

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ПОДИК СОФІЯ ОЛЕКСІЇВНА

УДК: 336.77:631

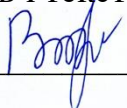
ДИСЕРТАЦІЯ

**«ФІНАНСОВО-КРЕДИТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ
ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ»**

Спеціальність 07 «Управління та адміністрування»
072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

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


_____ Софія ПОДИК

Науковий керівник: Давиденко Надія Миколаївна
доктор економічних наук, професор,
заслужений працівник освіти України

Чернігів – 2026

АНОТАЦІЯ

Подик С. О. Фінансово-кредитне забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» (07 «Управління та адміністрування»). – Національний університет «Чернігівська політехніка», Чернігів, 2026.

У дисертації поглиблено теоретичні засади та розроблено практичні рекомендації удосконалення фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрного сектору в умовах сучасних викликів.

Об'єктом дослідження є процес фінансово-кредитного забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів.

Предметом дисертаційного дослідження є теоретико-методичні та прикладні засади фінансово-кредитного забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів.

Зазначено, що аграрний сектор відіграє важливу роль у формуванні національної економіки України, забезпеченні продовольчої безпеки та наповненні валютних резервів, однак ефективність його розвитку значною мірою залежить від доступності фінансових ресурсів, які визначають можливості підприємств у реалізації інвестиційних проєктів, оновленні матеріально-технічної бази та підвищення рівня конкурентоспроможності. Сучасні виклики, серед яких пандемія COVID-19, економічні кризи та повномасштабне вторгнення, яке розпочалось 24 лютого 2022 р., суттєво ускладнили фінансове забезпечення аграрного сектору. За таких умов обмежений доступ до кредитних ресурсів та зростання їхньої вартості визначили необхідність поглибленого дослідження та актуалізували потребу у виробленні нових підходів до фінансово-кредитного забезпечення.

У дисертації поглиблено теоретико-методичні основи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств та розроблено практичні рекомендації щодо підвищення його ефективності в умовах сучасних економічних трансформацій.

На основі дослідження сучасних підходів було поглиблено теоретичні положення сутності фінансово-кредитного механізму, завдяки уточненню визначень сутності категорій «фінансове забезпечення», «фінансовий механізм» та «фінансово-кредитний механізм підприємства». Запропоновано розглядати фінансово-кредитний механізм забезпечення підприємства як комплекс взаємопов'язаних фінансових процесів, інструментів, методів та ресурсів, які підприємство використовує для забезпечення своєї діяльності, реалізації стратегічних цілей та досягнення фінансової стійкості. Системний підхід дав можливість сформулювати оновлену структуру цього механізму з урахуванням особливостей аграрного сектору, а також запропонувати доповнення чинників його функціонування біхевіористичним та інвестиційним.

Теоретичні положення дослідження доповнено аналізом закордонного досвіду організації фінансування аграрного сектору. Запропоновано актуальні, на наше переконання, тенденції для адаптації закордонного досвіду використання фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрного сектору для України. Встановлено, що в країнах ЄС та США активно застосовуються державні гарантії, страхування ризиків та спеціалізовані програми кредитування, для України перспективними є розвиток ринку аграрних облігацій, у тому числі стимулювання приватних інвестицій шляхом венчурного фінансування та краудфандингу. На основі проведеного аналізу конкретизовано новий інструмент - иа-облігації, які ми пропонуємо розглядати як державні або регіональні боргові цінні папери, кошти від яких спрямовуються виключно на кредитування аграрних підприємств за зниженими ставками.

На основі емпіричного аналізу визначено основні тенденції фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору. Зокрема, встановлено, що обсяг кредитування зріс, майже, удвічі протягом досліджуваного періоду 2017–2023 рр.,

проте високі процентні ставки залишаються суттєвим бар'єром для доступу аграрних підприємств до кредитного фінансування. Проведений аналіз довів концентрацію фінансових ресурсів у найбільш економічно розвинених регіонах, у той час як у зонах активних бойових дій фінансування різко скоротилося.

Економетричне моделювання дозволило оцінити вплив фінансово-кредитного забезпечення на розвиток економіки. Аналіз отриманих результатів показав, що експорт аграрної продукції має визначальний вплив на формування ВВП України ($R^2 = 0,947$), тоді як державна підтримка та банківське кредитування забезпечують лише середній рівень впливу. Відмічено необхідність розширення та оптимізації фінансово-кредитного механізму фінансового забезпечення для ефективного розвитку аграрного сектору України.

Оцінено ефективність наявних фінансових інструментів і як результат обґрунтовано перевагу державної підтримки та іпотечного кредитування у зміцненні фінансової стійкості підприємства. Конкретизовано ефективність аграрних розписок для оперативного залучення фінансових ресурсів, в той час як аграрні облігації в умовах сучасних викликів мають обмежену дієвість. Запропоновано напрями розвитку, що передбачають підвищення доступності кредитів для малих і середніх підприємств аграрного сектору, удосконалення державних програм підтримки, а також стимулювання вливання капіталу від приватних інвесторів та міжнародних компаній.

У дисертації окрему увагу приділено питанням цифровізації фінансово-кредитного забезпечення. Застосування хмарних технологій, зокрема платформи Google Colab, дозволило автоматизувати складні розрахунки, зменшити ризик помилок та підвищити точність результатів. Розроблені економіко-математичні моделі дозволяють оцінювати кредитоспроможність аграрних підприємств, спрогнозувати ймовірність дефолту та сформувати оптимальний кредитний портфель. Важливим практичним результатом дослідження є обґрунтування шляхів удосконалення Державного аграрного реєстру (ДАР). Запропоновано розширити його функціонал для автоматизації оцінки кредитних ризиків, інтеграції з банківськими та державними реєстрами, а також забезпечення

прозорого розподілу фінансової підтримки. Такий підхід дозволить не лише підвищити об'єктивність ухвалення рішень, а і знизити кредитні ризики та спростити доступ аграрних підприємств до фінансування.

Практичне значення роботи полягає у тому, що запропоновані заходи можуть бути використані органами державної влади, банківськими установами та самими аграрними підприємствами. Їх реалізація сприятиме підвищенню фінансової стійкості підприємств, розширенню можливостей для залучення інвестицій, зростанню конкурентоспроможності підприємств та забезпеченню сталого розвитку аграрного сектору України.

Таким чином, отримані результати дисертаційного дослідження доводять, що вдосконалення системи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств є однією з ключових умов економічної стабільності та розвитку країни. Запропоновані теоретичні положення та практичні рекомендації створюють основу для формування сучасного фінансового механізму, здатного ефективно функціонувати в умовах сучасних викликів.

Ключові слова: фінансове забезпечення, джерела фінансування, банківське кредитування, державна фінансова підтримка, фінансовий механізм, фінансовий стан, фінансові інструменти, аграрні підприємства.

ANNOTATION

Podyk S. O. Financial and credit support for the development of agricultural enterprises under modern challenges. – Qualification thesis presented as a manuscript.

Dissertation for the Degree of the Doctor of Philosophy in the specialty 072 “Finance, Banking and Insurance” (07 “Management and Administration”). – Chernihiv Polytechnic National University, Chernihiv, 2026.

The dissertation deepens the theoretical foundations and develops practical recommendations for improving the financial and credit mechanism of supporting the agricultural sector under modern challenges.

The object of the research is the process of financial and credit support for the development of agricultural enterprises under current conditions.

The subject of the research is the theoretical, methodological, and applied foundations of financial and credit support for agricultural development.

The dissertation emphasizes that the agricultural sector plays a crucial role in shaping the national economy of Ukraine, ensuring food security, and replenishing foreign exchange reserves. However, its effectiveness largely depends on the availability of financial resources, which determine the ability of enterprises to implement investment projects, modernize production facilities, and strengthen competitiveness. Current challenges, including the COVID-19 pandemic, economic crises, and the full-scale invasion that began on February 24, 2022, have significantly complicated financial support for the agricultural sector. Under such conditions, limited access to credit resources and rising borrowing costs have highlighted the need for in-depth research and the development of new approaches to financial and credit support.

The dissertation deepens the theoretical and methodological principles of financial and credit support for agricultural enterprises and develops practical recommendations to improve its efficiency in the context of economic transformations. Based on the analysis of modern approaches, the theoretical provisions of the financial and credit mechanism are clarified by specifying the categories “financial support”, “financial mechanism”, and “financial and credit mechanism of the enterprise”. The

financial and credit mechanism is proposed to be understood as a system of interrelated financial processes, instruments, methods, and resources used by enterprises to maintain their activities, achieve strategic goals, and ensure financial stability. The systemic approach made it possible to design an updated structure of this mechanism adapted to the specifics of the agricultural sector and to propose the inclusion of behavioral and investment factors among its components.

Theoretical provisions are supplemented with the analysis of foreign experience in financing the agricultural sector. Relevant trends for adapting international practices to Ukrainian realities are identified. It is established that in the EU and the USA, state guarantees, risk insurance, and specialized credit programs are widely applied. For Ukraine, promising directions include the development of agricultural bonds and notes, as well as stimulating private investment through venture financing and crowdfunding. Based on this analysis, a new instrument is proposed – ua-bonds (Ukrainian agrarian bonds), to be considered as state or regional debt securities, the funds of which are directed exclusively to preferential lending of agricultural enterprises.

Empirical analysis revealed the main trends in financial and credit support of the agricultural sector. In particular, it is shown that the volume of lending nearly doubled during 2017–2023, although high interest rates remain a significant barrier to access. The analysis also demonstrated the concentration of financial resources in economically developed regions, while in areas affected by active hostilities, financing sharply decreased.

Econometric modeling made it possible to assess the impact of financial and credit support on the economy. The results demonstrated that agricultural exports have a decisive influence on Ukraine's GDP ($R^2 = 0.947$), while state support and bank lending provide only a moderate impact. This highlights the need to expand and optimize the financial and credit mechanism to ensure effective development of the agricultural sector.

The efficiency of existing financial instruments was also assessed. The findings substantiate that state support and mortgage lending are the most effective in strengthening financial stability. Agricultural receipts are confirmed as an efficient tool

for rapid mobilization of financial resources, while agricultural bonds under modern conditions demonstrate limited effectiveness. Directions for further improvement are proposed, including expanding credit accessibility for small and medium-sized agricultural enterprises, enhancing state support programs, and stimulating inflows of capital from private and international investors.

Special attention in the dissertation is devoted to the digitalization of financial and credit support. The use of cloud technologies, particularly Google Colab, enabled automation of complex calculations, reduced the risk of errors, and improved result accuracy. Developed economic and mathematical models allow assessing the creditworthiness of agricultural enterprises, forecasting default probabilities, and forming an optimal loan portfolio. A significant practical result is the substantiation of ways to improve the State Agrarian Register (SAR). It is proposed to expand its functionality for automated credit risk assessment, integration with banking and state registers, and ensuring transparency in the distribution of financial support. This approach will not only increase objectivity in decision-making but also reduce credit risks and simplify access to financing for agricultural enterprises.

The practical significance of the dissertation lies in the fact that the proposed measures can be applied by government authorities, banking institutions, and agricultural enterprises themselves. Their implementation will strengthen financial stability, expand investment opportunities, increase competitiveness, and ensure sustainable development of Ukraine's agricultural sector.

Thus, the research results confirm that improving the system of financial and credit support for agricultural enterprises is one of the key conditions for economic stability and national development. The proposed theoretical foundations and practical recommendations provide a basis for creating a modern financial mechanism capable of functioning effectively under current challenges.

Keywords: financial support, sources of financing, bank lending, state financial support, financial mechanism, financial condition, financial instruments, agricultural enterprises.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в іноземних наукових виданнях: SCOPUS

1. Voitsekhivska S., **Podyk S.**, Butkevych T. The Influence of the Shadow Economy on the Financial Security of Ukraine in the Conditions of Informatization of Society. *Journal of Information Technology Management*. 2023. Vol. 15 (4). P. 1–17. URL: https://jitm.ut.ac.ir/article_94704.html (Особистий внесок: проведено аналіз рівня тіньової економіки відповідно до видів економічної діяльності, здійснено порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами та визначено відповідні узгодження й відмінності).

Статті в наукових фахових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних:

2. Подик С. О. Принципи, функції та особливості функціонування фінансового механізму підприємств аграрного сектору. *Український економічний часопис*. 2023. № 3. URL: <https://journals.dpu.kyiv.ua/index.php/economy/article/view/323/307>.

3. Podyk S. O. Theoretical foundations of the financial and credit mechanism of functioning of agricultural enterprises. Теоретичні основи фінансово-кредитного механізму функціонування аграрних підприємств. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. № 3(40). DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.40-17>.

4. Podyk S. O. Analysis of the efficiency of the mechanism of financial and credit support of agricultural enterprises. Аналіз ефективності механізму фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*". 2024. Т. 35(74), № 2. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-5>.

5. Подик С. О. Оцінка кредитного забезпечення підприємств аграрного сектору України. *Підприємництво та інновації*. 2024. Випуск 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.4>.

Стаття в колективній монографії

6. Economic and financial security of the state: an international aspect : monograph / Ed. by Doctor of Economic Sciences, Prof. N. Davydenko / G. Abuselidze, V. Bezкровnyi, V. Vineva, T. Butkevych, A. Buriak, I. Buriak, I. Demianenko, N.

Davydenko, O. Zharikova, O. Zghurska, O. Hordei, Y. Larina, I.T. Manolescu, O. Maslak, N. Maslak, C. Mirela Medeleanu, A. Meladze, O. Novytska, T. Oliynyk, O. Oliynyk, G. Rizhvae, **S. Podyk**, M. Talmaciu, R. Tsinaridze, Li. Tsiukalo, V. Tsehelnyk. – Nuremberg : Verlag SWG imex GmbH, 2024. – 381 p. (Особистий внесок: визначено особливості функціонування фінансово-кредитного механізму у розрізі підприємств аграрного сектору та поглиблено критерії класифікації фінансового забезпечення аграрних підприємств для удосконалення методів оцінки ефективності фінансово-кредитного механізму).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Подик С. О. Фінансово-кредитне забезпечення аграрних підприємств в умовах воєнного стану. *Ukraine, Bulgaria, EU: Economic and Social Development Trends: materials VI International Scientific and Practical Conference* (Burgas, Bulgaria, 26 August 2022). Burgas: Avangard Prima, 2022. 235 p.

8. Подик С. О. Фінансове забезпечення аграрних підприємств. *Реформування економіки в контексті міжнародного співробітництва: механізми та стратегії* : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 4-5 лютого 2022 р.). Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2022. С. 74-78.

9. Подик С. О. Державна підтримка аграрного сектору. *Фінанси, банківська система та страхування в Україні: стан, проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 02-03 березня 2022 р. ДДАЕУ, 2022. С. 140-143.

10. Podyk S.O. The role of the financial and credit mechanism for the restoration of agricultural enterprises in Ukraine. *Фінансові механізми сталого розвитку України в умовах сучасних викликів* : V Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених (з нагоди 125-річчя НУБіП України); 2 березня 2023 р. Київ : НУБіП України, 2023. С. 221–365.

11. Подик С.О. Зарубіжний досвід фінансового забезпечення аграрних підприємств. *Фінансова система: тенденції та перспективи розвитку* : збірник наукових тез Матеріали X міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 24 листопада 2023 р. Острог, 2023. С. 261-264.

12. Подик С. О. Кредитування аграрних підприємств в умовах війни. *Фінансові механізми забезпечення відновлення економіки України в сучасних умовах* : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, м. Ірпінь, 22 лютого 2024 року. Ірпінь, 2024. 612 с.

ЗМІСТ

ВСТУП	13
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	21
1.1. Соціально-економічна сутність та основні елементи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств	21
1.2. Інструменти фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств	48
1.3. Зарубіжний досвід використання фінансово-кредитного механізму фінансового забезпечення малого та середнього бізнесу	60
Висновки до розділу 1	77
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	79
2.1. Практика банківського кредитування аграрних підприємств	79
2.2. Аналіз стану позикових та залучених джерел фінансового забезпечення аграрних підприємств	102
2.3. Оцінка впливу державної фінансової підтримки на фінансове забезпечення аграрного сектору	118
Висновки до розділу 2	142
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ	146
3.1. Напрями модернізації системи кредитного забезпечення аграрних підприємств	146
3.2. Економіко-математичне моделювання процесу кредитування аграрних підприємств	160
3.3. Фінансове забезпечення розвитку інновацій в аграрному секторі ...	171
Висновки до розділу 3	187
ВИСНОВКИ	190
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	194
ДОДАТКИ	219

ВСТУП

Актуальність теми. Аграрний сектор характеризується значною залежністю від природних факторів, тривалим циклом виробництва, сезонними коливаннями прибутковості, непередбачуваними змінами на ринку збуту, проблемами в логістиці, високою капіталомісткістю та низькою фондовіддачею, а також постійною потребою в залученні додаткових фінансових ресурсів. Ці специфічні ризики, притаманні діяльності аграрних підприємств, а також недоліки в системі страхування негативно позначаються на фінансовій стійкості аграрного сектору. У зв'язку з цим ефективність функціонування аграрних підприємств, яка обмежується постійним дефіцитом фінансування та неможливістю забезпечити самофінансування, а отже, і належну конкурентоспроможність виробництва, залежить від належного кредитного забезпечення. Це, своєю чергою, підкреслює важливість дослідження та розробки ефективних фінансово-кредитних механізмів. У контексті трансформаційних змін в економіці України аграрний сектор зберігає своє стратегічне значення для держави. Розвиток аграрного сектору потребує суттєвих перетворень, здатних забезпечити продовольчу безпеку, підвищити конкурентоспроможність сільськогосподарського виробництва та сприяти зростанню експортного потенціалу країни.

У зв'язку з цим в Україні необхідно розробити ефективні механізми фінансового забезпечення для розвитку аграрного сектору, які допоможуть вирішити низку існуючих проблем і посилять роль кредитної підтримки для розвитку сільського господарства. Тому кредитування аграрних підприємств стає дедалі важливішим інструментом для забезпечення стабільного розвитку аграрного сектору України.

Кредитування, як одна з основних складових діяльності банківських і небанківських фінансових установ, є важливим джерелом додаткових фінансових ресурсів для аграрних підприємств. Воно є базою для забезпечення безперервності процесів відтворення та розвитку аграрного сектору, оскільки здатність фінансових установ задовольняти потреби аграріїв безпосередньо впливає на підвищення

ефективності галузі. У цих умовах кредити, зважаючи на обмеженість власних фінансових ресурсів, повинні стати потужним інструментом для ефективного розвитку аграрного сектору. Комбінація власних коштів аграрних підприємств, ресурсів банків та небанківських установ, підкріплена державною підтримкою, має сприяти подальшому розвитку агробізнесу.

Таким чином, питання фінансово-кредитного забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів є надзвичайно актуальним на сьогодні.

Теоретичним і практичним аспектам фінансово-кредитного забезпечення присвятили значну кількість праць провідні вітчизняні і зарубіжні дослідники, серед них: О. Є. Гудзь, Н. М. Давиденко, О. О. Синенко, П. А. Стецюк, Н. С. Танклевська, Л. О. Вдовенко, Ю. О. Лупенко, О. О. Непочатенко, М. І. Крупка, І. О. Школьник, В. І. Кривозуб, О. Р. Романенко, О. В. Скриньковський, І. Г. Сокиринська, С. І. Юрій, В. М. Гладій, В. М. Опарін, С. М. Петренко, В. М. Федосов, А. М. Поддєрьогін, О. І. Лук'янець, Й. А. Шумпетер, Т. Д. К. Ле (Le T. D. Q.), Д. Т. Нгуєн (Nguyen D. T.), Ф. Шнайдер (F. Schneider), А. Бюн (A. Buehn) та інші.

Водночас у цій сфері залишається чимало невирішених проблем як теоретичного, так і практичного характеру, що створює потребу в подальших наукових дослідженнях щодо вдосконалення фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств. Усе вищезазначене обґрунтовує вибір теми дослідження, її актуальність та практичну спрямованість.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано в межах планів науково-дослідних робіт Державного податкового університету за темою «Державні запозичення в системі публічних фінансів» (державний реєстраційний номер 0121U109588). Особистий внесок автора у виконанні зазначеної теми полягає у здійсненні наукових розробок щодо адаптації зарубіжного досвіду використання фінансово – кредитного механізму забезпечення аграрного сектору для України.

Мета і завдання дослідження. *Метою дисертаційного дослідження є поглиблення теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій удосконалення фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрних підприємств в умовах сучасних викликів. Для досягнення мети передбачається вирішення таких завдань:*

- визначити соціально-економічну сутність та основні елементи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств;
- дослідити структуру та основні елементи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств;
- визначити напрямки адаптації зарубіжного досвіду використання механізму фінансового забезпечення підприємств малого та середнього бізнесу;
- дослідити особливості практики кредитування аграрного сектору;
- проаналізувати стан позикових та залучених джерел фінансового забезпечення аграрних підприємств;
- оцінити ефективність впливу державної фінансової підтримки на фінансове забезпечення аграрного сектору;
- з'ясувати поточні тенденції та напрями модернізації системи кредитного забезпечення аграрних підприємств;
- розробити економіко-математичну модель процесу кредитування аграрних підприємств;
- визначити напрями забезпечення розвитку впровадження інновацій в аграрному секторі.

Об'єктом дослідження є процес фінансово-кредитного забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів.

Предметом дисертаційного дослідження є теоретико-методичні та прикладні засади формування, функціонування та удосконалення фінансово-кредитного механізму забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів.

Методи дослідження. У процесі виконання дисертаційного дослідження було застосовано комплекс загальних та спеціальних методів та прийомів для економічного аналізу. Теоретико-методологічною основою роботи є вивчення наукових праць вітчизняних та зарубіжних економістів, присвячених проблематиці кредитного забезпечення сільськогосподарських підприємств. Методи синтезу, індукції та дедукції були використані для виокремлення і систематизації соціально-економічної сутності, та основних елементів фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств, метод абстрагування дозволив удосконалити трактування дефініції «кредитного забезпечення аграрних підприємств» (п.п. 1.1); для виокремлення інструментів забезпечення аграрних підприємств було використано методи узагальнення, групування та порівняння (п.п. 1.2); дослідження зарубіжного досвіду здійснювалось із використанням методів аналізу та синтезу (п.п. 1.3); комплексний аналіз стану та джерел кредитного забезпечення аграрних підприємств здійснювався з використанням розрахунково-аналітичного, економіко-статистичного, системно-структурного аналізу (п.п. 2.2); дослідження та оцінка впливу державної фінансової підтримки та практик банківського кредитування для забезпечення аграрних підприємств здійснювалась відповідно до методів економічного аналізу (п.п. 2.1, 2.3); виокремлення напрямів модернізації системи кредитного забезпечення та ефективного впровадження інновацій в аграрному секторі з урахуванням особливостей сучасних викликів здійснювався з використанням методів аналізу та синтезу (п.п. 3.1, 3.3); для визначення ролі окремих компонент у кредитному забезпеченні підприємств використано метод економетричного моделювання (п.п. 3.2); графічний та табличний методи були використані для наочного представлення результатів наукового дослідження. Для обґрунтування теоретичних положень і висновків застосовувалися абстрактно-логічний та діалектичний методи аналізу.

Інформаційною базою дослідження є статистичні дані Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України, матеріали Державної служби статистики України, Міністерства економіки України, Національного

банку України, аналітичні матеріали Статистичної служби Європейського Союзу (Eurostat), Світового банку (The World Bank) та інших, законодавчі і нормативно-правові акти, що регулюють процес кредитного забезпечення суб'єктів сільського господарства, наукові праці вітчизняних і зарубіжних авторів з досліджуваної проблематики, публікації в періодичних виданнях, інформаційні ресурси мережі Internet, особисті спостереження та розрахунки автора.

Наукова новизна полягає у поглибленні теоретико-методичних засад та розробці науково-практичних рекомендацій розвитку фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств. Найбільш суттєві результати, які характеризують наукову новизну роботи, полягають у такому:

удосконалено:

- концептуальні підходи до побудови інтегрованої (багато джерельної) моделі кредитування сільськогосподарських товаровиробників. Запропонована модель відображає можливість стабільного залучення різних форм фінансово-кредитної підтримки з боку держави, банківських і небанківських фінансових установ, що має позитивний вплив на підвищення доступності кредитних ресурсів для аграрного сектору і водночас на відміну від існуючих підходів, удосконалена модель зосереджує увагу не лише на задоволенні кредитних потреб аграріїв, а й на активній участі держави в цих процесах;

- методичні підходи до мікрокредитування фермерів за схемою «позикових кіл», які передбачають формування коштів для потреб учасників кооперативу через систему кредитної кругової поруки. Відповідно до запропонованого підходу передбачається формування спільного фонду за принципом кредитної кругової поруки, який ґрунтується на взаємній відповідальності учасників кооперативу, що забезпечує додаткові гарантії повернення кредитів через тристоронні угоди між кредитором, групою позичальників та учасником;

- теоретико-методичні засади формування сприятливого інституціонального середовища для стимулювання розвитку малих аграрних підприємств у сільській місцевості. Виокремлено ключові напрями вдосконалення інституційної підтримки, що сприяла б розвитку сільських територій і малих аграрних підприємств та посиленню їхньої ролі в структурі аграрного сектору;

- методичні підходи до визначення потреби сільськогосподарських товаровиробників у кредитних ресурсах на основі апробованої економіко-математичної моделі. Перевагою запропонованих підходів є включення сезонності та специфіки сільськогосподарського виробництва, що забезпечує гнучку адаптивність до практичних умов функціонування аграрного сектору та підвищує ефективність їх застосування порівняно з існуючими підходами до кредитного забезпечення;

- структуру цифрової платформи “Державний аграрний реєстр (ДАР)” шляхом розроблення концепції її розширення на основі інтеграції модулів обміну фінансовими даними, оцінки ризиків та взаємодії з банківськими установами, податковими та пенсійними фондами, що дозволяє автоматизувати процес оцінювання кредитоспроможності аграрних підприємств;

набули подальшого розвитку:

- трактування поняття «кредитне забезпечення сільського господарства», яке тепер розглядається як поєднання заходів банківських та небанківських фінансово-кредитних установ і держави, спрямованих на створення умов для розширеного відтворення в умовах кліматичних, сезонних, цінових, курсових та інших ризиків. Такий підхід дозволяє більш конкретно визначити джерела розривів у грошових потоках аграрних підприємств і специфічні ризики їхньої діяльності, на відміну від загальних трактувань наявних у науковій літературі;

- концептуальне бачення можливостей адаптації зарубіжних моделей фінансово-кредитного забезпечення до умов України з урахуванням її інституційних, фінансових та інфраструктурних обмежень, що сприяє формуванню пропозицій щодо створення стійкої системи фінансової підтримки аграрного сектору на основі державно-приватного партнерства;

- науково-методичні засади формування національної фінансової екосистеми інноваційного розвитку аграрного сектору, яка базується на поєднанні традиційних механізмів державної підтримки з цифровими платформами (ДАР, Prozorro) та фінтех-інструментами для розширення доступу фермерів до фінансових ресурсів.

Наведені наукові пропозиції, на наш погляд, є запорукою підвищення ефективності кредитної політики та забезпечення розвитку системи фінансової підтримки аграрного сектору, а відповідно є передумовою для підвищення спроможності діяльності аграрних підприємств в умовах сучасних викликів.

Практичне значення одержаних результатів. Практичне значення очікуваних наукових результатів полягатиме в можливості застосування висновків дослідження у практичній діяльності аграрного сектору України. Основні положення, викладені в дисертації, впроваджені в діяльність ТОВ «Пролісок Лобачів»: враховано пропозиції щодо дорожньої карти впровадження ефективної моделі фінансування аграрних інновацій в Україні, яка передбачає триетапний розвиток, який узгоджений із завданнями цифрової трансформації, екологічної сталості та інтеграції у глобальні фінансові системи (довідка від 25.09.2025 р.); ТДВ «Терезине»: прийнято до впровадження методичні підходи до визначення потреби сільськогосподарських товаровиробників у кредитних ресурсах на основі економіко-математичної моделі (довідка № 1970 від 01.10.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Ця дисертаційна робота є самостійно виконаним завершеним науковим дослідженням. Наукові результати, які містяться в роботі, отримані автором самостійно. Відповідно до теми дисертації розроблено комплекс рекомендацій з удосконалення фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрних підприємств в умовах сучасних викликів.

Апробація результатів дисертації. Результати дисертаційної роботи доповідалися і обговорювалися на 7 міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: VI International Scientific and Practical Conference “Ukraine, Bulgaria, EU: Economic and Social Development Trends” (м. Бургас, Болгарія, 26 August, 2022), Міжнародній науково-практичній конференції «Реформування економіки в контексті міжнародного співробітництва: механізми та стратегії» (м. Запоріжжя, 4-5 лютого 2022 р. на базі Класичного приватного університету), V Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Фінанси, банківська система та страхування в Україні: стан, проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці» (м. Дніпро, 03 березня

2022 р.), IV Міжнародній науково - практичній конференції молодих вчених «Фінансові механізми сталого розвитку України в умовах сучасних викликів» (м. Київ, 3 червня 2022 р.), IV Міжнародній економічній конференції «Конкурентоспроможність та сталий розвиток» (м. Кишинів, 3-4 листопада 2022 р.), V Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Фінансові механізми сталого розвитку України в умовах сучасних викликів» з нагоди 125-річчя НУБіП України (м. Київ, 2 березня 2023 р.), X Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку» (м. Острог, 24 листопада 2023 р.), Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Фінансові механізми забезпечення відновлення економіки України в сучасних умовах» (м. Ірпінь 22 лютого 2024 р.).

Наукові публікації. Основні положення і результати дослідження опубліковані у 12 наукових працях загальним обсягом 3,28 д. а., з них 4 публікацій – у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у науковому періодичному виданні іншої держави (загальний обсяг 0,85 д. а.) та 6 публікацій – за матеріалами всеукраїнських і міжнародних конференцій та пункт колективної монографії.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг наукового дослідження становить 248 сторінок комп'ютерного тексту. Дослідження містить 26 таблиць, 19 рисунків та 8 додатків. Список використаних джерел налічує 275 найменувань на 25 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Соціально-економічна сутність та основні елементи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств

Український аграрний сектор уже протягом трьох років працює в умовах сучасних викликів, спричинених російським вторгненням, яке супроводжується щоденними обстрілами та масовими ракетними ударами, критичною нестачею робочої сили в аграрному секторі з огляду на мобілізацію та тимчасово переміщених осіб, руйнуванням логістичної інфраструктури, втратою значної кількості земельних ресурсів, зокрема орних земель внаслідок окупації, затоплення, ведення бойових дій, кліматичними змінами, та агресивною міжнародною політикою, що зрештою стала фактором перезавантаження економіки. Саме тому, особливої актуальності набувають питання тісно пов'язані з розвитком та підтримкою аграрного сектору, удосконаленням механізмів його фінансового забезпечення позаяк значення аграрного сектору економіки України полягає не лише в забезпеченні населення продуктами харчування, а й у забезпеченні суміжних галузей сировинними матеріалами. Пріоритетність дослідження соціально-економічної ролі аграрного сектору та розробки ефективних підходів до його фінансового забезпечення забезпечується мультиплікативним ефектом взаємозалежності аграрного сектору й інших галузей національної економіки України.

Водночас характерною ознакою аграрного сектору є високий ступінь ризику, що значно ускладнює ефективне вирішення проблем функціонування галузі. Значна залежність від зовнішніх та внутрішніх факторів, швидке зношування основних засобів та низька інвестиційна активність призводять до неконкурентоспроможності підприємств як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку [134, с. 240]. Відповідно породжуючи проблеми не тільки у фінансуванні

аграрного сектору, а й у неможливості впровадження інновацій та модернізації виробництва через нестачу власних фінансових ресурсів. Загальна взаємодія даних чинників призводить до зниження кредитоспроможності та інвестиційної привабливості підприємств в аграрному секторі економіки країни [46].

Враховуючи вищевикладене, можемо стверджувати, що однією з актуальних проблем, з якою стикається переважна частина аграрних підприємств є обмежена доступність до фінансових ресурсів. Ця проблема має системний характер і зумовлена структурною специфікою фінансового-кредитного забезпечення аграрних підприємств та функціонуванням фінансових механізмів на різних рівнях економічної системи, які в умовах сучасних викликів в Україні демонструють низьку ефективність та адаптивність.

Зважаючи на те, що «фінансове забезпечення» та «фінансово-кредитний механізм» є фундаментальними категоріями в системі соціально-економічних відносин у контексті функціонування аграрного сектору економіки, цей розділ дисертаційного дослідження буде зосереджено на розгляді наукових підходів до трактування зазначених понять, а також на дослідженні їхнього структурно-елементного змісту.

Узагальнивши результати проведеного аналізу сутності наукової категорії «фінансове забезпечення» схематично відображені в додатку А, можна дійти висновку про те, що, подібно до багатьох економічних категорій, вона не має конкретного уніфікованого визначення позаяк кожен автор пропонує власні трактування залежно від сфери застосування, власного наукового підходу та досліджуваних структурних елементів.

На наше переконання, одним із найбільш вдалих є трактування запропоноване О. Міщук [118], яка розглядає його як комплекс заходів спрямованих на досягнення економічного зростання фінансовими ресурсами, завдяки методам, формам та способам фінансування [118]. Таке трактування, на нашу думку, вдало поєднує функціональний підхід до розуміння категорії водночас вміщуючи розгорнутий перелік її структурних елементів, що дозволяє забезпечити цілісне розуміння досліджуваної категорії.

Варто також відзначити підхід О. Москаль, яка інтерпретує сутність «фінансового забезпечення» як сукупність економічних відносин, що виникають із приводу пошуку, залучення й ефективного використання фінансових ресурсів та організаційно-управлінських принципів, методів і форм їхнього впливу на соціально-економічну діяльність територіальних одиниць та господарських суб'єктів» [120]. Таке визначення акцентує увагу на інституційній та управлінській складових, що дозволяє розглядати фінансове забезпечення не лише як інструмент, а як динамічну складову економічного управління.

Таким чином, можемо констатувати значну варіативність підходів до трактування категорії «фінансове забезпечення», що зумовлює необхідність його подальшого теоретичного дослідження з урахуванням специфіки функціонування аграрного сектору. З практичного погляду та беручи до уваги особливості досліджуваної сфери та суб'єктів фінансових відносин, а також їхній вплив на реалізацію фінансової політики, ми вважаємо за доцільне, «фінансовий механізм» диференціювати як директивний та регулюючий, що дасть нам можливість провести більш конструктивний аналіз (рис. 1.1).

Зазначимо, що директивний фінансовий механізм формується з урахуванням безпосередньої участі держави для таких фінансових відносин, як:

- податки;
- видатки бюджету;
- фінансове планування;
- державний кредит;
- бюджетне фінансування;
- внески;
- організація бюджетного устрою.



Рис. 1.1. Схема класифікації фінансово механізму аграрного сектору

Джерело: систематизовано автором з урахуванням [94; 109-111; 143].

В аграрному секторі формою реалізації директивного механізму можна визначити дотації, субсидії, компенсації вартості мінеральних добрив та насіннєвого матеріалу, також сюди варто віднести програми страхування сільськогосподарської продукції. До інструментів такого механізму належить компенсація частини відсотків за кредитами, взятими агровиробниками на посівні кампанії. У випадках, коли держава безпосередньо не бере участі, але вважає фінансові відносини критично важливими, директивний механізм може поширюватися на інші сфери. Таким чином, до виявів такого впливу належить регулювання ринку корпоративних цінних паперів чи контроль фінансових потоків державних підприємств [75-76].

Регулюючий фінансовий механізм, у свою чергу, характерний для фінансових відносин, які безпосередньо не стосуються інтересів держави й характерний здебільшого для приватних підприємств та колективних

господарств. Водночас держава також встановлює загальні правила використання фінансових ресурсів, які залишаються в розпорядженні підприємств після сплати податків. Зокрема, в аграрному секторі це може включати вимоги до звітності щодо використання ресурсів, які виділяються в межах державно-приватного партнерства чи грантових програм [112].

Підприємства на власний розсуд визначають форми та напрями використання фінансових ресурсів, структуру капіталу та рівень фінансових ризиків. Це своєю чергою дозволяє ефективніше адаптувати фінансову діяльність до сезонних коливань у виробництві й реалізації сільськогосподарської продукції. Так, господарство може інвестувати у власні логістичні потужності, зменшуючи при цьому залежність від посередників.

Управління директивним фінансовим механізмом здійснюється державними органами, такими як Міністерство фінансів України, Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, а також Національним банком України, які:

- розробляють нормативно-правову базу;
- затверджують фінансові програми;
- здійснюють контроль за цільовим використанням коштів.

Ефективність директивного механізму залежить від злагодженості дій зазначених органів. Скажімо, успішна реалізація програми «Доступні кредити 5-7-9 %» у сфері аграрного виробництва можлива за умови чіткого регулювання між банківськими установами та аграріями [113].

Управління регулюючим фінансовим механізмом здійснюється на рівні підприємств через їхні фінансові служби. Для розвитку аграрних підприємств особливо важливою є інтеграція сучасних технологій управління, таких як автоматизовані системи фінансового обліку та прогнозування, що дозволяють враховувати специфіку сезонних робіт та мінливість цін на сільськогосподарську продукцію. ERP-системи для агросектору дають змогу контролювати витрати на кожному етапі виробництва [7].

В умовах сучасних викликів, які супроводжуються веденням бойових дій, та частково анексією територій, у тому числі й сільськогосподарського призначення, руйнування логістичних шляхів та втратою значної кількості сільськогосподарських господарств, і відповідно загального економічного спаду, впливу трудових ресурсів, перед аграрним сектором України постало надскладне завдання побудови ефективного фінансово-кредитного механізму, який не лише зменшував би ризики, а й сприяв стабільному розвитку аграрного сектору. На наш погляд, це можливо лише за умови взаємодії директивного механізму, який спирається на державну підтримку, та регулюючого механізму – орієнтованого на самостійність підприємств. Ефективна взаємодія дозволить забезпечити сталий розвиток аграрного сектору, посилити продовольчу безпеку та підвищити конкурентоспроможність аграрної продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках [23; 24].

Це пояснює актуальність питання визначення сутності фінансово-кредитного механізму, оскільки одним із головних завдань реформування української економіки є глибоке теоретичне дослідження підходів до його змісту. На наш погляд, це сприятиме кращому розумінню ролі таких інституцій, як банки, кредитні спілки, кооперативи, лізингові компанії, які є основними організаторами фінансово-кредитних відносин. Саме тому правильне формулювання сутності фінансово-кредитного механізму є важливою складовою для розробки надійної теоретичної бази фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору.

Системний підхід є важливою концепцією при трактуванні дефініції «фінансово-кредитного механізму підприємств». Він передбачає розгляд цього механізму як комплексної системи, у якій різні елементи взаємодіють між собою і впливають на її функціонування та результати. Основна ідея системного підходу полягає в тому, що розуміння даної дефініції не може бути відокремлена від його компонентів та взаємозв'язків [106].

Розглянемо детальніше на рис. 1.2 структуру фінансово-кредитного механізму, яку було сформовано з урахуванням особливостей аграрного сектору в межах фінансової системи України.

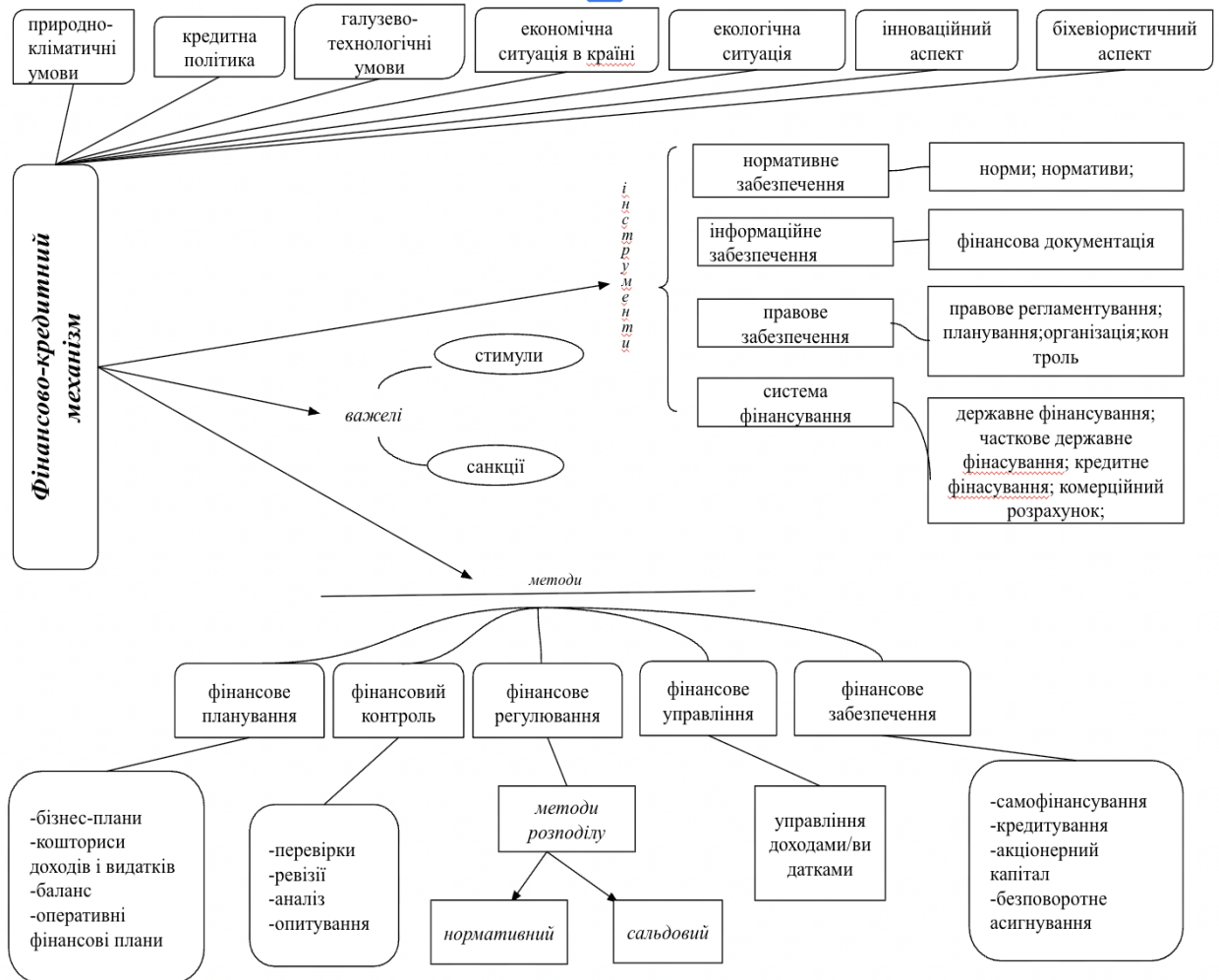


Рис. 1.2. Структура фінансово-кредитного механізму

Джерело: систематизовано автором з урахуванням [64-67; 80; 113].

Фінансово-кредитний механізм аграрних підприємств функціонує під впливом комплексу зовнішніх чинників, серед яких провідне місце посідають галузево-технологічні особливості аграрного виробництва, макроекономічна ситуація в країні, природно-кліматичні умови, а також кредитна політика держави й фінансових інституцій [44; 65; 144]. Додатково на формування потреби у фінансових ресурсах впливають екологічні, інноваційні та біхевіористичні фактори, що визначають інвестиційну привабливість аграрної галузі, рівень технологічного оновлення виробництва та поведінкові особливості учасників фінансових ринків [8; 47; 57]. Сукупність зазначених умов формує передумови для залучення кредитних і власних фінансових ресурсів, необхідних для

забезпечення безперервності та підвищення ефективності аграрного виробництва в сучасних умовах розвитку економіки [64; 90].

У таких умовах визначального значення набуває регулятивно-правовий елемент фінансово-кредитного механізму, який формує інституційні та правові рамки здійснення кредитних відносин в аграрній сфері. До його змісту входять кредитна політика, нормативне забезпечення, система норм і нормативів, а також санкції й стимули, що встановлюють правила та обмеження доступу аграрних підприємств до фінансових ресурсів [67; 80; 113].

