних з ним.

Для сільськогосподарських підприємств поширеним є часткове фінансування діяльності підприємства за рахунок кредиторської заборгованості. Це слід враховувати при визначенні коефіцієнта фінансового левериджу. Якщо підприємство збирається отримати позику на інвестиції, то при визначенні коефіцієнта фінансового важеля слід враховувати лише суму банківської позики, за винятком кредиторської заборгованості.

Ефект фінансового левериджу відображає відсоток збільшення рентабельності власного капіталу при взятті кредиту в банку.

Таким чином, у результаті взяття банківського кредиту змінюється структура капіталу, але ця структура є раціональною для аграрного підприємства, оскільки забезпечує підвищення рентабельності власного капіталу.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, з проведених досліджень можна зробити висновок, що існує значна кількість критеріїв, які в багатьох випадках є протилежними для оптимізації структури капіталу. Для сільськогосподарських підприємств з високим рівнем рентабельності активів найбільш прийнятним критерієм використання є підвищення рентабельності власного капіталу. При цьому необхідно враховувати особливості визначення коефіцієнта фінансового левериджу в конкретних випадках. Цей критерій можна використовувати також при оцінці джерел фінансування окремих інвестиційних проєктів, оскільки це дозволяє визначити вплив реалізації проєкту на ефективність діяльності всього підприємства.

Оцінка структури інвестиційних джерел підприємства здійснюється внутрішніми та зовнішніми користувачами. Зовнішні користувачі (банки, інвестори, кредитори) при укладенні угод про співпрацю оцінюють зміни частки власних коштів з точки зору фінансового ризику. Ризик зростає зі зменшенням власного капіталу. Внутрішній аналіз структури капіталу пов'язаний з оцінкою альтернативних варіантів фінансування діяльності компанії. При цьому критеріями відбору є:

- акцент на пропорційному співвідношенні власного та позикового капіталу;
- оптимізація структури капіталу за критеріями максимізації прибутку та мінімізації ризику.

Література:

1. Бланк И. А. Управление капиталом: учебный курс. К.: Эльга, НикаЦентр, 2004. 576 с.
2. Швиданенко Г.О., Шевчук Н.В. Управление капиталом предприятия: навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2007. 440 с.
3. Лопатинський Ю.М., Буринська О.І. Складові та пріоритети сталого розвитку аграрного сектору економіки: концептуальнотеретичний дискурс. Економіка АПК. 2018. № 6. С. 94—100.
4. Сільське господарство України. 2020: стат зб. / Держ. служба статистики України. Київ, 2020. URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_sg2017_pdf.pdf. (дата звернення: 18.07.2023).
5. Лагодієнко Н.В., Лагодієнко В.В. Оцінка економічної складової сталого розвитку аграрного виробництва в умовах відкритості національної економіки. Український журнал прикладної економіки. 2019. Том 4. № 4. С. 265—281. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-4-31>.
6. Пінчук А.О. Стратегія забезпечення сталого розвитку сільського господарства в умовах діджиталізації економіки України: автореф. дис. ... докт. економ наук: 08.00.03. Чернівці, 2020. 36 с.

References:

1. Blank, U. A. (2004), *Upravlenie capital [Capital management: a training course]*, Elga, NicaCenter, Kyiv, Ukraine.
 2. Shvydanenko G.O., Shevchuk N.V. (2007), *Upravlinnia kapitalom pidpriemstva [Enterprise capital management: a textbook]*, Kyiv, Ukraine.
 3. Lopatinsryy, Yu. V. (2018), "Components and priorities of sustainable development of the agricultural sector of the economy: conceptual and theoretical discourse", *Ekonomika APK*, vol. 6, pp. 94—100.
 4. State Statistics Service of Ukraine (2020), "Agriculture of Ukraine", available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (Accessed 18.07.2023).
 5. Lahodiienko, N.V. and Lahodiienko, V.V. (2019), "Assessment of the economic component of sustainable development of agricultural production in an open national economy", *Ukrains'kyj zhurnal prykladnoi ekonomiky*, Vol, 4, no. 4. pp. 265—281. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-4-31>
 6. Pinchuk, A.O. (2020), "Strategy for ensuring sustainable development of agriculture in the context of digitalization of Ukraine's economy", *Abstract of Ph.D. dissertation, Economy*, Chernihiv, Ukraine.
- Стаття надійшла до редакції 01.08.2023 р.*