Інструментально-фінансова складова механізму забезпечує формування, розподіл і рух фінансових ресурсів у межах виробничого циклу. Вона охоплює систему та форми фінансування (самофінансування, кредитування, акціонерний капітал, безповоротне асигнування), фінансові інструменти й важелі, методи розподілу коштів, а також механізми управління доходами й видатками підприємства [47; 64; 144]. Саме достатність та доступність цих інструментів визначають можливість реалізації інноваційних проєктів і технологічного оновлення аграрного виробництва [57].

Інформаційно-аналітичний елемент забезпечує обґрунтованість фінансових рішень, мінімізуючи інформаційні перекоси та ризики. Він включає систему фінансової документації (бізнес-плани, кошториси доходів і видатків, баланси, оперативні фінансові плани), аналітичні та прогностичні процедури, що дають змогу оцінювати кредитоспроможність, фінансову стійкість і ризиковий профіль аграрних підприємств [8; 45].

Організаційно-управлінський елемент охоплює процеси правового регламентування, планування, організації та контролю фінансових потоків. Його дієвість забезпечується застосуванням інструментів фінансового контролю – перевірок, ревізій, аналізу й моніторингу ефективності використання залучених ресурсів, що дозволяє виявляти відхилення і підвищувати результативність управлінських рішень [17; 25].

Результуючий елемент механізму відображає підсумковий ефект від функціонування всіх попередніх підсистем і характеризує досягнутий рівень розвитку аграрного підприємства. Він проявляється через ефективність фінансового забезпечення, управління, регулювання та планування. Онтологічна сутність фінансово-кредитного механізму полягає у формуванні замкненого зворотного циклу: доступ до фінансових ресурсів сприяє розвитку підприємства, а отримані результати впливають на його подальшу кредитоспроможність, умови фінансування та інвестиційну привабливість [44; 64; 90]. Такий механізм забезпечує здатність аграрних підприємств адаптуватися до ринкових викликів та досягати стійкого економічного зростання в довгостроковій перспективі [65; 57].

Досліджуючи дефініцію поняття «фінансово-кредитного механізму», на наше переконання, варто виділити два аспекти його трактування через категорію «фінанси» та «кредит», кожне з яких варто відобразити через визначення та функціональне призначення.

Узагальнивши результати викладені в додатку І, ми погоджуємось з думкою автора В. М. Федосова, згідно з якою дефініцію «фінанси» варто розглядати як систему економічних відносин щодо створення, розподілу та перерозподілу фондів фінансових ресурсів для забезпечення діяльності в різних секторах економіки [190].

Зауважимо, що аналіз наукових досліджень [35; 99; 101; 174; 189; 190] дозволяє нам стверджувати, що фінанси також є основним інструментом забезпечення ліквідності, підтримки інвестиційних та кредитних потоків, а також стійкого функціонування аграрного сектору в умовах сучасних викликів.

Дослідження кредитоспроможності та інвестиційної підтримки аграрного сектору підтверджують, що банківське кредитування є ключовим інструментом у всіх формах кредитно-інвестиційної підтримки аграрного сектору. Доведено, що для підвищення рівня ефективності системи кредитно-інвестиційного забезпечення аграрного сектору слід звернути увагу на такий інструмент, як проєктне фінансування, та переглянути сам структурний склад державного регулювання сільськогосподарського виробництва, враховуючи практику

Європейського Союзу [79]. Аналітичні моделі, наведені в дослідженнях, демонструють, що ефективне функціонування кредитної системи здатне значно підвищити фінансову стійкість підприємства [3; 239]. У працях, присвячених питанням фінансової стабільності, особливу увагу зосереджено на необхідності розробки ефективних механізмів фінансування, які б були спрямовані на забезпечення ліквідності аграрного виробництва [49].

Крім того, в умовах сучасних викликів дедалі частіше увагу акцентують саме на інноваційній складовій фінансового середовища, позаяк формування збалансованої системи фінансового забезпечення дозволяє не лише налагодити обіг фінансових ресурсів, але й забезпечити модернізацію виробничих процесів, реалізацію інноваційних стратегій, зокрема шляхом застосування механізмів державної підтримки та фінтех-інструментів [167; 269].

Таким чином, систематизація та аналіз наукової літератури дають нам підстави дійти висновку, що в контексті аграрного сектору фінанси виступають основою для організації обігу фінансових ресурсів і забезпечення стабільності та розвитку аграрних підприємств.

Варто виокремити основні, на наш погляд, функції фінансів з урахуванням особливостей аграрного сектору:

- акумуляція ресурсів – фінанси дозволяють мобілізувати кошти для реалізації аграрних проєктів, таких як закупівля техніки, засобів виробництва, розвиток інфраструктури [102];
- розподіл ресурсів – через фінансові механізми відбувається розподіл коштів між підприємствами аграрного сектору для забезпечення їхніх потреб [220];
- контроль за використанням ресурсів – фінансові відносини включають механізми контролю та нагляду за тим, як витрачаються фінансові ресурси в аграрному секторі [185; 208].

У контексті функціонування фінансово-кредитного механізму аграрного сектору фінанси дозволяють акумулювати необхідні ресурси для реалізації стратегічних і поточних завдань підприємств, шляхом мобілізації коштів із диференційованих джерел фінансування, у тому числі через власні кошти, інвестиції та державні дотації, кредити.

Враховуючи вищезазначене, можна дійти висновку про основні напрями застосування фінансів в аграрному секторі, що реалізуються через такі інституційні та інструментальні форми:

- державне фінансування – державні субсидії, дотації на закупівлю техніки, засобів захисту рослин, добрив і т. ін. [94];
- власні кошти аграрних підприємств – прибутки від продажу продукції, амортизаційні відрахування [173];
- інвестиції – залучення приватних і іноземних інвестицій для розвитку інфраструктури та модернізації виробничих процесів [33].

Окрему роль у структурі фінансового забезпечення аграрного сектору відіграє кредит, що є складовою фінансово-кредитного механізму та відіграє важливу функціональну роль у забезпеченні доступу аграрних підприємств до фінансових ресурсів. Узагальнивши визначення, представлені в додатку Г, на наш погляд, найбільш доцільним є трактування поняття за А. Ф. Мельником, який стверджував, що кредит слід розглядати як форму економічних відносин, за якої вартість передається в тимчасове користування на умовах повернення, строковості та платності, з метою прискорення суспільного відтворення та підвищення ефективності використання фінансових ресурсів [102]. У контексті аграрного виробництва кредит є не просто джерелом покриття сезонних коливань у виборі та фінансуванні капіталомістких витрат, а й інструментом забезпечення стабільності виробничих процесів.

Таким чином, на нашу думку, доцільно розглянути кредит з урахуванням особливостей аграрного сектору, що дає нам можливість виокремити його такі основні характеристики:

- позика на умовах повернення – кредити надаються підприємствам на визначений строк, з обов'язковим поверненням основної суми і процентів за користування кредитом [208];
- механізм забезпечення – для отримання кредиту аграрії можуть використовувати заставу (наприклад, землю, техніку, майно) або гарантії від держави чи інших фінансових установ;

- відсоткова ставка – за користування кредитом аграрії сплачують відсотки, що визначаються умовами цього виду кредитування безпосередньо та ринковими умовами загалом;

- кредитний ризик – у зв'язку з високим рівнем сезонності й непередбачуваності (погодні умови, коливання цін на продукцію) аграрні кредити мають вищий ризик, що може впливати на умови кредитування [220].

Аналіз літератури [79; 167; 182; 194] дає нам підстави виокремити основні напрями застосування кредитного забезпечення в аграрному секторі:

- кредити на сільськогосподарське виробництво, які спрямовуються для покриття поточних витрат, таких як покриття витрат посівної кампанії, закупівля добрив, засобів захисту рослин, оплати праці тощо;

- інвестиційні кредити, які надаються для розвитку інфраструктури аграрних підприємств, у тому числі закупівлі нової техніки, впровадження енергоефективних технологій, будівництва та модернізації виробничих приміщень;

- державні програми підтримки, що реалізуються у формі часткового відшкодування відсоткових ставок за кредитами, компенсації при модернізації або придбанні техніки чи обладнання, державні гарантії та інші форми підтримки через спеціалізовані фонди.

Таким чином, фінанси і кредит у межах функціонування фінансово-кредитного механізму аграрного сектору виступають не як відокремлені аспекти, а як взаємозалежні компоненти єдиної системи фінансового забезпечення аграрного сектору.

Фінансово-кредитний механізм аграрного сектору охоплює як фінанси, що акумулюють і перерозподіляють ресурси для забезпечення стабільності діяльності, так і кредит, що дає можливість залучати додаткові кошти для інвестицій і покриття поточних витрат. Фінанси в аграрному секторі забезпечують основу для сталого розвитку, зокрема через бюджетне фінансування в межах державних програм підтримки та власних коштів підприємств. Кредит є необхідним інструментом для підтримки аграріїв у періоди підвищених фінансових потреб або в умовах обмеженого доступу до

власного капіталу, як наслідок сезонності ведення діяльності та високої капіталомісткості виробничого процесу. Ефективне управління цими категоріями допомагає забезпечити фінансову стійкість, конкурентоспроможність та сталий розвиток підприємств у аграрному секторі.

На думку І. Чайківського [205], сталий розвиток аграрної сфери – це процес оптимізації рівня аграрного виробництва, збереження та відновлення якісних параметрів аграрного навколишнього середовища та покращання показників соціального статусу сільського населення за умов зміцнення продовольчої та екологічної безпеки держави. Натомість Н. Шаціло [207] трактує поняття сталого розвитку сільськогосподарських підприємств як їх здатність, постійно змінюючись, під впливом сукупності чинників внутрішнього та зовнішнього середовища, забезпечувати позитивну динаміку показників ефективності виробничо-господарської діяльності та зберігати їхню динамічну рівновагу завдяки раціональному використанню елементів економічного потенціалу підприємства [207].

Виходячи з цих підходів, у дисертаційному дослідженні під розвитком аграрних підприємств доцільно розуміти систематичний, цілеспрямований процес кількісних та якісних змін у їхній діяльності, що проявляється в підвищенні продуктивності й рентабельності, зміцненні фінансової стабільності, оновленні та інноваційному вдосконаленні виробничих процесів, підвищенні екологічної та соціальної відповідальності, а також здатності адаптуватися до сучасних викликів шляхом ефективного використання фінансово-кредитних інструментів.

Надання фінансово-кредитних ресурсів розглядається як ключовий інструмент, що забезпечує ресурсну, інвестиційну та фінансову основу для процесів розвитку: шляхом надання доступу до кредитних ресурсів, залучення інвестицій, підтримки інновацій, надання оборотного капіталу, зменшення фінансових ризиків, стримування дисбалансів фінансування, адаптації до зовнішніх шоків.

Таким чином, ефективний механізм фінансово-кредитного забезпечення стає найважливішою складовою забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств.

З метою формування цілісного уявлення про функціонування фінансово-кредитного механізму аграрного сектору доцільно проаналізувати особливості визначення сутності дефініцій фінансового та фінансово-кредитного механізму відображені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика дефініцій фінансового та фінансово-кредитного механізму

Автор, джерело	Визначення фінансового механізму	Визначення фінансово-кредитного механізму
Іванов І. І. [69, с. 45]	«Фінансовий механізм – це сукупність форм, методів і важелів, що регулюють фінансові відносини у сфері державного управління»	«Фінансово-кредитний механізм – це інструменти фінансово-кредитного впливу держави на аграрний сектор»
Петрова О. О. [140, с. 23]	«Це система способів формування та використання фінансових ресурсів на всіх рівнях економіки»	«Система, що поєднує фінансові і кредитні методи стимулювання розвитку підприємств»
Сидоренко Л. Є. [171, с. 33]	«Фінансовий механізм – це сукупність фінансових важелів і інструментів для реалізації функцій держави»	«Механізм взаємодії кредитних установ з суб'єктами АПК через державне регулювання»
Смирнов В. К. [175, с. 118]	«Механізм формування, розподілу і використання фінансових ресурсів в економічній системі країни»	«Система фінансових і кредитних важелів, орієнтована на розвиток агропромислового комплексу»
Ковальчук М. П. [81, с. 97]	«Це система важелів фінансового управління, яка забезпечує ефективне функціонування національної економіки»	«Інтегрований підхід до фінансово-кредитного регулювання сільськогосподарського виробництва»
Тарасенко Н. М. [188, с. 201]	«Фінансовий механізм – це структурна частина економічного механізму, що забезпечує реалізацію фінансової політики»	«Засоби та методи державної фінансово-кредитної підтримки аграрних підприємств»
Григоренко О. В. [32, с. 35]	«Система фінансових інструментів, що використовується для досягнення економічної стабільності»	«Сукупність кредитних важелів та фінансових стимулів, спрямованих на аграрний сектор»
Дьяків Р. С. [58, с. 61]	«Це система управління фінансовими потоками у національній економіці через інститути держави»	«Інструментарій державної політики у сфері агрокредитування»
Жукова Л. С. [62, с. 13]	«Методологія організації фінансових відносин у господарській системі»	«Інструменти координації фінансових і кредитних потоків у сільському господарстві»

Джерело: побудовано автором на основі джерел [32; 58; 62; 69; 81; 140; 171; 175; 188].

Проаналізувавши визначення (табл. 1.1), ми доходимо висновку про наявність різних підходів до трактування фінансового і фінансово-кредитного механізмів.

Більшість авторів підкреслює роль держави у формуванні й регулюванні цих механізмів, а також їхню функціональну спрямованість на підтримку аграрного сектору, проте категорія «фінансовий механізм» частіше розглядається як частина ширшої економічної системи, орієнтована на управління фінансовими потоками, тоді як «фінансово-кредитний механізм» акцентує на державному регулюванні та стимулюванні аграрного сектору через поєднання фінансових і кредитних інструментів. Такий підхід свідчить про синергію між фінансовими та кредитними важелями в умовах сучасних економічних викликів.

Проаналізувавши підходи різних авторів до тлумачення категорій «фінансовий механізм» та «фінансово-кредитний механізм», представлені в табл. 1.1, можемо зробити висновок про наявність розбіжностей у трактуванні їхнього сутнісного наповнення, функціонального призначення та сфер застосування. З метою систематизації та поглиблення розуміння виявлених особливостей доцільно сформулювати узагальнюючу порівняльну таблицю (табл. 1.2), у якій за ключовими критеріями здійснено порівняння змісту зазначених дефініцій, що дозволяє не лише виокремити спільні та відмінні риси досліджуваних понять, а й окреслити специфіку їхнього практичного застосування, зокрема в аграрному секторі, що є особливо актуальним в умовах сучасних економічних викликів.

Відповідно до проведеного аналізу, що базується на узагальненні наукових підходів (табл. 1.2) та порівнянні ключових характеристик понять «фінансовий механізм» та «фінансово-кредитний механізм», представлених у табл. 1.2, можна зробити такі висновки. На нашу думку, категорія «фінансовий механізм» є універсальною та охоплює всі форми управління фінансовими потоками – від податкової політики до розподілу державного бюджету [69; 140]. Натомість «фінансово-кредитний механізм» виступає похідною структурою, яка включає кредитні інструменти, такі як пільгові кредити, субсидії та державні гарантії, у поєднанні з фінансовими методами [171].

**Порівняльна таблиця визначень фінансового механізму
та фінансово-кредитного механізму**

Критерій	Фінансовий механізм	Фінансово-кредитний механізм
Визначення	Система методів, інструментів і важелів, які забезпечують формування, розподіл і використання фінансових ресурсів для досягнення цілей економічної діяльності.	Комплекс методів, інструментів та важелів, спрямованих на залучення та ефективне використання фінансових і кредитних ресурсів.
Основні складові	<ul style="list-style-type: none"> - Бюджетне фінансування - Податкова система - Фінансове планування - Фінансовий контроль 	<ul style="list-style-type: none"> - Пільгове кредитування - Компенсація процентних ставок - Спеціалізовані кредитні програми - Страхування ризиків
Сфера застосування	Усі сектори економіки	В основному, сектори, що потребують додаткового фінансування через кредитні ресурси, зокрема аграрний сектор.
Роль держави	<ul style="list-style-type: none"> - Регулювання через податки та субсидії - Формування бюджетів 	<ul style="list-style-type: none"> - Надання державних гарантій - Субсидування відсотків за кредитами - Розробка програм пільгового кредитування
Особливості для аграрного сектору	<ul style="list-style-type: none"> - Сезонність витрат - Значна залежність від бюджетного фінансування 	<ul style="list-style-type: none"> - Компенсація витрат на кредити для посівних кампаній - Забезпечення доступності довгострокових кредитів
Приклад реалізації	Програма бюджетного фінансування розвитку сільських територій	Програма «Доступні кредити 5-7-9 %» для аграріїв
Джерела	Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» [152]	Міністерства економіки, довілля та сільського господарства України, [54]

Джерело: систематизовано автором на основі [152; 54].

Його головним призначенням є стимулювання інвестиційних процесів та забезпечення доступу до фінансових ресурсів, що має особливе значення для аграрного сектору [152]. Такий підхід дає можливість покривати сезонні потреби у фінансуванні, зменшувати ризики господарської діяльності та сприяти впровадженню інновацій через залучення доступного капіталу [54]. Варто зауважити, що фінансовий механізм в аграрному секторі не виключає кредитних інструментів, проте не завжди їх охоплює. «Фінансово-кредитний механізм», навпаки, характеризується більшою гнучкістю та операційною спрямованістю на

конкретні потреби підприємств, що функціонують у сільськогосподарській сфері [61]. Таким чином, на основі узагальнення представлених у табл. 1.1 та 1.2 даних, «фінансово-кредитний механізм» можна розглядати як підсистему загального «фінансового механізму», спеціалізовану на розширенні можливостей аграрного виробництва в умовах обмеженості фінансових ресурсів.

Загалом поняття фінансового механізму може бути трактоване в межах трьох основних аспектів, кожен з яких відображає його сутність.

З економічного погляду фінансовий механізм розглядається як інструмент, який забезпечує координацію фінансових відносин у господарській системі. Це включає розподіл, перерозподіл та використання грошових та фінансових ресурсів для досягнення ефективності та стійкості в економіці. Сутність фінансового механізму з урахуванням цього аспекту розглядали С. І. Юрій, В. П. Москаленко, І. Г. Скоринська.

С. І. Юрій під фінансовим механізмом розуміє сукупність фінансових форм, методів та важелів, за допомогою яких забезпечується процес суспільного відтворення через формування та використання доходів та фондів грошових засобів, можливих завдяки розподільчій функції фінансів [198, с. 20]. Відповідно до визначення В. П. Москаленко, О. В. Шипунової фінансовий механізм є складовою господарського механізму, сукупність усіх елементів, які впливають на процес виробничо-господарської діяльності підприємства [119, с. 25]. І. Г. Сокиринська вважає, що це «сукупність форм і методів зовнішнього і внутрішнього впливу на фінансово-господарську діяльність господарюючого суб'єкта з метою покращення його кінцевих фінансових результатів на основі дії та у безпосередньому зв'язку з директивним фінансовим механізмом» [177, с. 91].

Поняття фінансового механізму з управлінського погляду розглядається, як система методів, інструментів та процедур, які застосовуються для реалізації фінансових цілей організації чи підприємства. Він включає в себе планування, контроль, оцінку ризиків, управління ресурсами та інші аспекти для досягнення фінансового успіху.

Зокрема, В. М. Опарін фінансовий механізм представляє як «сукупність фінансових методів і форм, інструментів та важелів впливу на соціально-економічний розвиток суспільства» [134, с. 55]. У цьому визначенні він поєднує у фінансовому механізмі його здатність до організації фінансів та інструментарій впливу на діяльність.

Фінансовий механізм як систему управління визначає А. М. Поддєрьогін: «Фінансовий механізм підприємства – це система управління фінансами, призначена для організації взаємодії фінансових відносин і грошових фондів із метою оптимізації їхнього впливу на кінцеві результати його діяльності» [199, с. 15].

Також фінансовий механізм як систему управління фінансовими відносинами за допомогою фінансових методів визначає Г. А. Крамаренко. Крім того, вона зазначає, що «управління фінансами підприємств здійснюється за допомогою фінансового механізму, який включає дві підсистеми: керуючу та керовану. Управляюча підсистема (суб'єкт управління) включає фінансову службу підприємства та його підрозділів. Керована підсистема (об'єкт управління) складається з фінансових відносин, джерел фінансових ресурсів, грошового обороту» [48]. Ототожнює фінансовий механізм із системою фінансового управління господарською діяльністю М. М. Артус. Зокрема, він зазначає, що «фінансовий механізм — це фінансовий менеджмент, тобто схема управління фінансами, яка включає механізми управління фінансовими відносинами і грошовими фондами» [5, с. 55].

Фінансовий механізм як засіб управління фінансовими ресурсами та впливу на господарську діяльність визначає І. В. Зятковський. Він розуміє під фінансовим механізмом сукупність форм і методів формування та використання фінансових ресурсів для забезпечення фінансової діяльності підприємства [66, с. 20].

Аналогічної думки дотримується О. Є. Гудзь, що розглядає фінансовий механізм як «сукупність форм і методів зовнішнього і внутрішнього впливів на формування, використання та нагромадження фінансових ресурсів із метою забезпечення ними господарської діяльності підприємства та підвищення ефективності і прибутковості виробництва» [37, с. 11].

Г. Кірейцев, своєю чергою, вбачає у фінансовому механізмі «сукупність методів реалізації економічних інтересів шляхом фінансового впливу на соціально-економічний розвиток підприємства» [76, с. 20].

Системний аспект дозволяє розглядати фінансовий механізм як комплексну систему, що включає в себе різноманітні елементи, процеси та взаємозв'язки, які взаємодіють між собою та впливають на функціонування системи загалом. Ця концепція відображає інтегрований підхід до розуміння взаємодії різних аспектів фінансової діяльності.

О. Василик вважає, що фінансовий механізм – це «сукупність форм і методів створення й використання фондів фінансових ресурсів із метою забезпечення різних державних структур, господарських суб'єктів і населення» [13, с. 104].

На думку О. Кириленко, фінансовий механізм – це «сукупність конкретних форм і методів забезпечення розподільчих і перерозподільчих відносин, утворення доходів, фондів грошових коштів» [74, с. 34].

В. Федосов трактує фінансовий механізм як «сукупність економіко-організаційних і правових форм та методів управління фінансовою діяльністю держави, які функціонують у процесі формування, розподілу і використання цільових централізованих та децентралізованих фондів грошових ресурсів із метою задоволення потреб суспільства» [190, с. 68].

Фінансовий механізм визначається як система фінансових методів і форм, що забезпечують ефективне використання фінансових ресурсів для досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства або держави [70].

При системному підході до трактування фінансово-кредитного механізму підприємств вивчаються не лише окремі аспекти, такі як позикові ресурси, кредитний портфель, фінансовий план тощо, але і їхня взаємодія та вплив на загальний результат діяльності підприємства.

Системний підхід дозволяє краще зрозуміти взаємозв'язки між фінансовими процесами, здійснити аналіз впливу змін у одному компоненті на решту системи та розробити ефективніші стратегії управління фінансами та кредитами на підприємстві.

Рисунок 1.3 ілюструє структурно-логічну модель функціонування фінансового механізму у вигляді цілісного і безперервного циклу, де кожен етап логічно впливає з попереднього й забезпечує основу для наступного.



Рис. 1.3. Циклічна модель функціонування фінансово механізму

Джерело: систематизовано автором з урахуванням [88; 171].

Ефективність такого механізму залежить від збалансованого поєднання методів, організації, важелів, інструментів, обміну інформацією та правового регулювання. Лише за умови їх тісної взаємодії можна досягти стабільності, прозорості та результативності у фінансовій системі підприємства або держави. Циклічність підкреслює, що цей процес є динамічним, і вимагає постійного вдосконалення та адаптації до змін зовнішнього середовища.

Фінансовий механізм та господарський механізм взаємопов'язані і взаємозалежні. Для досягнення оптимальних результатів в економіці необхідно розглядати їх разом і розвивати за системним підходом. Не можна вдосконалювати окремі елементи фінансового механізму без урахування механізму ціноутворення і в той же час механізм ціноутворення відіграє важливу роль у фінансовому механізмі. Ціни впливають на прибутковість підприємств, споживчу активність, інфляцію та багато інших аспектів. Урахування ціноутворення при вдосконаленні

фінансового механізму важливо, оскільки зміни в цінах можуть вразливо впливати на джерела прибутків, вартість активів та загальну фінансову стійкість. Зміна організаційної структури господарського механізму неминує зумовлює кількісні та якісні зміни у фінансовому механізмі. Зміни в господарському механізмі, такі як реструктуризація компаній, злиття та поглинання, можуть суттєво змінювати джерела прибутків, розподіл фінансових ресурсів, ризики та можливості. Це може вимагати перегляду фінансових стратегій, витрат та інвестицій.

Фінансовий механізм включає в себе не лише об'єктивні економічні фактори, такі як податки, бюджет, кредити, інвестиції, але й суб'єктивні чинники, такі як психологічний стан ринкових учасників, їх очікування та рішення. Це може призвести до несподіваних змін та коливань у фінансовому механізмі, які не завжди можна передбачити за допомогою об'єктивних показників.

Відмінність у використанні фінансового механізму може виникати залежно від контексту. Для різних економічних систем, країн чи галузей можуть бути характерні різні підходи до використання фінансових інструментів. Ці аспекти підкреслюють, що фінансовий механізм є більш складним, ніж просто сукупність об'єктивних факторів. Він також враховує суб'єктивність, людські рішення та дії, що можуть вплинути на результати. Це наголошує на необхідності гнучкого підходу до управління та реагування на зміни в економіці, а також на важливість аналізу більш широкого спектра факторів під час формування стратегій управління фінансами.

Ефективність фінансового механізму є результатом взаємодії різних складових елементів і врахування потреб та інтересів суспільства. Передусім необхідна злагоджена дія елементів: фінансовий механізм включає в себе такі елементи, як оподаткування, бюджет, грошову політику, фінансовий ринок, інвестиційну діяльність та інші. Ефективність досягається, коли ці елементи взаємодіють у злагодженому способі, спрямованому на досягнення загальних цілей економічного розвитку.

По-друге, фінансовий механізм повинен враховувати потреби і інтереси суспільства. Це може означати забезпечення стабільності економіки, соціального захисту, розвитку інфраструктури, підтримки підприємництва тощо.

По-третє, ефективність фінансового механізму потребує наявності належної законодавчої та нормативної бази. Це означає чіткі правила і регламентування для використання фінансових ресурсів, оподаткування, ведення бюджету, функціонування фінансового ринку та інших аспектів.

По-четверте, ефективний фінансовий механізм потребує стратегічного планування. Державні органи, підприємства та інші економічні учасники повинні розробляти довгострокові стратегії, які відповідають вимогам розвитку суспільства та економіки.

По-п'яте, функціонування фінансового механізму має ґрунтуватись на оцінці зворотного зв'язку щодо результативності діяльності аграрних підприємств, що дозволить здійснювати раціональні структурні зміни у виробництві відповідно до економічної та політичної ситуації з урахуванням сучасних викликів. Лише за умови системного аналізу економічних результатів, коригування інструментів фінансування, врахування суспільних та правових аспектів можлива побудова ефективного фінансового забезпечення аграрних підприємств. Таке комплексне рішення має науково-методичне значення для подальших досліджень фінансових механізмів у галузі аграрної економіки як для аналізу практики, так і для формування рекомендацій політикам і практикам. З метою досягнення більш раціональної та ефективної роботи на підприємстві у сфері економічних та фінансових питань доцільно створити єдину функціональну систему, а саме: фінансово-економічний механізм, дослідженням якого займається В. П. Москаленко, який наполягає на органічному взаємозв'язку економічного та фінансового механізмів [119].

Фінансовий механізм містить такі базові елементи: фінансові методи; фінансові важелі; фінансові інструменти; нормативно-правове, інформаційне та організаційне забезпечення [88].

1. Фінансові методи - це стратегії, підходи та методи, якими користуються економічні агенти (як державні, так і приватні) для досягнення своїх фінансових цілей. Фінансові методи можуть включати планування бюджету, управління ризиками, оптимізацію податків, управління витратами, ведення обліку та аналізу фінансових даних.

2. Фінансові важелі – це інструменти, які можуть бути використані для впливу на фінансову ситуацію або рішення. Сюди входять монетарна політика (зміна ставок інтересу, обсягу грошей у обігу), фіскальна політика (зміни в рівні оподаткування та витрат держави), кредитні умови, державні гарантії тощо.

3. Фінансові інструменти – це конкретні засоби, які використовуються для здійснення фінансових операцій. Сюди можуть входити акції, облігації, деривативи, банківські продукти, іпотеки, інвестиційні фонди тощо.

4. Нормативно-правове забезпечення – це набір законів, правил, норм і регуляцій, які регулюють фінансову діяльність. Це може включати податкове законодавство, регуляторні вимоги для банків, правила бухгалтерського обліку та звітності, норми щодо фінансової звітності тощо.

5. Інформаційне забезпечення – це обмін інформацією та даними, який допомагає приймати фінансові рішення. Це включає фінансову звітність, аналіз ринкової ситуації, економічний аналіз, прогнозування тощо.

6. Організаційне забезпечення – це внутрішні процеси, структури та системи, які використовуються для виконання фінансових завдань. Це може включати організаційну структуру підприємства, управління персоналом, процеси прийняття рішень та контролю.

Разом ці елементи створюють фінансовий механізм, який допомагає ефективно управляти фінансовими ресурсами та досягати стратегічних цілей.

Отже, підсумовуючи зазначене, на нашу думку, дефініцію *«фінансово-кредитний механізм» підприємства* варто розглядати як комплекс взаємозв'язаних фінансових процесів, інструментів, методів та ресурсів, які підприємство використовує для забезпечення своєї діяльності, реалізації стратегічних цілей та досягнення фінансової стійкості. Цей механізм охоплює всі аспекти фінансової діяльності підприємства, включаючи збір та використання фінансових ресурсів, управління оборотним та основним капіталом, розподіл прибутку, оптимізацію податкових платежів, залучення кредитів та інвестицій, управління ризиками тощо.

Цей механізм включає в себе фінансове планування, залучення фінансових ресурсів, управління оборотним і основним капіталом, фінансовий контроль, управління ризиками, фінансову звітність, податкове планування і управління прибутком. Фінансовий механізм підприємства складається з різних елементів, які спільно взаємодіють для забезпечення фінансової стійкості та успішної діяльності підприємства.

Проаналізувавши поняття «фінансовий механізм» і «фінансово-кредитний механізм», на наше переконання, доцільно перейти до дослідження обґрунтування сутності категорії «фінансово-кредитне забезпечення», яка де-факто втілює основні елементи досліджуваних механізмів. У цілому, зміст досліджених категорій відображає концептуальний та системний рівень фінансових впливів у межах національної економіки, натомість фінансово-кредитне забезпечення функціонує як практичне втілення фінансово-кредитного механізму, яке проявляється в реальному доступі аграрного сектору до фінансових ресурсів. Інакше кажучи, воно стосується конкретних шляхів отримання коштів на розвиток: як за рахунок власних фінансових надходжень, так і через банківське кредитування, державну підтримку у вигляді дотацій, інвестиційні вкладення чи альтернативні джерела фінансування. Саме тому фінансово-кредитне забезпечення доцільно розглядати як ключову складову фінансової стійкості агросектору, яка охоплює як внутрішні процеси управління ресурсами на рівні підприємства, так і зовнішні — через взаємодію з банками, державою, інвесторами тощо. Його сутність проявляється у здатності забезпечити доступ аграріїв до необхідних коштів в оптимальні строки, на прийнятних умовах, із врахуванням ризиків, сезонності виробництва та довгострокової інвестиційної доцільності. Це, у свою чергу, формує не лише стабільність діяльності господарств, а і сприяє реалізації стратегічних напрямів державної політики у сфері продовольчої безпеки та розвитку сільських територій.

У науковій літературі фінансово-кредитне забезпечення розглядається як складне багаторівневе явище, що охоплює систему відносин, джерел, методів і механізмів, через які реалізується підтримка економічної діяльності суб'єктів

господарювання, зокрема аграрного сектору. Так, на думку В. М. Федосова, фінансово-кредитне забезпечення доцільно тлумачити як органічну взаємодію фінансів і кредиту, що дозволяє суб'єктам економіки формувати ресурсну базу для розвитку, зберігаючи при цьому фінансову стійкість та дотримання принципів ефективного використання коштів [190, с. 23]. А. М. Поддєрьогін наголошує, що фінансово-кредитне забезпечення – це не лише набір інструментів, а й механізм управління залученням і використанням коштів, який забезпечує реалізацію стратегічних цілей підприємства, включно з інвестиційними і виробничими потребами [199, с. 15].

Сутність фінансово-кредитного забезпечення розкривається через системну взаємодію його основних складових, які підпорядковуються низці закономірностей, які відображають системну залежність між доступністю фінансових ресурсів та результативністю господарської діяльності (рис.1.4).

По-перше, є пряма залежність між рівнем фінансової стійкості підприємства та умовами надання кредитів: покращення показників ліквідності, рентабельності й оборотності капіталу сприяє зниженню кредитного ризику і здешевленню позикових ресурсів [2; 3].

По-друге, у кризові та воєнні періоди посилюється роль державного втручання в кредитне забезпечення через гарантійні, компенсаційні та грантові механізми підтримки аграрного бізнесу [63; 148].

По-третє, структура та вартість фінансування суттєво диференціюються залежно від типу аграрних підприємств: великі холдинги мають доступ до довших і дешевших ресурсів, тоді як малі та середні підприємства стикаються з обмеженнями, зумовленими підвищеним ризиком [2; 3].

Об'єктами фінансово-кредитного забезпечення виступають сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства, агрохолдинги, сільськогосподарські кооперативи. Саме вони є кінцевими споживачами фінансових ресурсів і ухвалюють рішення щодо їхньої структури, вартості, строків залучення та використання.

Суб'єктами забезпечення є держава, банківські установи, міжнародні донори, лізингові компанії, кредитні спілки, страхові компанії. Вони здійснюють адміністрування, надання, контроль або супровід фінансових інструментів.



Рис. 1.4. Структурна модель фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору

Джерело: систематизовано автором з урахуванням [93; 261].

Джерела фінансування включають як внутрішні (власні кошти підприємств, прибуток, амортизаційні відрахування), так і зовнішні (бюджетні дотації, банківські кредити, гранти, іноземні інвестиції). Збалансованість цих джерел сприяє фінансовій стійкості аграрного сектору [93].

Інструментами виступають пільгове кредитування, аграрні розписки, проєктне фінансування, державні гарантії, лізинг, гарантійні механізми. Важливу роль відіграють фінтех-платформи [261].

Принципи функціонування фінансово-кредитного забезпечення передбачають комплексність, цільову орієнтованість, варіативність, оптимізацію, адаптивність, результативність [172].

Фінансово-кредитне забезпечення аграрного сектору базується на об'єктивному взаємозв'язку між потребами в капіталі, наявністю джерел фінансування, характеристиками кредитних інструментів і діяльністю виробничо-господарської діяльності аграрних підприємств [172]. У такій системі фінансові ресурси розглядаються не лише як засіб підтримки операційної діяльності, але і як стратегічна передумова для забезпечення інноваційного оновлення, підвищення конкурентоспроможності та сталого розвитку аграрного сектору.

Функціонування фінансово-кредитного механізму розвитку аграрних підприємств базується на таких фундаментальних закономірностях:

- залежність темпів оновлення техніко-технологічної бази від доступу до кредитних ресурсів;
- зростання вартості позикових коштів зі збільшенням ризиковості діяльності підприємства;
- взаємозв'язок між структурою капіталу та рівнем рентабельності виробництва;
- сезонність потреби в кредитних ресурсах, що зумовлює циклічність грошових потоків[92; 165; 172].

Таким чином, фінансово-кредитне забезпечення відображає стійкі причинно-наслідкові зв'язки в системі фінансових відносин аграрного сектору. Вони визначають вимоги до обсягу та структури фінансових ресурсів, впливають

на параметри кредитного процесу, а також забезпечують узгодженість фінансових інструментів зі стратегічними цілями розвитку аграрного сектору та пріоритетами державної кредитної політики.

Фінансово-кредитне забезпечення аграрного сектору необхідно розглядати як комплексну систему, що базується на взаємодії суб'єктів та інструментів, спрямованих на стабілізацію фінансового стану аграрних підприємств, мінімізацію ризиків та забезпечення інвестиційної привабливості галузі. Результатом ефективного функціонування фінансово-кредитного забезпечення є розширення доступу до ресурсів, підвищення фінансової спроможності підприємств і забезпечення сталого розвитку аграрного виробництва.

1.2. Інструменти фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств

У контексті сучасних викликів аграрний сектор України стикається з низкою проблем, серед яких найважливішим є питання забезпечення підприємств фінансовими ресурсами. Пандемія COVID-19, військова агресія з боку росії, безсумнівно, суттєво вплинула на економічний розвиток країни, що безпосередньо призвело до зменшення обсягів державного фінансування, значного дисбалансу між цінами на засоби виробництва та сільськогосподарську продукцію, скорочення кредитування галузі, тому попри позитивні макроекономічні зрушення аграрний сектор потребує постійної державної фінансової підтримки, доступу до кредитних ресурсів і централізованого регулювання цін, навіть за сприятливих економічних умов.

Зважаючи на високу капіталомісткість аграрної діяльності, її сезонності, тривалого виробничого циклу та підвищених ризиків, пов'язаних з кліматичними, політичними та ринковими факторами, саме фінансово-кредитне забезпечення відіграє ключову роль у підтриманні ліквідності, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності аграрних підприємств.

У науковій літературі поняття фінансово-кредитного забезпечення розглядається як багаторівнева категорія, яка включає в себе організаційно-економічні механізми акумулювання, розподілу та використання фондів грошових ресурсів з метою досягнення стабільного розвитку підприємств аграрного сектору.

Згідно з визначенням О. М. Лисенко, фінансово-кредитне забезпечення – це система інструментів, методів та джерел формування грошових коштів, які забезпечують безперервність господарської діяльності підприємства, підтримують його платоспроможність і фінансову стійкість [97, с. 42].

І. О. Томашук подає це поняття як організаційно-управлінський процес забезпечення суб'єктів господарювання доступом до внутрішніх і зовнішніх фінансових ресурсів шляхом банківського кредитування, лізингу, факторингу, державного фінансування тощо, що формують основу їхньої фінансової життєздатності [193, с. 6].

За спостереженнями С. В. Андроса, ключовими інструментами у системі фінансування аграрних підприємств залишаються банківські кредити, проте актуалізується потреба у розвитку альтернативних каналів фінансування - через позики, векселі, лізинг, аграрні розписки [2, с. 42].

У контексті фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору доцільно класифікувати інструменти за джерелами походження, оскільки це дозволяє більш чітко визначити механізми фінансування та їхню доступність для різних категорій аграрних виробників. На основі досліджень Перевозової І. та співавторів [255], рекомендацій запропонованих Європейським інвестиційним банком [60], було визначено, що доцільно класифікувати інструменти фінансування аграрного сектору за двома ознаками: за джерелами походження та за функціональним рівнем застосування. Дана класифікація узагальнена на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Класифікація інструментів фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору

Джерело: побудовано автором на основі джерела [80; 213; 243].

Аналіз наведених підходів дає підстави стверджувати, що трирівнева структура класифікації – поділ інструментів на стратегічні, тактичні та операційні – найбільш повно відображає їхнє практичне застосування, відповідно, такий поділ забезпечує комплексний підхід до управління фінансовими ресурсами та дозволяє поєднувати традиційні інструменти банківського фінансування з альтернативними джерелами: лізингом, факторингом, аграрними розписками, гарантійними механізмами та державними компенсаційними програмами.

На наш погляд, стратегічні інструменти фінансування мають бути орієнтовані на довгострокову перспективу розвитку аграрного сектору, зокрема:

- інвестування в інновації та технології, що означає інвестування в нові та новітні технології, у тому числі автоматизацію, цифровізацію аграрних процесів та сталий розвиток сільського господарства;

- диверсифікацію джерел фінансування за рахунок зниження залежності від одного джерела фінансування, та зменшення фінансових ризиків, оскільки аграрні підприємства часто стикаються з нестабільністю та непередбачуваністю доходів, важливо мати кілька джерел фінансування.

Реалізація стратегічного фінансування передбачає активне залучення як банківських кредитів, так і позабюджетних джерел: інвестицій, грантів, державних субсидій тощо.

Тактичні інструменти фінансово-кредитного забезпечення повинні зосереджуватись на оперативному реагуванні на фінансові виклики та забезпеченні поточної ліквідності, забезпечувати оптимальне використання фінансових ресурсів у короткостроковій перспективі, які включають у себе:

- кредитування сільськогосподарських підприємств за рахунок вибору оптимальних форм кредитування, які відповідають специфіці аграрного виробництва, оскільки для сезонного виробництва найкраще підходять короткострокові кредити з можливістю пролонгації;

- фінансовий лізинг дозволяє оренду сільськогосподарської техніки через лізинг без великих одноразових витрат на купівлю обладнання та отримати доступ до сучасної техніки з мінімальними платежами.

На рівні повсякденного функціонування аграрних підприємств операційні інструменти мають забезпечити стабільне управління фінансовими потоками. На нашу думку, до таких інструментів слід віднести:

- управління грошовими потоками за рахунок залучення коротко- та середньострокових кредитів для забезпечення постійного доступу до фінансів, позаяк для аграрного сектору є характерними сезонне коливання;

- фінансову звітність і прогнозування є основою для ведення та аналізу оперативної інформації звітності та розробка фінансових прогнозів, що є необхідною умовою для ефективного управління ресурсами та ухвалення обґрунтованих фінансових рішень [1].

Оскільки для аграрної сфери характерна висока залежність від сезонності та погодних умов, операційні інструменти набувають особливого значення для щоденного управління. Загалом така структуризація дозволяє обґрунтувати необхідність багаторівневого підходу до формування системи фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору та сприяє ефективному виборі відповідних інструментів залежно від стратегічних цілей, виробничих особливостей і зовнішнього середовища функціонування підприємств.

Кредити є основним інструментом фінансування аграрних підприємств, особливо для сезонних потреб або інвестицій у довгострокові проєкти. Вони можуть бути надані як через комерційні банки, так і через спеціалізовані фінансові установи. Кредити на поточні потреби можна охарактеризувати як найбільш швидкі в отриманні та гнучкі в умовах, що роблять цей формат популярним серед аграріїв, які мають короткострокові потреби, зокрема в оборотному капіталі для посівної кампанії або збору врожаю. Проте високі відсоткові ставки та короткий термін повернення обмежують можливість довгострокового розвитку підприємств. Переважно цей вид кредиту більше корисний у стабільних умовах, ніж у кризовий період. Переважання короткострокових кредитів у структурі кредитування аграрного сектору перешкоджає інвестиціям у розвиток та технологічне оновлення.

Лише довгострокове фінансування дозволяє інвестувати у модернізацію виробництва, придбання нової техніки та розширення діяльності завдяки інвестиційним кредитам, але в той же час процес отримання кредиту є складним і тривалим через високі вимоги до застави, часто такі вимоги просто непосильні. Це особливо проблематично для дрібних фермерів, які не мають достатніх активів для застави.

Кредитування під державні гарантії беззаперечно знижує фінансове навантаження на аграріїв завдяки компенсації відсотків або зменшенню вимог до застави і має потенціал до зменшення ризиків, але обмежена доступність через недостатнє фінансування державних програм та залежність від політичної волі є

причиною того, що даний тип кредитування охоплює невелику частину підприємств, що як наслідок не сприяє розвитку цього виду кредитування.

Саме тому, на наш погляд, альтернативними рішеннями були б:

- реформування існуючої кредитної системи за зразком європейських систем, що розуміє під собою запровадження спеціалізованих програм з довгострокового кредитування для аграрного сектору та надання пільгових умов для підприємств, які впроваджують екологічні та інноваційні технології. Кредитування з пільговим періодом два роки та фіксованими відсотковими ставками й сумами повернення з мінімальними платежами на початку два роки, проте обов'язковою сплатою відсотків, що дозволить зменшити навантаження на підприємців у найважчий період впровадження інновацій та ефективніше повернути кошти після отримання перших результатів роботи;

- створення спеціалізованого фонду за участю держави, банків і міжнародних донорів для фінансування агросектору з меншими за ринкові відсотковими ставками та апробованими умовами. На наш погляд, такий фонд має надавати кредити, у яких була б частина державної гарантії, яка б співфінансуванням із боку приватних банків;

- запровадження нового виду облігацій та облігації - випуск державних чи регіональних облігацій, кошти від яких спрямовуються на фінансування аграріїв. Держава або спеціалізований фонд випускає облігації, які можуть купувати банки, інвестиційні фонди або навіть громадяни. Кошти спрямовуються на кредитування аграріїв за зниженими ставками;

- розробка цифрової платформи P2P-кредитування для аграріїв чи впровадження інших цифрових платформ для спрощення кредитних заявок та моніторингу їх розгляду. Створення онлайн-платформи для прямого кредитування аграріїв приватними інвесторами (peer-to-peer lending) з державною частковою гарантією. Держава надає гарантії на частину суми для зменшення ризиків інвесторів. Інвестори отримують можливість підтримати конкретні проекти аграріїв з прогнозованим доходом;

- страхування кредитних ризиків замість застав, на наш погляд, доцільніше впровадити обов'язкове страхування кредитних ризиків для аграріїв, яке частково покривається державою. У такому випадку частину страхового внеску компенсуватиме держава. У разі дефолту страхова компанія покриває кредиторам втрати;

- розвиток аграрних кредитних кооперативів, які пропонують взаємне кредитування без жорстких вимог до застави. Учасники об'єднують ресурси для створення кооперативного фонду. Держава може надавати субсидії або гарантії для таких спілок;

- розширення державних гарантій - удосконалення механізмів державних гарантій для покриття більшого числа підприємств, збільшення прозорості та спрощення процедур для участі у програмах державної підтримки;

- підвищення обізнаності аграріїв шляхом проведення інформаційних кампаній щодо існуючих фінансових інструментів і державних програм.

Розвиток партнерства між банківськими установами, урядом та аграрними асоціаціями сприятимуть тісній взаємодії структур і водночас прозорому веденні бізнесу за рахунок обміну інформацією.

Кожна форма кредитування має свої переваги та обмеження. Саме тому, на наш погляд, комплексний підхід до вдосконалення кредитної системи – шляхом підтримки довгострокових інвестицій, зниження бюрократії та впровадження інновацій – дозволить значно підвищити ефективність фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств.

Кредити під заставу аграрної продукції є дуже вигідними для підприємств, які мають значні запаси сільськогосподарської продукції, однак він має свої ризики, пов'язані з коливанням цін на сільськогосподарську продукцію або несприятливими погодними умовами, що може вплинути на урожайність і здатність погасити кредит.

Проте доступність до кредитів обмежена та залежить від жорстких умов банків, державних програм і політичної волі, тому охоплюють невелику частку підприємств, оскільки не всі підприємства можуть цілком, або частково

відповідати поставленим критеріям, тому в аграрному секторі дедалі активніше використовують альтернативні фінансово-кредитні інструменти.

Використання лізингових та факторингових послуг для закупівлі техніки, насіння, добрив тощо. Лізинг це найкращий спосіб отримати необхідні засоби виробництва без значних одноразових витрат, а факторинг у свою чергу забезпечує своєчасну оплату за поставлену продукцію без необхідності довго чекати на розрахунки від контрагентів.

Аграрні розписки — дозволяють отримати фінансування під майбутній врожай або продукцію, забезпечуючи швидкість і простоту оформлення.

Гарантійні механізми – участь міжнародних і національних фондів, що знижують бар'єри для отримання кредитів.

Фінтех і краудфандинг-платформи – електронні механізми залучення інвесторів без банків-посередників.

Державне фінансування та субсидії аграрних підприємств об'єднують у собі різноманітні форми допомоги такі як пільгові кредити, субсидії на сільськогосподарську техніку, відшкодування витрат на створення інфраструктури. Розглянемо програми підтримки сільськогосподарських виробників у табл. 1.3.

У табл. 1.3 чітко прослідковується диверсифікація програм підтримки, які охоплюють не лише малих фермерів, але й великих агровиробників, акцентуючи увагу на технічному оснащенні, екологічних ініціатив і післявоєнному відновленні. Це сприяє рівномірному розвитку різних сегментів аграрного сектора. Заходи на компенсації збитків через COVID-19 та війну є дуже необхідними, і свідчать про адаптацію до кризових умов, проте вони носять тимчасовий характер, а тому повинні бути посилені довгостроковими програмами стабілізації.

Програми підтримки аграрного сектору України

<i>Основні напрями підтримки</i>	<i>Програми підтримки</i>
Підтримка фермерів, технічне оснащення	Компенсація вартості сільськогосподарської техніки та обладнання, підтримка малих фермерських господарств
Підтримка сільгоспвиробників, розвиток фермерства	Державна підтримка розвитку сільських територій, кредити на компенсацію вартості техніки
Відшкодування вартості техніки, стабілізація сектору	Субсидії на добрива, кредити для сільгоспвиробників, компенсація збитків через COVID-19
Модернізація агровиробництва, підтримка екологічних ініціатив	Часткова компенсація вартості техніки, підтримка органічного землеробства
Підтримка аграріїв в умовах війни, забезпечення продовольчої безпеки	Надзвичайна допомога аграріїв, компенсація збитків через війну, підтримка продовольчого виробництва
Відновлення аграрного сектору після війни, підтримка експорту	Програми для відновлення агровиробництва, підтримка експорту сільгосппродукції, компенсація вартості техніки
Інновації в агросекторі, енергетичний перехід	Підтримка інновацій, зелена енергетика, модернізація агровиробництва

Джерело: побудовано на основі даних [155; 107; 110].

Підтримка інновацій у агросекторі згадана, проте, на наш погляд, не виділена як пріоритетний напрям, що є помилкою. Це може обмежувати конкурентоспроможність українських аграрних підприємств на міжнародному ринку. Компенсація вартості техніки залишається провідним напрямом, проте без додаткового навчання для використання сучасного обладнання, ефективність таких програм може бути зниженою. Часткова підтримка органічного землеробства та зеленої енергетики демонструє прогресивність відповідної політики, але її масштаби залишаються доволі обмежені.

Диференціація фінансового забезпечення аграрних підприємств зумовлена їхньою неоднорідністю за масштабом діяльності, доступом до ресурсів, ризиковим профілем та інвестиційним потенціалом. Урахування цих відмінностей є обов'язковим для формування ефективного механізму залучення кредитних ресурсів і державної підтримки, оскільки універсальні підходи не забезпечують однакової результативності для різних типів суб'єктів. Для аналітичного узагальнення структурних характеристик підприємств аграрного сектору доцільно застосувати класифікацію за критеріями фінансово-кредитного забезпечення.

**Типологізація аграрних підприємств України
за критеріями фінансово-кредитного забезпечення**

<i>Тип аграрного підприємства</i>	<i>Основні джерела фінансування</i>	<i>Особливості доступу до кредитування</i>	<i>Типові ризики</i>
Великі корпорації та агрохолдинги	Акціонерний капітал, інвестиційні кредити, облігації	Найвищий доступ до банківського фінансування	Ринкові та валютні ризики
Сільськогосподарські кооперативи	Пайові внески, гранти, пільгове кредитування	Високі транзакційні витрати, залежність від рішень членів	Недостатня ліквідна застава
Малі та середні фермерські підприємства	Власний капітал, банківські кредити, лізинг	Обмежені кредитні ліміти, вищі ставки, значні вимоги до застави	Сезонність, дефіцит обігових коштів
Сімейні ферми та ФОП	Власні кошти, мікрокредити	Низька кредитоспроможність через відсутність застави	Найвища фінансова вразливість

Джерело: побудовано на основі даних [3; 46; 60; 62; 74; 80].

Аналіз табл. 1.4 свідчить, що рівень доступності фінансово-кредитних ресурсів є нерівномірним між різними типами аграрних підприємств і визначає їхній подальший розвиток у частині модернізації, розширення виробництва та підвищення конкурентоспроможності [46; 74]. Таким чином, формування ефективного фінансово-кредитного механізму вимагає адаптивної державної політики, спрямованої на підтримку малих і середніх виробників, розвиток кооперації та розширення інструментів доступного фінансування, що дозволить забезпечити збалансований розвиток аграрного сектору в умовах сучасних викликів.

З огляду на вищевикладене ми пропонуємо:

- *збільшити частку фінансування інноваційних проектів зокрема – впровадження програм підтримки досліджень і розробок в агросекторі та залучення міжнародних донорів до фінансування інноваційних ініціатив;*

- *розширити навчальні програми для фермерів, що розуміє під собою організацію тренінгів із використання сучасного обладнання та освітні програми з органічного землеробства та зеленої енергетики на основі досвіду європейських країн та програм;*

- *сформувати стратегічний резерв підтримки в кризових умовах*, зокрема, створення спеціального фонду для швидкої допомоги аграрним підприємствам у надзвичайних ситуаціях, що особливо актуально на сьогодні в період воєнного часу та викликів;

- *розробити регіональні програми підтримки з урахуванням специфіки регіонів* пропонувати індивідуальні програми для фермерів; пріоритезувати регіони, що постраждали через війну, для відновлення виробництва;

- *оптимізувати процедуру надання компенсацій*: спростити механізм отримання субсидій та компенсацій; запровадити використання цифрових платформ для підвищення прозорості та зменшення бюрократичного навантаження.

Таким чином, інвестування в аграрний сектор є важливим напрямом фінансового забезпечення, особливо для впровадження інновацій та модернізації виробництва, та розвитку інфраструктури, однак залучення інвестицій потребує ретельного оцінювання сукупності ризиків та ефективності досліджуваних проєктів. Часто залучення стратегічних інвесторів або венчурного капіталу через фондові ринки є важливим інструментом для масштабних агропроєктів, проте такі інвестиції пов'язані з потенційною втратою частини контролю над бізнесом і вимогами до прозорості та прибутковості підприємства.

Об'єднання аграрних підприємств у кооперативи дає змогу отримувати фінансування через спільні заявки на кредити чи інші форми підтримки. Це дозволяє значно знизити витрати, однак потребує високої організаційної спроможності для управління кооперативом, адже існує ризик конфлікту між учасниками даного кооперативу [98].

Розглянуті нами інструменти можуть використовуватись окремо або в комбінації для досягнення найкращих фінансових результатів для аграрних підприємств залежно від масштабу бізнесу та конкретних потреб.

З огляду на вищезазначене можна стверджувати, що диверсифікація джерел фінансування є важливим аспектом для зниження фінансових ризиків аграрних підприємств. Залучення різних джерел фінансування сприяє уникненню залежності від одного джерела й забезпечує підприємствам більш стабільне

функціонування. На наш погляд, підприємства повинні активніше використовувати державні програми підтримки, оскільки це дозволяє отримати значні ресурси з меншими витратами, але важливо дотримуватись умов програм і стежити за змінами в законодавстві. Малі і середні аграрні підприємства повинні активно вивчати нові можливості для залучення фінансування, такі як краудфандинг, мікрофінансування або інші інструменти, що дозволяють отримати необхідні ресурси без значних витрат. Аналіз ринкових умов має бути важливою складовою фінансового забезпечення. Гнучкість у прийнятті рішень і своєчасне реагування на зміни на ринку дозволить ефективно використовувати фінансові інструменти.

Проте не варто забувати про те, що однією із важливих складових фінансування є управління фінансовими ризиками. Аграрні підприємства постійно стикаються з різноманітними ризиками, такими як кліматичні, операційні, цінові та фінансові ризики, що безпосередньо впливають на їхню здатність обслуговувати їхні фінансові зобов'язання. Для мінімізації цих ризиків досвідченні сільгоспвиробники ведуть політику хеджування цінових ризиків. Використання фінансових інструментів для хеджування цінових ризиків є важливим методом мінімізації негативних наслідків для сільгоспвиробників, що гостро відчують сезонні коливання при зміні цін на сировину чи продукцію. Ще одним інструментом мінімізації аграрних ризиків є страхування. Аграрії можуть також використовувати спеціалізовані програми страхування, що дозволяють знизити фінансові втрати в разі несприятливих погодних умов, хвороб або шкідників [98].

Отже, ґрунтовне та планомірне використання підходів та інструментів фінансового забезпечення аграрних підприємств мають на меті підвищення ефективності управління фінансами в аграрному секторі, зниження фінансових ризиків та забезпечення стійкості підприємств. Це досягається через оптимальне поєднання різних форм фінансування, стратегічне та оперативне планування, а також ефективне використання фінансових інструментів для управління ризиками.

1.3. Зарубіжний досвід використання фінансово-кредитного механізму фінансового забезпечення малого та середнього бізнесу

Однією з рушійних сил економічного розвитку національної економіки є малий та середній бізнес, оскільки саме він сприяє через стрімкі темпи зростання розвитку конкурентоспроможності та відповідно створенню нових робочих місць, що у свою чергу забезпечує підтримання стабільності економічних процесів. Проте цей сегмент бізнесу через свої незначні обсяги та особливості ведення бізнесу є категорією з високими ризиками, що є причиною численних труднощів в отриманні додаткових ресурсів. Саме тому створення ефективного механізму фінансового забезпечення є важливою складовою підтримки аграрного сектору, а досвід реалізований країнами з розвинутою економікою має значну практичну цінність та є корисним для вивчення.

На наш погляд, оптимізація дії механізму фінансового забезпечення має бути орієнтованою на вирішення основних взаємопов'язаних завдань, які включають в себе:

- по-перше, забезпечення продовольства та незалежності держави;
- по-друге, розвиток сільськогосподарських і прилеглих територій та використання аграрного потенціалу для задоволення не лише потреб населення, але й орієнтації на експорт до країн Європи. Відповідно до чого інтеграція України в світовий продовольчий ринок та її активна участь у вирішенні глобальних проблем щодо продовольчого забезпечення є стратегічним орієнтиром нашого руху до кращого майбутнього.

У сучасних умовах фінансово-кредитний механізм фінансового забезпечення для аграрного сектору варто розглядати на двох рівнях - мікро- та макрорівні. Особливу увагу заслуговують складові макрорівня механізму фінансового забезпечення, які спричиняють виникнення нових підходів до процесу фінансування аграрного сектору. Серед них можна виділити природно-кліматичні умови, економічна ситуація країни, сукупність економічних інструментів і механізмів, через які держава, фінансові установи та бізнес-партнери можуть забезпечити необхідний доступ до фінансових ресурсів на різних рівнях бюджетів

та робота з публічними фондами; взаємодія з фінансовими установами, такими як комерційні банки, фондові та валютні біржі, страхові компанії і т. ін.; співпраця з організаціями виробничої інфраструктури, такими як транспортні підприємства та підприємства зв'язку, електроенергетика тощо; стабільність фінансової системи і оцінка рівня конкуренції в галузі [98, с. 25-32]. Загалом дослідження фінансово-кредитних механізмів зарубіжних країн демонструють значну різницю в підходах до фінансового забезпечення залежно від економічної ситуації, структури фінансових ринків, розвитку інституційного середовища та рівня розвитку малого та середнього бізнесу в країні. Проаналізуємо механізми країн, які розвиваються та країн ЄС у розрізі застосування схожих механізмів, які включають як прямі державні субсидії, так і пільгові кредити та спеціалізовані банківські установи, а також їхні відмінності (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

**Порівняльна характеристика механізмів фінансового забезпечення
аграрного сектору країн ЄС та країн, які розвиваються**

Країна / Регіон	Форма організації	Типи інструментів	Доступ до фінансування	Страхові та гарантійні механізми	Розвиток інфраструктури
1	2	3	4	5	6
ЄС	Інтеграційна політика CAP	Есо-schemes, субсидії, кредити, інвестиції, зелені угоди	Високий (особливо в країнах- засновниках ЄС)	CAP та спеціалізовані програми страхування	Пріоритет політики CAP: транспорт, зрошення, інновації
Україна	Фрагментована структура, залежність від банків та донорів	Часткова підтримка через Мінагро, пільгові кредити, компенсації збитків	Низький, проблеми доступу для малих фермерів	Недостатній розвиток страхування, обмежені гарантії	Обмежений, залежить від зовнішньої підтримки (FAO, Світовий банк)
Індія	Державна підтримка, приватні фонди, кооперативи	Субсидії, пільгові позики, національна таксономія сталого фінансування	Низький для малих фермерів, зростає завдяки AIF	ESG- моніторинг, пільги через державні гарантії	Державні інвестиції через AIF, адаптація до клімату

Закінчення таблиці 1.5

1	2	3	4	5	6
Бразилія	Приватно-державні партнерства, аграрні кооперативи	Зелені кредити RenovAgro, субсидії на відновлення земель	Низький, особливо у віддалених регіонах	Кредитні гарантії через партнерські програми	Інвестиції у логістику, іригацію, зберігання
Африка (регіон)	Моделі партнерства державного та приватного капіталу (AATIF, Aceli Africa)	Змішане фінансування, підтримка через інклюзивні моделі	Нерівномірний, залежать від країни та проєкту	Відсутність системного страхування, пілотні проєкти за підтримки донорів	Проєкти логістичних та зрошувальних систем, часто за участі донорів

Джерело: будовано автором на основі джерел [116; 119; 122; 135; 142].

Проаналізувавши табл. 1.5, можна дійти висновку, що у глобальному просторі фінансування аграрного сектору сформувалося кілька відмінних механізмів, що відображають специфіку державного управління, ринкових традицій, інституційної довіри та політичної волі. Розвинені країни ЄС використовують інтегровані фінансові системи з чітко визначеними кооперативними або державно-програмними механізмами, тоді як країни, що розвиваються: Індія, Бразилія, регіон Африки та Україна, здебільшого орієнтуються на змішані моделі.

У межах ЄС фінансування аграрного сектору здійснюється через Спільну аграрну політику (CAP), яка є стратегічним інструментом інтеграційної аграрної політики. Вона реалізується за допомогою двох напрямів – прямі виплати (субсидії) та пільгові кредити. Важливою складовою є Європейський інвестиційний банк (EIB), який забезпечує цільові довгострокові позики для реалізації проєктів у сільських регіонах, зокрема у сферах інфраструктури, цифровізації, сталого землекористування та енергоефективності [120]. ЄС реалізує модель глибокої інтеграції державної політики в аграрний сектор. Важливою є наявність довгострокових стратегій розвитку сільських територій, що в Україні лише починає формуватися у межах Стратегії розвитку сільських територій до 2030 року [102], у той час як країни ЄС мають централізовані,

системні та стабільні форми агрофінансування, що базуються на історично усталених моделях кооперації, державної підтримки та інституційної довіри.

Фінансові інструменти, що використовуються в агросекторі, поділяються на чотири ключові групи: кредити, субсидії, страхування та інвестиційні механізми. У розвинених економіках ЄС діє широкий арсенал інструментів від кредитних гарантій до спеціалізованих програм сталого землеробства таких як Eco-schemes. Натомість у країнах, що розвиваються, спостерігається недостатня диверсифікація інструментів, а їх доступність обмежена, особливо для малих фермерів. Особливої уваги, на наше переконання, заслуговує досвід Індії щодо розбудови національної таксономії сталого фінансування, де через програму AIF розвивається спеціалізоване мікрофінансування з ESG-компонентами, а також Бразилії, де активно використовуються «зелені» кредити (RenovAgro) у межах державно-приватних партнерств. Україна ж перебуває на перехідному етапі, де поєднуються елементи державної підтримки, донорські проекти та залишкова участь банківського сектору. Проблема доступу до агрофінансування є ключовою для країн з перехідною економікою. У той час як ЄС забезпечує високий рівень покриття фермерів через системи гарантій та програмного фінансування, Україна, Бразилія та африканські країни стикаються з численними бар'єрами – інституційними, правовими, інформаційними та логістичними. Малі фермери, зокрема в Україні, практично виключені з системного доступу до довгострокового кредитування.

Проте загалом доступ у цих країнах залишається фрагментованим, а впровадження інноваційних підходів залежить від наявності донорської підтримки або політичної волі.

Наявність системи страхування врожаю, майнових ризиків та гарантій є ознакою інституційної зрілості, тому у країнах ЄС CAP пропонує окремі програми страхування, що доповнюють субсидіарну політику. Водночас в Україні, Бразилії та Африці програми страхування замінюють точкові пілотні проекти, часто ініційовані міжнародними донорами, без системного підходу або

законодавчої бази, що створює додаткові ризики для інвесторів і знижує привабливість аграрного сектору для довгострокового інвестування.

На наш погляд, фінансування аграрного сектору неможливе без розвитку супутньої інфраструктури — іригації, логістики, зберігання продукції, цифрових платформ. У цьому контексті ЄС демонструє модель політики, де інфраструктурні інвестиції є частиною CAP, Україна та Африка значною мірою покладаються на проєктне фінансування з боку Світового банку, FAO, донорів, що робить реалізацію таких проєктів залежною від зовнішнього середовища, а Індія, навпаки, реалізує державні програми адаптації до змін клімату через інфраструктурні проєкти, що фінансуються з AIF.

Таким чином, на нашу думку, у процесі формування ефективного фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрних підприємств в Україні доцільно звернути особливу увагу на системні підходи, які застосовуються в економічно розвинених країнах, зокрема у частині довгострокових бюджетних заходів, закріплених на рівні законодавства та інституційно впроваджених через державні органи управління.

У межах імплементації ефективних механізмів фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору важливим є вивчення досвіду провідних країн із високим рівнем розвитку аграрного сектору. На наше переконання, в Україні процедура створення та використання фінансово-економічного механізму фінансового забезпечення аграрного сектору в умовах сучасних викликів наразі недостатньо розвинена і потребує вдосконалення. У цьому контексті зарубіжний досвід фінансово-економічного забезпечення аграрного сектору може відіграти позитивну роль, зокрема, у вдосконаленні розв'язання питання щодо самофінансування аграрних підприємств за кордоном, управлінські заходи для ефективного використання залучених ресурсів та різні підходи до державної підтримки [28].

Порівняльний аналіз фінансово-кредитних механізмів у провідних зарубіжних країнах із високим рівнем розвитку аграрного сектору наведених у табл. 1.6.

**Порівняння фінансово-кредитних механізмів у провідних зарубіжних
країнах із високим рівнем розвитку аграрного сектору**

Країна	Основний фінансовий механізм	Спеціалізовані установи	Форми державної підтримки	Особливості реалізації
Німеччина	Банківське кредитування	KfW Bankengruppe	Гарантійні фонди, пільгові кредити	Партнерство держави та банків
США	Гарантії по кредитах, венчурне фінансування	Small Business Administration (SBA)	Програма 7(a), податкові пільги	Сприяння інноваціям
Франція	Кредитування, парафіксальні податки	Bpifrance	Субсидії, кредитні гарантії	Ринкове регулювання
Велика Британія	Кредитні гарантії, мікрокредити	British Business Bank	Enterprise Finance Guarantee	Розвиток альтернативного фінансування

Джерело: побудовано автором на основі джерел [213; 214; 242; 260].

Аналіз особливостей фінансового-кредитного механізму фінансового забезпечення зарубіжних країн із високим рівнем розвитку аграрного сектору дає нам можливість дійти висновку, що в усіх розглянутих країнах основним джерелом фінансування для малого та середнього бізнесу виступає банківське кредитування, доповнене різними формами державної підтримки, що свідчить про загальну ефективність цього інструменту як механізму залучення капіталу для аграрного сектору незалежно від специфіки економіки. У кожній країні діють спеціалізовані фінансові установи, які орієнтовані на забезпечення доступу до фінансових ресурсів та виступають посередниками між державою та підприємцями, спрощуючи процес отримання кредитів, надаючи гарантії та реалізуючи програми розвитку.

У Німеччині головну роль у забезпеченні фінансової підтримки малого та середнього бізнесу відіграє KfW Bankengruppe (Kreditanstalt für Wiederaufbau) — державний банк розвитку Німеччини, заснований у 1948 році, який відіграє ключову роль у фінансуванні сталого економічного зростання, соціальної

інфраструктури та міжнародного розвитку. Банк належить федеральному уряду (80 %) та федеральним землям (20 %) і має безумовну державну гарантію. Через свої підрозділи (зокрема KfW Entwicklungsbank і DEG) KfW підтримує розвиток малого бізнесу, зеленої енергетики, аграрного сектору та інновацій як у Німеччині, так і у понад 100 країнах, включно з Україною [129]. Німецька модель фінансово-кредитного механізму фінансового забезпечення враховує значну роль банківського сектору в забезпеченні доступу до фінансування для малого та середнього бізнесу, тому німецькі банки переважно більш лояльні до малих підприємств завдяки стабільній регуляторній системі та довгостроковому партнерству з урядом. Крім того, Німеччина активно підтримує систему гарантійних фондів для малого бізнесу, що дозволяє покривати частину ризиків кредиторів і забезпечує фінансування на ранніх етапах розвитку підприємства [129]. До того ж структура німецького фінансування активно включає систему гарантійних фондів, яка дозволяє покрити частину кредитних ризиків для кредиторів та забезпечує фінансування вже на ранніх стадіях розвитку підприємства [271].

У Сполучених Штатах Америки (далі США) одними із ключових елементів фінансово-кредитного механізму фінансового забезпечення малого та середнього бізнесу, включно з аграрним сектором, є діяльність Федеральної адміністрації малого бізнесу (U.S. Small Business Administration — SBA) та численних регіональних банків, які працюють за підтримки державних програм. SBA забезпечує доступ до кредитів через гарантії за позиками, що дозволяє знизити ризики для кредиторів та збільшити доступність кредитних ресурсів для малих підприємств. Програми SBA зазвичай передбачають обмеження щодо розміру кредиту, процентних ставок та строків погашення, що відповідає специфіці малих підприємств. Програма 7(a) є однією з найбільш поширених та підтримує малий бізнес шляхом надання гарантій по кредитах для розширення діяльності, закупівлі обладнання, або навіть рефінансування боргів. Це дозволяє суттєво знизити ризики для банків-кредиторів та, відповідно, поліпшити доступ суб'єктів малого бізнесу до фінансових ресурсів [260]. Крім банківського кредитування,

значну роль у фінансуванні інноваційного підприємництва в США відіграє венчурний капітал. Згідно з даними National Venture Capital Association, американська венчурна індустрія щорічно інвестує десятки мільярдів доларів у стартапи, що активно розвиваються, особливо в технологічному секторі, включаючи аграрні технології (agritech), digital-farming, smart irrigation тощо [248]. Держава підтримує цей напрям через податкові пільги для венчурних фондів та стартапів, а також через партнерство з приватними інвесторами.

Таким чином, модель США демонструє ефективне поєднання гарантійного механізму з боку держави, традиційного банківського кредитування та розвитку венчурного інвестування, що дозволяє гнучко фінансувати як класичний аграрний бізнес, так і інноваційні напрями аграрного сектору.

У Франції спеціалізованою фінансовою установою, що сприяє розвитку малого та середнього бізнесу є Bpifrance (Banque Publique d'Investissement) – державна фінансова установа, яка координує програми субсидій, кредитних гарантій, венчурного капіталу та підтримки екологічних ініціатив [117]. Bpifrance охоплює всі сегменти французького ринку венчурного капіталу (початковий, ранній та пізній етапи) та пропонує як пряму, так і непряму (фонд фонду) інвестиційну підтримку, а також нефінансову підтримку у формі бізнес-консультацій, навчання та можливостей для нетворкінгу. Згідно з оцінками OECD з 2013 по 2022 рр. інвестиції Bpifrance у приватні VC-фонди зросли з 266 млн € до 899 млн €, а загальна підтримка одного євро державної інвестиції становить близько €5,4–6 приватних коштів [213].

У Великій Британії державна політика підтримки малого бізнесу, включно з аграрним сектором, базується на системі гарантійних програм, кредитних інструментів та податкових стимулів. Основним інститутом, що координує ці ініціативи, є British Business Bank — державний банк розвитку. Типовим для Великобританії є застосування програм кредитних гарантій, це коли частину ризику покриває державна або приватна установа, що дозволяє знизити вартість кредитування для малих підприємств. Програма Enterprise Finance Guarantee це

схема урядових гарантій для підприємств, які не можуть отримати кредит через нестачу забезпечення. У межах програми уряд гарантує до 75 % суми кредиту, що дозволяє банкам схвалювати позики, які б інакше були відхилені [261]. Також у Великій Британії ефективно функціонує система фінансово-кредитної підтримки через програму British Business Bank, яка надає фінансові інструменти для малих підприємств на різних етапах їхнього розвитку. Ця організація не лише забезпечує фінансування, але й активно працює над розвитком фінансової грамотності серед підприємців. Одним із ключових механізмів є програма Start Up Loans, яка пропонує мікрокредити для стартапів на вигідних умовах, зокрема без необхідності надання застави та з фіксованою процентною ставкою. Строк погашення за цією програмою до п'яти років, також передбачено механізми менторської підтримки на 12 місяців, що є надзвичайно важливо для підприємств на початку ведення діяльності. Крім того, уряд Великої Британії активно просуває краудфандинг, ангельські інвестиції та пряме вкладення приватних коштів у стартапи аграрного та цифрового секторів. Схема Enterprise Investment Scheme (EIS) стимулює інвестиції через податкові пільги, що забезпечує приплив капіталу у високоінноваційні галузі — AI, biotech, agritech [272].

Таким чином, закордонний досвід підтверджує ефективність змішаного підходу до фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору, який передбачає поєднання традиційного банківського фінансування з інструментами державної участі. До таких інструментів належать насамперед гарантійні механізми, субсидування, податкові пільги, а також прямі державні інвестиції у стратегічні напрями розвитку аграрного сектору. Дослідимо ефективність використання пільгового кредитування на основі табл. 1.7.

Проаналізувавши дані, наведені в табл. 1.7, можна зробити висновок щодо ефективності таких програм.

**Ефективності використання пільгового кредитування
у період 2018-2023 рр.**

Країна	Рік	Обсяг пільгових кредитів (млн \$)	Середня процентна ставка (%)	Сегмент бізнесу	Рівень повернення (%)
	2018	20	2.5-3	Малий і середній бізнес	90-94
	2019	22	2-2.5	Малий і середній бізнес	91-95
Німеччина	2020	23	2-3	Малий і середній бізнес	90-94
	2021	25	2-3	Малий і середній бізнес	90-95
	2022	26	2.5-3	Малий і середній бізнес	90-95
	2023	28	2.5-3	Малий і середній бізнес	91-95
	2018	16	4-5	Стартапи, аграрний сектор	85-89
	2019	17	3.5-4.5	Стартапи, аграрний сектор	85-88
	2020	18	3-4	Стартапи, аграрний сектор	86-90
США	2021	18,5	3.5-4	Стартапи, аграрний сектор	86-89
	2022	18,8	3-4	Стартапи, аграрний сектор	85-88
	2023	19	3-4	Стартапи, аграрний сектор	85-90
	2018	10	4-5	Малий бізнес, інноваційні проекти	79-83
	2019	11	4.5-5.5	Малий бізнес, інноваційні проекти	80-84
	2020	11,5	4-5	Малий бізнес, інноваційні проекти	81-85
Велика Британія	2021	12	4-5	Малий бізнес, інноваційні проекти	80-84
	2022	12,5	4-6	Малий бізнес, інноваційні проекти	80-85
	2023	13	4-6	Малий бізнес, інноваційні проекти	81-85
	2018	8	2-3	Аграрний сектор	85-89
	2019	8,5	2.5-3.5	Аграрний сектор	86-90
	2020	8,7	2-3	Аграрний сектор	85-89
Франція	2021	9	2-3	Аграрний сектор	86-90
	2022	9,5	2.5-3.5	Аграрний сектор	85-89
	2023	9,8	2.5-4	Аграрний сектор	86-90

Джерело: побудовано автором на основі джерел [214; 261].

Німеччина має стабільну позитивну тенденцію до збільшення обсягів пільгових кредитів з 20 до 28 млрд дол., що свідчить про послідовну політику держави щодо підтримки малого і середнього бізнесу, зокрема у сфері сільського господарства, через ефективну взаємодію з державними банківськими інститутами, такими як KfW Bankengruppe. Водночас позиція США залишається на рівні 16-29 млрд дол. у 2018-2023 рр., що вказує на адаптивність фінансової системи до внутрішніх та зовнішніх економічних чинників. Франція та Великобританія також продовжували надавати підтримку аграрному сектору, але їх обсяги кредитів були меншими: близько 8-9,8 млрд дол. у Франції та 10-13 млрд дол. у Великій Британії. Однак обидві країни орієнтуються на підтримку цільових груп, зокрема аграріїв, інноваційних стартапів та мікробізнесу, через спеціалізовані програми (Bpifrance у Франції, British Business Bank у Великій Британії).

За показником середньої процентної ставки, найкращі умови фінансування пропонують Німеччина і Франція від 2 до 3 %. Такий рівень ставок дозволяє аграріям значно знизити витрати на фінансування і утворює стабільні умови для розвитку малих і середніх аграрних підприємств.

Водночас у США та Великій Британії процентні ставки варіюються у межах 3-6 %, що хоч і є вищими, однак залишаються прийнятними завдяки наявності державних гарантій, податкових стимулів, механізмів венчурного та альтернативного фінансування. Вищий рівень ставок у цих країнах зумовлений загальними ринковими умовами та більшою часткою приватного капіталу в кредитних програмах.

Оцінка рівня повернення кредитів є важливим індикатором ефективності кредитної політики. Найвищі показники повернення демонструють Німеччина та Франція — до 95 %, що свідчить про злагоджену роботу фінансових установ, наявність механізмів страхування ризиків та високий рівень відповідальності позичальників. У США цей показник також залишається стабільно високим — 85-90 %. Натомість у Великій Британії він є нижчим — 80-85 %, що вимагає удосконалення механізмів управління ризиками та моніторингу ефективності використання кредитів.

Отже, аналіз досліджуваних особливостей дозволяє нам сказати, що в Німеччині та Франції домінує банківське кредитування, проте з різними формами державної підтримки, такими як субсидії чи пільгові кредити. США акцентує увагу на інноваціях через венчурне фінансування та податкові пільги.

Таким чином, у всіх країнах пільгові кредити здебільшого спрямовані на підтримку малої та середньої підприємницької діяльності в аграрному секторі, що є важливою складовою розвитку сільського господарства. Стартапи та інноваційні проєкти також отримують певну увагу, зокрема досвід Великої Британії показує, що інноваційні аграрні програми сприяють розвитку новітніх технологій і підвищенню ефективності виробництва.

З огляду на вищезазначене, впровадження подібних механізмів в Україні з урахуванням національного контексту дозволить не лише активізувати кредитування аграрного сектору, але й забезпечити довгострокову стійкість його розвитку. Це може включати розширення програм підтримки аграрного сектору, зокрема у вигляді субсидій та зниження процентних ставок. Враховуючи досвід зарубіжних країн, зокрема надання пільгових кредитів для аграрного сектору з ставками (2-3 %), Україні слід спрямувати зусилля для зниження процентних ставок, що дозволило б знизити витрати для фермерів та сприяти більш доступному фінансуванню. З огляду на високий рівень повернення кредитів в інших країнах, Україні необхідно покращити механізми контролю за використанням пільгових кредитів. Також варто розробити спеціальні програми підтримки, такі як кредитні гарантії для аграріїв, які дозволять знизити ризики неповернення кредитів.

На наш погляд, актуальним було б рішення впровадження єдиної цифрової AgriCredTech-платформи для пільгового кредитування, яка об'єднала б державні установи, банки, страхові компанії та аграріїв для більш прозорого процесу подачі заявок та моніторингу кредитів та значно пришвидшила б швидкість перевірки документів та ухвалення рішення.

Впровадження Blockchain для прозорого контролю за використанням пільгових кредитів. З урахуванням того, що всі транзакції в межах кредиту записуються в розподілену базу даних, що робить неможливим підробку даних

та знижує корупційні ризики, а кредитор і позичальник мають доступ до даних у реальному часі це дозволить забезпечити повну прозорість та мінімізувати нецільове використання кредитних коштів.

Світові тренди переходять до «зеленої» економіки. Український аграрний сектор може отримати реальну конкурентну перевагу на європейських ринках завдяки екологічно чистій продукції та родючості наших земель.

Досвід країн ЄС показує, що в перші роки переходу від звичайного до органічного землеробства в середньому збільшена частка в загальних площах до 4 %, а в Австрії та Італії вона становить 8 %, у Швейцарії – 10 % і у Швеції – майже 12 %. В Австрії на 1 га всіх посівних площ виділяється 317 дол. США, луків (пасовищ) – 4211 дол. США, овочів – 422 дол. США, плодів і винограду на вино – 704 дол. США [180].

Крім того, відродженню сіл також може сприяти новий тренд - сімейні ферми з туристичними послугами, етносадиби. З урахуванням сучасних викликів та кількості людей за кордоном, асиміляції та встановлення контактів, ми можемо очікувати на потік туристів після закінчення війни.

Такий підхід дозволить одночасно знижувати кредитні ризики, підвищувати рівень довіри фінансових установ до сектору малого та середнього бізнесу та стимулювати впровадження інноваційних рішень, особливо в умовах нестабільної економічної ситуації. Для України удосконалення механізмів державного гарантування кредитів може стати одним із ключових факторів покращення доступу до фінансування малого та середнього бізнесу, насамперед у період поствоєнного відновлення економіки та дозволить активізувати діяльність фінансових установ, знизити рівень недовіри до кредитування аграрного сектору та посилити ефективність реалізації державних програм. Водночас доцільним є створення або посилення спеціалізованої фінансової інституції, подібної до Федеральної адміністрації малого бізнесу (SBA) у США або Bpifrance у Франції, що сприятиме централізації та ефективному адмініструванню державної допомоги.

Крім того, перспективним напрямом розвитку вітчизняного аграрного сектору є диверсифікація фінансових джерел шляхом активізації альтернативних каналів фінансування таких як венчурний капітал, мікрофінансування, соціальне інвестування, а також розвиток краудфандингових платформ. На наше переконання, ці інструменти є особливо актуальними для малого та середнього бізнесу, який не має достатньої заставної бази або кредитної історії для отримання банківського фінансування.

Аналіз державної участі у фінансовому регулюванні в аграрному секторі зарубіжних країн дає підстави стверджувати, що основою стабільного функціонування сільського господарства є системна політика державного регулювання ринку. Зокрема, у США та країнах ЄС активно застосовуються інструменти цінового регулювання, квотування обсягів виробництва та впровадження антимонопольного контролю, що дозволяє зберігати прийнятний рівень прибутковості аграрних підприємств при цьому уникати надвиробництва, стримувати спекулятивні коливання цін та забезпечувати продовольчу безпеку. У досліджуваних країнах функціонує чіткий економічний механізм, який забезпечує баланс між ринковими процесами і державною участю таким чином, уникаючи ринкової анархії.

У переважній більшості розвинених країн аграрний сектор підтримується через законодавчо закріплені довгострокові програми державного бюджету, що свідчить про високий рівень прогнозованості державної політики в цій сфері.

Практика країн ЄС та США підтверджує, що ключові механізми фінансової підтримки держави включають:

- а) регулювання цін на аграрну продукцію для створення ефективних умов господарювання для аграрних товаровиробників;
- б) податкове регулювання, спрямоване на стимулювання розвитку аграрних підприємств, забезпечення кредитної підтримки за допомогою механізму зниження відсоткових ставок та відстрочення платежів за основну суму заборгованості;

в) економічна підтримка аграрних підприємств, які опинились у складних природних та кліматичних умовах, за допомогою державного фінансування ключових програм розвитку аграрного сектора [6].

Ще одним з методів фінансового регулювання в аграрному секторі в країнах-членах ЄС є визначення розмірів прямих державних субсидій, які спрямовані на підтримку аграрних підприємств. Ці субсидії мають за мету стимулювання процесу екологізації аграрного виробництва та сприяння сталому розвитку сільських територій. Це фінансове заохочення спрямоване на створення сприятливих умов для розвитку аграрного сектору, сприяючи впровадженню екологічно чистих технологій та практик у сільському господарстві. Крім того, прямі державні субсидії мають вплив на раціональне використання сільськогосподарської землі та сприяють збереженню різноманітності природних екосистем. Цей підхід до фінансового регулювання враховує не лише економічні аспекти аграрного сектору, але й визнає важливість збалансованого підходу до екологічних та соціальних вимог. Такий комплексний підхід дозволяє країнам ЄС досягати ефективності у розвитку аграрного сектора, забезпечуючи одночасно його сталість та сприяючи екологічній стійкості.

На наш погляд, для України питання ефективної адаптації підходів фінансово-кредитного забезпечення фінансування аграрного сектору в умовах сучасних викликів є надзвичайно важливим. Безперечно, зарубіжний досвід показує, що ефективне використання фінансово-кредитних механізмів забезпечення малого та середнього бізнесу потребує комплексного підходу, що поєднує підтримку держави, розвиток спеціалізованих фінансових установ та інноваційні інструменти фінансування. Це дозволяє не тільки підвищити доступність фінансових ресурсів для розвитку середнього бізнесу, але й створює умови для сталого розвитку малого бізнесу, стимулюючи економічний розвиток та створення нових робочих місць.

Практика країн із розвиненою економікою свідчить про наявність чітко визначених ключових механізмів фінансової підтримки держави серед яких варто виокремити:

а) регулювання цін на аграрну продукцію для створення ефективних умов господарювання для аграрних товаровиробників;

б) податкове регулювання, спрямоване на стимулювання розвитку аграрного сектору, забезпечення кредитної підтримки за допомогою механізму зниження відсоткових ставок та відстрочення платежів за основну суму заборгованості;

в) економічна підтримка аграрних підприємств, які опинилися в складних природних та кліматичних умовах, за допомогою державного фінансування ключових програм розвитку аграрного сектору [4].

Проаналізувавши різноманітні підходи до фінансово-кредитного механізму в країнах з розвиненою економікою ми можемо виокремити основні фактори, які, на наш погляд, сприятимуть підвищенню фінансового забезпечення, а саме:

- наявність відповідних спеціалізованих фінансових установ, що в контексті потреб малого та середнього бізнесу й можуть запропонувати індивідуальні умови фінансування;

- гнучкі умови кредитування та пільгові програми від держави чи інших непублічних установ, які дозволяють бізнесу з обмеженими ресурсами залучати необхідні кошти;

- і головне – активна участь держави, яка через гарантії та підтримку знижує ризики кредиторів і сприяє стабільності ринку.

На основі вивчених підходів до фінансово-кредитного забезпечення, можна виокремити декілька ключових рис, що можуть бути адаптовані для вітчизняного середовища:

- створення гарантійного механізму. У країнах ЄС активно застосовується система державних гарантій на аграрні кредити. В Україні аналогічна модель може бути реалізована через Державний аграрний реєстр (ДАР) та інструменти гарантій, що супроводжують участь аграріїв у грантових і кредитних програмах [35];

- застосування комбінованого фінансування. У ЄС активно розвивається фінансування сталого розвитку сільського господарства через пільгові кредити для фермерів, які впроваджують екологічно чисті технології. У межах CAP фермери

отримують безповоротні субсидії та пільгові кредити для реалізації інноваційних та екологічних проєктів. Це відкриває можливості для стимулювання «зелених» ініціатив в Україні, зокрема шляхом приєднання до програм Європейського інвестиційного банку та розвитку державно-приватного партнерства;

- створення спеціалізованих фінансових установ для аграріїв. У США діють профільні банки (наприклад, Federal Farm Credit Banks Funding Corporation [183]), які обслуговують виключно аграрну галузь. Умови їхньої діяльності — це довгострокові кредити на придбання техніки, будівництво об'єктів інфраструктури, розвиток сільськогосподарських виробництв. В Україні необхідне створення аналогічної установи або трансформація наявних державних банків у напрямі агроспеціалізації (наприклад, через «Укргазбанк» або «Ощадбанк»).

Закордонний досвід показує, що важливо не тільки забезпечити доступність фінансування, але і створити відповідні умови для розвитку фінансових ринків, зокрема шляхом розвитку фінансових інструментів, що дозволяють знижувати бар'єри для малих підприємств.

Водночас пільгове кредитування – це важливий і ефективний інструмент для підтримки аграрного сектору. Сприяння фермерським господарствам, з яких майже 40 % потребують банківського кредитування, здійснюється через надання пільгових кредитів, які надаються сільськогосподарським кооперативним банком.

З метою захисту внутрішнього аграрного ринку, країни ЄС вживають конкретних заходів, спрямованих на встановлення захисних цін та впровадження нетарифних бар'єрів. Серед таких заходів важливе значення мають митні квоти, мита та компенсаційні збори. Ці заходи сприяють регулюванню внутрішнього аграрного ринку, забезпечуючи необхідний баланс між попитом та пропозицією та забезпечуючи стабільність для аграрних виробників. Такий підхід визнається як ключовий компонент ефективного функціонування аграрного сектору в умовах сучасних економічних реалій.

Висновки до розділу 1

1. Проведено дослідження визначення дефініції «фінансовий механізм», яке здійснено на основі аналізу вже сформованих наукових підходів до її розуміння, проте які все ж не мали усталеного чіткого поділу чи класифікації. Тому відповідно до особливостей досліджуваної сфери та суб'єктів фінансових відносин, а також їхнього впливу на реалізацію фінансової політики, вважаємо за доцільне «фінансовий механізм» диференціювати як директивний та регулюючий, що дало нам можливість більш конструктивного аналізу. З огляду на те, що основна ідея системного підходу полягає в тому, що розуміння цієї дефініції не може бути відокремлене від його компонентів та взаємозв'язків, було запропоновано структуру фінансово-кредитного механізму, яка була сформована з урахуванням особливостей аграрного сектору в межах фінансової системи України. Це дозволило визначити специфічні ознаки, конкретизувати основні її складові, а саме: інструменти, важелі та методи.

2. На основі аналізу підходів до визначення змісту категорій «фінанси» та «кредит» було обґрунтовано сутність категорії «фінансово-кредитний механізм». З'ясовано, що в науковій літературі є значна кількість підходів до розгляду змісту таких понять, як «фінансове забезпечення», «фінансовий механізм», «фінансово-кредитний механізм». Проаналізовано їхню сутність. Запропоновано розглянути «фінансово-кредитний механізм підприємства» як комплекс взаємозв'язаних фінансових процесів, інструментів, методів та ресурсів, які підприємство використовує для забезпечення своєї діяльності, реалізації стратегічних цілей та досягнення фінансової стійкості.

3. При трактуванні дефініції «фінансово-кредитного механізму підприємств» було використано системний підхід, який передбачає розгляд цього механізму як комплексної системи, в якій різні елементи взаємодіють між собою і впливають на її функціонування та результати. Основна ідея системного підходу полягає в тому, що розуміння цієї дефініції не може бути відокремлено від його компонентів та взаємозв'язків. Тому на основі проведеного дослідження нами удосконалено

структуру фінансово-кредитного механізму з урахуванням особливостей аграрного сектору в межах фінансової системи України та запропоновано до факторів впливу додати біхевіористичний та інвестиційний.

4. Поглиблено теоретичні положення функціонування фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору України, що реалізовано на основі детального розгляду підходів до фінансового забезпечення, виокремлення окремих інструментів та їхніх функціональних особливостей, що, на наше переконання, дозволяє більш системно підійти до опису можливих варіантів залучення фінансових ресурсів з урахуванням особливостей аграрного сектору.

5. Досліджено та запропоновано актуальні, на наше переконання, тенденції для адаптації закордонного досвіду використання фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрного сектору для України. Це здійснено на основі аналізу особливостей фінансово-кредитного механізму, його переваг та ролі в сучасному розвитку економічних систем зарубіжних країн.

6. Запропоновано запровадження нового виду облігацій та облігації, який розуміє під собою випуск державних чи регіональних облігацій, кошти від яких спрямовуються на фінансування аграріїв. Держава або спеціалізований фонд випускає облігації, які можуть купувати банки, інвестиційні фонди або навіть громадяни. Кошти спрямовуються на кредитування аграріїв за зниженими ставками.

Основні положення першого розділу дисертаційної роботи опубліковані авторкою в таких наукових роботах: [142; 144; 256; 257].

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Практика банківського кредитування аграрних підприємств

Проблеми формування кредитного забезпечення підприємств аграрного сектору тривалий час перебуває в центрі уваги як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, оскільки це питання є актуальним не лише для України, а і для інших країн, причому не лише тих, які розвиваються, але й розвинених [5; 8; 11; 18]. Це насамперед зумовлено високим рівнем ризику, який характерний саме цьому сектору, а також інтенсивному розвитку фінансового ринку, внаслідок якого з'являються нові види фінансових інструментів, здатних знизити рівень ризику.

В умовах сьогодення та сучасних викликів кредитні ресурси залишаються пріоритетною складовою системи фінансового забезпечення [4]. Потреба в кредитах для аграрних підприємств впливає з особливостей виробничих процесів у цій галузі. Оскільки аграрне виробництво характеризується часовим лагом між виробництвом сільськогосподарської продукції та отриманням прибутку від її реалізації, кредит стає необхідним елементом для забезпечення функціонування аграрних підприємств. Кредит забезпечує безперервність виробничого циклу, поповнення обсягів фінансових ресурсів, а також є важливим джерелом фінансової підтримки розвитку. Проте незадовільний стан багатьох аграрних підприємств, відсутність або недостатність ліквідної застави, необхідної для отримання кредиту від банків, а також негативна кредитна історія ускладнюють або навіть перешкоджають отриманню банківського кредиту через високий ступінь ризику. Ризики аграрних підприємств дуже специфічні й зумовлені умовами їхнього господарювання.

З метою об'єктивного визначення масштабу впливу ризиків на доступність фінансово-кредитних ресурсів для аграрних підприємств здійснено їх оцінювання за двома ключовими параметрами: ймовірністю виникнення та

ступенем впливу на кредитоспроможність. Зазначений підхід дозволяє сформувати ризик-профіль підприємств аграрного сектору та визначити пріоритетні напрями ризик-менеджменту в умовах економічної нестабільності та воєнних загроз. На основі проведеного аналізу побудовано матрицю ризиків, яка відображає узагальнені результати оцінювання основних груп ризиків фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств України.

Таблиця 2.1

**Матриця оцінювання ризиків фінансово-кредитного забезпечення
аграрних підприємств України**

Група ризиків	Особливості для аграрного сектору	Ймовірність прояву	Ступінь впливу на кредитоспроможність	Рівень ризику
Природно-кліматичні	залежність від погодинних умов, сезонність	Висока	Високий	Критичний
Ринкові	висока чутливість до зовнішніх ринків, нестабільність попиту на аграрну продукцію	Висока	Середній	Значний
Фінансові	нерегулярні грошові надходження	Середня	Високий	Значний
Кредитні	висока залежність від позикових коштів	Середня	Високий	Значний
Операційні	розгалужені ланцюги постачання, логістичні ризики, нестача кадрів	Середня	Середній	Допустимий
Інституційні	залежність від державного регулювання, невизначеність стимулів	Середня	Середній	Допустимий
Соціально-економічні	залежність від імпорتنих ресурсів, чутливість до макроекономічних шоків	Висока	Високий	Критичний
Військові	воєнні дії, мінування територій, блокада експорту	Висока	Дуже високий	Надкритичний

Джерело: побудовано автором на основі джерел [22; 103; 127].

Проаналізувавши матрицю оцінювання ризиків (табл. 2.1), доходимо висновку, що природно-кліматичні та соціально-економічні ризики мають критичний рівень, оскільки поєднують високу ймовірність настання та суттєвий

негативний вплив на фінансовий стан підприємства. Залежність від погодних умов, сезонність виробництва та коливання цін на ресурси і продукцію зумовлюють нерівномірність доходів і зниження здатності до обслуговування кредитів. До групи значних ризиків належать фінансові, кредитні та ринкові ризики, що безпосередньо впливають на залучення та вартість позикового капіталу. Висока залежність від кредитів, дефіцит власного капіталу, нестабільність грошових потоків і висока чутливість до зовнішніх ринків призводять до збільшення кредитного навантаження, ускладнення умов кредитування та посилення вимог до забезпечення. Операційні та інституційні ризики охарактеризовано як допустимі, оскільки їхній вплив на кредитоспроможність є менш загрозливими і можуть бути обмеженими завдяки належним процедурам управління виробництвом, модернізації логістичних процесів та стабільності регуляторної політики. Найбільш небезпечними для функціонування аграрного сектору з урахуванням сучасних викликів є військові ризики, що отримали надкритичний рівень. Вони мають системний і багатовимірний характер, впливаючи одночасно на матеріальні активи, логістичну інфраструктуру та фінансові можливості підприємств. Руйнування виробничих і транспортних об'єктів, мінування сільськогосподарських угідь, блокування експорту істотно погіршують якість застави, знижують дохідність та здатність позичальників виконувати боргові зобов'язання.

Таким чином, проведене оцінювання підтверджує високий сукупний рівень ризику фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств України. Це зумовлює потребу в ефективній системі фінансового забезпечення, що поєднує інструменти державної підтримки, страхування та цифрові методи аналізу кредитоспроможності, які дозволяють знизити вплив найбільш загрозливих ризиків. У наступному розділі поглиблено обґрунтовуються пропозиції щодо впровадження цифрової платформи оцінювання ризиків у межах Державного аграрного реєстру, що сприятиме підвищенню стійкості аграрних підприємств до зовнішніх та внутрішніх викликів.

У фінансовому забезпеченні саме кредитне забезпечення визначає ефективність функціонування аграрних підприємств. Якщо аграрні підприємства ефективно використовують кредитні ресурси, це може привести до значних

позитивних зрушень у виробництві, що, у свою чергу, вплине на фінансовий стан підприємств, їхню прибутковість, а також і на кредитоспроможність [13; 14].

В умовах сучасних викликів значна частина аграрних підприємств в Україні не може ефективно функціонувати через їх розташування в зоні воєнних дій, на тимчасово окупованих територіях, прикордонних територіях з Росією. Це призвело до повного або часткового руйнування інфраструктури, зміни власності на земельні ділянки, перешкод у логістичних зв'язках та ін. Фактор війни вплинув на все, що є в країні, і аграрний сектор не став винятком. За інформацією Міністерства аграрної політики та продовольства України (постановою Кабінету Міністрів України від 21 липня 2025 р. було ліквідоване із передачею його функцій до Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України) [54] через ведення бойових дій посівні площі під урожай 2022 р. в зоні воєнних дій було зменшено на 3,5 млн га [8].

За попередніми оцінками, проведеними Київською школою економіки (KSE) у межах Third Rapid Damage and Needs Assessment, станом на 2024 р. прямі збитки аграрного сектору України від повномасштабної війни Росії проти України оцінюються у 6,6 млрд дол., що становить близько 23 % вартості активів аграрного сектору країни [182]. Ці збитки включають руйнування виробничих приміщень, пошкодження техніки, обладнання та посівів, а також втрати від загибелі сільськогосподарських тварин і ін. Крім прямих збитків, аграрні підприємства також зазнають непрямих втрат у вигляді недоотриманого прибутку внаслідок зменшення обсягів виробленої продукції, зниження цін на власну продукцію та додаткових витрат, пов'язаних із війною.

Недостатність власних фінансових ресурсів змушує аграрні підприємства використовувати зовнішні кредитні ресурси. Ці кошти спрямовуються на створення сезонних запасів і здійснення поточних витрат, забезпечення оптимальної структури основних виробничих засобів [9]. Ефективне використання кредитних коштів сприяє підвищенню продуктивності аграрного сектору за рахунок досягнення певного ефекту (абсолютної величини досягнутого результату) від отриманих кредитних ресурсів [1]. Це може бути досягнуто через збільшення

державної підтримки, обґрунтованої диференціації умов кредитування та впровадження політики низьких процентних ставок за користування кредитами, що наразі реалізується через державну програму «Доступні кредити 5-7-9%».

У 2023 р. уряд продовжив дію програми «Доступні кредити 5-7-9%», що є важливою формою підтримки для аграрних підприємств, як і в попередньому 2022 р. Під час дії воєнного стану та протягом місяця після його закінчення/скасування, аграрні підприємства мають можливість отримати кредити під 0 % річних на суму до 60 млн грн на строк до 6 місяців для фінансування різноманітних виробничих потреб, таких як придбання техніки, палива, насіння, добрив і т. ін. Для підтримки малих і середніх аграрних підприємств також передбачено додаткову фінансову підтримку у вигляді компенсації частини відсоткових ставок за кредитами до 50 млн грн. Уряд також встановив максимальний розмір державних гарантій для портфельних кредитів на рівні до 80 %. Загалом аграрний сектор генерує 30 % усіх кредитів у межах програми 5-7-9 %. У 2024 році аграрії залучили 46,9 млрд грн пільгових кредитів [57]. На рис. 2.1 наведено обсяг виділених коштів за програмами державної підтримки у розрізі 2017-2023 рр.

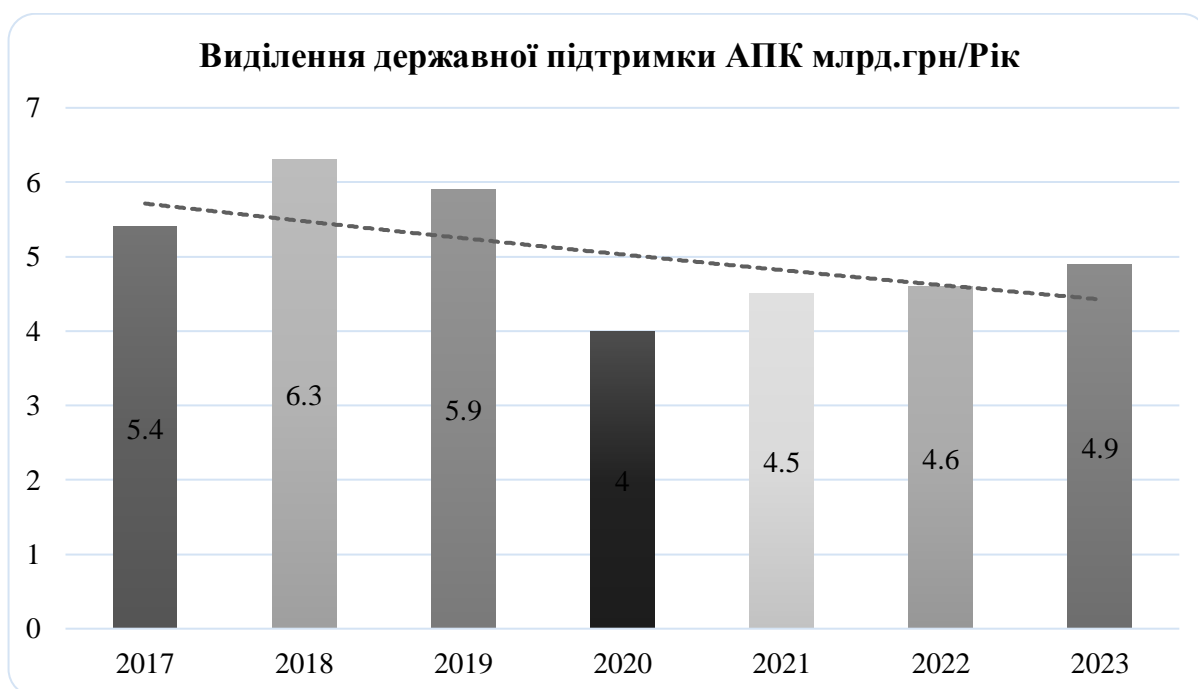


Рис. 2.1. Обсяг виділених коштів за програмами державної підтримки у 2017-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [13].

Таким чином, проаналізувавши дані, наведені на рис. 2.1, можна констатувати, що сума бюджетних видатків на підтримку аграрного сектору України мала диференційну тенденцію. У період 2017–2018 рр. спостерігалось помірне зростання обсягів фінансування на 0,9 млрд грн, що можна пов'язати із поступовим розширенням програм державної підтримки та закріпленням аграрного сектору як одного з пріоритетних напрямів державної політики. Однак уже у 2018–2020 рр. обсяги фінансування було суттєво скорочено на 32,2 %, що свідчить про зміну пріоритетів бюджетної політики та частковий вплив глобальних економічних коливань, зокрема торгових обмежень та валютної нестабільності. Починаючи з 2020 р., в умовах пандемії COVID-19 та подальших викликів, пов'язаних із повномасштабним вторгненням Російської Федерації у 2022 р., відбувається поступове відновлення бюджетного фінансування аграрного сектору — зростання з 4 млрд грн у 2020 р. до 4,9 млрд грн у 2023 р. Така тенденція вказує на відновлення стратегічного статусу аграрного сектору в бюджетній системі України, що пов'язано із його здатністю забезпечувати продовольчу безпеку, стабільність експорту та соціальну зайнятість у сільській місцевості. Слід зазначити, що помірні темпи приросту після 2020 р. також є наслідком впливу дефіциту бюджету, воєнними витратами, переорієнтацією фінансових потоків на гуманітарні потреби та оборону.

Незважаючи на зазначені обмеження, збереження фінансової підтримки аграрного сектору навіть у періоди економічної турбулентності є обґрунтованим з погляду його вагомego внеску у формування валового внутрішнього продукту (ВВП). За даними Державної служби статистики України, частка сільського господарства у структурі ВВП упродовж 2017–2023 рр. коливалася в межах 9,0–10,6 %, що свідчить про стабільну роль аграрного виробництва в національній економіці навіть у кризових умовах. Така сталість пояснюється не лише експортним потенціалом аграрної продукції, але і її мультиплікативним ефектом для пов'язаних галузей – логістики, харчової промисловості, машинобудування, торгівлі тощо [185].

На рис. 2.2 зображено динаміку зміни обсягу номінального ВВП України у період 2017-2023 рр.

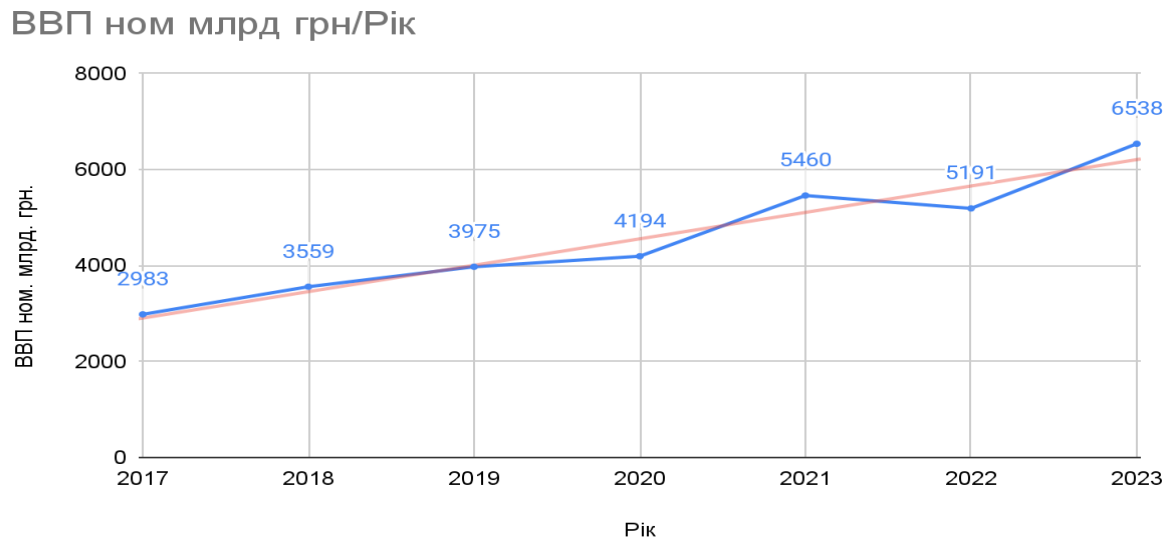


Рис. 2.2. Обсяг номінального ВВП України в період 2017-2023 рр.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [13].

Аналіз динаміки обсягу номінального ВВП України в період 2017–2023 рр. показує динамічні зміни від стабільного зростання до різкого спаду і знову до поступового відновлення. Помітне зростання у 2021 р. змінилось спадом у 2022 р. на 4,9 % через повномасштабну війну, однак уже у 2023 р. економіка продемонструвала значну здатність до адаптації. Особливо варто відзначити вагомість аграрного сектору для національної економіки не лише як хаба внутрішнього забезпечення продуктами харчування, а і джерела валютних надходжень через експорт. Попередні дослідження, зокрема Світового банку [186], також свідчать, що аграрний сектор у кризові періоди часто виконує роль стабілізатора економіки, саме тому його підтримка через фінансово-кредитні інструменти повинна мати не тимчасовий характер, а стати частиною довгострокової державної стратегії. Варто зазначити, що ідеться не лише про збільшення обсягів такої підтримки, а і про її ефективний розподіл — на користь виробників, які мають критичну потребу таких ресурсів, безсумнівно пріоритетність повинен мати малий та середній бізнес оскільки великі

агрохолдинги мають доступ до ринкового фінансування, а малим виробникам для розвитку, а інколи і для можливості подальшого ведення бізнесу потрібні кредити з пільговими ставками. Таким чином, ефективне використання фінансово-кредитного механізму здатне не лише посилити фінансове забезпечення аграрного сектору, а й посилити загальну стійкість економіки країни, тому збільшення обсягів державної підтримки аграрного сектору має розглядатися не як додаткове навантаження на бюджет, а як інвестиція у зростання ВВП, стабільність платіжного балансу та продовольчу безпеку.

На наш погляд, для досягнення найкращого результату варто не лише аналізувати власний досвід, а й використовувати досвід зарубіжних країн, у тому числі в запровадженні грантів, страхуванні врожаю та компенсаційних механізмів для зниження ризиків, які сприятимуть позитивній тенденції аграріїв до впровадження новітніх технологій і розширення виробництва, не варто забувати про програми адаптації до кліматичних змін, посилення підтримки агротехнологій та системи зрошення, які мають позитивний вплив на ведення господарства не лише для великого та середнього бізнесу, але й пересічних громадян також.

З огляду на вищенаведене можемо дійти висновку, що загальна тенденція збільшення фінансування є позитивною, проте важливо, щоб підтримка була не лише зростаючою, а й максимально ефективною, спрямованою на стійкий розвиток галузі та зменшення ризиків.

З метою глибшого розуміння фінансових можливостей аграрного сектору в Україні, доцільно проаналізувати динаміку середніх процентних ставок за кредитами, наданими домогосподарствам у період 2017–2023 рр. у розрізі національної та іноземної валюти рис. 2.3.

Проаналізувавши дані, наведені на рис. 2.3, можна зробити висновки про те, що банківське кредитування є недешевим способом залучення фінансових ресурсів для поповнення оборотних або оновлення основних засобів аграрних підприємств. Як бачимо, процентна ставка за різними кредитними продуктами в

національній валюті становить 29–32 % у розрізі 2017–2019 рр., що говорить про обмежену доступність кредитів для аграрних господарств. Пік у 2019 р. 32,1 % міг бути наслідком політики НБУ щодо стримування інфляції та контролю за кредитною активністю. Зниження ставок у 2021–2022 рр., на наш погляд, до 26,4 % пояснюється необхідністю підтримки економіки в умовах кризи. Зростання до 28,5 % у 2023 р. може вказувати на підвищені ризики неповернення кредитів у період воєнної агресії та як наслідок економічної нестабільності.

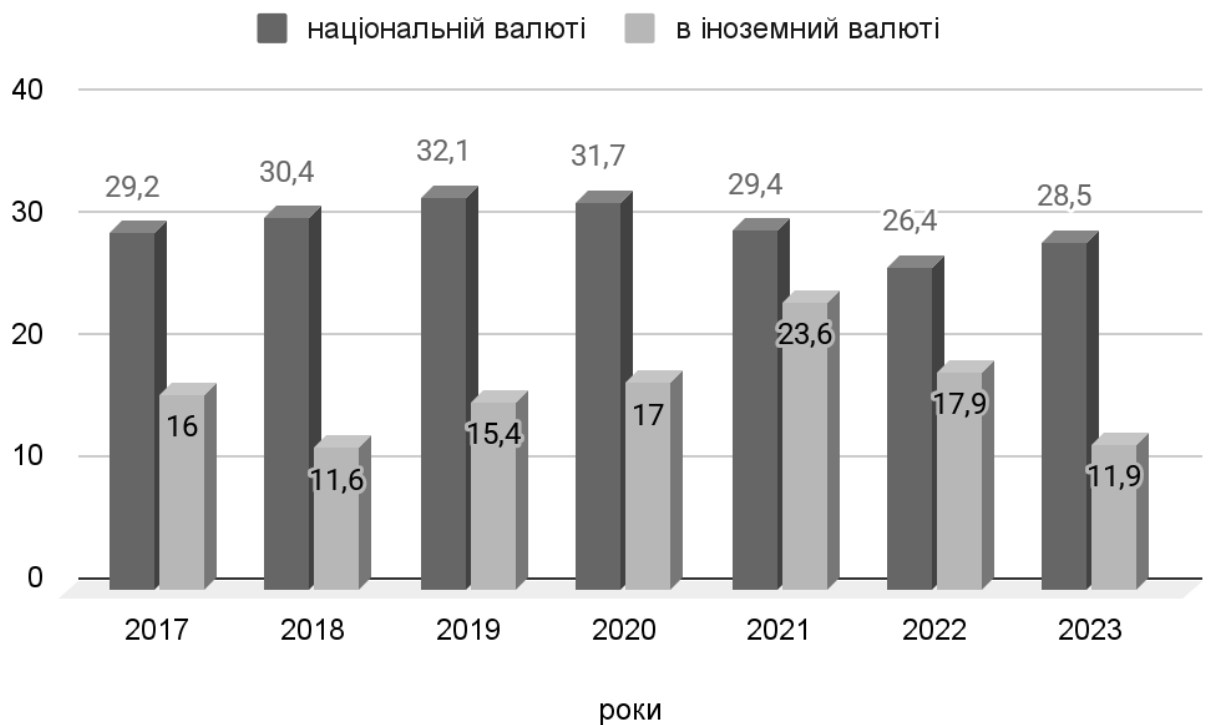


Рис. 2.3. Процентні ставки за новими кредитами домашнім господарствам у розрізі видів валют у період 2017-2023 рр.

Джерело: систематизовано автором [57].

Аналізуючи динаміку валютних кредитів, можемо дійти висновку про те, що найнижчі ставки у 2018 р. (11,6 %) та 2023 р. (11,9 %) робили валютні кредити вигіднішими, однак через ризики девальвації гривні, зокрема стрибки валютних курсів, їхня популярність була низькою. Різке зростання вартості валютного кредитування у 2021 р. до 23,6 % вказує на поглиблення макроекономічної нестабільності. Лише завдяки стабілізаційним заходам,

спрямованим на валютний ринок, та підтримці з боку міжнародних фінансових організацій вдалося частково відновити довіру до цього сегмента і знизити ставки у 2023 р. Таким чином, загальний стан банківського кредитування в Україні продовжує залишатись обмеженим, особливо для аграрних суб'єктів, через високі процентні ставки та жорсткі вимоги щодо заставного забезпечення. Зазвичай кредитування без застави не здійснюється, а серед прийнятних форм забезпечення найбільш ліквідними визнаються нерухомість, сільгосптехніка, фінансові інструменти та складські свідоцтва. Проте навіть у випадку забезпечення, доступ до довгострокового й дешевого фінансування залишається ускладненим, що обмежує можливості інвестування та модернізації виробництва в аграрному секторі. Ці фактори в сукупності обмежують можливості аграрних підприємств у залученні банківського кредитування, що вимагає активізації інструментів державного гарантування кредитів, розвитку спеціалізованих програм мікрофінансування, а також впровадження нових фінансових інструментів.

Тому одним із пріоритетних напрямів діяльності Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України стало впровадження державних програм підтримки. Зокрема, у 2022 р. було розроблено програми безповоротних грантів для аграрних підприємств, які були схвалені урядом згідно з постановою № 738 від 21 червня 2022 р. «Деякі питання надання грантів бізнесу» [112]. Реалізація цієї програми спрямована на підтримку підприємницької ініціативи та створення нових робочих місць у контексті економічних викликів, зумовлених воєнним станом.

Грантові ініціативи спрямовані на підтримку малого підприємництва, зокрема на:

- започаткування першого власного бізнесу або розвиток вже діючого підприємства (сума мікрогранту до 250 тис. грн);

- створення чи розвиток садівництва, ягідництва й виноградарства на площі від 1 до 25 га (з наданням грантів за умови співфінансування з отримувачем у співвідношенні не більше як 70 % вартості проєкту з висадки насаджень);

- створення або розвиток тепличного господарства (включаючи будівництво модульних теплиць орієнтованою площею до 2 га, з грантовим фінансуванням в межах 70-50 % вартості проєкту, але не більше ніж 5 млн грн).

Варто зауважити, що участь у існуючих програмах державної підтримки для аграрного сектору на теперішній час можлива тільки через Державний аграрний облік (далі ДАР) або Дію.

ДАР є онлайн-платформою для прямого партнерства держави та виробників аграрного сектору. Підприємства, які зареєстровані на платформі ДАР, мають змогу подати документи на одержання державних субсидій, позик чи програм субсидованого кредитування. На цьому порталі доступні дані про існуючі програми підтримки держави, а також є можливість подати заявку в режимі онлайн [150].

Аналіз ефективності використання кредитних коштів аграрними підприємствами спрямований на удосконалення механізму фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору економіки України, тому доцільно проаналізувати виробництво сільськогосподарської продукції в розрахунку на 1 тис. грн залучених кредитів в Україні (табл. 2.2).

Дані табл. 2.2 свідчать, що загалом виробництво аграрної продукції в розрахунку на 1 тис. грн залучених кредитних ресурсів за аналізований 2017-2023 рр. збільшилося на 24,7 % – з 4,17 до 5,20 тис. грн. Проте більш детальний аналіз в розрізі окремих областей дає підстави стверджувати про серйозні виклики щодо кредитування аграрних підприємств. Зокрема, лише у Дніпропетровській та Київській областях показник зріс у 127,27 та 100 разів відповідно. Саме за рахунок цих областей було отримано показник ефективності кредитного забезпечення по Україні 124,7 %.

**Динаміка ефективності кредитного забезпечення аграрних підприємств
у 2017-2023 рр.**

Регіон	Рік							2023 р. у % до 2017 р.
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Україна, всього	4,17	3,98	11,1	9,96	8,63	4,5	5,2	124,70
Вінницька	22,63	18,1	34,5	25,14	22,5	9,22	10,5	46,40
Волинська	10,22	9,1	17,9	21,2	18,75	7,5	8	78,28
Дніпропетровська	2,2	1,91	5,22	7,1	7,26	4,43	5	227,27
Донецька	76,82	29,23	44,14	56,23	24,15	9,24	10	13,02
Житомирська	27,7	22,21	54,4	49,8	34,02	13,7	15	54,15
Закарпатська	34,1	29,3	57,15	82,23	46,8	31,72	35	102,64
Запорізька	6,01	4,5	12,42	10,1	7,51	1,65	2	33,28
Івано-Франківська	29,9	12,1	30,4	26,73	18,3	12,25	13	43,48
Київська	0,5	0,66	2,22	1,72	1,62	0,9	1	200,00
Кіровоградська	7,6	7,14	19,4	12,1	15,01	6,16	7	92,11
Луганська	39,7	28,1	54,52	49,24	26,64	8,52	9	22,67
Львівська	6,7	4,45	9,04	8,1	6,1	4,45	5	74,63
Миколаївська	8,6	6,43	14,8	11,4	12,44	4,9	5,5	63,95
Одеська	5,28	3,32	7,26	3,7	7,5	3,11	3,5	66,29
Полтавська	8,46	8,5	18,75	21,75	16	9,2	10	118,20
Рівненська	16,45	10,72	24,53	23,32	32,65	15,53	16	97,26
Сумська	10,02	8,03	20,94	22,2	12,24	9,4	10	99,80
Тернопільська	8,11	6,7	13,94	14,2	10	5,6	6	73,98
Харківська	3,51	2,74	6,84	6,22	4	2	2,5	71,23
Херсонська	16,7	9,5	22,85	22,6	16,74	0,9	1	5,99
Хмельницька	12,3	9,25	22,9	19,12	13,34	7,4	8	65,04
Черкаська	10,16	10,11	18,04	17,4	17,31	11,02	12	118,11
Чернівецька	24,4	20,65	45,15	39,2	30,27	17	18	73,77
Чернігівська	12,56	9,33	23,74	24,33	17	8	3,14	25

Джерело: побудовано автором на основі джерела [110].

Водночас у зоні активних бойових дій та в окупованих регіонах (Донецька, Запорізька, Луганська та Херсонська області) цей показник коливається в межах 5,99-33,28 %, тобто за аналізований період відбулося зниження в 4-17 разів.

Аналіз системи фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств дозволив виявити наявні проблеми, які потребують особливої уваги. З метою

поліпшення механізму кредитного забезпечення аграрних підприємств рекомендується реалізувати такі заходи:

- розробити пропозиції щодо вдосконалення правового регулювання ринку кредитних послуг у аграрному секторі в умовах воєнного конфлікту, активно залучаючи науковців та громадські організації при розробці нормативно-правових актів. У цьому контексті, важливо зосередити увагу на пріоритетних напрямках розвитку аграрних підприємств при складанні пропозицій до державного бюджету й передбачити надання державної фінансової підтримки за основними напрямками;

- продовжити терміни дії державних програм кредитування аграрних підприємств до 5-10 років;

- розробити методики оцінки ефективності використання кредитних ресурсів на основі об'єктивних показників з урахуванням специфіки аграрного сектору;

- запровадити механізми мікрокредитування та сприяти створенню інформаційної бази кредитних послуг через розвиток аграрного фінансового консалтингу;

- заохочувати банки збільшувати свою кредитну активність у аграрному секторі шляхом застосування ринкових методів стимулювання, таких як податкові пільги, знижені норми відрахування та довгострокове рефінансування через Національний банк України.

Впровадження вказаних пропозицій сприятиме вирішенню проблем, пов'язаних із кредитним забезпеченням аграрних підприємств, а саме: підвищить ефективність та прозорість використання державних коштів, збільшить обсяги кредитування, розширить доступ до кредитних ресурсів для аграрних підприємств, збільшить терміни кредитування та зменшить витрати на обслуговування кредитів.

Таким чином, ключовим аспектом у підтримці аграрних підприємств з боку держави є застосування системи пільгового кредитування, за якого держава частково компенсує банківській установі відсоткову ставку за кредитом, який

було отримано [4]. Однією з особливостей такого кредитування є можливість самостійного вибору підприємством банку-кредитора, який погоджує надання позики. Оскільки аграрний сектор має низьку оборотність оборотних коштів, то такий підхід до кредитування є оптимальним для стабілізації фінансового стану аграрних підприємств.

З початком повномасштабної війни Російської Федерації на території України проблема недостачі фінансових ресурсів, які є необхідними для забезпечення поточної виробничої діяльності аграрних підприємств суттєво загострилася. Водночас наразі відновлення знищених та пошкоджених виробничих споруд, об'єктів та техніки є неможливим. Тому проведення оцінювання кредитного забезпечення аграрних підприємств України є важливим табл. 2.3.

Таким чином, загальний обсяг кредитування аграрного сектору в Україні зріс із 59 706 млн грн у 2017 р. до 117 249 млн грн у 2023 р., що становить 196,38 % приросту. Найбільше зростання відбулося у 2022 р. (понад 118 млрд грн), що може бути пов'язано з програмами підтримки агросектору під час кризових умов. У регіональному розрізі за обсягами кредитного забезпечення Київська область займає перше місце, на дану область припадає близько 36,8 млрд грн, або близько третини від загального обсягу кредитування аграрного сектору економіки України.

Законом України «Про Державний бюджет України на 2017 р.» Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України було передбачено видатки за програмою 2801030 «Фінансова підтримка заходів в агропромисловому комплексі шляхом здешевлення кредитів» у сумі 300 млн грн.

Використання коштів здійснювалося відповідно до Порядку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 300 (зі змінами)[110].

Динаміка кредитного забезпечення аграрних підприємств, 2017-2023 рр.

Область України	Рік							2023 р. до 2017 р.,%
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Україна, всього	59706	67676	61600	61485	82600	118504	117249	196,38
Вінницька	904	1252	1659	1938	2647	5274	5424	600,00
Волинська	674	782	925	785	912	2212	2076	308,01
Дніпропетровська	6971	8212	8139	5121	6130	8129	7326	105,09
Донецька	100	239	460	346	868	600	549	549,00
Житомирська	358	500	503	525	861	1786	1862	520,11
Закарпатська	119	148	156	103	169	249	353	296,64
Запорізька	1598	1838	2186	2388	3754	4288	3500	219,02
Івано-Франківська	203	506	439	516	796	1163	1146	564,53
Київська	30065	27942	18417	19871	25232	36615	36848	122,56
Кіровоградська	1373	1752	1859	2101	2475	5219	5086	370,43
Луганська	115	177	265	261	517	481	481	418,26
Львівська	1469	2290	2543	2966	4265	6019	7762	528,39
Миколаївська	1029	1458	1753	1739	2337	3344	3665	356,17
Одеська	2241	3599	3896	4703	4422	7302	7427	331,41
Полтавська	1693	2079	2322	1777	2652	4596	4713	278,38
Рівненська	428	677	684	741	538	1086	1290	301,40
Сумська	1018	1418	1442	1413	2303	2814	2652	260,51
Тернопільська	1167	1469	1741	1709	2760	4699	6245	535,13
Харківська	4019	5465	5626	6067	9316	8688	5236	130,28
Херсонська	671	1186	1251	1198	1839	1753	1286	191,65
Хмельницька	1146	1560	1571	1828	2980	4834	4968	433,51
Черкаська	1306	1611	2233	1825	2472	3388	3547	271,59
Чернівецька	186	231	228	261	369	604	626	336,56
Чернігівська	871	1302	1315	1320	2001	3369	3189	366,13

Джерело: сформовано автором за даними [110].

У 2017 р. Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України раїни було передбачено спрямування 300 млн грн на області через органи Державної казначейської служби. Фактично було спрямовано 294,9 млн грн, які були повністю використані. Залишок невикористаних коштів становив 5,1 млн грн. Неповне використання бюджетних коштів переважно пояснюється недоліками в організації роботи деяких обласних конкурсних комісій.

Спрямовані бюджетні кошти дозволили 626 підприємствам скористатися програмою та здешевити кредити обсягом 12,2 млрд грн, у тому числі 5,6 млрд грн – кредити залучені у 2015-2016 рр. та 6,6 млрд грн – у 2017 р.

Із загального обсягу кредитів (12,2 млрд грн): 307,6 млн грн (2,5 %) – залучено підприємствами, які мають чистий дохід (виторг) від реалізації до 10 млн грн; понад 3,1 млрд грн (25,8 %), залучено підприємствами, які провадять діяльність з вирощування та розведення ВРХ молочних порід, інших ВРХ; 8,7 млрд грн (71,7 %) – залучено іншими підприємствами. Найбільші обсяги кредитів залучено підприємствами-позичальниками Київської (1,3 млрд грн), Дніпропетровської (1,1 млрд грн), Вінницької та Тернопільської (1 млрд грн) областей. У 2022 р. фінансування сільськогосподарських виробників здійснювалося за допомогою державної програми «Доступні кредити 5-7-9 %», яка була регульована відповідно до Порядку надання фінансової державної підтримки суб'єктам підприємництва. Цей порядок був затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 р. № 28 і визначав умови, критерії та механізм надання фінансової підтримки. Реалізація цієї програми була проведена Міністерством фінансів через відповідальні банки за участю Фонду розвитку підприємництва.

Програма передбачала спрощення доступу для малих та середніх підприємств, включаючи аграрні підприємства до банківського кредитування шляхом надання кредитів за пільговими процентними ставками. Під час дії воєнного стану аграрні підприємства мали можливість отримати кредити під 0 % річних протягом шести місяців, а після цього періоду та до закінчення строку кредитування – за 5 % річних, з можливістю надання державних гарантій у розмірі 80 % за такими кредитами.

Загалом за 2022 р. 43648 аграріїв залучили 95 млрд 467 млн грн кредитних коштів. У межах програми портфельних державних гарантій, що передбачає покриття до 80 % зобов'язань за кредитами, було надано гарантії на суму 24 млрд 722 млн грн. Найбільший обсяг кредитів отримали аграрії таких регіонів: Київська (15,5 млрд грн), Вінницька (10,2 млрд грн), Кіровоградська (8,6 млрд грн),

Дніпропетровська (6,8 млрд грн), Одеська (6 млрд грн) області. Найбільше зростання кредитування можемо побачити в таких областях: Вінницька (+600 %), Донецька (+549 %), Тернопільська (+535,13 %), Львівська (+528,39 %), Житомирська (+520,11 %), що свідчить про суттєву активізацію аграрного виробництва в цих регіонах або збільшення доступності кредитних програм. Також найменше зростання кредитування у Дніпропетровській (+105,09 %), Харківській (+130,28 %), Київській (+122,56 %) областях. Порівняно невелике зростання в цих регіонах може бути пов'язане з уже високим рівнем кредитування у 2017 р. або певними економічними ризиками в пізніші роки (особливо для Харківської області через воєнні дії). Відповідно до проаналізованої інформації ключовими регіонами за обсягом кредитування у 2023 р. були: Київська область – 36 848 млн грн, Харківська область – 5236 млн грн, Львівська область – 7762 млн грн, Одеська область – 7427 млн грн. Ці області мають найбільші обсяги кредитування, що вказує на їхній значний аграрний потенціал. Також регіони з найнижчим кредитуванням у 2023 р. є Закарпатська область – 353 млн грн, Луганська область – 481 млн грн, Чернівецька область – 626 млн грн. Низький рівень кредитування може пояснюватися географічними особливостями (гірські регіони, менші площі орних земель) або складними умовами для ведення агробізнесу.

Стабільне зростання обсягів кредитування в західних областях України можна частково пояснити релокацією сільськогосподарських підприємств із територій, що зазнали активних бойових дій. Внаслідок цього відбулося територіальне зміщення виробничих потужностей, що зумовило перерозподіл банківських ресурсів у бік менш ризикованих регіонів. Водночас зниження темпів кредитної активності в таких регіонах, як Харківська, Дніпропетровська та частково Київська області, можна розглядати як наслідок посилення воєнної загрози, логістичних обмежень, фізичної руйнації інфраструктури та зниження інвестиційної привабливості цих територій.

Дослідження динаміки ефективності забезпечення аграрних підприємств допомогло краще зрозуміти, як кредитування аграрного сектору змінюється в різних регіонах України, дозволило побачити, де аграрні підприємства мають більше доступу до фінансів, а де — менше, що особливо актуально в умовах

воєнного часу та для планування ефективних фінансово-кредитних механізмів фінансового забезпечення у післявоєнний період. Отримані висновки стануть основою для ухвалення важливих рішень щодо того, які області потребують більшої державної підтримки або залучення додаткових фінансових інструментів.

Для продовження дослідження доцільно також проаналізувати, кредитування у якій валюті є найбільш вигідним для аграрного сектору. Це дозволить глибше оцінити фінансові ризики, зокрема пов'язані з курсом гривні, і зрозуміти, які умови фінансового забезпечення аграрного сектору є більш прийнятними та доступними (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Структура кредитів, що надані аграрним підприємствам за 2017-2023 рр.

Рік	Усього	у тому числі за строками			у тому числі за строками							
		до 1 року	від 1 р. до 5 р.	більше 5 р.	у національній валюті				в іноземній валюті			
					усього	за строками			усього	за строками		
						до 1 року	від 1 р. до 5 р.	більше 5 р.		до 1 року	від 1 р. до 5 р.	більше 5 р.
2017	100	30,1	38,5	31,5	77	20,1	28,9	27,9	23,1	9,9	9,7	3,5
2018	100	36,4	44,7	19,1	73,9	23,3	34,5	16,2	26,1	13,1	10,3	2,9
2019	100	46,4	50,6	5,8	71,2	26,9	40,8	3,8	28,8	16,7	10,1	2,2
2020	100	48,9	46,6	4,5	70,1	35,6	32,2	2,3	29,9	13,3	14,4	2,2
2021	100	45,1	49,6	5,3	71,6	30,8	38,1	2,7	28,4	14,4	11,5	2,6
2022	100	54,4	41,2	4,3	76,4	41,5	32,8	2,1	23,6	13	8,4	2,2
2023	100	50,2	42,8	7	80,1	40	38	2,1	19,9	10,7	7,3	1,9
2023 р. до 2017 р., +/-	-	20,1	4,3	-24,5	3,1	19,9	9,1	-25,8	-3,2	0,8	-2,4	-1,6

Джерело: сформовано автором за даними [16].

Структурний аналіз кредитів, наданих аграрному сектору в Україні у 2017-2023 рр., демонструє стійку перевагу кредитування в національній валюті (табл. 2.4). Частка кредитів у гривні протягом досліджуваного періоду коливалася в межах 70-80 %, залишаючись основним інструментом залучення фінансових ресурсів для аграрних підприємств. Зокрема, у 2017 р. частка таких

кредитів становила 77 %, а у 2023 р. — вже 80,1 %, що свідчить про зростання довіри до національної валюти в умовах фінансової нестабільності та війни. Згідно з даними табл. 2.4, найбільшу динаміку продемонстрував сегмент короткострокового кредитування до 1 року, питома вага якого зросла з 30,1 % у 2017 р. до 50,2 % у 2023 р. На наш погляд, така тенденція зумовлена підвищеним попитом на оборотний капітал, а також прагненням аграріїв мінімізувати ризики в умовах нестабільного ринкового середовища. Водночас спостерігається скорочення частки довгострокових кредитів (понад 5 років) – з 7 % у 2023 р. проти 31,5 % у 2017 р., що є свідченням обмеженого доступу підприємств до інвестиційних ресурсів, необхідних для модернізації та розширення виробництва. Щодо структури валютних кредитів, варто зазначити, що попри низькі відсоткові ставки, їхня частка залишалася відносно стабільною — близько 20-25 %, переважно у формі короткострокового фінансування. Основними стримуючими чинниками залишаються високі валютні ризики, коливання курсу гривні та обмежений доступ підприємств до зовнішніх джерел фінансування.

Таким чином, результати дослідження свідчать про високу питому вагу кредитування аграрного сектору в національній валюті та домінування короткострокових зобов'язань. Це створює певні ризики для фінансової стійкості аграрних підприємств, зважаючи на потребу в довгострокових інвестиціях. З огляду на це, подальше дослідження доцільно зосередити на аналізі банків, які виступають основними постачальниками кредитів для аграрного сектору в період 2018–2023 рр., що дозволить оцінити концентрацію ринку та рівень фінансової підтримки аграрного сектору (табл. 2.5).

Аналіз динаміки загального обсягу кредитів, наданих аграрним підприємствам у 2018-2023 рр., свідчить про понад двократне зростання обсягів кредитування з 58,36 млрд грн у 2018 р. до 117,25 млрд грн у 2023 р., що є свідченням стійкої позитивної тенденції фінансового забезпечення галузі. Найінтенсивніше зростання зафіксовано у 2021–2022 рр., коли обсяг кредитів збільшився з 62,99 млрд грн до 118,86 млрд грн відповідно. Такі зміни, на нашу думку, зумовлені як посиленням державних програм підтримки

сільськогосподарських товаровиробників, так і зростанням потреби аграрного сектору у фінансових ресурсах у кризових умовах.

Таблиця 2.5

**Динаміка обсягів кредитів, наданих аграрним підприємствам
за 2018-2023 рр., млн грн**

Найменування банку	Рік					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всього банками, у т. ч.:	58357	61456	62994	82893	118856	117249
АТ «Райффайзен Банк Аваль»	12958,8	13701,2	12744,4	19539,9	23475,2	22212,3
АТ «Прокредит Банк»	7951,8	8410,2	9077,4	10536,3	10612,6	10703,2
АТ КБ «ПриватБанк»	5249,8	6235,7	4946,6	3541,8	12781,4	12547,8
АТ «Креді Агроколь Банк»	4442	4300,2	5566,8	7659,6	9182,9	7806,2
АТ «Укрексімбанк»	4020,2	2971,7	1820,1	2666,8	6660,7	5661,8
АТ «Ощадбанк»	3722	3535,8	2844,3	5310,9	14034,9	15254,6
АБ «Укргазбанк»	2571,6	2027	2183,3	1978,2	6680,9	7659,3
АТ «ОТП Банк»	2417,8	3200,1	3608,1	4484	5302,3	5190,4
АТ «ПУМБ»	2262,9	2811,6	3723	5958,8	9429,7	11250,4
АТ «Альфа – Банк»	1899,1	1431,1	2799,3	3522	3740,2	4027,4
АТ «Укрсиббанк»	1543	1088	1024	1460,9	2094,7	1056,1
Акціонерний банк «Південний»	1531,7	1047,3	2425,9	2112,1	2486,2	2655,3
АТ «Кредобанк»	1380,5	1621,8	1734,4	1861,4	1732,1	2202,4
АТ «Мегабанк», м.Харків	1334,4	1321	1381,5	1545,1	0	0
АТ «Таскомбанк»	958,6	1342,2	1693,8	1839	2044,9	2196,2

Джерело: сформовано автором за даними [16].

Аналіз окремих банківських установ дозволяє виявити найбільш активних учасників ринку аграрного кредитування. Зокрема, АТ «Ощадбанк» продемонстрував суттєве зростання обсягів кредитування – з 3,72 млрд грн у 2018 р. до 15,25 млрд грн у 2023 р. Це зростання більш ніж у чотири рази свідчить про активну участь банку в державних програмах пільгового кредитування, особливо у 2021-2022 рр.

Результат діяльності АТ КБ «ПриватБанк» після зниження активності у 2020 р. (3,54 млрд грн) значно наростив обсяги фінансування у 2022–2023 рр., досягнувши понад 12,5 млрд грн, що свідчить про перегляд кредитної стратегії на користь аграрного сектору. Подібну позитивну динаміку демонструє

АТ «ПУМБ», який збільшив обсяг кредитів з 2,26 млрд грн у 2018 р. до 11,25 млрд грн у 2023 р., що вказує на зростання майже в п'ять разів.

Порівняно стабільними залишаються показники АТ «Прокредит Банк» — зростання з 7,95 млрд грн до 10,65 млрд грн, без суттєвих коливань. Діяльність АТ «Креді Агріколь Банк» також утримує позитивну динаміку, хоча у 2023 р. обсяг кредитів дещо зменшився з 9,18 млрд грн до 7,81 млрд грн.

Натомість АТ «Укрексімбанк» характеризується нестабільністю: після зниження обсягів у 2019–2020 рр. (до 1,82 млрд грн) банк відновив кредитування до 6,66 млрд грн у 2022 р. Водночас АТ «Укрсиббанк» демонструє тенденцію до поступового зниження — з 1,54 млрд грн у 2018 р. до 1,06 млрд грн у 2023 р., що може свідчити про втрату ринкових позицій у цьому сегменті. Щодо АТ «Мегабанк» (м. Харків), банк припинив діяльність на ринку аграрного кредитування у 2022–2023 рр. у зв'язку з ліквідацією через фінансову неспроможність.

Загалом результати дослідження дозволяють стверджувати, що обсяг кредитування аграрного сектору України демонструє виразну позитивну динаміку з 59,7 млрд грн у 2017 р. до 117,2 млрд грн у 2023 р., тобто приріст становить 96,38 %. Зазначене зростання значною мірою зумовлено реалізацією державних програм фінансової підтримки, зокрема в період воєнного стану. Найбільший обсяг кредитування зафіксовано у 2022 р. — 118,8 млрд грн, що підтверджує посилення ролі державного сектору в забезпеченні стабільного функціонування сільського господарства у критичних умовах.

Варто зазначити, що у 2023 р. забезпечення аграріїв фінансовими ресурсами здійснювалося, зокрема, у межах державної програми «Доступні кредити 5–7–9 %», що діє відповідно до Порядку надання фінансової державної підтримки суб'єктам підприємництва, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 січня 2020 р. № 28 [187]. Програма реалізується Міністерством фінансів України через уповноважені банки за участі Фонду розвитку підприємництва. Завдяки програмі аграрні підприємства отримали кредити в розмірі до 90 млн грн під 5–9 % річних, залежно від мети фінансування та категорії суб'єкта господарювання для поповнення обігових коштів чи інвестиційні цілі. Протягом 2023 р. банками було видано 78,8 млрд грн кредитів

для розвитку майже 14 тис. аграрних підприємств, з яких 44,5 млрд грн — у межах програми «5–7–9 %» для 10,9 тис. суб'єктів господарювання [90].

Найбільше коштів отримали господарства Кіровоградської області в сумі 4,67 млрд грн для 1433 господарств, Вінницької області – 4,5 млрд грн для 1183 господарств, Київської області – 4,2 млрд грн для 826 підприємств та Одеської області – 4,18 млрд грн для 952 підприємств [90]. Серед лідерів за обсягами наданих кредитів варто виокремити АТ КБ «ПриватБанк», АТ «Укргазбанк», АТ «Ощадбанк», АТ «Укрексімбанк», АТ «Креді Агріколь Банк», АТ «ПУМБ», АТ «ОТП Банк» та АТ «ПроКредит Банк».

Крім того, у межах державної програми гарантування кредитів на умовах покриття до 80 % суми позики держава забезпечила гарантії на 24,722 млрд грн [189]. В окремих випадках підприємства мали змогу отримати фінансування під 0 % річних протягом шести місяців, що суттєво посилило платоспроможність аграрного бізнесу в умовах кризового періоду. Підтвердженням наших суджень може слугувати статистика помітного збільшення кредитування у 2021–2022 рр., що пов'язане з державними програмами компенсації відсоткових ставок та підтримки аграріїв у кризовий період.

Окрему роль у підтримці відіграє урядова грантова програма для малого і середнього бізнесу, що стартувала 1 липня 2022 р. У її межах розширено перелік культур, які підлягають фінансуванню (садівництво, ягідництво, виноградарство), а також змінено вимоги до отримувачів грантів [188], що сприяло диверсифікації виробництва, розвитку інфраструктури. Уряд також передбачив одноразову фінансову допомогу для домогосподарств, які зазнали втрат урожаю внаслідок підриву Каховської ГЕС, та відновив стимулювання розвитку сімейних фермерських господарств (СФГ). Поряд із цим держава розширює підтримку для водокористувачів, що працюють на меліорованих землях, посилюючи зрошувальні ініціативи.

Попри активізацію окремих банківських установ (зокрема «Ощадбанк», «ПриватБанк», «ПУМБ» та «Райффайзен Банк»), у ряді банків зафіксовано падіння обсягів кредитування (наприклад, Укрсиббанк, Мегабанк), що може

свідчити про консервативні кредитні стратегії або зниження довіри до агросектору в періоди підвищених ризиків.

Аналіз регіональної динаміки кредитування демонструє лідерство Київської області, яка у 2023 році забезпечила майже третину всього кредитного портфеля агросектору (36,8 млрд грн). Також значне зростання зафіксовано у Вінницькій, Донецькій, Тернопільській, Львівській та Житомирській областях — темпи приросту в цих регіонах перевищили 500 %, що свідчить про активізацію аграрного бізнесу та збільшення доступності програм фінансування.

Разом з тим у Дніпропетровській, Харківській та навіть Київській областях темпи зростання були порівняно стриманими, що, ймовірно, зумовлено високою початковою базою, або ризиками, зумовленими війною та економічною напругою. Найменші обсяги фінансування спостерігалися в Закарпатській, Луганській та Чернівецькій областях, що може пояснюватися географічними обмеженнями, меншою концентрацією аграрного виробництва або інфраструктурними бар'єрами.

Детальний аналіз обсягу кредитів відповідно до термінів кредитування дозволяє стверджувати, що з огляду на те, що частка короткострокових кредитів (до 1 року) зросла з 30,2 % у 2017 р. до 54,4 % у 2022 р., вказує на зростаючу потребу аграрних підприємств у короткостроковому фінансуванні для підтримки операційної діяльності. Довгострокові кредити у досліджуваній період становили незначну частку загального обсягу кредитування — лише 4,3 % у 2022 р., що свідчить про брак доступу до інвестиційного капіталу та ризики, пов'язані з довгостроковим прогнозуванням.

Таким чином, проведений аналіз свідчить про зростаючу роль банківського та державного фінансування в розвитку аграрного сектору України. Незважаючи на високі ризики, банки проявляють інтерес до кредитування аграріїв, що особливо помітно в західних та центральних регіонах. Водночас низький рівень довгострокового кредитування сигналізує про необхідність вдосконалення механізмів інвестиційної підтримки, зокрема впровадження спеціальних програм для модернізації інфраструктури, меліорації та екологізації виробництва.

2.2. Аналіз стану позикових та залучених джерел фінансового забезпечення аграрних підприємств

Фінансова стабільність аграрних підприємств розглядається як один із ключових чинників їхнього сталого розвитку, забезпечення результативної діяльності та підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках [192]. Одним із важливих елементів фінансового забезпечення є система позикових та залучених джерел, яка включає в себе різноманітні форми кредитування, емісії цінних паперів, а також інші інструменти фінансування, що використовуються для підтримки ліквідності та забезпечення розвитку аграрних підприємств.

В умовах нестабільної економічної ситуації, високих фінансових ризиків та специфіки аграрного виробництва, на наш погляд, питання доступу до позикових та залучених джерел фінансування набуває особливої важливості. Зокрема, важливим є не лише доступ до позикових коштів, але і їхня вартість, умови надання та ефективність використання цих ресурсів [193].

Фінансування аграрних підприємств фактично можна поділити на власні та залучені джерела. До власних джерел належать власний капітал підприємства, амортизаційні відрахування та інші внутрішні джерела, які можуть бути використані для покриття витрат або інвестування в розвиток. Залучені джерела фінансування, у свою чергу, включають, кредити, зобов'язання, державні або приватні інвестиції.

На наше переконання, позикові та залучені джерела фінансування аграрних підприємств можна розглядати через призму трьох категорій:

- позикові джерела фінансування у вигляді фінансів, що надаються підприємству на умовах повернення, із визначеним строком та процентною ставкою. Вони можуть включати кредити комерційних банків, державні позики, лізинг, а також інші фінансові інструменти;

- залучені джерела фінансування включають кошти, що надходять від інвесторів у вигляді акціонерного капіталу, облігаційних запозичень, випуску корпоративних облігацій та інших форм інвестування;

- комбіновані джерела фінансування відповідно є сукупністю різних форм фінансування для оптимізації структури капіталу та забезпечення необхідної ліквідності [194].

З огляду на специфіку аграрного виробництва, зокрема сезонність діяльності, високий рівень ризику, через природні фактори та високу капіталомісткість галузі варто виокремити суттєву залежність галузі від зовнішніх джерел фінансування, оскільки в більшості випадків наявних власних фінансових ресурсів аграрних суб'єктів господарювання виявляється недостатньо для забезпечення безперервної та ефективної діяльності.

У процесі нашого дослідження з'ясовано, що залучення зовнішніх фінансових ресурсів у сфері аграрного виробництва здійснюється шляхом використання таких інструментів, як банківські кредити, лізингові угоди, грантове фінансування, а також пільгові програми, що реалізуються за участі державних та міжнародних організацій [195]. У зв'язку з цим вважаємо доцільним здійснити детальний аналіз кожного із зазначених джерел позикових коштів з метою виявлення їхньої ефективності та доступності в умовах сучасних викликів.

Банківське кредитування в Україні є основним способом фінансування аграрних підприємств. Серед основних характеристик, які на наше переконання, визначають привабливість досліджуваного інструменту для аграріїв, є:

- терміни та умови кредитування, позаяк зазвичай кредити надаються на короткий або середній строк (до 3-5 років), хоча в окремих випадках можлива пролонгація терміну, що є важливою умовою забезпечення гнучкості фінансового управління;

- процентні ставки є варіативними та залежать від низки факторів: політики банку, цільового призначення кредиту, кредитної історії позичальника та загального рівня ризику аграрної діяльності. Відповідно до офіційних даних Національного банку України, середні процентні ставки за кредитами в аграрному секторі в останні роки перебували в межах від 10 до 25 % річних [196];

- необхідність надання забезпечення та гарантій для аграрного сектору є важливою умовою отримання позик від банків. Надання забезпечення, зазвичай, відбувається у вигляді заставного майна, такого як нерухомості, техніки чи земельних ділянок. В умовах сучасних викликів набувають поширення механізми державного гарантування, що сприяють зменшенню кредитних ризиків та підвищенню доступності фінансування [195].

На основі аналітичних матеріалів, опублікованих Національним банком України, на рис. 2.4 представлено річну зміну обсягів чистих кредитів, наданих господарствам, у розрізі національної та іноземної валюти.

Кредити надані господарствам, млн.грн.

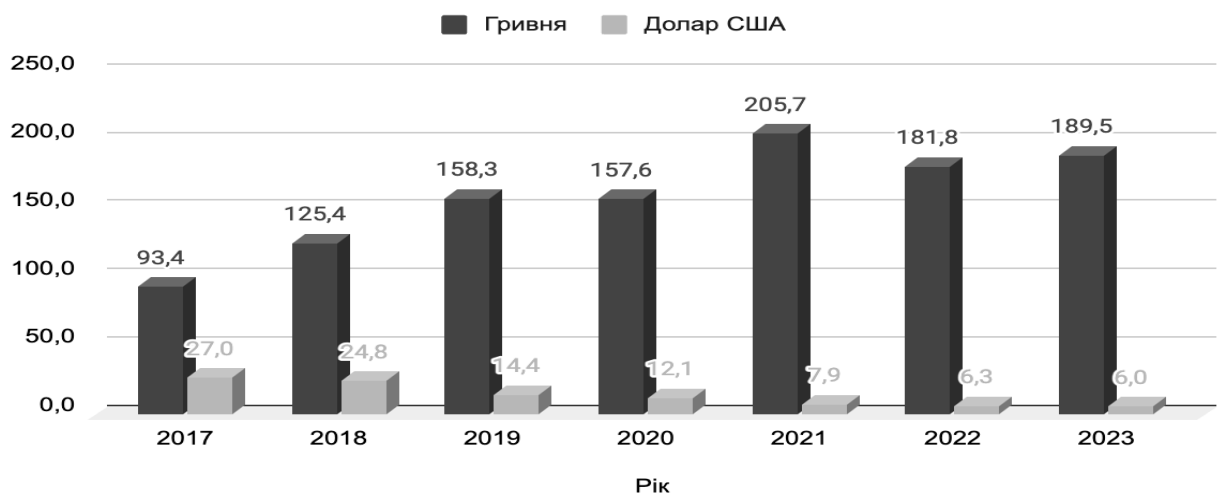


Рис. 2.4. Кредити, надані господарствам у період 2017-2023 рр., млн грн

Джерело: складено автором на основі [123-125]

У процесі дослідження було встановлено, що динаміка обсягів кредитування (рис. 2.4) відображає пряму залежність від макроекономічної ситуації в країні. Періоди економічної стабільності супроводжуються поступовим нарощенням кредитного портфеля, позитивна динаміка у гривневих кредитах спостерігалася до 2021 р., з піковим зростанням +17,9 % у 2021 р., іноземна валюта своєю чергою демонструє негативну тенденцію щороку в межах від –5 до –10 %, що підтверджує втрату її популярності, водночас вплив кризових макроекономічних факторів, таких як пандемія

COVID-2019 та повномасштабне вторгнення у 2022 р., відображається у стрімкому скороченні обсягів банківського кредитування, що зумовлено високою ризиковістю ведення бізнесу в умовах воєнного стану, тимчасовою окупацією частини території України, що обмежує економічну активність, переорієнтацією діяльності підприємств, зменшенням інвестиційних програм і зміною логістичних ланцюгів. Порівняння зміни обсягів кредитування в розрізі валют демонструє відносно кращу динаміку кредитування в національній валюті порівняно з кредитуванням в іноземній валюті, що можна пояснити стабільною політикою НБУ щодо гривневих кредитів, включаючи програми пільгового фінансування, чутливість до ризиків валютних коливань, які знижують зацікавленість підприємств у кредитах в іноземній валюті, хоча в ній проводиться більшість операцій із закупівель, особливо імпортного обладнання, що створює певний валютний дисбаланс між потребами та можливостями бізнесу. Таким чином, банківське кредитування залишається актуальним інструментом фінансового забезпечення аграрного сектору, особливо в періоди макроекономічної стабільності. В умовах війни фінансова система демонструє зниження попиту та пропозиції кредитів, що є прямим наслідком посилення ризиків. Гривневі кредити залишаються більш популярними, що потребує перегляду удосконалення механізмів фінансово-кредитного забезпечення для підтримки діяльності підприємств аграрного сектору.

У процесі нашого дослідження встановлено, що лізинг є одним із важливих фінансових інструментів для аграрних підприємств, які мають потребу в оновленні техніко-технологічної бази, зокрема, тракторів, комбайнів, сівалок, обприскувачів та іншої сільськогосподарської техніки, яка забезпечує ефективність виробничих процесів і технологічну конкурентоспроможність аграрного сектору.

Відповідно до ч. 1 ст. 292 Господарського кодексу України від 16 січня 2003 року поняття «лізинг» можна визначити як господарську діяльність, спрямовану на інвестування власних чи залучених фінансових коштів, яка

полягає в наданні за договором лізингу однією стороною (лізингодавцем) у виключне володіння та користування другій стороні (лізингоодержувач) на визначений строк майна, що належить лізингодавцю або набувається ним у власність (господарське відання) за дорученням чи погодженням лізингоодержувача у відповідного постачальника (продавця) майна, за умови сплати лізингоодержувачем періодичних лізингових платежів [203].

У Термінологічному словнику з питань запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення та корупції категорія лізинг представлена як договір, згідно з яким надається у користування нерухомість, що придбана для цієї мети відповідно до вимог майбутнього користувача в обмін на винагороду у формі періодичних платежів, що компенсують вартість активу, крім вартості права покупки об'єкта та фінансових витрат [199].

Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо усунення суперечностей та уточнення визначення лізингової, орендної операції» містить визначення лізингу як господарської операції юридичної особи (лізингодавця), за якою лізингодавець передає лізингоодержувачу майно, яке є основним засобом і придбане або виготовлене лізингодавцем, а також усі ризики та винагороди, пов'язані з правом володіння та користування об'єктом «фінансового лізингу». Терміни «фінансовий лізинг» та «фінансова оренда» для цілей цього Кодексу є тотожними [203].

Таким чином Законодавство України визначає фінансовий лізинг як фінансову послугу, яка вимагає наявності ліцензії та контролюється відповідною регуляторною установою згідно із законодавством та нормативною базою. Починаючи з 1 липня 2020 р. усі суб'єкти, що займаються наданням послуг фінансового лізингу, контролюються та регулюються НБУ. Водночас оперативний лізинг не визначається як фінансова послуга. З цієї причини оперативна лізингова діяльність не вимагає наявності ліцензії, вона спеціально

не регулюється, не звітується та не контролюється. Таким чином, важко визначити конкретний обсяг оперативного лізингу.

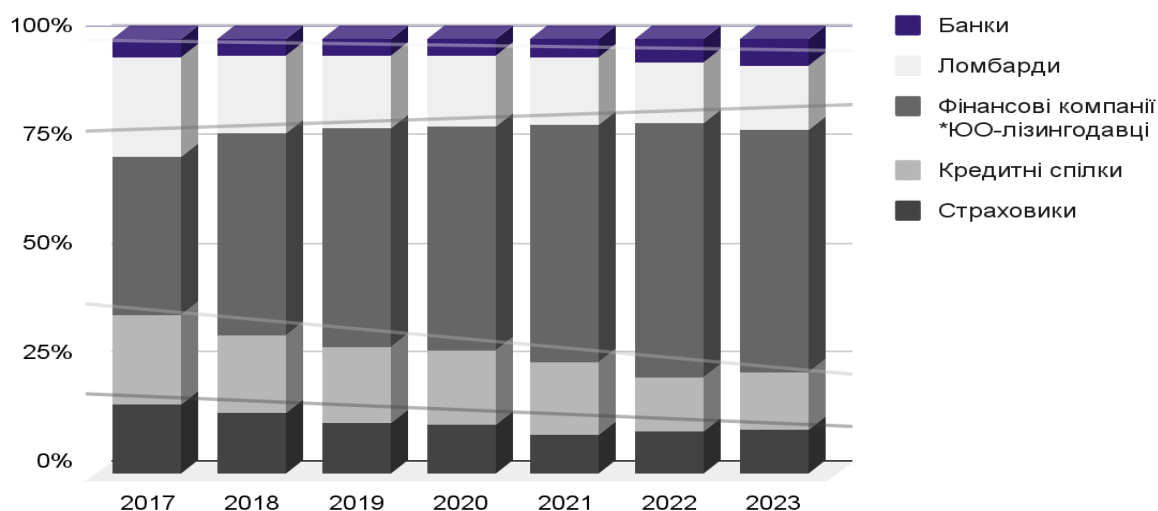
За даними Українського об'єднання лізингодавців (Асоціації, яка представляє галузь фінансового лізингу), на українському ринку лізингу переважає фінансовий лізинг. Тим не менше, оперативний лізинг існує в Україні і переважно стосується лізингу автомобілів [205].

Отже, відповідно до ст. 1 «Про фінансовий лізинг» термін фінансовий лізинг має визначення – вид правових відносин, за якими лізингодавець зобов'язується відповідно до договору фінансового лізингу на строк та за плату, визначені таким договором, передати лізингоодержувачу у володіння та користування як об'єкт фінансового лізингу майно, що належить лізингодавцю на праві власності та набуто ним без попередньої домовленості із лізингоодержувачем, або майно, спеціально придбане лізингодавцем у продавця (постачальника) відповідно до встановлених лізингоодержувачем специфікацій та умов, а також які передбачають при цьому додержання принаймні однієї з ознак фінансового лізингу, встановлених Законом України «Про фінансовий лізинг» [208].

На нашу думку, лізинг має суттєву перевагу в порівнянні з прямим придбанням техніки, оскільки дозволяє забезпечити оперативний доступ до необхідних основних засобів без здійснення одноразових значних капіталовкладень. Такий підхід особливо актуальний для аграрного сектору.

Аналіз динаміки (рис. 2.5) кількості фінансових установ за останні сім років демонструє суттєве скорочення низки ключових суб'єктів ринку небанківських фінансових послуг. Так, кількість страхових компаній зменшилася з 294 у 2017 р. до 101 у 2023 р., кредитних спілок — із 378 до 133, а ломбардів — з 415 до 146. Також спостерігається скорочення кількості банківських установ — із 82 у 2017 р. до 63 у 2023 р.. Кількість фінансових компаній, яка у 2019 р. досягла піку в 986, до 2023 р. зменшилася до 559.

Кількість компаній



**Рис. 2.5. Динаміка кількості учасників ринку
небанківських фінансових послуг**

**ІОО-лізингодавці не є фінансовими компаніями, однак послуги з надання фінансового лізингу регулюються НБУ*

Джерело: складено автором на основі [197; 198; 200].

Така тенденція свідчить про зниження доступності традиційних джерел фінансування для аграрного сектору, особливо в умовах зростання ризиків. У цьому контексті фінансовий лізинг виступає конкурентною альтернативою банківському кредитуванню та іншим формам фінансового забезпечення, оскільки не потребує надмірної застави, як у випадку з банками, дозволяє оновлювати матеріально-технічну базу без значних одноразових капіталовкладень, забезпечує гнучкі умови фінансування з можливістю викупу майна та має простішу процедуру оформлення порівняно з кредитуванням.

Водночас слід зазначити, що попри свої переваги, лізинг у сучасних умовах має і певні обмеження щодо доступності. Зокрема, йдеться про високі лізингові ставки, що у 2023 році коливалися в межах 15–18% річних, а також про жорсткі вимоги до фінансової стабільності лізингоодержувача, які часто є складними для дотримання в умовах ведення активних бойових дій та загального зниження платоспроможності аграрних підприємств.

У табл. 2.6 представлено основні характеристики функціонування ринку фінансового лізингу в Україні впродовж 2017–2023 рр., що дозволяють більш повно охарактеризувати динаміку та доступність цього інструменту для аграрного сектору.

Таким чином, аналіз динаміки лізингових операцій в Україні дозволяє виділити декілька часових інтервалів, сформованих під впливом зовнішніх факторів. Період 2017–2019 рр. можна охарактеризувати як етап стабільного зростання ринку фінансового лізингу в Україні. В аграрному секторі це супроводжувалося підвищенням попиту на лізинг сільськогосподарської техніки, що було зумовлено загальним економічним зростанням, покращенням інвестиційного клімату та доступністю до фінансових ресурсів. Поширення пандемії COVID-19 у 2020 р. призвело до суттєвого уповільнення темпів розвитку лізингового ринку. В аграрному секторі спостерігалось зниження обсягів лізингових операцій, що зумовлювалося макроекономічною нестабільністю, логістичними порушеннями та запровадженням імпорتنих обмежень. Починаючи з 2021 р. відбулося поступове відновлення економіки, що сприяло активізації діяльності, у тому числі й на ринку фінансового лізингу. В аграрному секторі це проявлялося через часткове відновлення обсягів лізингових угод, чому сприяли державні програми підтримки агровиробників, сприятлива кон'юнктура світового аграрного ринку та зростання цін на сільськогосподарську продукцію.

Таблиця 2.6

Аналітика лізингу в Україні у період 2017-2023 рр.

Рік	Загальні тенденції	Лізинг в аграрному секторі	Ключові фактори впливу	Середні % ставки (річних)
1	2	3	4	5
2017-2019	Поступове зростання ринку лізингу, активізація лізингових операцій у різних секторах економіки.	Зростання попиту на лізинг сільгосптехніки та обладнання, розширення пропозицій від лізингових компаній.	Економічне зростання, доступність фінансування, розвиток лізингових компаній.	10-20 %
2020	Уповільнення темпів зростання ринку лізингу через пандемію COVID-19, скорочення інвестицій.	Зниження обсягів лізингу в аграрному секторі, зменшення попиту на нову техніку.	Пандемія COVID-19, економічна нестабільність, обмеження на імпорт.	12-22 %

Закінчення таблиці 2.6

1	2	3	4	5
2021	Відновлення ринку лізингу, зростання попиту на лізинг транспорту та обладнання.	Часткове відновлення лізингових операцій в аграрному секторі, попит на модернізацію техніки.	Відновлення економіки, державні програми підтримки, зростання цін на сільгосппродукцію.	11-21 %
2022	Різке скорочення ринку лізингу через повномасштабне вторгнення Росії, висока невизначеність.	Значне падіння обсягів лізингу в аграрному секторі, ризики для лізингових компаній.	Воєнні дії, руйнування інфраструктури, обмеження на імпорт, відтік капіталу.	20-35 %
2023	Поступове відновлення лізингових операцій, адаптація до нових умов, державні програми підтримки.	Часткове відновлення лізингу сільгосптехніки, попит на відновлення пошкодженої техніки.	Державні програми підтримки, міжнародна допомога, адаптація бізнесу до воєнних умов.	22-30 %

Джерело: складено авторкою за даними [196; 197; 200].

Як свідчать дані табл. 2.6, початок повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну у 2022 р. став переломним моментом, що радикально змінив динаміку розвитку ринку лізингу. Наслідками воєнної агресії стали різке скорочення обсягів лізингових операцій, руйнування виробничої та логістичної інфраструктури, запровадження нових імпортних обмежень, а також масовий відтік капіталу. Сукупність цих чинників зумовила довгострокові ризики для подальшого функціонування лізингового ринку, зокрема в аграрній сфері.

У 2023 р. ринок фінансового лізингу в Україні продемонстрував ознаки поступового відновлення, адаптуючись до нових економічних і безпекових умов. Основними чинниками цього відновлення стали реалізація державних програм підтримки бізнесу, зокрема аграрного сектору, залучення міжнародної фінансової допомоги, а також трансформація бізнес-моделей лізингових компаній відповідно до викликів воєнного часу. Динаміка коливання лізингових процентних ставок у зазначений період зумовлена загальною макроекономічною

ситуацією в країні. Зокрема, у 2022–2023 рр. спостерігалось суттєве зростання вартості фінансування, що пояснюється високим рівнем невизначеності, інфляційним тиском, обмеженим доступом до кредитних ресурсів і зростанням ризиків неплатоспроможності.

Воєнні дії мали суттєвий деструктивний вплив на функціонування ринку лізингу, однак спостережуване у 2023 р. поступове пожвавлення лізингової активності свідчить про його адаптивність, здатність до відновлення та збереження інституційної спроможності в умовах системних викликів.

Мікрокредитування стало популярним серед малих аграрних підприємств, особливо в умовах обмеженого доступу до традиційних банківських кредитів. Цей фінансовий інструмент забезпечує оперативне залучення обігових коштів для забезпечення виробничого процесу, зокрема в періоди посівної та збиральної кампаній. Водночас слід зазначити, що кількість спеціалізованих програм мікрокредитування, орієнтованих на аграрний сектор в Україні, залишається недостатньою. Крім того, чинні умови мікрофінансування, зокрема високі процентні ставки, короткі строки погашення та обмежений обсяг фінансування, суттєво знижують доступність цього інструменту для широкого кола підприємств аграрного сектору.

У зв'язку з цим аграрні підприємства, особливо в умовах економічної нестабільності та зростання ризиків, змушені диверсифікувати джерела фінансування, використовуючи не лише позиковий капітал, але й альтернативні механізми залучення фінансових ресурсів, одним з яких є залучення коштів через випуск облігацій. Такий варіант фінансування характерний здебільшого для великих та середніх аграрних компаній, які мають стабільну фінансову ситуацію та високий кредитний рейтинг. Хоча цей інструмент більш характерний для великих підприємств, деякі середні аграрні компанії також використовують облігації для фінансування великих інвестиційних проєктів, зокрема щодо модернізації виробничих потужностей, будівництва та впровадження енергозберігаючих технологій тощо.

Згідно з дослідженням О. В. Іванова [69], процентні ставки за облігаціями аграрних компаній зазвичай коливаються в межах 10–15 % річних, що робить їх конкурентоспроможними порівняно з банківськими кредитами та іншими видами фінансування, особливо в умовах обмеженого доступу до традиційного кредитного ресурсу.

Випуск облігацій обсяг, млрд. грн/Роки

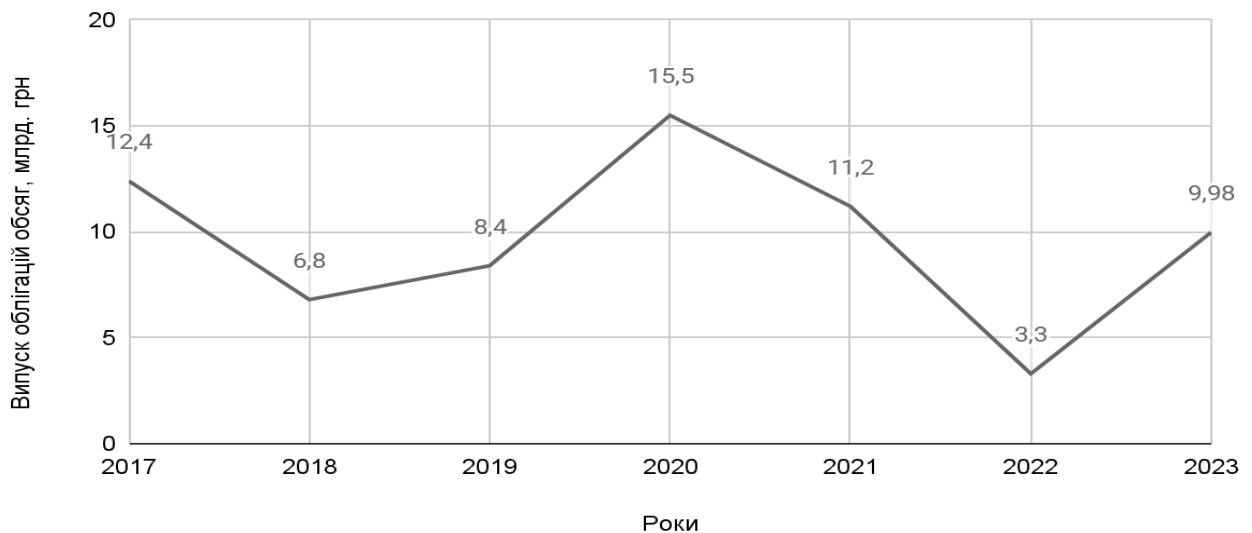


Рис. 2.6. Обсяг емісії облігацій підприємствами протягом 2017-2023 рр.

Джерело: складено автором на основі [77].

У контексті аналізу механізмів фінансування аграрних підприємств особливу увагу слід приділити динаміці випуску облігацій Рис. 2.6 як одного з інструментів залучення позикового капіталу. Упродовж 2017–2019 рр. в Україні спостерігалася позитивна тенденція: обсяг випуску корпоративних облігацій зріс із 12,4 млрд грн у 2017 р. до 8,4 млрд грн у 2019 р. Найвищі показники були зафіксовані у 2020 р. — 15,5 млрд грн, що може свідчити про пошук підприємствами альтернативних джерел фінансування на тлі обмеженого доступу до банківського кредитування. Проте вже у 2021 р. обсяг емісії знизився до 11,2 млрд грн. У 2022 р., попри воєнну агресію, показник зріс до рекордних 32,9 млрд грн, що частково пояснюється емісією облігацій підприємствами стратегічного значення або компаніями, які змогли адаптуватися до умов воєнного стану. Водночас у 2023 р. спостерігається зниження до 9,9 млрд грн, що

може свідчити про зростання ризиків для інвесторів та загальне охолодження інтересу до боргових інструментів. Така динаміка підтверджує високу чутливість ринку корпоративних облігацій до економічних і політичних шоків, а також обмеженість цього інструменту для більшості аграрних підприємств, крім великих компаній зі стабільною фінансовою репутацією.

Проте, на наш погляд, облігаційне фінансування все ж слід розглядати як ефективний інструмент диверсифікації джерел капіталу для аграрних підприємств, насамперед у середньо- та довгостроковій перспективі, за умови належного фінансового планування та прозорості діяльності емітентів.

Залучення прямих іноземних інвестицій та венчурного капіталу є перспективним напрямом фінансового забезпечення розвитку аграрного підприємства, насамперед у контексті впровадження інноваційних технологій, модернізації виробництва та розвитку високотехнологічних сегментів аграрного сектору. Цей інструмент фінансування здебільшого орієнтований на підприємства, що реалізують інноваційні проєкти з високим потенціалом масштабування, зокрема в галузі цифрового землеробства, біотехнологій, автоматизації виробничих процесів, відновлюваної енергетики та агроекологічних рішень. Венчурні фонди та приватні інвестори, що зацікавлені в аграрному секторі, не лише надають фінансові ресурси, але й забезпечують підприємства експертною підтримкою, управлінським консалтингом і доступом до міжнародних мереж партнерства. Така модель співпраці дозволяє аграрним компаніям розширювати напрями діяльності, покращувати ефективність управлінських процесів та прискорювати інноваційний розвиток. Водночас аграрний сектор України залишається недостатньо освоєною сферою для венчурного фінансування через високий рівень ризиків, зумовлених макроекономічною нестабільністю, незавершеністю реформ, обмеженим захистом прав інвесторів, збройним конфліктом та іншими чинниками зовнішньої нестабільності, що стримує активну участь венчурного капіталу в аграрному секторі, незважаючи на її стратегічний потенціал.

Згідно з аналітичними матеріалами Європейського інвестиційного банку, станом на 2022 р. лише 14,5–19 % українських аграрних стартапів мали доступ

до венчурного капіталу, що свідчить про обмежений рівень проникнення цього джерела фінансування у аграрний сектор [33].

Одним з альтернативних інструментів залучення фінансових ресурсів, що поступово набуває популярності в Україні, є краудфандинг. Незважаючи на наявність позитивного міжнародного досвіду застосування цієї моделі, вітчизняна практика її використання, зокрема в аграрному секторі, залишається обмеженою через нерозвиненість правового регулювання, нестабільність інституційного середовища, низький рівень цифровізації та обізнаності населення [215].

На сьогодні краудфандинг в Україні регламентується не окремим законодавчим актом, а загальними нормами цивільного, господарського, податкового права, законодавством у сфері благодійності, публічного збору коштів, надання послуг або емісії цінних паперів — залежно від конкретного механізму та форми залучення ресурсів.

Єдиним офіційним визначенням є наведене в Аналітичній записці Дослідницької служби Верховної Ради України, краудфандинг (англ. crowd funding) — це спосіб залучення коштів для фінансового розвитку проєкту (підприємства, бізнесу, програми) за рахунок внесків сторонніх осіб, які не обов'язково мають прямий зв'язок із таким проєктом і можуть не бути професійними інвесторами [207].

Проте, узагальнюючи існуючі підходи, у контексті цього дослідження, на наш погляд, краудфандинг доцільно розглядати як інструмент добровільного фінансування, що передбачає об'єднання фінансових, матеріальних або нематеріальних ресурсів значною кількістю зацікавлених вітчизняних чи іноземних фізичних чи юридичних донорів упродовж обмеженого періоду часу з метою реалізації бізнес-ідей, впровадження інноваційних технологій, реалізація проєктів соціального або комерційного характеру [209-211].

Однією з ключових переваг краудфандингу як альтернативного фінансового інструменту є можливість залучення внесків через спеціалізовані онлайн-платформи. Такий підхід розглядається як інноваційна форма

фінансування, що поєднує елементи цифровізації, децентралізації та соціального інвестування.

До переваг краудфандингу варто віднести його гнучкість щодо умов залучення коштів, зокрема в частині відсутності вимог до обов'язкової застави або фінансових гарантій, що характерно для традиційного кредитування. У цьому контексті внески учасників краудфандингових кампаній часто мають венчурний характер, тобто здійснюються з розрахунком на підтримку ідеї або отримання потенційної вигоди в майбутньому, без жорстких вимог до забезпечення зобов'язань.

Умови подання заявок на участь у краудфандингових кампаніях зазвичай є більш лояльними порівняно зі стандартними банківськими інструментами, зокрема бізнес-кредитами, що робить цей механізм привабливим для стартапів, малого бізнесу та інноваційних проєктів.

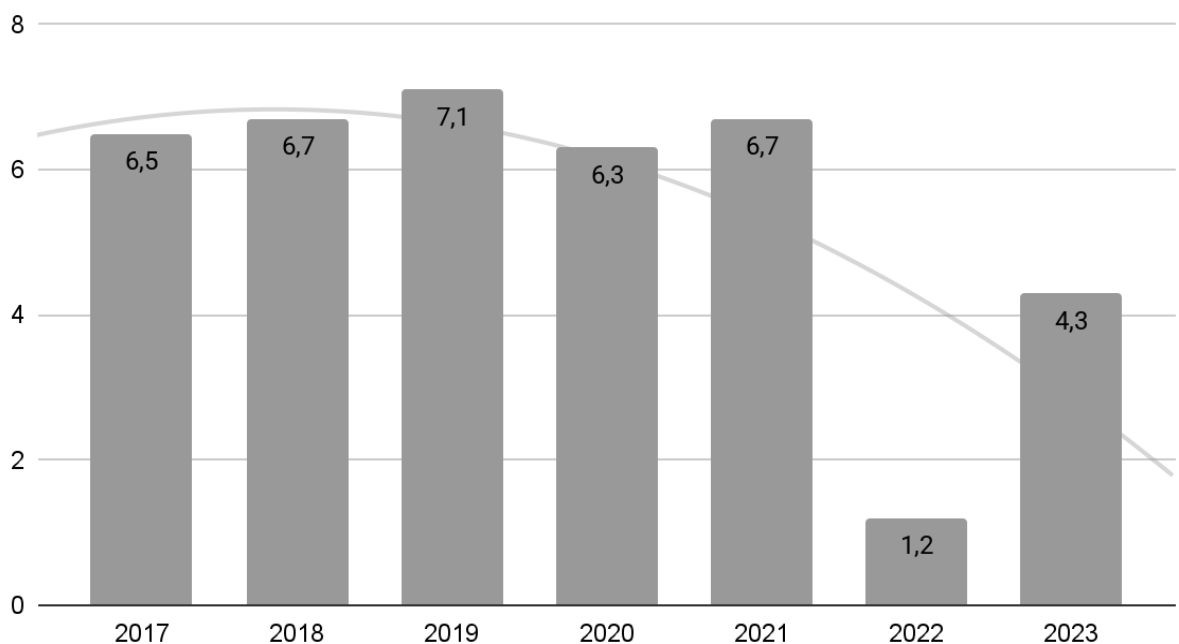
Крім того, фінансові витрати на організацію краудфандингової кампанії становлять у середньому 5–10 % від залученої суми, що є нижчим показником порівняно з традиційними механізмами фінансування, де рівень супутніх витрат може перевищувати 10 %. Такий рівень транзакційних витрат забезпечує вищу ефективність використання залучених ресурсів, що є особливо актуальним для підприємств аграрного сектору, які працюють в умовах обмеженого доступу до капіталу [214].

Незважаючи на істотні переваги цього інструменту, його використання в аграрному секторі обмежується декількома компаніями. На рис. 2.7 представлено середнє значення фінансування краудфандингових кампаній на ринку України в період 2017-2023 рр.

Проаналізувавши дані, відображені на рис. 2.7, можна констатувати коливання зміни обсягів краудфандингового фінансування в Україні у період 2017–2023 рр., зокрема, середній обсяг фінансування краудфандингових кампаній варіювався в межах від 1,22 до 7,18 тис. дол. США, досягнувши максимального значення у 2019 р. Найнижчі показники краудфандингового фінансування зафіксовано у 2022 р., що може бути пов'язано з початком повномасштабної війни в Україні й має безпосередній вплив на відтік інвесторів, загальне падіння

інвестиційної активності, скороченням спроможності населення до підтримки проєктів, а також зменшенням активності краудфандингових платформ, частина з яких тимчасово призупинила або обмежила свою діяльність. У результаті рівень фінансування інноваційних і бізнес-ініціатив через краудфандинг у 2022 р. сягнув мінімуму за весь розглянутий період. Попри загальне зниження обсягів краудфандингового фінансування в попередні роки, у 2023 р. спостерігається помірно позитивна динаміка, з коливанням середніх обсягів залучених коштів у діапазоні від 1,2 до 4,1 тис. дол. США, що може свідчити про поступову адаптацію суб'єктів господарювання та краудфандингових платформ до нових економічних і безпекових викликів.

Фінансування краудингових компаній, тис.дол.USA



**Рис. 2.7. Фінансування краудфандингових компаній
на ринку України у 2017–2023 рр.**

Джерело побудовано автором на основі даних [214; 216].

Таким чином, основними проблемами, з якими стикаються аграрні підприємства при залученні фінансових ресурсів, є:

1. Висока вартість позикових коштів: високі ставки за кредитами та відсутність пільгових умов для більшості аграріїв обмежують можливості доступу до фінансування.

2. Ризики, пов'язані з аграрним сектором: через високу залежність від погодних умов та сезонність виробництва, аграрні підприємства часто стикаються з проблемами погашення кредитів, що підвищує ризики для фінансових установ.

3. Недостатня фінансова грамотність аграріїв: багато підприємців не володіють достатніми знаннями для правильної оцінки фінансових інструментів, що може призвести до не вигідних умов фінансування.

4. Низька доступність програм мікрокредитування та лізингу, що обмежує можливості для малих аграрних підприємств.

5. Недостатній розвиток інфраструктури для залучення інвестицій та краудфандингу.

Аналіз стану позикових і залучених джерел фінансування аграрних підприємств свідчить про складність і багатогранність цього питання. Основними джерелами фінансування для аграріїв є кредити комерційних банків, державні програми підтримки, а також лізингові та інвестиційні механізми. Однак аграрні підприємства стикаються з низкою проблем, серед яких висока вартість кредитних ресурсів, ризики, пов'язані з характером аграрного виробництва, а також обмежена доступність інноваційних фінансових інструментів.

Перспективи поліпшення ситуації з фінансуванням аграрних підприємств полягають у розвитку більш гнучких державних програм кредитування, розширенні можливостей доступу до міжнародних фінансових ресурсів, а також у підвищенні фінансової грамотності аграріїв для більш ефективного використання позикових та залучених коштів.

2.3. Оцінка впливу державної фінансової підтримки на фінансове забезпечення аграрного сектору

В умовах динамічних і подекуди непередбачуваних економічних трансформацій, що відбуваються в Україні, аграрний сектор зіштовхується з новими викликами, які потребують швидкої адаптації та реформування системи фінансово-кредитного забезпечення відповідно до норм європейського законодавства для збереження конкурентоспроможності та сталого розвитку сільськогосподарських підприємств. Фінансове забезпечення в цьому контексті виступає не просто компонентом бухгалтерського балансу, а стратегічною основою, що визначає здатність підприємства до планування, інвестування, розвитку та забезпечення стабільної прибутковості.

Оскільки фінансове забезпечення є одним із ключових детермінантів стійкого функціонування аграрних підприємств, воно безпосередньо впливає на їхню спроможність реалізовувати інвестиційні проєкти, здійснювати повноцінну операційну діяльність, а також досягати оптимальних фінансових результатів. За умов фінансової нестабільності, інфляційного тиску, впливу воєнного стану, коливань ринкової кон'юнктури та інших дестабілізаційних факторів, аграрні виробники змушені вдаватися до пошуку альтернативних форм і механізмів фінансово-кредитного забезпечення для підвищення ефективності господарювання.

Як зазначає Н. М. Давиденко, ефективне фінансування аграрних підприємств має базуватися на принципах малоризикового кредитування з боку комерційних банків [201]. Такий підхід є доцільним, враховуючи необхідність зниження рівня фінансових ризиків і забезпечення доступу суб'єктів аграрного ринку до фінансових ресурсів на прийнятних умовах.

Для глибшого розуміння ефективності державної фінансової підтримки в аграрному секторі доцільно звернутися до кількісного аналізу відповідних індикаторів, які відображають реальний обсяг та напрями трансфертів, що здійснюються на користь сільськогосподарських виробників і споживачів.

Зокрема, застосування методології Організації економічного співробітництва та розвитку (англ. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)) далі OECD [219] дозволяє об'єктивно оцінити масштаби державного втручання в аграрну сферу, зіставити динаміку ключових показників підтримки з макроекономічними змінами та сформулювати висновки щодо її стабільності, результативності й відповідності викликам трансформаційного періоду. Саме на цій основі можна визначити пріоритети реформування системи фінансового забезпечення аграрного сектору в контексті євроінтеграції. В основі цієї методології лежить річна грошова оцінка валових трансфертів на користь аграрного сектору, що здійснюються з боку споживачів і платників податків у результаті реалізації політики урядів, спрямованих на підтримку сільського господарства. У цьому контексті ключовими індикаторами виступає Процентна сумарна оцінка підтримки (% TSE), яка є інтегральним показником, що характеризує загальний обсяг трансфертів до аграрного сектору економіки, виражений як частка від валового внутрішнього продукту (ВВП) країни. Цей індикатор дозволяє кількісно оцінити рівень загального державного втручання у функціонування сільського господарства та є основою для міжнародних порівнянь аграрної політики. Складовими трансфертів у структурі TSE (Total Support Estimate) є:

- оцінка підтримки виробників (Producer Support Estimate, PSE) — вимірює обсяг трансфертів безпосередньо сільськогосподарським виробникам, розрахованих на рівні «воріт ферми» і виражених у частці від валових надходжень виробників (Gross Farm Receipts, GFR);
- трансферти отримані або втрачені, що виникають у споживачів внаслідок дії аграрної політики – вимірюються через CSE (Consumer Support Estimate);
- витрати на загальні послуги, спрямовані на підтримку розвитку сільського господарства й охоплюють бюджетні витрати на наукові дослідження, розвиток інфраструктури, систему аграрних знань, дорадчі служби тощо – визначаються показником GSSE (General Services Support Estimate).

Трансферти, включені до PSE, складаються з ринкової цінової підтримки, бюджетних виплат, ринкової цінової підтримки, бюджетних виплат і вартості доходу, що втрачається урядом та іншими економічними агентами [221].

Аналітичні дані, подані в табл. 2.7, ілюструють динаміку індикаторів підтримки аграрного сектору України за період 2017–2023 рр.

Таблиця 2.7

**Ключові індикатори оцінки державної підтримки аграрного сектору
України за методологією OECD у 2017–2023 рр.**

Показник	Рік							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023-2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Загальна вартість продукції (млн дол. США)	28510	31469	33659	34578	51437	34546	32333	3823
Частка товарів MPS (%)	81,8	82,7	84,2	84,74	85,44	77,38	76,78	-5,02
Оцінка підтримки виробника (PSE, млн грн)	-238	668	561	490	590	-874	777	1015
PSE (%)	-0,8	2,1	1,6	1,41	1,14	-2,51	2,38	3,18
NPC (виробник)	0,98	1,01	1,01	1,01	1,01	0,97	1,01	0,03
NAC (виробник)	0,99	1,02	1,02	1,01	1,01	0,98	1,02	0,03
Оцінка GSSE (млн дол. США)	139	221	230	224	268	262	241	102
— Система аграрних знань і інновацій	68	68	68	71	75	88	78	10
— Інспекція та контроль	55	130	141	141	177	160	153	98
— Інфраструктура	5	14	11	2	5	2	2	-3
— Маркетинг та просування	1	0	0	0	0	0	0	-1
Оцінка підтримки споживачів (CSE, млн грн)	566	-270	-195	-192	-214	1089	-411	-977
CSE (%)	2,8	-1,3	-0,8	-0,8	-0,68	5,05	-1,93	-4,73
NPC (споживач)	0,97	1,01	1,01	1,01	1,01	0,95	1,02	0,05
NAC (споживач)	0,97	1,01	1,01	1,01	1,01	0,95	1,02	0,05
Загальна підтримка (TSE, млн дол.США)	-99	889	791	714	58	-612	1018	1117
Перекази від споживачів (млн дол. США)	-568	264	189	191	211	-1088	391	959
Трансферти від платників податків (млн дол. США)	481	649	623	540	664	492	634	153

Закінчення таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Доходи бюджету (млн дол. США)	-13	-24	-22	-17	-17	-16	-6	7
TSE (% ВВП)	-0,1	0,7	0,5	0,46	0,49	0,38	0,62	0,72
Оцінка бюджетної підтримки (TBSE, млн дол. США)	492	532	564	530	596	554	562	70
TBSE (% ВВП)	0,4	0,4	0,4	0,34	0,34	0,35	0,34	-0,06
Дефлятор ВВП (2000–2002 = 100)	1137	1313	2294	1562	1958	2631		-1137
Обмінний курс (грн/дол. США)	26,6	27,2	25,85	26,96	27,29	32,34	36,57	9,97

Джерело: складено автором на основі [218; 219; 220].

Згідно з наведеними розрахунками в табл. 2.7, ми можемо дійти висновку, що загальна вартість аграрної продукції демонструє нестійкий тренд. Після стабільного зростання у 2017-2021 рр. (від 28,51 до 51,44 млрд грн), у 2022 та 2023 рр. показник знижується до 34,55 і 32,33 млрд грн відповідно. Пік у 2021 р. зумовлений, імовірно, ціновими факторами (зростання цін на продукцію), а не виключно фізичним обсягом виробництва. Подальше зниження у 2022–2023 рр. свідчить про наслідки воєнних дій, логістичних проблем і зниження експортного потенціалу. Обмінний курс протягом аналізованого періоду невинно зростає: від 26,6 грн. у 2017 р. до 36,57 грн. у 2023 р., що має прямий вплив на ціноутворення імпортованих ресурсів (паливо, техніка, добрива) і опосередкований – на доступ до фінансових ринків.

Показник PSE (%) упродовж аналізованого періоду демонстрував значні коливання. Зокрема, у 2017 р. він мав негативне значення (-0,8 %), що свідчить про дестимулювальну політику стосовно сільськогосподарських виробників. Ситуація покращилася у 2018-2021 рр., коли підтримка варіювалася в межах 1,14-2,1 %, однак у 2022 р. знову спостерігалось зниження до -2,51 %, що, ймовірно, є наслідком економічної нестабільності, спричиненої повномасштабним воєнним вторгненням.

У 2023 р. відбулося суттєве покращення – PSE становив 2,38 %, що є найвищим показником за весь досліджуваний період. Це може свідчити про зміну фокусів державної політики та обсягу доступних ресурсів.

Показник CSE також характеризується значною нестабільністю. У 2017 р. підтримка споживачів становила 2,8 %, однак у наступні роки мала переважно негативні значення, зокрема -1,3 % у 2018 р. та -1,93 % у 2023 р. Це вказує на втрати споживачів внаслідок цінових інтервенцій або відсутності належної компенсації за підвищення цін на продукти харчування.

Примітно, що у 2022 р. CSE зріс до 5,05 %, що, ймовірно, пов'язано з реалізацією цільових соціальних програм та втручань у цінову політику в умовах воєнного стану. Проте повернення до негативних значень у 2023 р. свідчить про відновлення фіскального тиску на споживача.

Інтегральний показник TSE (% ВВП), який відображає сукупну підтримку аграрного сектору з боку держави, демонструє поступове зростання. Якщо у 2017 р. TSE мав негативне значення (-0,1% ВВП), то вже у 2023 р. він досяг 0,62 % ВВП.

Незважаючи на позитивну динаміку, загальний рівень підтримки агросектору в Україні залишається нижчим за середній показник країн-членів ЄС, де державні трансферти в аграрний сектор коливаються на рівні 1,0-1,5 % ВВП. Це свідчить про потенціал до розширення фінансово-бюджетної участі держави у стимулюванні сільського господарства.

Таким чином, нестабільність державної політики у сфері фінансової підтримки аграрного сектору України простежується як у короткостроковій, так і в середньостроковій перспективі, що свідчить про відсутність сталої та системної стратегії бюджетного фінансування сільського господарства. Аналіз показників PSE та CSE вказує на наявність чергування періодів підтримки з періодами фіскального тиску, що суттєво знижує передбачуваність державної політики для як виробників, так і споживачів. У свою чергу, загальний рівень державної підтримки (TSE) залишається нижчим порівняно з країнами Європейського Союзу, що обмежує потенціал аграрного сектору щодо залучення

інвестицій, впровадження інновацій та забезпечення належного рівня продовольчої безпеки. Разом із тим, позитивна динаміка показників у 2023 р. свідчить про певне посилення державної реакції на зовнішні виклики, зумовлені воєнним станом, однак подальше збереження цієї тенденції потребує її інституціоналізації шляхом впровадження сталих та довготривалих програм підтримки. У цьому контексті подальше дослідження ефективності впливу державної підтримки на фінансове забезпечення аграрного сектору набуває особливої актуальності, оскільки саме обґрунтоване планування, спрямоване використання та моніторинг бюджетних коштів є ключовими умовами для підвищення конкурентоспроможності, фінансової стійкості та дохідності суб'єктів аграрного виробництва.

Зважаючи на виявлену нестабільність державної фінансової політики в аграрному секторі та потребу в її системному удосконаленні, особливого значення набуває не лише якісний, а й кількісний аналіз ефективності впливу державної підтримки на фінансове забезпечення аграрного сектору. Це особливо актуально в умовах сучасної економічної ситуації, коли аграрні виробники перебувають у дуже складному становищі через перефокусування національної економіки на воєнні потреби, що фактично знижує пріоритетність підтримки агросектору на державному рівні. Водночас бойові дії лише посилюють і без того високі ризики ведення сільськогосподарського виробництва, ускладнюючи доступ до фінансових ресурсів, зокрема кредитних, особливо для дрібних і середніх сільгоспвиробників. У цій ситуації роль державної підтримки зростає в рази, адже саме вона може забезпечити необхідний фінансовий буфер та компенсувати втрати, яких не покриває ринковий механізм.

З метою об'єктивної оцінки зазначеного впливу доцільним є застосування методології економетричного моделювання, яка дозволяє дослідити взаємозв'язки між державною підтримкою, фінансовими показниками аграрного виробництва та ключовими макроекономічними індикаторами, зокрема ВВП. Для цього ми пропонуємо використати методологію економетричного

моделювання та побудувати окремі моделі взаємозалежності між різними макроекономічними параметрами та показниками, які характеризують стан функціонування досліджуваної системи.

Для здійснення такого моделювання в рамках дослідження ми пропонуємо побудову економетричної моделі на основі рівняння регресії, що включає показники рівня державної підтримки, обсягу експорту аграрної продукції та обсягу кредитування аграрного сектору.

З метою встановлення функціонального взаємозв'язку між доступом аграрних підприємств до кредитних ресурсів та ключовим фактором, що його зумовлює, доцільно застосувати однофакторну регресійну модель, яка дозволяє оцінити силу та напрям впливу однієї незалежної змінної на результативний показник. Вибір саме однофакторного підходу обґрунтовується необхідністю чіткої ідентифікації впливу окремого чинника без викривлення ефекту іншими змінними.

У процесі апробації різних типів регресійних моделей (лінійної, квадратичної та степеневої) проведений попередній статистичний аналіз продемонстрував, що кубічна регресійна залежність забезпечує найточніше відтворення динаміки досліджуваних процесів, що підтверджується найвищим значенням коефіцієнта кореляції та детермінації порівняно з іншими моделями. Це свідчить про її більш адекватне відображення нелінійного характеру впливу фактора на результативний показник в умовах високої мінливості зовнішнього середовища, притаманної аграрному сектору.

Таким чином, використання кубічної однофакторної регресійної моделі є статистично й економічно обґрунтованим, оскільки дає змогу врахувати неспрямовані та асиметричні зміни в поведінці кредитних показників під впливом вибраного фактора та отримати більш достовірні результати оцінки. У результаті запропонована модель не тільки фіксує наявність впливу, але й дає кількісну оцінку його масштабів, що створює основу для ухвалення управлінських рішень.

Таким чином, на наш погляд, регресійний аналіз дозволить виявити не тільки кореляцію між змінними, але й оцінити напрям і силу їхнього впливу одна на одну, оцінити як державна підтримка стимулює зростання ВВП.

Наявність такої економетричної моделі дозволить приймати обґрунтовані рішення щодо інвестицій, бізнес-стратегії або державної політики.

Таким чином побудова рівняння регресії в економетричній моделі є потужним інструментом для дослідження взаємозв'язків між різними економічними показниками й оцінки їхнього впливу на загальний економічний стан. Вона дозволяє не тільки описувати економічні процеси, але й передбачати майбутні тенденції, що є важливим для ефективного управління економікою на різних рівнях.

З огляду на вищенаведену аргументацію, на наш погляд, варто почати дослідження з побудови рівняння регресії.

Для проведення моделювання скористаємося методикою пошуку кубічної однофакторної регресійної моделі впливу однієї незалежної змінної на іншу. Модель кубічної однофакторної регресійної моделі має такий математичний вигляд:

$$y = a + b x^3 + c x^2 + d x + \epsilon, \quad (2.1)$$

де y – значення внутрішньої змінної;

x – значення зовнішньої змінної.

a, b, c, d – параметри моделі;

ϵ – похибка.

Проте під час проведення моделювання прийнято використовувати розрахункову модель, оскільки вичерпно пізнати реально функціонуючі процеси неможливо.

У такому випадку розрахункова кубічна однофакторна модель має такий вигляд:

$$\hat{y} = \hat{a} + \hat{b}x^3 + \hat{c}x^2 + \hat{d}x, \quad (2.2)$$

де y – розрахункове значення внутрішньої змінної;

x – фактичні значення зовнішньої змінної.

a, b, c, d – розрахункові параметри моделі.

Відповідно отримуємо, що похибка буде дорівнювати

$$\varepsilon = y - \hat{y}. \quad (2.3)$$

Параметри a_0, a_1, a_2, a_3 можна знайти, використовуючи метод найменших квадратів, який є класичним методом і його часто використовують для побудови економетричних моделей та пошуку їхніх параметрів. Сутність цього методу полягає в пошуку таких значень параметрів моделі, при яких відхилення розрахункових значень буде мінімальним у порівнянні з реальними значеннями. Тобто в такому випадку похибка повинна бути мінімальною з усіх можливих варіантів, тобто

$$\varepsilon \Rightarrow \min. \quad (2.4)$$

Відповідно, чим менше значення похибки, тим наближена модель буде відповідати реально функціонуючій у нашому середовищі моделі взаємозв'язків між будь-якими двома показниками. Відповідно, враховуючи рівняння (2.1), (2.2) та (2.3), можна записати:

$$\sum_{i=1}^n \varepsilon = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{a} + \hat{b}x^3 + \hat{c}x^2 + \hat{d}), \quad (2.5)$$

де $\sum_{i=1}^n \varepsilon$ – сума відхилень у від значення тренду, який описує орієнтовну залежність між x та y . $\sum_{i=1}^n \varepsilon$ може приймати як додатні, так і від'ємні значення. Отже,

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{a} + \hat{b}x^3 + \hat{c}x^2 + \hat{d})^2 \Rightarrow \min. \quad (2.6)$$

Знайти оціночні параметри моделі a, b, c, d можливо через визначення такого регресійного рівняння, при якому $\sum_{i=1}^n$ буде \min .

Необхідною умовою виконання мінімуму функції є рівність нулю похідних цієї функції. Для кубічної однофакторної моделі отримаємо таку систему рівнянь:

$$\begin{aligned} a \sum x_i^3 + b \sum x_i^2 + c \sum x_i + nd &= \sum y_i; \\ a \sum x_i^4 + b \sum x_i^3 + c \sum x_i^2 + d \sum x_i &= \sum x_i x y_i; \\ a \sum x_i^5 + b \sum x_i^4 + c \sum x_i^3 + d \sum x_i^2 &= \sum x_i^2 y_i; \\ a \sum x_i^6 + b \sum x_i^5 + c \sum x_i^4 + d \sum x_i^3 &= \sum x_i^3 y_i. \end{aligned} \quad (2.7)$$

Використовуючи формулу (2.7) можна знайти параметри економетричного рівняння a, b, c, d .

Таким чином, спочатку визначимо вплив обсягу номінального ВВП на виділення державної підтримки АПК.

Дані для проведення розрахунків відобразити в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Вихідні дані для визначення впливу обсягу виділення державної підтримки АПК на обсяг номінального ВВП, млрд грн

i	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Виділення державної підтримки АПК (x_i)	5,3	6,3	5,9	4	4,5	4,6	4,9
ВВП (y_i)	2983	3559	3975	4194	5460	5191	6538

Джерело: систематизовано автором з урахуванням даних [136].

Знаходження коефіцієнтів кубічної регресії.

Знайдемо коефіцієнти a, b, c і d рівняння кубічної регресії:

$$\hat{y} = ax^3 + bx^2 + cx + d.$$

Із системи рівнянь:

$$\begin{aligned} a \sum x_i^3 + b \sum x_i^2 + c \sum x_i + nd &= \sum y_i; \\ a \sum x_i^4 + b \sum x_i^3 + c \sum x_i^2 + d \sum x_i &= \sum x_i x y_i; \\ a \sum x_i^5 + b \sum x_i^4 + c \sum x_i^3 + d \sum x_i^2 &= \sum x_i^2 y_i; \\ a \sum x_i^6 + b \sum x_i^5 + c \sum x_i^4 + d \sum x_i^3 &= \sum x_i^3 y_i. \end{aligned} \quad (2.8)$$

Після підстановки значень, отримаємо:

$$983a + 185,08b + 35,5c + 7d = 31900;$$

$$5327,626a + 983b + 185,08c + 35,6d = 159243,2;$$

$$29418,9222a + 5327,626b + 983c + 185,08d = 811098,68;$$

$$165214,2969a + 29418,9222b + 5327,626c + 983d = 4216432,748.$$

Вирішимо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 983 & 185.08 & 35.6 & 7 \\ 5327.626 & 983 & 185.08 & 35.6 \\ 29418.9222 & 5327.626 & 983 & 185.08 \end{vmatrix} = 35.9046;$$

$$\begin{array}{c}
 128 \\
 \left| \begin{array}{cccc} 165214.2969 & 29418.9222 & 5327.626 & 983 \end{array} \right| \\
 \\
 \Delta a = \left| \begin{array}{cccc} 31900 & 185.08 & 35.6 & 7 \\ 159243.2 & 983 & 185.08 & 35.6 \\ 811098.68 & 6052.6165 & 983 & 185.08 \\ 4216432.748 & 29418.9222 & 6052.6165 & 983 \end{array} \right| = 62750.561 \Rightarrow \\
 \\
 \Rightarrow a = \left| \begin{array}{c} \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{62750.561}{35.9046} \approx 1747.7032; \end{array} \right| \\
 \\
 \Delta b = \left| \begin{array}{cccc} 983 & 31900 & 35.6 & 7 \\ 5327.626 & 159243.2 & 185.08 & 35.6 \\ 29418.9222 & 811098.68 & 983 & 185.08 \\ 165214.2969 & 4216432.748974 & 5327.626 & 983 \end{array} \right| = -991632.7596 \Rightarrow \\
 \\
 \Rightarrow b = \left| \begin{array}{c} \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{-991632.7596}{35.9046} \approx -27618.554; \end{array} \right| \\
 \\
 \Delta c = \left| \begin{array}{cccc} 983 & 185.08 & 31900 & 7 \\ 5327.626 & 983 & 159243.2 & 35.6 \\ 29418.9222 & 5327.626 & 811098.68 & 185.08 \\ 165214.2969 & 29418.9222 & 4216432.748974 & 983 \end{array} \right| = 5131859.1515 \Rightarrow \\
 \\
 \Rightarrow c = \left| \begin{array}{c} \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{5131859.1515}{35.9046} \approx 142930.4644; \end{array} \right| \\
 \\
 \Delta d = \left| \begin{array}{cccc} 983 & 185.08 & 35.6 & 31900 \\ 5327.626 & 983 & 185.08 & 159243.2 \\ 29418.9222 & 5327.626 & 983 & 811098.68 \\ 165214.2969 & 29418.9222 & 5327.626 & 4216432.748974 \end{array} \right| = -8528748.5482 \Rightarrow \\
 \\
 \Rightarrow d = \left| \begin{array}{c} \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{-8528748.5482}{35.9046} \approx -237539.2532 \end{array} \right|
 \end{array}$$

Таким чином, рівняння кубічної регресії матиме вигляд:

$$\hat{y} = 1747,7032x^3 - 27618,5543x^2 + 142930,4644x - 237539,2532.$$

Схематично результати визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу державної підтримки та рівня ВВП можна відобразити у вигляді загального креслення діаграми розсіювання та графіка рівняння регресії представимо на рис. 2.8.

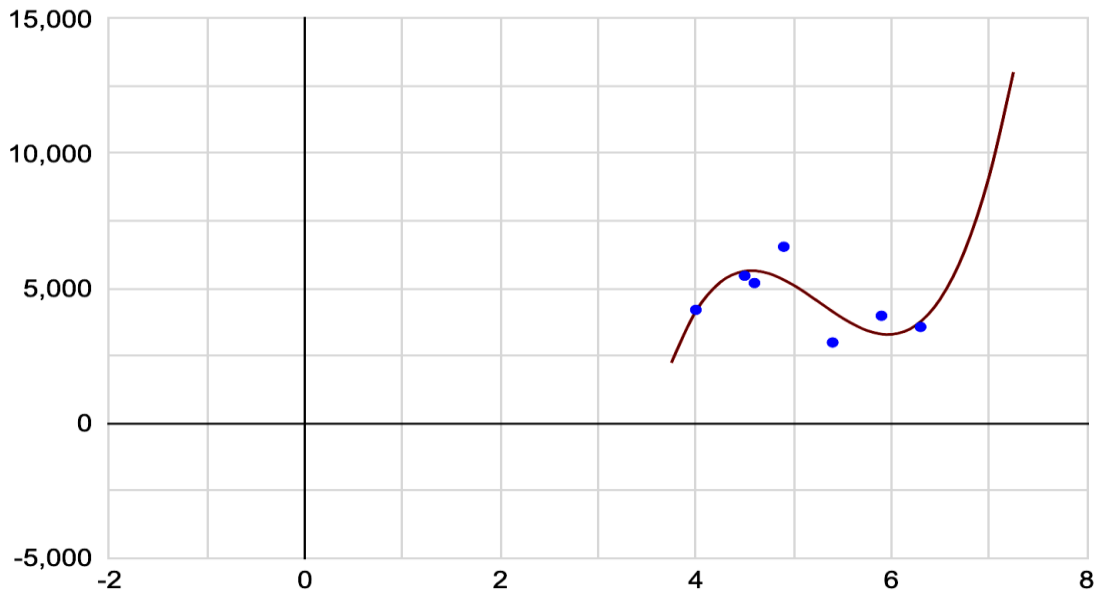


Рис. 2.8. Графічне представлення результатів визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу виділення державної підтримки АПК на обсяг номінального ВВП

Для перевірки досліджуваної моделі на адекватність проведемо дослідження стандартних економетричних коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерій, які допоможуть підтвердити або спростувати правильність отриманого рівняння залежності одного параметра від іншого. Додаткові розрахунки наведено в додатку А.

Для початку визначимо середній: $\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i = \frac{31900}{7} = 4557,1429$;

Враховуючи проміжні розрахунки, які представлені в додатку А, отримуємо такі значення досліджуваних параметрів.

Коефіцієнт кореляції характеризує тісноту зв'язку між двома показниками і вказує на рівень впливу незалежної змінної на залежну змінну. Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}}, \quad (2.9)$$

де n – число спостережень у вибірці;

y_i – фактичні значення залежної змінної;

\hat{y}_i – оціночні значення незалежної змінної;

$\underline{y_i}$ – середній показник оціночних значень залежної змінної.

Коефіцієнт детермінації характеризує вплив зміни залежної змінної на незалежну величину і визначається як квадрат коефіцієнта кореляції. Для перевірки економетричних моделей на адекватність також використовують F-критерій Фішера, який заведено визначати за такою формулою

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \times \frac{n-k}{k-1}, \quad (2.10)$$

де R^2 – коефіцієнт детермінації;

n – кількість спостережень;

k – кількість параметрів оціночної моделі, $k = m + 1$;

m – число факторів у рівнянні регресії.

Для аналізу розрахункового значення критерію Фішера необхідно його порівняти з табличним показником при певній умовній похибці. Якщо $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$, то можна стверджувати, що регресійна модель, яка була визначена, є значущою та максимально наближено відповідає реально функціонуючій моделі. Отже, розрахуємо ці маркери на основі досліджуваних даних.

$$\text{Індекс кореляції: } R = \sqrt{1 - \frac{3556032,3735}{9085698,8571}} \approx 0,7801.$$

$$\text{Індекс детермінації: } R^2 = 0,7801^2 \approx 0,6086;$$

Середня помилка апроксимації розраховується за формулою

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \times 100\% \quad (2.11)$$

$$\bar{A} = \frac{0,9296}{7} \times 100\% \approx 13,2804 \%$$

F-критерій Фішера:

$$F_{\text{табл}} = F(\alpha, k_1, k_2) = F(0,05; 3; 3) \approx 9,2766;$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2}{1-R^2} \times \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,6086}{1-0,6086} \times \frac{3}{3} \approx 1,555;$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 7 - 3$ за умови $\alpha = 0,03$, де m – це число параметрів при змінних рівняннях регресії.

Наступним етапом є дослідження моделі впливу обсягу експорту на розмір номінального ВВП (табл. 2.9).

**Вихідні дані для визначення впливу обсягу експорту аграрної продукції
на ВВП, млрд грн**

<i>i</i>	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг експорту аграрної продукції (x_i)	57,1	66,7	86,1	95	117,7	138,5	158,7
ВВП (y_i)	2983	3559	3975	4194	5460	5191	6538

Джерело: систематизовано автором з урахуванням даних [136].

Після підстановки значень, отримаємо:

$$10262805,616a + 82368,74b + 719,8c + 7d = 31900;$$

$$1361020542,767a + 10262805,616b + 82368,74c + 719,8d = 3547568,2;$$

$$188613590314,2225a + 1361020542,767b + 10262805,616c + 82368,74d = 432755826,66;$$

$$26957876790237,89a + 188613590314,2225b + 1361020542,767c + 10262805,616d = 56570462888,974.$$

Для пошуку економетричного рівняння впливу обсягу експорту аграрної продукції на обсяг номінального ВВП необхідно побудувати таблиці додаткових розрахунків з метою пошуку параметрів такої моделі (додаток Б). У результаті досліджень рівняння кубічної регресії має вигляд:

$$\hat{y} = 0,0031x^3 - 1,0065x^2 + 133,5058x - 1916,1442.$$

Схематично результати визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу експорту та рівня ВВП можна відобразити у вигляді загального креслення діаграми розсіювання та графіка рівняння регресії представимо на рис. 2.9.

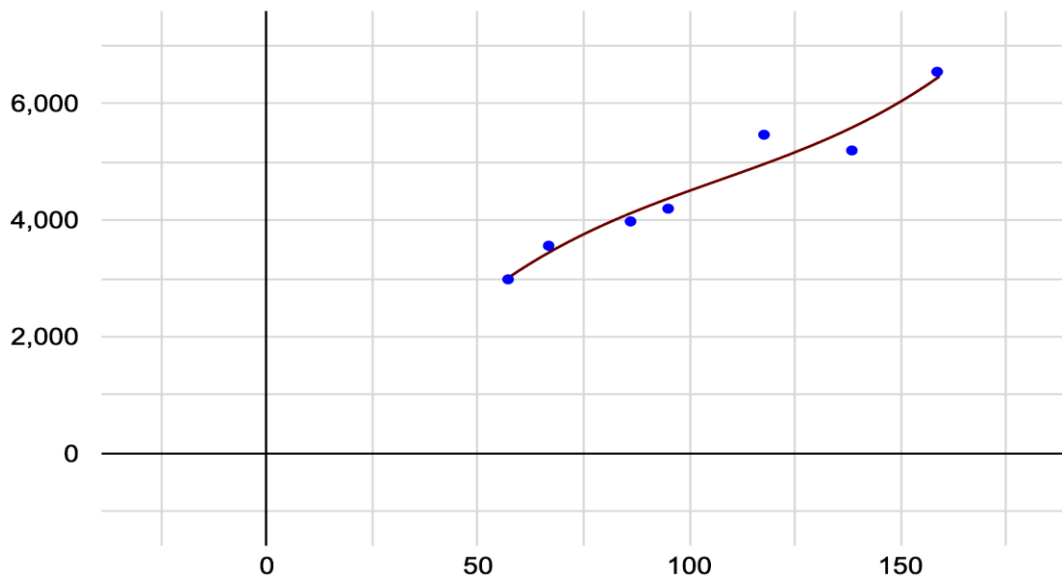


Рис. 2.9. Графічне представлення результатів визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу експорту аграрної продукції на обсяг номінального ВВП, млрд грн

Враховуючи проміжні розрахунки, які представлені в додатку Б, отримуємо наступні значення досліджуваних параметрів.

$$\text{Індекс кореляції: } R = \sqrt{1 - \frac{481543,2446}{9085698,8571}} \approx 0,9731.$$

$$\text{Індекс детермінації: } R^2 = 0,9731^2 \approx 0,947.$$

Середня помилка апроксимації:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \times 100\% = \frac{0,3021}{7} \times 100\% \approx 4,3155 \, \%.$$

F-критерії Фішера:

$$F_{\text{табл}} = F(a, k_1, k_2) = F(0,05; 3; 3) \approx 9,2766.$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2}{1-R^2} \times \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,947}{1-0,947} \times \frac{3}{3} \approx 17,8679.$$

Таким чином, вважаємо за доцільне дослідити модель впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на розмір номінального ВВП (табл. 2.10).

Вихідні дані для визначення впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на ВВП, млрд грн

i	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг кредитування аграрного сектору (x_i)	59,7	67,7	61,6	61,5	82,6	118,5	117,2
ВВП (y_i)	2983	3559	3975	4194	5460	5191	6538

Джерело: систематизовано автором з урахуванням даних [136].

Після підстановки значень отримаємо:

$$4826825,226a + 50325,04b + 568,8c + 7d = 31900;$$

$$494821524,994a + 4826825,226b + 50325,04c + 568,8d = 2754203,5;$$

$$53271181047,425a + 494821524,994b + 4826825,226c + 50325,04d = 257840253,35;$$

$$5928400292759,314a + 53271181047,425b + 494821524,994c + 4826825,226d = 25883757119,515.$$

Для пошуку економетричного рівняння впливу обсягу кредитування аграрного сектору на обсяг номінального ВВП необхідно побудувати таблиці додаткових розрахунків із метою пошуку параметрів такої моделі (додаток В). У результаті досліджень рівняння кубічної регресії має вигляд:

$$\hat{y} = -0,1373x^3 + 34,477x^2 - 2723,2013x + 72627,5772.$$

Схематично результати визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу експорту та рівня ВВП можна відобразити у вигляді загального креслення діаграми розсіювання та графіка рівняння регресії (рис. 2.10).

Враховуючи проміжні розрахунки, які представлені в додатку В, отримуємо такі значення досліджуваних параметрів.

$$\text{Індекс кореляції: } R = \sqrt{1 - \frac{1470360,4725}{9085698,8571}} \approx 0,9155.$$

$$\text{Індекс детермінації: } R^2 = 0,9155^2 \approx 0,8382.$$

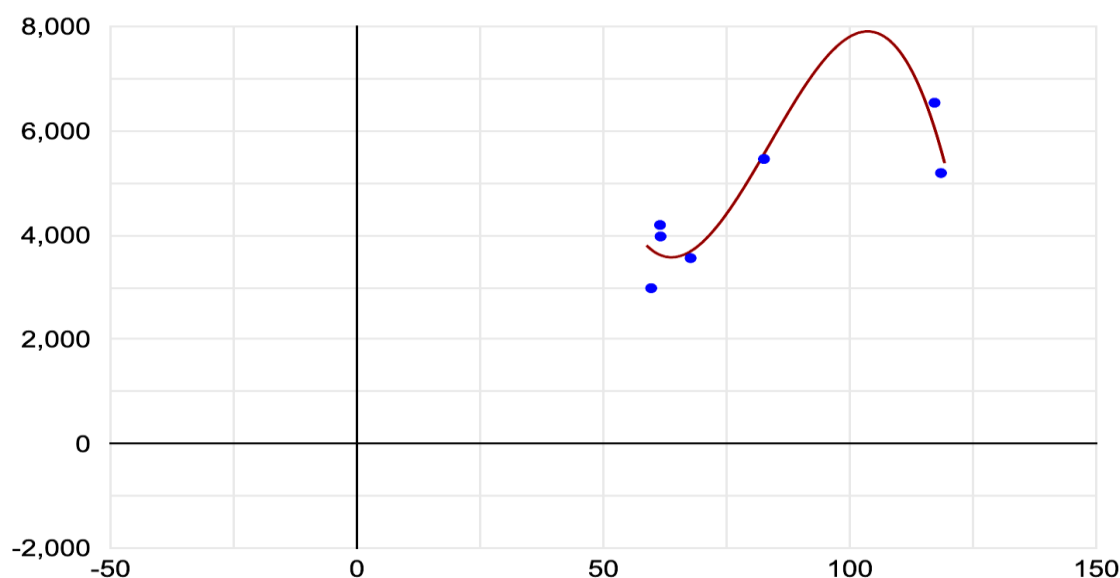


Рис. 2.10. Графічне представлення результатів визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на ВВП, млрд грн

Середня помилка апроксимації:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \times 100\% = \frac{0,6909}{7} \times 100\% \approx 9,8694 \%$$

F-критерії Фішера:

$$F_{\text{табл}} = F(a, k_1, k_2) = F(0,05; 3; 3) \approx 9,2766.$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2}{1-R^2} \times \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,8382}{1-0,8382} \times \frac{3}{3} \approx 5,1792.$$

Вважаємо за доцільне дослідити модель впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на розмір номінального ВВП (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Вихідні дані для визначення впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на обсяги державної підтримки

i	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг експорту, млрд грн (x_i)	59,7	67,7	61,6	61,5	82,6	118,5	117,2
Виділення державної підтримки АПК, млрд грн (y_i)	5,4	6,3	5,9	4	4,5	4,6	4,9

Джерело: систематизовано автором з урахуванням даних [136].

$$4826825,226a + 50325,04b + 568,8c + 7d = 35,6;$$

$$494821524,994a + 4826825,226b + 50325,04c + 568,8d = 2849,41;$$

$$53271181047,425a + 494821524,994b + 4826825,226c + 50325,04d = 248240,103;$$

$$5928400292759,314a + 53271181047,425b + 494821524,994c + 4826825,226d = 23492007,3007.$$

Для пошуку економетричного рівняння впливу обсягу експорту аграрної продукції на обсяг номінального ВВП необхідно побудувати таблиці додаткових розрахунків з метою пошуку параметрів такої моделі (додаток Г). У результаті досліджень рівняння кубічної регресії має вигляд:

$$\hat{y} = 0,0002 x^3 - 0,0452 x^2 + 3,7423 x - 94,5085.$$

Схематично результати визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу експорту та рівня державної підтримки АПК можна відобразити у вигляді загального креслення діаграми розсіювання та графіка рівняння регресії (рис. 2.11).

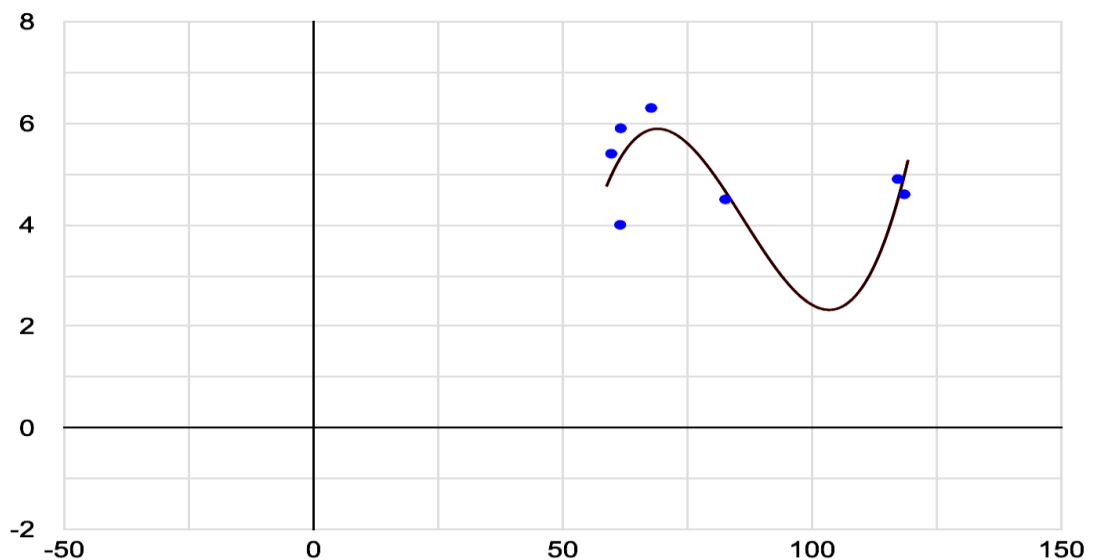


Рис. 2.11. Графічне представлення результатів визначення розрахункової моделі економетричного рівняння впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на обсяги експорту аграрної продукції, млрд грн

Враховуючи проміжні розрахунки, які представлені в додатку Г, отримуємо такі значення досліджуваних параметрів.

$$\text{Індекс кореляції: } R = \sqrt{1 - \frac{2,7409}{4,0286}} \approx 0,5654;$$

$$\text{Індекс детермінації: } R^2 = 0,5654^2 \approx 0,3196.$$

Середня помилка апроксимації:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \times 100\% = \frac{0,7719}{7} \times 100\% \approx 11,0276\%.$$

F-критерії Фішера:

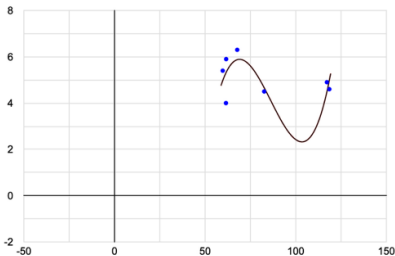
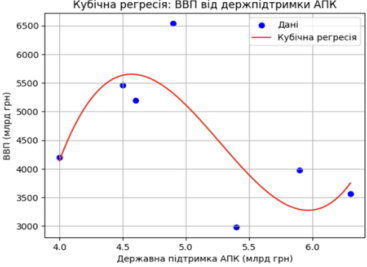
$$F_{\text{табл}} = F(a, k_1, k_2) = F(0.05, 3, 3) \approx 9,2766;$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2}{1-R^2} \times \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,3196}{1-0,3196} \times \frac{3}{3} \approx 0,4698.$$

У межах нашого дослідження проведено додаткові розрахунки на платформі Google Colab, яка являє собою потужне хмарне середовище для роботи з Jupyter Notebook. Дана платформа дозволяє програмістам і дослідникам зручно проводити обчислення, аналіз даних, машинне навчання та інші завдання безпосередньо у хмарі, не витрачаючи час на налаштування власної інфраструктури. Документ, який наведено в додатку Д, буде відображенням не статична вебсторінка, а інтерактивне середовище під назвою записник Colab, яке дає змогу писати й виконувати код. У записниках Colab можна поєднувати виконуваний код і форматований текст в одному документі, а також додавати зображення, HTML, LaTeX тощо. Коли ви створюєте власні записники Colab, вони зберігаються в обліковому записі Google Диска. Ви можете надавати доступ до записників Colab співробітникам або друзям – так вони зможуть коментувати або навіть редагувати їх, що дозволяє робити обчислення та дослідження ще ефективнішими.

Таким чином, на основі наших досліджень проведемо порівняння отриманих результатів і наведемо їх у табл. 2.12

Порівняння отриманих результатів у межах досліджуваної моделі впливу обсягу виділення державної підтримки АПК на обсяг номінального ВВП

Показник	Досліджувана модель	Модель Colab
Рівняння кубічної регресії	$\hat{y}=1747,7032x^3 - 27618,5543x^2 + 142930,4644x - 237539,2532$	$y=-237500+142900x-27620x^2+1748x^3$
F-критерій Фішера	$F_{\text{табл}}=F(a, k_1, k_2)=F(0,05; 3; 3)=9,2766; F_{\text{факт}}=1.555; k_1=m=3, k_2=n-m-1=7-3$ за умови $=0,03$	$F=1,555, p=0,363$ p — модель не є статистично значущою на рівні значущості 0,05
Індекс кореляції R/Індекс детермінації R^2	$R \approx 0,7801$ $R^2 \approx 0,609$	$R \approx 0,217$ $R^2 \approx 0,609$
Графічне відображення функції		

Отже, значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,609$ означає, що модель пояснює приблизно 61 % варіації залежної змінної, що вказує на середню якість апроксимації.

Модель демонструє середній рівень пояснюваності даних, однак жоден з параметрів не є статистично значущим.

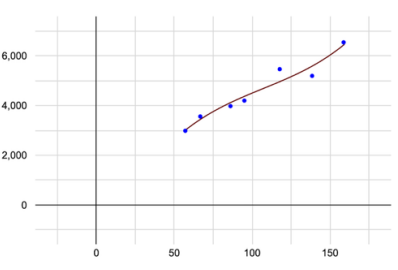
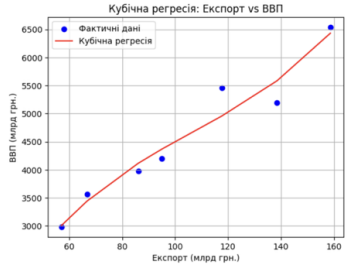
Висока ймовірність мультиколінеарності (велике значення умовного числа — $7,33e+04$). Це пояснює, чому обсяг державної підтримки агропромислового комплексу демонструє лише середній вплив на обсяги номінального ВВП, водночас залишаючись статистично незначущим. Отримані результати вказують на те, що формування динаміки ВВП зумовлюється не лише державною підтримкою АПК, а й іншими вагомими макроекономічними чинниками.

Зіставлення розрахункових показників, наведених у табл. 2.13, підтверджує зазначені висновки: аналіз коефіцієнта детермінації та коефіцієнта

кореляції в межах моделі впливу обсягу експорту аграрної продукції на ВВП засвідчує як незначний прямий вплив державної підтримки на зміну номінального ВВП, так і загальну недосконалість побудованої економетричної моделі. Це, своєю чергою, обґрунтовує доцільність подальших досліджень із розширенням набору пояснювальних змінних та застосуванням альтернативних специфікацій моделі.

Таблиця 2.13

Порівняння отриманих результатів у межах досліджуваної моделі впливу обсягу експорту аграрної продукції на ВВП, млрд грн

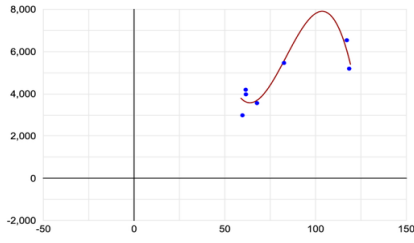
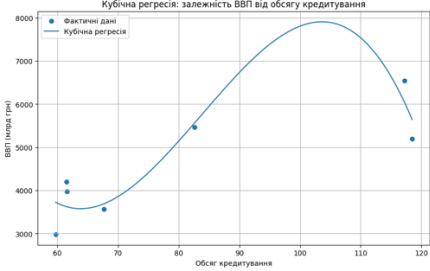
Показник	Досліджувана модель	Модель Colab
Рівняння кубічної регресії	$\hat{y} = -0,1373x^3 + 34,477x^2 - 2723,2013x + 72627,5772$	$y = -1916,14 + 133,51x - 1,006x^2 + 0,0031x^3$
F-критерій Фішера	$F_{\text{табл}} \approx 9,2766; F_{\text{факт}} \approx 17,8679$	$F = 17,87, p = 0,0204$
Індекс кореляції R/Індекс детермінації R^2	$R \approx 0,9731 \quad R^2 \approx 0,947$	$R \approx 0,894 \quad R^2 \approx 0,947$
Графічне відображення функції		

Оскільки $p = 0,0204$ значення менше за 0,05, модель є статистично значущою. Це означає, що існує суттєвий взаємозв'язок між обсягом експорту та ВВП.

Високе значення F-статистики свідчить про те, що кубічна модель добре пояснює залежність між змінними, що вказує на те, що зміни в обсязі експорту мають значний вплив на обсяги ВВП, і політики щодо стимулювання експорту можуть сприяти економічному зростанню (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

**Порівняння отриманих результатів у межах досліджуваної моделі впливу
обсягу кредитів виданих аграрному сектору на ВВП**

Показник	Досліджувана модель	Модель Colab
Рівняння кубічної регресії	$\hat{y}=0,0031x^3-1,0065x^2+133,5058x-1916,1442$	$y=88,5641+5,963e+04x59,3120x^2+0,0147x^3$
F-критерій Фішера	$F_{\text{табл}} \approx 9,2766; F_{\text{факт}} \approx 5,1792$	$F=32,65, p=0,00333$
Індекс кореляції R/Індекс детермінації R^2	$R \approx 0,9155; R^2 \approx 0,8382$	$R = 0,913 R^2 \approx 0,942$
Графічне відображення функції		

Кубічна регресія добре пояснює зміну ВВП за роками ($R^2 = 0,942/R^2 \approx 0,8382$), що свідчить про сильний зв'язок між факторами.

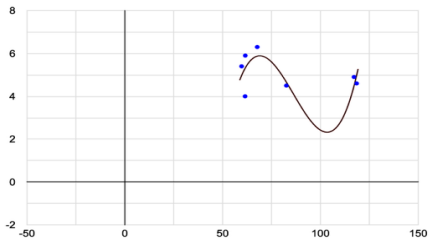
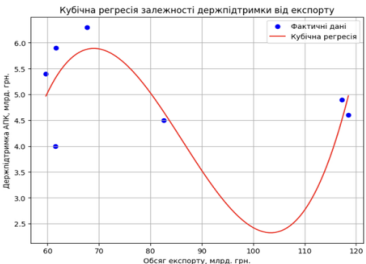
Однак окремі коефіцієнти регресії не є статистично значущими (р-значення $> 0,05$ за t -критерієм Стюдента). Це може вказувати на те, що модель не повністю враховує всі чинники, які впливають на ВВП.

Візуальний аналіз показує певну кореляцію між обсягом виданих кредитів та зростанням ВВП. Наприклад, у 2021 р. різке збільшення обсягу кредитування (82,6 млрд грн до 118,5 млрд. грн. у 2022 р.) супроводжується значним зростанням ВВП у 2023 р.

Проте у 2022 р. ВВП знизився (5191 млрд грн), хоча кредити залишалися високими. Це свідчить, що інші макроекономічні фактори (наприклад, вплив воєнних дій, інфляція та інші зовнішні чинники) також впливають на ВВП (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

Порівняння отриманих результатів у межах досліджуваної моделі впливу обсягу експорту на рівень державної підтримки АПК

Показник	Досліджувана модель	Модель Colab
Рівняння кубічної регресії	$\hat{y} = 0,0002 x^3 - 0,0452 x^2 + 3,7423 x - 94,5085$	$y = -94,5085 + 3,7423x - 0,0452x^2 + 0,0002x^3$
F-критерій Фішера	$F_{\text{табл}} \approx 9,2766; F_{\text{факт}} \approx 0,4698$	$F = 0,470, p\text{-значення: } 0,72457$
Індекс кореляції R/Індекс детермінації R^2	$R \approx 0,5654; R^2 \approx 0,3196$	$R = 0,320 R^2 \approx 0,361$
Графічне відображення функції		

Порівняння результатів, отриманих у межах досліджуваної моделі впливу обсягу експорту на рівень державної підтримки АПК, свідчить про відсутність статистично значущого зв'язку між змінними. Значення F-критерію Фішера становить $F \approx 0,470$ при $p\text{-value} = 0,725$, що перевищує критичний рівень значущості 0,05 і вказує на статистичну незначущість моделі в цілому.

Коефіцієнт детермінації досліджуваної моделі становить $R^2 \approx 0,320$, моделі Colab $R^2 \approx 0,361$. $R^2 \approx 0,320$, тобто близько 32 % (36,2% моделі Colab) варіації рівня державної підтримки пояснюється змінами обсягу експорту, тоді як решта варіації зумовлена іншими факторами. Коефіцієнт кореляції $R \approx 0,565$ свідчить про помірний зв'язок між досліджуваними змінними, який, однак, не є статистично значущим.

Таким чином, можна дійти висновку, що модель не дає статистично значущої залежності. Обсяг експорту має слабкий вплив на обсяг рівня державної підтримки АПК.

Тому, на наш погляд, доцільно врахувати додаткові змінні, такі як макроекономічні показники, політичні чинники, зовнішні ринки тощо для

покращення прогнозної здатності моделі. Отже, аналіз окреслених вище економетричних моделей засвідчує, що Валовий внутрішній продукт (ВВП) відіграє дуже важливу роль для держави і є одним із основних економічних показників, що відображає загальний обсяг товарів і послуг, вироблених у країні за певний період. Також є індикатором економічного розвитку, зокрема, ключовим показником, який дозволяє оцінити рівень економічного зростання або спаду в державі. Збільшення ВВП свідчить про покращення економічної ситуації, зростання виробництва та підвищення рівня життя населення, тоді як зменшення може вказувати на економічні проблеми.

Він є базисом для розробки політики позаяк використовується урядами для ухвалення економічних рішень, планування бюджетів та розподілу державних коштів. Це допомагає визначити пріоритети у соціальній, інфраструктурній та інших сферах розвитку.

Хоча ВВП не є прямим показником добробуту, його зростання часто веде до підвищення доходів населення, зниження рівня бідності та покращення доступу до соціальних послуг.

Водночас високий рівень ВВП може свідчити про стабільність і привабливість країни для іноземних інвесторів, що стимулює економічне зростання та створення нових робочих місць. Таким чином, нами досліджено, що найбільший вплив на зміну ВВП має критерій обсягу експорту аграрної продукції, у той же час як рівень державної підтримки та кредитування відповідно мають середній вплив. Також обсяг експорту має слабкий вплив на обсяг рівня державної підтримки АПК.

Проте варто зазначити, що лише завдяки значним обсягом кредитування та державної підтримки в розрізі сучасних викликів сільськогосподарські підприємства можуть ефективно працювати, позаяк зміни, викликані воєнними діями на території України, та відповідно переорієнтація економіки негативно вплинули на фінансову стабільність та інвестиційну привабливість сільського господарства.

Висновки до розділу 2

1. Проаналізовано сучасні тенденції макроекономічного розвитку України, що реалізовано через дослідження динаміки державної підтримки аграрного сектору. Встановлено, що у 2017-2018 рр. спостерігалось помірне зростання обсягів фінансування (на 0,9 млрд грн), проте у 2018-2020 рр. спостерігалось скорочення на 32,2 % через переорієнтацію бюджетних ресурсів та вплив зовнішніх шоків на світову економіку. Після 2020 р. зафіксовано позитивну траєкторію відновлення державної підтримки, але її масштаби були обмежені фіскальними можливостями держави, зумовленими економічною кризою, наслідками пандемії COVID-19 та повномасштабним військовим вторгненням 2022 р., що вимагає пошуку інструментів для підвищення адресності та ефективності бюджетних витрат. Водночас банківське кредитування аграрного сектору залишалося відносно дорогим та здебільшого недоступним для малих та середніх підприємств. Середні процентні ставки за кредитами в національній валюті у 2017–2019 рр. становили 29-32 %, що об'єктивно звужувало можливості залучення позичкового капіталу аграрним сектором. Незважаючи на часткове зниження ставок у 2021-2022 рр. до 26,4 %, у 2023 р. було зафіксовано їхнє повторне зростання до 28,5 % через зростання кредитних ризиків, спричинених військовими діями. Водночас обсяг кредитування аграрного сектору зріс з 59 706 млн грн у 2017 р. до 117 249 млн грн у 2023 р., що свідчить про збереження попиту на кредитні ресурси. Виявлено регіональну асиметрію: максимальні обсяги кредитування зосереджені в Київській області (36,8 млрд грн), тоді як у регіонах активних бойових дій (Донецька, Луганська, Херсонська області) обсяги фінансування значно зменшилися, що підкреслює необхідність регіонально-диференційованих механізмів підтримки.

2. Економетрична оцінка взаємозв'язків між макроекономічними показниками та параметрами фінансової підтримки аграрного сектору дозволила встановити, що провідним фактором, що впливає на ВВП, є експорт сільськогосподарської продукції (коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,947$), тоді як

державна підтримка ($R^2 = 0,609$) та обсяг банківського кредитування ($R^2 = 0,8382$) мають помірний або частковий вплив. Це свідчить про багатофакторний характер економічного зростання та підтверджує, що навіть за умови розширення державних програм та кредитних інструментів їхній ефект буде максимальним лише за умови поєднання з експортноорієнтованою політикою, покращенням інвестиційного клімату та підвищенням стабільності фінансової системи.

3. На основі результатів аналізу ефективності фінансово-кредитних інструментів обґрунтовано, що найефективнішим інструментом покращення фінансового стану аграрних підприємств у короткостроковій та середньостроковій перспективі є цільова державна підтримка, оскільки вона безпосередньо знижує вартість залучених ресурсів і компенсує частину ризиків. Іпотечні кредити визначені як доцільні для реалізації капіталомістких інвестиційних проєктів, таких як оновлення обладнання, будівництво та модернізація виробничої інфраструктури. Аграрні розписки характеризуються як інструмент оперативного поповнення оборотних коштів та забезпечення безперервності виробничого циклу. Водночас облігації продемонстрували обмежену ефективність через недостатню розвиненість внутрішнього ринку капіталу та високі премії за ризик. Також розраховані коефіцієнти реалізації та доданої вартості продемонстрували коливання ефективності аграрного виробництва, що підсилює аргументацію щодо необхідності комплексного застосування досліджуваних інструментів.

4. Узагальнення виявлених тенденцій дозволило сформулювати перспективні напрямки розвитку фінансової підтримки аграрного сектору України, серед яких було визначено такі пріоритети: удосконалення та цілеспрямованість програм державної підтримки, зокрема, з урахуванням регіональних ризиків пов'язаних із військовим вторгненням, розширення доступу малих та середніх аграрних виробників до кредитних ресурсів шляхом компенсації процентних ставок та портфельних гарантій, розвиток ринку облігацій як інструментів залучення довгострокового капіталу, а також активізація приватних інвестицій шляхом створення умов для венчурного фінансування, краудфандингових платформ та державно-приватного партнерства.

5. Вперше в межах проведеного дослідження для автоматизації обчислювальних процедур було використано Google Colaboratory, також відомий як Colab – безоплатна хмарна платформа кодування, запропонована технологічним гігантом Google, для проведення різноманітних обчислень та їх інтерпретації. При проведенні порівняльного аналізу було зауважено, що отримані показники відрізняються від отриманих нами даних. Проте застосування відповідних технологій сприяє мінімізації помилок під час оброблення даних та, за рахунок використання статистичної інформації, підвищує обґрунтованість і точність аналітичних результатів, отриманих на основі бальної оцінки показників. Сама система дозволяє опрацювати більшу кількість варіацій для отримання більш точних результатів.

Вперше в межах проведеного дослідження для автоматизації обчислювальних процедур та відтворюваності результатів було використано хмарне середовище Google Colaboratory (Colab), що дозволило виконувати складні розрахунки, тестувати кілька модельних сценаріїв та документувати коди в одному робочому просторі. Порівняльний аналіз показав певні відмінності між результатами, отриманими традиційними методами, та розрахунками в середовищі Colab, що пояснюється ширшими можливостями обробки змінних даних, автоматизованою валідацією та зниженням ймовірності арифметичних помилок. Використання програмних скриптів забезпечило:

- використання програмних скриптів дозволило автоматизувати складні обчислення, які вручну зайняли б значний час. Великі мовні моделі та програмні коди можуть швидко обробляти величезні масиви даних, виявляючи закономірності та тенденції;

- автоматизація процесу обчислення зменшує ризик помилок, пов'язаних з ручними обчисленнями, що важливо для наукової достовірності;

- економіко-математичні моделі можна легко адаптувати до нових даних або змінних. Програмні коди дозволяють створювати графіки та діаграми для візуалізації результатів.

Таким чином, інтеграція сучасних обчислювальних платформ у процес фінансово-економічних досліджень дозволяє змістити акцент з рутинних операцій на аналітику та інтерпретацію. Завдяки платформам типу Colab можна проводити дослідження, які раніше були неможливими через складність обчислень, а кодами можна легко обмінюватися чи використовувати для спільної роботи над дослідженнями, оскільки можна надати доступ до одного середовища. Використання цього сервісу є потужним інструментом для обчислення показників та побудови моделей, що дозволяє підвищити ефективність та точність досліджень, підвищує загальну якість емпіричної частини дисертаційного дослідження.

6. Проаналізувавши сучасні тенденції розвитку цифрових технологій, нами також запропоновано розширити доступ аграрного сектору до фінансових інструментів шляхом їх інтеграції в національні цифрові платформи — насамперед ДАР, а також сервіси типу «Дія» або спеціалізовані галузеві модулі. Це створить інституційну основу для автоматизованої перевірки даних, прискорення обробки кредитних заявок, прозорого розподілу державної та міжнародної підтримки, а також уніфікації вимог до банківських та страхових установ.

Основні положення другого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [143;145;146].

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

3.1. Напрями модернізації системи кредитного забезпечення аграрних підприємств

Незважаючи на наявність розвиненої банківської системи в Україні, яка станом на 01.01.2024 р. налічує 63 банківські установи, лише 35 з них здійснюють активну діяльність у сфері кредитування підприємств аграрного сектору [85].

Водночас сільське господарство залишається не лише ключовим джерелом доходів для значної частини домогосподарств, але і критично важливою галуззю з погляду забезпечення національної продовольчої безпеки. Незважаючи на виклики воєнного часу, українські аграрії демонструють високу конкурентоздатність продукції та вражаючі обсяги експорту – 62 %, зокрема до країн Європейського Союзу [56].

Суттєве уповільнення темпів кредитування аграрного сектора внаслідок пандемії COVID-19 у 2020 р., а також різке скорочення обсягів фінансування впродовж 2022–2023 рр., спричинене повномасштабним військовим вторгненням Російської Федерації, мали негативний вплив на темпи розвитку сільськогосподарського виробництва. Це зумовлює необхідність формування нових підходів до подолання сучасних викликів у фінансовому забезпеченні аграрного сектору.

З огляду на це, вважаємо за доцільне наголосити, що сільське господарство традиційно виступає одним із ключових сегментів економік більшості пострадянських країн, зокрема України. Сфера аграрного виробництва формує значну частку валового внутрішнього продукту, а також забезпечує сировинною базою підприємства переробної промисловості. Успішне функціонування

сільськогосподарських підприємств потребує значного обсягу фінансових ресурсів, що, у свою чергу, вимагає створення гнучкої, адаптивної та орієнтованої на розвиток системи кредитного забезпечення аграрного сектору.

Таким чином, проаналізувавши системи кредитного забезпечення країн Європи та України, можна дійти закономірного висновку про назрівшу потребу в модернізації кредитної системи. Цей процес є надзвичайно масштабним та передбачає не лише розвиток нових фінансово-кредитних механізмів фінансування, а й удосконалення інфраструктури кредитного ринку та адаптацію кредитних інструментів до специфіки аграрного бізнесу України.

Для початку виокремимо недоліки, вплив яких, на наш погляд, необхідно зменшити, а саме:

Обмежена доступність до кредитних ресурсів для сегмента аграрного сектору. З огляду на високий рівень ризику, пов'язаного із сільським господарством та незалежними змінними факторами, такими як погодні умови, додавання ціни на сільськогосподарську продукцію та інше, фінансові установи часто відмовляються аграрним підприємствам у кредитах або надають їх під надто високі проценти. Це суттєво ускладнює доступ до необхідного фінансування для розвитку підприємств [17].

Не менш вагомою є проблема високої вартості кредитних продуктів. Високі процентні ставки на аграрні кредити є основною проблемою для малого і середнього бізнесу в аграрному секторі. Банки, враховуючи ризики, значно підвищують вартість кредитування, що робить отримання фінансування економічно недоцільним для багатьох підприємств [184].

З огляду на те, що банки не мають чітких критеріїв для оцінки кредитоспроможності аграріїв, це призводить до суб'єктивізму при ухваленні рішень та відмов у кредитуванні [97]. Низький рівень розвитку страхування сільськогосподарських ризиків, зокрема страхування врожаю та виробничих ризиків, свідчить про обмежене використання цього інструменту як механізму мінімізації фінансових втрат аграрних підприємств. Водночас, попри наявний

потенціал, ринок аграрного страхування в Україні залишається фрагментованим і недостатньо розвиненим.

З огляду на це, для подолання зазначених проблем, на наш погляд найбільш ефективним буде реалізувати заходи, спрямовані на удосконалення формування кредитного забезпечення аграрного сектору економіки України [155]:

1. З метою формування сприятливого економічного середовища в аграрному секторі економіки України необхідним є політичне та регуляторне втручання у фінансову сферу, що має бути спрямоване на реформування державної політики та удосконалення нормативно-правового поля. Такий підхід передбачає проведення комплексного аналізу поточного стану фінансових механізмів у сільському господарстві, виявлення системних проблем, які обмежують доступ аграрних підприємств до фінансування та розроблення цільових стратегій фінансової підтримки для активізації кредитування, розвитку аграрного страхування, розширення державних і приватних програм фінансової підтримки, включно з інструментами гарантування кредитів.

Зокрема, впровадження інноваційних фінансових інструментів, таких як аграрні облігації, аграрні ноти, фінансування через аграрні кооперативи та контрактне фінансування, сприяє підвищенню доступу аграрних підприємств до капіталу. На наш погляд, особливе значення мають фінансові технології FinTech, оскільки в умовах глобальної трансформації кредитних ринків вони стали провідним вектором розвитку небанківського кредитування. У контексті цифрової трансформації міжнародних фінансових ринків, все більшого поширення набувають однорангове кредитування (P2P)/ринкове кредитування та торгівля рахунками-фактурами. Згідно з дослідженням Claessens, FinTech-кредит визначається як усі види кредиту, що надаються як споживачам, так і підприємствам онлайн-платформами, а не звичайними банками чи кредитними установами. Кредитні моделі Fintech спочатку були створені на основі децентралізованих платформ, на яких окремі кредитори або інституційні інвестори обирають потенційних позичальників або проекти для просування в певній структурі [132].

2. У контексті поглиблення фінансової інклюзії в аграрному секторі важливим елементом реформування є розроблення та впровадження новаторських фінансових продуктів. Це передбачає системну підтримку у створенні та використанні широкого спектра інструментів, зокрема технічної допомоги, фінансування ланцюгів створення вартості, підтримки товарних запасів, механізмів часткового кредитного гарантування, спеціалізованих кредитних схем, адаптованих до потреб сільськогосподарських виробників, а також цільових грантових програм [72].

Особливу увагу слід приділити розвитку послуг агрострахування, запровадженню інструментів хеджування ризиків. Крім того, перспективним є впровадження мобільних банківських платформ і цифрових платіжних систем, що забезпечують доступ до фінансових послуг для віддалених сільських громад та сприяють зниженню трансакційних витрат у межах аграрної фінансової екосистеми [143].

Створення ефективного механізму державної підтримки через інструменти компенсації відсоткових ставок, а також забезпечення кредитних гарантій для сільськогосподарських товаровиробників дозволить суттєво знизити вартість позикових коштів і підвищити доступність фінансування. Згаданий підхід не лише сприятиме активізації інвестиційної діяльності в аграрному секторі, але й позитивно вплине на розвиток сільських територій, збільшення обсягів кредитування та підвищення довіри з боку фінансових установ.

3. У межах поглиблення процесів євроінтеграції важливим є формування ефективної системи багаторівневої взаємодії між країнами, яка б ґрунтувалася на принципах спільної відповідальності за поширення об'єктивної та достовірної інформації щодо стану світового продовольчого виробництва. Такий інформаційний обмін є важливою умовою забезпечення стійких торгівельних зв'язків між розвиненими країнами з надлишком продовольства та країнами з нестачею, також така взаємодія сприятиме недопущенню прийняття імпульсивних або деструктивних торговельних рішень, що можуть негативно вплинути на стабільність глобального агропродовольчого ринку [125].

Аграрні підприємства як ключові суб'єкти сільськогосподарського виробництва потребують фінансування для забезпечення своєї поточної діяльності, впровадження новітніх технологій, страхування ризиків та розвитку інфраструктури. Для досягнення цих цілей використовуються як власні, так і залучені фінансові ресурси через інвестування та кредитування. Позаяк особливості функціонування аграрного сектору, серед яких сезонність, природокліматична залежність та нестабільність цінової кон'юнктури, зумовлюють специфічні підходи до формування та використання фінансових ресурсів у цьому сегменті економіки. Це потребує розроблення адаптивних фінансових стратегій, які враховують як внутрішні, так і зовнішні фактори ризику, характерні для аграрного виробництва.

4. Реорганізація банківської системи має включати удосконалення процедур оцінки кредитоспроможності аграрних підприємств з урахуванням сезонності доходів та виробничих ризиків. Запровадження спеціалізованих фінансових установ або платформ під державним контролем за участю міжнародних організацій, інвестиційних кооперативів чи Європейських програм сприятиме підвищенню ефективності кредитного аналізу та адаптації фінансових продуктів до потреб галузі.

Для кращого відображення удосконалення банківських процедур для оцінки кредитоспроможності аграрних підприємств, пропонуємо візуалізувати наші пропозиції в табл. 3.1.

Таким чином, закономірним є те, що модернізація механізму фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств базується на системному підході, що передбачає узгоджену взаємодію державних, фінансових, страхових та виробничих інституцій. Ключовою умовою результативності механізму є формування інституційних і цифрових засад, які забезпечують прозорість руху фінансових ресурсів, оцінювання ризиків і контроль за кредитоспроможністю аграрних позичальників у режимі реального часу. Саме тому цифровізація фінансових відносин та інтеграція функціоналу оцінювання ризиків у єдиному інформаційному середовищі виступають визначальними факторами підвищення доступності кредитів для агросектору. Розвиток державної підтримки,

впровадження страхових механізмів, використання інноваційних фінансових інструментів та модернізація банківської системи дозволяють значно знизити фінансові ризики та підвищити доступність кредитів для аграріїв.

Таблиця 3.1

Напрями модернізації системи кредитного забезпечення аграрних підприємств

Напрями модернізації	Опис заходу	Очікувані результати
Розширення державної підтримки	Створення державних субсидій та гарантій за кредитами для аграріїв	Зниження вартості кредитів, підвищення доступу до фінансування
Страхування сільськогосподарських ризиків	Впровадження аграрного страхування для мінімізації стихійних та інших природних ризиків	Зменшення фінансових витрат для аграріїв та банків
Нові фінансові інструменти	Запровадження аграрних облігацій, розвиток FinTech, краудфандинг для аграрного сектора, аграрні ноти	Підвищення доступності фінансування для аграріїв, зокрема розширення кредитування поза банківською системою
Удосконалення банківських процесів	Оцінка кредитоспроможності за індивідуальним підходом, створення спеціалізованих платформ	Підвищення точності ефективності кредитування

Джерело: побудовано автором на основі джерел [153; 160; 161].

Виходячи з того, що в сучасних умовах розвитку аграрного сектору України, на наш погляд, важливим стратегічним напрямом є цифровізація, оскільки інтеграція цифрових технологій дозволяє не лише ефективніше управляти інформацією, а й підвищити прозорість процесів кредитування, державної підтримки та обліку ресурсів, то цей процес передбачає широке впровадження цифрових технологій в управлінські, виробничі та фінансові процеси.

У свою чергу одним із ключових елементів цифрової трансформації агросфери є Державний аграрний реєстр (ДАР), який забезпечує прозорість, автоматизацію та ефективність взаємодії між агровиробниками, державними органами та фінансовими установами.

Саме тому в рамках нашого дослідження ми б хотіли запропонувати елементи удосконалення платформи для підприємців аграрного сектору «ДАР».

Проведемо більш глибоке дослідження сутності дефініції «Державний аграрний реєстр». Відповідно до визначення наданого в Проекті Закону України від 18.03.2024 № 11063-1, «Про Державний аграрний реєстр» Державний аграрний реєстр призначений для інформаційного забезпечення формування та реалізації державної аграрної політики, державної політики у сферах сільського господарства та продовольчої безпеки держави, та використовується для збирання, інтегрування, зберігання, оброблення, відображення, використання, поширення та надання інформації про користувачів, а також для електронної взаємодії між фізичними особами, фізичними особами-підприємцями та юридичними особами, органами державної влади, органами місцевого самоврядування, центрами надання адміністративних послуг [162].

Проте, на наш погляд, більш вдалим є визначення, опубліковане на офіційному сайті: Державний аграрний реєстр (ДАР) — інформаційно-комунікаційна система, що забезпечує збирання, накопичення, інтегрування, зберігання, захист, облік, відображення, оброблення, конфіденційність реєстрових даних, надання та використання реєстрової інформації, надання адміністративних та інших публічних послуг суб'єктам, електронний обмін даними у сферах забезпечення формування та реалізації державної аграрної політики, державної політики у сферах сільського господарства та з питань продовольчої безпеки держави [53].

Пропонуємо авторське визначення Державний аграрний реєстр – це інформаційно-комунікаційна система між фермерськими господарствами, суб'єктами агропромислового комплексу, підприємствами вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу й органами державної влади, місцевого самоврядування, банками та організаціями з надання фінансових послуг, залученими до надання державної підтримки, підтримки коштом місцевих бюджетів, міжнародної технічної допомоги чи іншої допомоги суб'єктам, для формування, розподілу та перерозподілу фондів фінансових ресурсів державної та міжнародної підтримки для забезпечення сталого розвитку

й ефективного функціонування аграрного сектору України на умовах прозорості, достовірності та захисті персональних даних усіх учасників.

Після заповнення реєстраційної форми та наданні згоди на обробку персональних даних на офіційному сайті в Аграрному реєстрі створюється персональний електронний кабінет агровиробника, до якого автоматично підвантажуються дані з інших державних реєстрів про його господарську діяльність, земельний банк, поголів'я тварин тощо.

Зокрема, ДАР вже з'єднаний з Єдиним державним реєстром юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців, Державним земельним кадастром, Державним реєстром речових прав, а також із Єдиним державним реєстром тварин. При кожному вході користувача в Кабінет інформація з реєстрів оновлюється.

В електронному кабінеті агровиробника у ДАР також міститься актуальна інформація про доступні для нього/неї програми підтримки. Заявки на участь у них подаються онлайн через кабінет. Крім того, система в режимі реального часу інформує агровиробника про нові можливості. Реєстрація та подання заявок на участь у програмах підтримки в ДАР є безкоштовною. Державний аграрний реєстр створений на виконання Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції» та постанови Кабінету Міністрів України № 573 від 02.06.2021 «Про функціонування Державного аграрного реєстру» [150].

Досвід використання цифрових реєстрів для підтримки аграріїв вже успішно використовується в таких країнах, як Ірландія, Естонія, Іспанія, Італія, Нідерланди та інших країнах ЄС.

Впровадження інформаційно-комунікаційної системи ДАР відбувається за підтримки Європейського Союзу та Світового банку [53].

Саме тому після проведення дослідження вважаємо, що запропонована нами концепція, яка передбачає удосконалення цифрової платформи для підприємців аграрного сектору, доповнена переліком банківських установ, податковою службою, пенсійним фондом та іншими державними органами буде більш

ефективною. А з метою мінімізації кредитних ризиків та поліпшення доступу аграрних підприємств до фінансових ресурсів у платформі ДАР вважаємо доцільним впровадження автоматизованих модулів оцінювання ризик-профілю позичальника та обміном фінансовими результатами, який включає моніторинг фінансового стану, аналіз зовнішніх факторів та перевірку забезпечення. Такий підхід підвищує рівень довіри фінансових установ до аграрних підприємств та створює умови для зростання інвестиційної активності в секторі.

Для унаочнення пропозиції пропонуємо розглянути рис. 3.1.

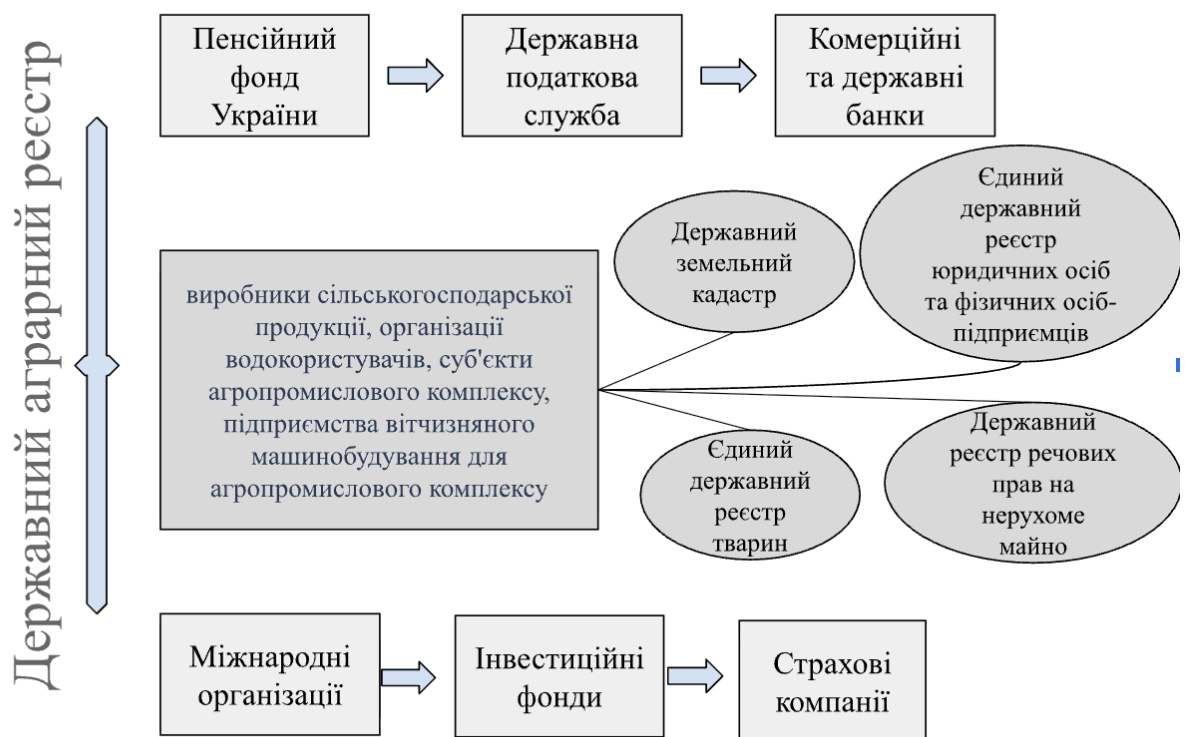


Рис. 3.1. Складові елементи удосконаленої цифрової платформи ДАР

Джерело: складено автором.

Отже, детально розглянувши структуру цифрової платформи ДАР підсиленої додаванням таких структурних підрозділів, як Пенсійний фонд України, державна податкова служба, банківські установи, міжнародні організації, інвестиційні фонди та страхові компанії ми можемо констатувати, що в сучасному цифровізованому світі ефективний швидкий обмін даними між

організаціями та державними структурами є вагомим кроком для зменшення тінізації доходів, підвищення прозорості ведення бізнесу та зростання довіри інвесторів на шляху до євроінтеграції економіки.

Основною метою для нас є автоматизація та покращення процесу оцінки фінансових ризиків при отриманні кредитів та як додаткова перевага для держави достовірна звітність відображена у системі для податкових органів та конструктивний діалог з кредиторами, що будується на перевірених інформації за додаткової підтримки держави та фінансових установ.

Першим етапом удосконалення платформи ми пропонуємо представити як:

- Модуль реєстрації та ідентифікації. Цей модуль має забезпечити безпечну авторизацію користувача (агropідприємства) за допомогою електронного підпису КЕП або BankID, і водночас підтверджувати дані про підприємство з ЄДРПОУ та інших реєстрів. Так, прикладом може бути авторизація за допомогою BankID ідентифікації або токєну. Нами запропоновано на постійній основі перевірку з смс-підтвердженням за зарєєстрованим номером як приклад двофакторної перевірки, що дозволить підвищити ефективність захисту клієнта від шахрайства.

Модуль обміну фінансовими даними. Цей модуль має бути розширений взаємодією з державними реєстрами (прикладом податковою службою, Пенсійним фондом) і банківськими системами для збору актуальних фінансових показників підприємства: податкової звітності, інформації про сплачені податки, соціальні внески, залишки на рахунках на кінець звітного року чи заборгованості за поточними кредитами тощо.

Модуль оцінки ризиків. Аналіз доступної інформації від державних установ та фінансових показників об'єкта відбувається розрахунок ризиків, тобто автоматизований аналіз зібраних даних: розрахунок ключових фінансових коефіцієнтів (ліквідності, рентабельності, боргового навантаження), урахування кредитної історії підприємства, перевірка наявності податкового боргу. На основі побудованої економетричної моделі (описаної в розділі 3.2), наприклад, система може включати визначення інтегрального показник кредитоспроможності та

ймовірності дефолту). Запропоновано можливість користувачу не лише переглядати запропоновані для нього варіанти допомоги, а й аналізувати свою кредитоспроможність завдяки наочному звіту та можливості подачі цієї інформації до актуальних для нього організацій чи представлення сформованих системою звітів потенційним інвесторам.

Модуль взаємодії з банками. Після аналізу кредитної історії відбувається оцінка ризиків і формується стандартний кредитний звіт про позичальника, який може бути переданий у банки-партнери до запиту. Банк через платформу отримує доступ до цього звіту (без розкриття конфіденційних даних, лише результати скорингу) і на його основі ухвалює рішення щодо кредитування. Також варто передбачити канал зворотного зв'язку: повідомлення рішення банку та умов кредиту в кабінет Агровиробника. Подання запитів та отримання відповідей про кредитоспроможність, чи можливість формування такого звіту для інвесторів через систему може бути представлена на платній основі.

Аналітичний модуль. Точні статистичні дані для аналізу стану аграрного сектору: середні значення фінансових показників по галузі, географічний розподіл кредитів, рейтинги найбільш кредитоспроможних господарств тощо. Ці дані можуть використовуватися урядовими установами для ухвалення рішень щодо підвищення підтримки галузі загалом і залучені окремих програм для розвитку регіонів зокрема.

Наші пропозиції щодо удосконалення платформи розуміють під собою взаємодію відповідно як з державними установами, такими як податкова служба, для отримання звітності щодо прибутків і податкових зобов'язань; пенсійним фондом – для перевірки сплати соціальних внесків, так і державними та комерційними банками для обміну даними щодо кредитної історії, фінансовими аналітичними службами для аналізу ризиків та прогнозування платоспроможності й моделі можливого покриття збитків страховими компаніями державного та приватного сектору, а також прийняття частини витрат для іноземних інвесторів.

Система оцінки ризиків для цієї платформи базуватиметься на показниках наведених у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Основні показники оцінки ризиків аграрних підприємств

Параметр	Опис	Джерело даних
Баланс підприємства	Аналіз активів та пасивів	Податкова служба
Фінансовий звіт	Показники доходності, витрат, кредитного навантаження	Податкова служба
Кредитна історія	Оцінка виконання кредитних зобов'язань наявність поточних зобов'язань чи, наприклад, депозитних коштів	Банки
Податковий борг	Аналіз сплати податкових платежів чи наявність заборгованостей	Податкова служба
Пенсійні внески	Регулярність сплати соціальних внесків	Пенсійний фонд

Джерело: складено автором.

Алгоритм роботи удосконаленої нашої платформи матиме такі етапи:

1. Авторизація підприємця – авторизація через цифровий підпис КЕП чи BankID для фізичних осіб та смс-перевірку уповноваженої особи, позаяк це найоптимальніша форма двофакторної ідентифікації.

2. Підключення до державних реєстрів – платформа автоматично надсилає запити до податкової, Пенсійного фонду, банків та страхових компаній для отримання необхідної інформації (фінансової звітності, історії кредитів, страхових випадків тощо).

3. Збір фінансових даних та розрахунок можливих ризиків – на основі отриманих даних проводиться розрахунок фінансових коефіцієнтів підприємства (ліквідності, рентабельності активів, боргового навантаження тощо). Оцінка ризику невиконання зобов'язань (ймовірності дефолту) розраховуватиметься за допомогою економіко-математичної моделі, що дасть змогу підприємствам працювати над усуненням недоліків фінансового механізму, а також на основі висновків, отриманих після проведення комплексного ефективного оцінювання

(без залучення аудиторських компаній) здійснювати кроки з реорганізації всіх елементів господарської діяльності.

4. Етап формування звіту/довідки/сертифіката передбачає генерування стандартизованого звіту/довідки/сертифіката, що містить інтегральну оцінку кредитоспроможності, прогноз ймовірності дефолту, а також рекомендації щодо умов кредитування (максимальна сума, доцільна ставка залежно від запиту, а не лише наявні пропозиції).

5. Передача результатів банку або фінансовій установі, міжнародним організаціям (за запитом уповноваженого суб'єкта платформа передає йому сформований звіт позичальника. Банк чи організація розглядає звіт разом із заявкою на кредит чи допомогу і приймає рішення. Крім того подібний тип звіту може бути актуальним для підтвердження надійності підприємства при залученні додаткових коштів від інвесторів).

6. Зворотний зв'язок – установа через платформу повідомляє рішення (схвалення/відмову, суму кредиту/допомоги, ставку, графік погашення) підприємство отримує це повідомлення у своєму кабінеті агровиробника. У разі згоди з умовами укладається електронний договір.

Для забезпечення безпеки та конфіденційності інформації платформа має реалізувати сучасні засоби захисту даних: шифрування переданих даних, розмежування прав доступу (банки бачать лише необхідні їм агреговані показники, без детальної фінзвітності, аналітичне відображення в податковій і страхових компаніях), автоматичний моніторинг аномалій та несанкціонованого доступу. Це особливо важливо з огляду на чутливість фінансової інформації підприємств.

Однак це питання потребує додаткових консультацій у відповідних спеціалістів.

Таким чином, з огляду на специфіку аграрного виробництва, модернізація системи фінансово-кредитного забезпечення має супроводжуватися формуванням ризик-орієнтованих інструментів підтримки, зокрема для малих і середніх підприємств, які зазнають найбільшого впливу цінових та операційних коливань [36; 56; 64]. Фінансові ризики в умовах воєнного стану істотно підвищують вартість

залучення капіталу, обмежують можливості заставного забезпечення та знижують інвестиційну активність. Впровадження адресних заходів із компенсації відсоткових ставок і державних гарантій за кредитами спрямоване на пом'якшення впливу ризиків на підприємства різного масштабу [46; 50; 80].

З метою зниження ризику дефолтів суб'єктів кредитування доцільним є застосування інтегрованої моделі ризик-контролю, заснованої на оперативному моніторингу виробничих, фінансових та інституційних показників позичальників. Ключову роль у цьому відіграє цифровізація процесів верифікації, що забезпечує прозорість руху даних та підвищує якість прийняття кредитних рішень у банківському секторі.

Як наслідок, дорожня карта модернізації системи кредитного забезпечення набуває практичного змісту завдяки інтеграції фінансово-кредитного механізму, спрямованого на забезпечення стійкості аграрного сектору у кризових умовах та реалізацію потенціалу інноваційного розвитку. Обґрунтована державна участь мінімізує ризики втрати ліквідності та сприяє розширенню доступу до інвестиційних ресурсів.

Удосконалення системи ДАР дозволить автоматизувати оцінювання кредитного ризику аграрних підприємств, зробить процес кредитування та залучення дотаційної допомоги більш прозорим і оперативним. Банки зможуть знизити витрати на аналіз позичальників та ухвалювати рішення швидше і об'єктивніше, спираючись на єдину достовірну базу даних.

Аграрії своєю чергою отримають прозорі критерії оцінки та вищі шанси на отримання фінансування, якщо їх бізнес стабільний. Додатково платформа сприятиме покращенню податкової дисципліни та фінансової прозорості агросектору, адже об'єднання даних про підприємство в єдиному профілі стимулюватиме підприємців підтримувати свої показники в належному стані. У підсумку, удосконалена цифрова система стане дієвим інструментом підвищення доступності кредитів для сільського господарства та зниження ризиків кредиторів.

3.2. Економіко-математичне моделювання процесу кредитування аграрних підприємств

Економіко-математичне моделювання відіграє ключову роль у сучасному аналізі та прогнозуванні ефективності економічних процесів, зокрема у сфері кредитування аграрних підприємств. Цей підхід дозволяє виявити взаємозв'язки між різними економічними змінними, що впливають на процес кредитування, та оцінити вплив різних факторів на фінансову стійкість підприємств.

Здійснивши аналіз сучасних досліджень, можна констатувати ефективність застосування економіко-математичних моделей для оцінки кредитоспроможності аграрних підприємств. Наприклад, у роботі В. М. Гаврилюка розглядаються структурні елементи кредитних ризиків аграрних підприємств і пропонуються методи їх систематизації, що сприяє більш точному аналізу фінансової стійкості підприємств [22].

Крім того, використання моделей цілочислового, нелінійного, стохастичного та динамічного програмування дозволяє оптимізувати фінансові ресурси аграрних підприємств. У навчальному посібнику Н. К. Васильєвої наведено приклади створення таких моделей, що демонструє їх практичне застосування в аграрній економіці [15].

Застосування економіко-математичних моделей також сприяє прийняттю обґрунтованих рішень банками та фінансовими установами щодо умов надання кредитів. Як зазначено в роботі А. В. Нескуби, моделювання процесу управління кредитними ризиками за операціями агрокредитування дозволяє банкам ефективно управляти ризиками та оптимізувати кредитні портфелі [127].

Таким чином, можна зауважити про те, що новизна сучасних досліджень полягає в інтеграції інноваційних підходів до оцінки кредитоспроможності аграрних підприємств з урахуванням специфіки галузі. Зокрема, на наш погляд, варто розглянути перспективи розробки нових підходів до оцінки

кредитоспроможності аграрних підприємств, які враховували б галузеві особливості та вплив міжнародних програм підтримки.

Одним з ефективних способів удосконалення фінансово-кредитного механізму є застосування економіко-математичного моделювання, яке дозволяє кількісно оцінити вплив доступності фінансових ресурсів на результативність діяльності аграрних підприємств. Застосування цього підходу забезпечує можливість обґрунтованого ухвалення управлінських рішень щодо оптимізації структури фінансування, регулятивного впливу та формування пріоритетів державної підтримки.

Економіко-математичне моделювання є важливим інструментом для аналізу та прогнозування ефективності різних економічних процесів, зокрема кредитування аграрних підприємств. За допомогою таких моделей можна виявити взаємозв'язки між різними економічними змінними, що визначають процес кредитування, та оцінити вплив різних факторів на фінансову стійкість підприємств. Моделювання процесу кредитування дозволяє банкам та фінансовим установам ухвалювати обґрунтовані рішення щодо умов надання кредитів, а також сприяє оптимізації фінансових ресурсів для аграріїв.

У межах проведеного дослідження нами було адаптовано загальні принципи економіко-математичного моделювання для удосконалення платформи ДАР для більш ефективного кредитування аграрних підприємств або отримання обґрунтованих рішень в отриманні фінансової допомоги від міжнародних організацій з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва та структурних особливостей ринку.

Як справедливо зазначає Н. М. Давиденко, ефективне управління фінансовою безпекою аграрних формувань є необхідною умовою стійкості функціонування підприємств в умовах високої ризикованості сільськогосподарського виробництва [45]. Моделювання процесу кредитування в цьому контексті повинне враховувати комплекс взаємопов'язаних чинників.

Кредитоспроможність підприємства – основна характеристика, що визначає здатність позичальника обслуговувати боргові зобов'язання. Формування надійної системи оцінки кредитоспроможності є ключовим

елементом підвищення фінансової безпеки аграрного сектору, особливо в регіонах з нерівномірним рівнем економічного розвитку [45, с. 187].

Фінансова стійкість — показник, що охоплює рівень ліквідності, структуру капіталу та здатність підприємства протистояти зовнішнім ризикам. На основі цього показника банки можуть оцінити рівень ризику при наданні кредиту. Недостатній рівень фінансової стійкості є одним із головних чинників обмеження доступу до кредитних ресурсів для малих та середніх аграрних формувань [45, с. 194-196].

Макроекономічні умови — інфляція, валютні коливання, зміна облікової ставки НБУ, а також політична невизначеність. Як зазначено в дослідженні Н. М. Давиденко, в умовах дестабілізації макроекономічного середовища виникає потреба у впровадженні адаптивних моделей фінансового планування, які дозволяють знизити ризики кредитних операцій [45, с. 241].

Страхова безпека — включає страхування врожаю, майна, активів. Ефективна система страхового захисту в агросекторі має не лише мінімізувати наслідки стихійних ризиків, а й бути інтегрованою в систему управління кредитним ризиком [47, с. 278–280].

Корпоративне управління та прозорість структури власності, як додаткові фактори довіри з боку кредиторів. Наявність якісного корпоративного управління прямо корелює з підвищенням кредитоспроможності та зменшенням ймовірності дефолту [47, с. 221-225].

Умови надання кредиту — терміни, валюта, форма забезпечення. Раціональне проектування цих умов у межах математичної моделі дозволить створити ефективний інструмент фінансового прогнозування як для банків, так і для аграріїв.

Для поглибленого аналізу фінансової надійності аграрних підприємств доцільним є застосування економіко-математичних методів, зокрема лінійного регресійного моделювання як одного з найефективніших способів виявити кількісні взаємозв'язки між фінансовими показниками та здатністю підприємств

обслуговувати кредитні зобов'язання, що підтверджується сучасними підходами до аналізу кредитоспроможності.

Для цього припустимо, що кредитоспроможність підприємства (Y) залежить від декількох факторів, таких як:

x_1 — рентабельність активів (ROA);

x_2 — коефіцієнт ліквідності (Liquidity ratio);

x_3 — співвідношення боргу та власного капіталу (Debt-to-Equity ratio);

x_4 — чистий прибуток (Net Profit).

Тоді економіко-математична модель для оцінки кредитоспроможності виглядатиме так:

$$Y = \beta + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \varepsilon_y, \quad (3.1)$$

де Y — кредитоспроможність аграрного підприємства;

β — вільний член;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ — коефіцієнти регресії, які показують вплив кожного з факторів на кредитоспроможність;

ε — випадкова похибка.

Після побудови такої моделі на основі вибірки статистичних даних (фінансової звітності низки аграрних підприємств і відомостей про їхню кредитну історію) здійснюється оцінка параметрів β_i методом найменших квадратів.

Отримане рівняння дозволить спрогнозувати рівень кредитоспроможності нового підприємства — достатньо підставити значення його фінансових показників x_1, x_2, x_3, x_4 . Досліджувана модель дає кількісну інтерпретацію: прикладом, коефіцієнт β_1 покаже, наскільки бал кредитоспроможності зросте при збільшенні ROA на 1 %.

Очікується, що коефіцієнти $\beta_1, \beta_2, \beta_4$ будуть позитивними, оскільки вищі значення ліквідності та чистого прибутку свідчать про кращу фінансову стабільність, а β_3 — негативним, адже високий рівень боргового навантаження підвищує ризик дефолту [15].

Другим елементом є модель для оцінки ризику неповернення кредиту. Оскільки факт дефолту є бінарною подією (підприємство або виконає, або не виконає свої зобов'язання), доцільно застосувати логістичну регресію. Логістична модель зв'язує ймовірність дефолту P з набором пояснюючих змінних (фінансових коефіцієнтів, а також якісних факторів) у такий спосіб

Модель для ймовірності дефолту може бути записана як:

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n, \quad (3.2)$$

де P – ймовірність дефолту;

x_1, x_2, \dots, x_n – незалежні змінні (фактори, що впливають на ризик дефолту, такі як рівень заборгованості, фінансова стійкість тощо).

Таке моделювання дозволяє ідентифікувати ризиковані підприємства ще до моменту видачі кредиту, що є надзвичайно важливим для мінімізації кредитного ризику та підвищення ефективності процесу прийняття банківських рішень. Застосування подібних моделей у системі корпоративного управління дає змогу підвищити надійність кредитного портфеля та зменшити обсяг проблемної заборгованості [55-67].

Новизною запропонованого підходу є те, що на відміну від традиційних банківських скорингових систем, розроблена модель поєднує в собі кількісні та якісні фактори в єдиній структурі, також вона може бути адаптована до специфіки аграрного сектору України, де значну роль відіграють сезонність, погодні ризики та обмежений доступ до страхового ринку.

Таким чином, поєднання даних моделей дозволяє здійснювати інтегральну оцінку фінансової стабільності й потенціалу до обслуговування боргу з урахуванням макроекономічної нестабільності.

Для оцінки ефективності кредитування аграрних підприємств можна використовувати модель оптимізації, яка враховуватиме такі елементи:

Процентну ставку – чим вищою є ставка, тим більший фінансовий тягар для підприємства, позаяк її зростання збільшує фінансове навантаження та підвищує ризик неповернення.

Термін кредитування аграрних підприємств – оптимальний термін для зниження фінансового навантаження, оскільки надто короткі терміни можуть ускладнити обслуговування боргу.

Ризик дефолту – індивідуальна ймовірність несплати боргу кожним позичальником, яка залежить від кредитної історії, ліквідності, макроекономічних умов тощо.

Для забезпечення раціонального управління кредитними ризиками в аграрному секторі, на наше переконання, доцільно використати оптимізаційну модель, яка б враховувала ключові параметри кредитування: процентну ставку, термін кредитування, обсяг боргових зобов'язань та ризик дефолту. Такий підхід дозволить фінансовим установам ухвалювати обґрунтовані рішення щодо кредитної політики, орієнтуючись не лише на прибутковість, а й на зниження ризиків [13].

Для побудови моделі оптимізації для мінімізації ризику необхідно вирішити завдання мінімізації ризику дефолту при фіксованій ставці кредитування. На наш погляд, це може бути сформульовано як задача лінійного програмування завдяки формулі:

$$\min R = \sum_{i=1}^N p_i \times D_i, \quad (3.3)$$

де R – загальний ризик дефолту;
 p_i – ймовірність дефолту для i -го підприємства;
 N – кількість позичальників;
 D_i – розмір заборгованості i -го підприємства.

Мета моделі – мінімізувати R загальний ризик шляхом оптимального розподілу обсягів фінансування між позичальниками з урахуванням їхнього індивідуального профілю ризику при заданих умовах фінансування та обмеженнях на доступне фінансування.

Обмеженнями в такій задачі можуть виступати максимальний сумарний обсяг кредитування $\sum D_i$, що розуміє під собою обмеженість ресурсів банку або державної програми, вимоги до структури портфеля (наприклад, певна частка

кредитів малим фермерським господарствам), гранично допустимий рівень ризику p_i для кожного окремого кредиту тощо.

Розв'язання цієї оптимізаційної задачі методами лінійного або цілочислового програмування дозволить визначити, яким позичальникам і у якому обсязі доцільно надавати кредити, щоб мінімізувати ймовірність втрат.

Таким чином, використання такої моделі є актуальним для удосконалення платформи ДАР з урахуванням використання обмежених фондів фінансових ресурсів та дозволить:

- забезпечити раціональне кредитування підприємств з низьким ризиком та дозволить з урахуванням єдиних стандартів оцінки більш справедливо брати в розрахунок малі фермерські господарства;

- виявляти критичні значення процентної ставки й терміну, за яких кредит може стати економічно доцільним для позичальника;

- моделювати сценарії змін макроекономічних факторів, що впливають на дефолт дозволить проводити своєчасний аудит ситуації в країні та розробляти відповідну державну політику.

Згідно з дослідженнями Н. М. Давиденко, ефективне управління ризиками аграрних підприємств у системі фінансового забезпечення має базуватись на математично обґрунтованих критеріях вибору позичальників, що дозволяє не лише мінімізувати ризик, а й забезпечити сталість фінансових потоків у галузі [46, с. 167–171].

Практична реалізація цього удосконалення полягає у формуванні підтверджених реальними показниками рекомендацій банкам або державним фондам у проведенні ефективної політики: наприклад, збільшити кредитування в регіонах чи секторах із нижчими ризиками й обмежити в більш ризикових.

Зважаючи на високу залежність аграрного сектору від зовнішніх макроекономічних умов, виникає об'єктивна необхідність доповнити класичні моделі оцінки кредитоспроможності економетричними моделями, що дозволило б враховувати змінні макрорівня.

Прикладом може слугувати побудова регресійної моделі залежності загальної ефективності кредитування в галузі Y , скажімо, обсягу виданих кредитів або рівня неповернень від таких змінних, як рівень інфляції (I), валютний курс (E) та середня процентна ставка в економіці (S).

Запропоновану, модель можна записати як:

$$Y = \alpha + \alpha_1 I + \alpha_2 E + \alpha_3 S + \varepsilon_y, \quad (3.4)$$

де Y — ефективність кредитування;

I — рівень інфляції;

E — курс національної валюти;

S — зміни у процентних ставках;

ε — випадкова похибка.

Таким чином, ця економетрична модель допоможе оцінити, як зміни в макросередовищі позначаються на аграрному кредитуванні. Зокрема, з її допомогою можна прогнозувати скорочення чи зростання кредитування при різних варіаціях (наприклад, зростанні облікової ставки НБУ або коливаннях гривні) та виробити відповідні компенсаторні механізми на рівні державної політики. Розроблені в межах дослідження економіко-математичні моделі утворюють інтегровану систему підтримки прийняття рішень, яка може бути ефективно впроваджена як для процесу кредитування, так і для розподілу державних дотацій аграрним підприємствам на платформі ДАР. Зокрема завдяки моделі оцінки кредитоспроможності, побудованої на основі лінійної регресії, можна створити ранжування підприємств за фінансовими показниками та визначити їхню здатність до обслуговування боргових зобов'язань.

Логістична регресійна модель дозволить здійснювати оцінку ймовірності дефолту на основі кількісних (фінансових) і якісних (наприклад, історії взаємодії з банком, наявності страхового покриття) змінних.

Оптимізаційна модель (лінійного програмування) спрямована на формування ефективного кредитного портфеля з урахуванням заданих обмежень: бюджетних, ризикових, або політичних пріоритетів підтримки певних категорій господарств.

У комплексі ці моделі дають можливість банкам більш обґрунтовано підходити до кредитування аграріїв, а державі – ефективніше спрямовувати підтримку. Сукупне використання цих моделей дозволяє здійснювати кредитний аналіз не лише на рівні окремого підприємства, а й на рівні галузі загалом, що забезпечує системний підхід до розподілу ресурсів.

Подібний підхід узгоджується із сучасними тенденціями, визначеними у фінансово-кредитній стратегії України та рекомендованими Світовим банком і МВФ [73; 144].

Важливою практичною реалізацією наших пропозицій є впровадження розроблених моделей у межах цифрової платформи «ДАР», яка, будучи інтегрованою з державними та банківськими реєстрами рис. 3.2, дозволяє автоматизувати аналіз заявок, здійснювати кредитний скоринг, а також забезпечувати прозорість процесу надання фінансової підтримки. Автоматизація обробки дозволить знизити ризики суб'єктивних оцінок та людського чинника, що є особливо актуальним у контексті реформування державного фінансування агросектору [69; 124].

Крім того, використання технологій Big Data та машинного навчання відкриває можливості для постійного вдосконалення моделей за рахунок самооновлення на основі накопичених історичних даних про фінансову поведінку підприємств, макроекономічні шоки, кліматичні ризики та інше, що дозволить досягти динамічної адаптивності моделі, важливої в нестабільному економічному середовищі.

Економіко-математичні моделі оцінювання кредитоспроможності аграрних підприємств мають враховувати галузеву специфіку сільського господарства, зокрема вплив сезонного характеру виробництва, зміни кон'юнктури аграрних ринків, коливання валютного курсу та погодних ризиків [55; 56; 62]. Науковці доводять, що класичні скорингові моделі, адаптовані для промислових підприємств, не відображають повною мірою ризиковий профіль аграріїв, тому потребують доповнення блочною оцінкою ризику урожайності й ліквідності застави [155; 75].



**Рис. 3.2. ДАР як елемент цифрової інфраструктури
фінансового забезпечення аграрних підприємств**

Джерело: складено автором

Дослідження В. М. Гаврилюка підтверджують ефективність використання регресійних моделей для визначення ймовірності прострочення кредитних зобов'язань аграрними підприємствами із залученням показників фінансової стійкості, ліквідності, забезпеченості власним капіталом і структури активів [22]. За результатами моделювання, найбільший вплив на кредитний ризик має висока частка короткострокових позик у загальній структурі капіталу, що корелює зі зменшенням рівня платоспроможності в періоди сезонного спаду виробництва [56; 64].

Введення до моделі індикаторів державної підтримки (зокрема участі у програмі «Доступні кредити 5–7–9 %») дозволяє підвищити точність прогнозування кредитоспроможності, оскільки наявність субсидованої процентної ставки й державних гарантій істотно знижує ризик неповернення позик для банківських установ [46; 50]. Обґрунтування важливості таких індикаторів

відображено також у роботах Н. М. Давиденко, де підкреслено вплив бюджетних інструментів на фінансову стійкість позичальників аграрного сектору [40; 80].

Використання інтегральних оцінок ризику є доцільним для класифікації підприємств за трьома рівнями: низький, помірний та високий кредитний ризик, що дозволяє фінансовим установам встановлювати диференційовані ставки та формувати індивідуальну кредитну політику для різних груп аграріїв [49; 75; 79]. Такі результати моделювання є важливими для ухвалення кредитних рішень, оскільки забезпечують оптимальний розподіл фінансових ресурсів і мінімізацію потенційних втрат банків.

Адаптовані економіко-математичні моделі, які враховують специфіку аграрного сектору та вплив державної підтримки, підвищують обґрунтованість управлінських рішень, сприяють фінансовій стабільності підприємств і забезпечують ефективність кредитного механізму розвитку аграрної економіки України [36; 48; 80].

Отже, економіко-математичне моделювання в контексті цифрових рішень є важливим інструментом для підвищення ефективності фінансування аграрних підприємств. Воно дозволяє:

- системно визначати ключові фактори кредитоспроможності;
- прогнозувати ймовірність дефолту;
- адаптувати умови кредитування до поточних ринкових реалій;
- сприяти підвищенню фінансової інклюзії в сільському господарстві.

Отже, використання таких моделей має потенціал не лише для вдосконалення механізмів банківського кредитування, а й для удосконалення платформи для реалізації державної агрофінансової політики завдяки системі «ДАР», що дозволить оптимізувати умови надання кредитних коштів та підвищувати доступність фінансових ресурсів для аграріїв.

3.3. Фінансове забезпечення розвитку інновацій в аграрному секторі

Процеси європейської інтеграції, кризові явища в національній економіці та воєнні дії диктують нагальні потреби кардинальних змін у формуванні та підтримці конкурентоспроможності національного аграрного сектору в системі світового господарства шляхом впровадження відповідних заходів. Провідну роль у цьому процесі, на наш погляд, мають відігравати інноваційні перетворення. Варто зазначити, що аграрний сектор є одним із небагатьох, який має сильну конкурентну позицію на світовому ринку та можливості продавати продукцію з високою доданою вартістю. Однак ефективне розширення потенціалу аграрного сектору потребує забезпечення доступу до фінансових ресурсів на внутрішньому ринку, які б відповідали критеріям прийнятності за рівнем ризику. Це особливо актуально з огляду на те, що вітчизняні фермерські господарства здебільшого покладаються на власний капітал, короткострокове банківське кредитування та ресурси, залучені у формі кредиторської заборгованості. Така ситуація заважає їм інвестувати капітал у модернізацію та оновлення своєї матеріально-технічної бази, а отже, не сприяє підвищенню якості сільськогосподарської продукції як ключовому фактору підвищення конкурентоспроможності. З огляду на окреслену ситуацію в національній економіці, важливим та актуальним напрямом досліджень у сучасних умовах є виявлення додаткових джерел формування капіталу та пошук резервів для зміцнення фінансового стану сільськогосподарських підприємств з метою освоєння нових ринків та створення передумов для інноваційного розвитку.

Вітчизняним вченим О. Колодзієвим фінансове забезпечення інноваційного розвитку економіки розглядається як сукупність економічних відносин, що виникають з приводу пошуку, залучення і ефективного використання фінансових ресурсів, а також організаційно-управлінських принципів, методів і форм впливу цих ресурсів на інноваційний розвиток національної економіки [262].

І. Г. Сокирська визначає поняття фінансове забезпечення інноваційного розвитку як реалізацію неперервного характеру відтворювальних процесів за рахунок власних та залучених фінансових ресурсів із виокремленням механізму фінансового забезпечення, формування структури капіталу, планування і бюджетування та балансування грошових потоків [263]. В свою чергу О. М. Юркевич визначає фінансове забезпечення інноваційної діяльності як сукупність взаємопов'язаних елементів, спрямовану на стимулювання фінансування інноваційної діяльності, здійснення якої потребує значної концентрації фінансових ресурсів для отримання певного економічного ефекту [265, с. 7].

На думку К. О. Ільїної, фінансове забезпечення інноваційної діяльності полягає у формуванні ресурсної бази та фінансування, що передбачає розподіл нагромаджених коштів [266, с. 6]. Схожих поглядів дотримується Н. Я. Зінько, який підкреслює, що «фінансове забезпечення» означає пошук та вибір джерел фінансових ресурсів інноваційної діяльності [267, с. 7].

Найпоширенішим є визначення фінансового забезпечення інноваційної діяльності як комплексу методів та важелів впливу на інноваційну діяльність, який реалізується в різних формах через відповідну систему фінансування, відображене у праці Г. В. Возняк та А. Я. Кузнецова [268, с. 22].

Узагальнюючи наукові підходи до трактування досліджуваного поняття, подані в науковій літературі, можна зробити висновок, що частина науковців ототожнює фінансове забезпечення інноваційного розвитку з процесом фінансування, розглядаючи його як систему формування та використання фінансових ресурсів для ефективної реалізації інноваційної діяльності. Водночас інші дослідники розмежовують ці поняття, вважаючи, що фінансове забезпечення охоплює саме етап створення і акумулювання фінансових ресурсів, тоді як фінансування — це процес їх безпосереднього використання. У цьому контексті фінансове забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору виступає визначальним чинником модернізації сільського господарства та зростання його конкурентоспроможності. На основі узагальнення підходів

можна зробити висновок, що фінансове забезпечення інновацій у сільському господарстві має комплексний характер і охоплює:

- пошук, залучення та використання фінансових ресурсів із різних джерел;
- формування ресурсної бази, яка дозволяє забезпечити безперервність інноваційних процесів;
- використання фінансових інструментів (державні програми підтримки, лізинг, гранти, венчурне фінансування);
- забезпечення фінансової стійкості, що сприяє зниженню ризиків і стабільному розвитку аграрного сектору.

Отже, фінансове забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору варто розглядати як систему економічних відносин, методів і механізмів, спрямованих на формування та ефективне використання фінансових ресурсів для впровадження інноваційних технологій, підвищення продуктивності та конкурентоспроможності аграрного виробництва.

Саме тому фінансове забезпечення відіграє визначальну роль у впровадженні інноваційних рішень, оскільки процеси досліджень, розробки, апробації та комерціалізації нових технологій вимагають значних капіталовкладень. В умовах сучасних економічних та політичних викликів аграрні підприємства, зокрема представники малого та середнього бізнесу, зіштовхуються з істотними труднощами в доступі до джерел фінансування інноваційних проєктів. Серед основних бар'єрів можна виокремити високий рівень ризику, обмежену поінформованість щодо наявних інструментів підтримки, а також недостатній розвиток державних механізмів стимулювання інноваційної діяльності [236, с. 16–18].

Зазначені обставини актуалізують необхідність розробки ефективної, адаптивної та інклюзивної системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору України, яка б поєднувала державні, приватні та міжнародні джерела капіталу.

Дослідження О. Рудика, А. Борисова, В. Новосада та С. Яворовського дозволяють зробити висновки про те, що сучасні механізми фінансового забезпечення інноваційної діяльності аграрних підприємств, акцентуються на бюджетних програмах та міжнародній допомозі, зокрема, автори наголошують, що частка інноваційно орієнтованих інвестицій у структурі державної підтримки аграрного сектору залишається критично низькою, що унеможлиблює досягнення системного прориву у сфері інновацій [236]. Попри усвідомлення важливості інноваційного розвитку, фінансування інноваційної діяльності в аграрному секторі України залишається фрагментованим, несистемним і недостатньо орієнтованим на стратегічні пріоритети. В умовах воєнного часу виявляється гостра потреба в інституціоналізованій моделі державної підтримки інновацій, яка б функціонувала на принципах довгострокового планування, відкритості та інтегрованості.

На думку О. Радченка, Л. Ткач та О. Дендерери, для підвищення ефективності інноваційного фінансування доцільним є поєднання традиційних державних механізмів з інструментами краудфандингу та цифровими платформами, такими як ДАР, а також міжнародними грантовими програмами [164, с. 58–60]. У контексті забезпечення прозорості та ефективності фінансування інноваційної діяльності в аграрному секторі особливої ваги набуває впровадження цифрових платформ, які забезпечують відкритий доступ до інформації про розподіл ресурсів, державні програми підтримки та інструменти фінансування. Зокрема, платформи ДАР та електронна система публічних закупівель Prozorro є прикладами цифрових рішень, що сприяють зниженню корупційних ризиків, підвищенню підзвітності органів влади та забезпеченню рівного доступу до фінансових ресурсів для аграрних суб'єктів господарювання.

У табл. 3.2 наведено порівняльну характеристику функціональних можливостей ДАР і Prozorro, яка демонструє їхню комплементарність у забезпеченні прозорого доступу до фінансування та ефективного використання бюджетних коштів. Завдяки інтеграції з іншими державними реєстрами ДАР, як

електронна база даних, що акумулює інформацію про аграрні підприємства дозволяє автоматизувати процедури подання та розгляду документів, тим самим зменшуючи адміністративне навантаження на фермерів [53].

Таблиця 3.2

**Порівняльна характеристика Державного аграрного реєстру (ДАР)
та електронної системи публічних закупівель Prozorro**

<i>Критерій порівняння</i>	<i>Державний аграрний реєстр (ДАР)</i>	<i>Електронна система публічних закупівель Prozorro</i>
Правовий статус	Державна інформаційна система, створена Міністерством аграрної політики та продовольства України.	Державна електронна система, підпорядкована Мінекономіки України.
Мета створення	Автоматизація обліку агровиробників, забезпечення прозорого доступу до державних програм підтримки.	Забезпечення відкритості, добросовісної конкуренції та ефективного використання державних коштів у сфері закупівель.
Основні функції	Реєстрація сільгоспвиробників (фізичних і юридичних осіб); Подання заяв на державні дотації, компенсації, гранти; Облік земельних ділянок, тварин, техніки тощо.	Проведення тендерів на закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти; Відкритий доступ до даних про закупівлі; Контроль за витрачанням бюджетних коштів.
Користувачі системи	Аграрії, фермерські господарства, кооперативи, органи влади, банки, міжнародні партнери.	Замовники (державні органи, установи, підприємства) та учасники торгів (бізнес, постачальники).
Принцип роботи	Єдина онлайн-платформа, що інтегрує дані з державних реєстрів і надає електронні сервіси аграріям.	Онлайн-платформа за принципом повної відкритості забезпечує прозорість усіх етапів закупівель.
Доступ до фінансових ресурсів	Дозволяє аграріям подавати заявки на фінансову підтримку, гранти, пільгове кредитування.	Забезпечує прозорий розподіл державних коштів через конкурентні торги.
Прозорість і контроль	Гарантується завдяки цифровізації процесів і перевірці даних через державні реєстри.	Повна публічність даних: кожен етап закупівлі доступний для громадського контролю.
Роль у розвитку аграрного сектору	Підвищує ефективність державної підтримки, спрощує доступ агровиробників до фінансування.	Забезпечує економію коштів і чесну конкуренцію при закупівлях у сфері АПК та інших галузях.
Взаємозв'язок між системами	Використовується аграріями, які можуть брати участь у закупівлях через Prozorro (наприклад, постачаючи продукцію державним структурам).	Prozorro може виступати інструментом реалізації закупівель у межах програм, що адмініструються через ДАР.

Джерело: побудовано автором з урахуванням [53; 141; 162].

Електронна система Prozorro, що діє на принципах відкритості, конкуренції та недискримінації, також відіграє важливу роль у забезпеченні прозорого використання бюджетних коштів, зокрема у сфері аграрних закупівель, пов'язаних з інноваційною діяльністю. Відкритість даних у Prozorro дозволяє здійснювати громадський контроль за ефективністю витрат державних коштів, що є важливою умовою побудови довіри до державної підтримки аграрних інновацій [234].

У країнах Європейського Союзу інноваційна трансформація аграрного сектору розглядається як ключовий напрям реалізації стратегії сталого розвитку, цифровізації та підвищення конкурентоспроможності сільського господарства. Серед провідних інструментів фінансової підтримки наукових досліджень та інновацій у цій сфері особливе місце посідає рамкова програма ЄС «Horizon Europe». Ця програма, орієнтована на фінансування міждисциплінарних і прикладних досліджень, передбачає загальний бюджет у розмірі 95,5 млрд євро на період 2021–2027 рр. Значна частина коштів зосереджена в межах тематичного напрямку Cluster 6: «Продовольство, біоекономіка, природні ресурси, сільське господарство та довкілля», що передбачає інвестиції у проекти, спрямовані на модернізацію аграрної сфери, розвиток зеленої економіки та цифрових інфраструктур у сільських територіях [232; 233].

Фінансова архітектура програми «Horizon Europe» створює можливості не лише для країн-членів ЄС, але і для асоційованих країн, зокрема України, що відкриває перспективи для інтеграції у європейський інноваційний простір аграрного сектору.

У країнах-членах ЄС одним із ключових інструментів стимулювання інновацій в аграрному секторі виступає Європейське партнерство з інновацій для підвищення продуктивності та сталого розвитку сільського господарства (EIP-AGRI). Цей механізм створений з метою інтеграції зусиль фермерів, науковців, консультантів, підприємців та інших учасників аграрного ринку для реалізації інноваційних рішень, орієнтованих на практику [231].

Основною організаційною формою реалізації EIP-AGRI є операційні групи (Operational Groups, OGs), які функціонують за моделлю «інтерактивних інновацій» (*interactive innovation*). Такий підхід передбачає спільну роботу представників науки, бізнесу й аграрної практики над вирішенням конкретних технологічних чи управлінських проблем у сільському господарстві. Проекти, реалізовані в межах OGs, спрямовані, зокрема, на підвищення ефективності використання ресурсів, адаптацію до змін клімату, розвиток сталої біоекономіки та цифрової трансформації [230].

Фінансування інноваційної діяльності в межах EIP-AGRI здійснюється переважно за рахунок коштів Європейського аграрного фонду розвитку сільських територій (EAFRD). Відповідно до програм розвитку сільських територій (Rural Development Programmes, RDPs), OGs можуть отримувати підтримку на розробку та впровадження проєктів, які мають високий потенціал до масштабування та поширення серед фермерських господарств. Крім того, інноваційні проєкти, що мають транскордонний або загальноєвропейський характер, можуть фінансуватись також через програми Horizon 2020 та Horizon Europe [229].

Важливу роль у функціонуванні EIP-AGRI відіграє EU CAP Network — цифрова платформа, яка об'єднує інформаційні ресурси, приклади реалізованих проєктів, аналітичні дані та інструменти пошуку партнерів. Платформа слугує засобом обміну досвідом між учасниками партнерства, сприяє поширенню успішних практик та посиленню інституційної спроможності на рівні сільських територій ЄС [228].

Усі зазначені програми — «Horizon Europe», EIP-AGRI, EAFRD — поєднуються в межах Спільної аграрної політики ЄС (CAP), яка є комплексною інтегрованою системою фінансової, регуляторної та стратегічної підтримки розвитку аграрного сектору.

CAP охоплює широкий спектр інструментів, які спрямовані не лише на забезпечення продовольчої безпеки, а й на стимулювання інновацій, цифрову трансформацію, захист довкілля, боротьбу зі змінами клімату, розвиток сільських територій, соціальну інклюзію та підтримку молодих фермерів. Стратегічною

особливістю сучасної CAP є орієнтація на екологічну сталість, цифровізацію та кліматичну нейтральність, що створює потужний запит на технологічні інновації в сільському господарстві [227].

Нова архітектура CAP на 2023–2027 рр. ґрунтується на національних стратегічних планах, які розробляються кожною державою-членом ЄС і затверджуються Європейською комісією. Такі плани забезпечують адаптацію спільної політики до локальних потреб, сприяють досягненню цілей Європейського зеленого курсу, підтримують взаємодію з програмами досліджень, такими як Horizon Europe, та сприяють реалізації інноваційних ініціатив через механізми EIP-AGRI і фінансування з боку EAFRD [226].

На наш погляд, для побудови ефективної моделі фінансової підтримки інновацій в аграрному секторі доцільним є застосування методу сценарного планування, який дає змогу оцінити потенційні наслідки реалізації різних стратегічних підходів залежно від політичних, економічних, інституційних і технологічних умов. Такий підхід дозволяє підвищити адаптивність аграрної політики й ефективніше розподіляти обмежені фінансові ресурси.

З урахуванням високої невизначеності зовнішнього середовища доцільним є використання сценарного підходу до планування фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору. На думку Г. Мінцберга, сценарне планування варто розглядати як «планування майбутнього в епоху, коли традиційне стратегічне планування застаріло» [268]. Д. Рінгланд дає визначення досліджуваного терміна як частини стратегічного планування, що належить до інструментів та технологій, які дозволяють управляти невизначеністю майбутнього» [269].

У контексті фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору сценарне планування дає змогу моделювати різні варіанти економічної поведінки та фінансових рішень залежно від умов середовища.

Базовий сценарій передбачає збереження чинної моделі, яка ґрунтується переважно на державному фінансуванні за рахунок бюджетних програм підтримки. Основними інструментами залишаються традиційні механізми:

компенсація відсоткових ставок за кредитами, надання інвестиційних грантів, часткове відшкодування витрат на обладнання, техніку або технології. Однак обмеженість прозорих процедур оцінки ефективності таких програм, слабка інтеграція цифрових інструментів та недостатня залученість малого і середнього бізнесу знижують масштаб впливу фінансових інтервенцій.

Оптимістичний сценарій ґрунтується на поєднанні бюджетного фінансування з можливостями цифрової трансформації. Ключовим елементом виступає інтеграція платформи ДАР з онлайн-платформами доступу до фінансових інструментів, включаючи кредити, гранти, страхові продукти, а також інноваційні фінансові технології (агрофінтех). Особливу увагу приділено розширенню співпраці з міжнародними організаціями, зокрема Світовим банком, FAO, ЄБРР. Значного значення набуває впровадження ESG-фінансування (екологічного, соціального, управлінського) та систем моніторингу екологічної ефективності (MRV), що сприятиме підвищенню якості та адресності інвестицій.

Інвестиційно орієнтований сценарій передбачає повну інтеграцію національної моделі фінансування аграрних інновацій у міжнародну фінансову архітектуру. Це може сприяти створенню національної платформи фінансування агроінновацій, що за своєю структурою нагадуватиме європейське партнерство EIP-AGRI або програму USDA Innovation Grant Program у США. У фокусі — підтримка високотехнологічних секторів: біотехнології, точне землеробство, «зелена» енергетика, цифрові сервіси. Важливими елементами виступають масштабне залучення іноземного капіталу, розвиток публічно-приватного партнерства, а також участь у глобальних вуглецевих ринках.

Ефективне фінансування інновацій в аграрному секторі вимагає системного поєднання ринкових та державних механізмів, що здатні компенсувати високий рівень інвестиційних ризиків, характерних для галузі (погодні, технологічні, логістичні, валютні та геополітичні) [23; 36; 155]. В умовах воєнного стану ризики втрати майна, обмеження доступу до ринків збуту й порушення виробничих ланцюгів стають критичними факторами, що стримують інвестиційну активність

аграрних підприємств [40; 62]. Саме тому державна участь у фінансово-кредитному забезпеченні інновацій є не лише стимулом розвитку, але й необхідною передумовою збереження стійкості аграрної економіки [48; 79].

Важливим напрямом підвищення ефективності фінансово-кредитного механізму є ризик-орієнтована підтримка різних типів підприємств залежно від масштабу, забезпеченості заставою та технологічного потенціалу. Зокрема, для малих фермерських господарств пріоритетним є доступ до коротко- та середньострокових кредитів і грантів на модернізацію, тоді як для великих виробників — стимулювання впровадження ресурсозберігальних технологій, біоенергетики та цифрових систем управління [55; 56; 64].

У межах діючої державної політики підтримки інновацій ключову роль відіграє програма «Доступні кредити 5–7–9 %», яка довела свою результативність у частині здешевлення залучених ресурсів і збільшення інвестиційних можливостей агросектору [57; 113; 161]. Розширення програми на кредитування інноваційної діяльності дозволяє мінімізувати ризики невдач на ранніх етапах технологічного оновлення виробництва.

Важливим елементом запропонованого механізму є удосконалена цифрова платформа ДАР, що забезпечує автоматизований відбір підприємств за результатами скорингової оцінки їхньої кредитоспроможності та впроваджує зворотний цикл управління ризиками завдяки оперативному аналізу інформації про реалізацію інвестиційних проєктів [52; 154; 162].

Для оцінки ефективності інноваційного фінансування доцільно застосовувати такі оцінювальні показники:

- частка інвестиційного кредитування у портфелі банків;
- збільшення кількості підприємств-одержувачів державної підтримки;
- зростання рівня енергетичної та технологічної модернізації;
- зниження питомих витрат ресурсів у виробництві;
- приріст продуктивності та рентабельності інноваційних господарств;
- зниження ризику кредитних дефолтів у секторі [36; 75; 79].

Таким чином, фінансово-кредитний механізм стає системоутворюючою умовою реалізації дорожньої карти інноваційного розвитку, забезпечуючи ресурсне підкріплення трансформаційних процесів, включаючи модернізацію техніко-технологічної бази, імплементацію цифрових рішень та зміцнення стійкості підприємств до ризиків [23; 48; 79].

На основі запропонованої концептуальної моделі та сценарного аналізу розроблено дорожню карту реалізації моделі ефективного фінансування інновацій в аграрному секторі України (рис.3.3). Вона охоплює три етапи реалізації, кожен з яких передбачає виконання цілей, узгоджених із завданнями цифрової трансформації, екологічної сталості та інтеграції в міжнародні фінансові системи.

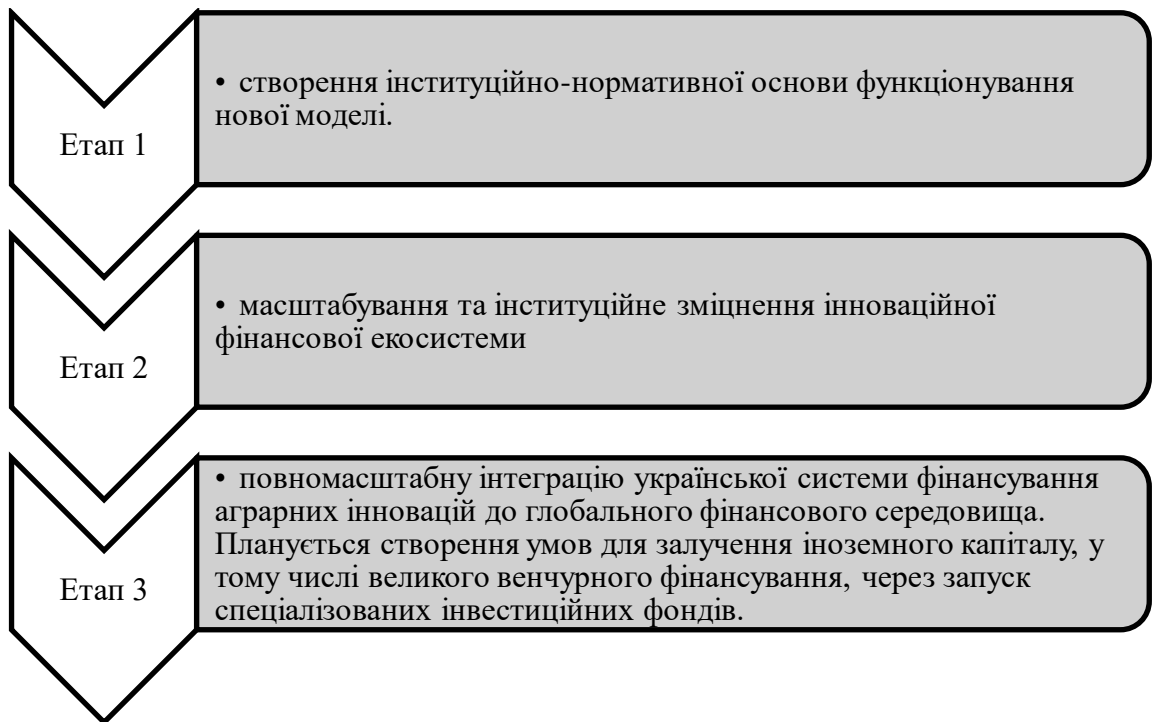


Рис. 3.3. Етапи трансформації системи фінансування інновацій в аграрному секторі України

Джерело: складено автором

Етап 1 (2026–2027 рр.) передбачає створення інституційно-нормативної основи функціонування нової моделі. На цьому етапі необхідно забезпечити розробку й ухвалення нормативно-правової бази, що регламентує фінансування інновацій в аграрному секторі. Ключовим завданням є формування міжвідомчої

координаційної структури за участі профільних міністерств, державних агентств, фінансових установ і міжнародних партнерів. Важливим кроком стане інтеграція функціоналу ДАР з існуючими грантовими платформами, що дозволить автоматизувати доступ до фінансових ресурсів. Крім того, доцільним є запуск пілотного механізму «зеленого» фінансування з фокусом на підтримку екологічно орієнтованих проєктів.

Етап 2 (2028–2029 рр.) передбачає масштабування та інституційне зміцнення інноваційної фінансової екосистеми. Зокрема, планується розширення партнерств із фінтех-компаніями, банківськими структурами та донорами з метою диверсифікації джерел фінансування. На цьому етапі має бути впроваджений механізм цифрового профілю агровиробника, який включатиме параметри його інноваційної спроможності, фінансової стабільності та екологічної відповідальності. Це дозволить здійснювати автоматизовану оцінку кредитоспроможності й адаптувати фінансові продукти до потреб конкретних користувачів. Додатково передбачається створення цифрових інструментів агрофінтеху, зокрема скорингових моделей і платформ ризик-менеджменту.

Етап 3 (2030 р. і далі) орієнтований на повномасштабну інтеграцію української системи фінансування аграрних інновацій до глобального фінансового середовища. Планується створення умов для залучення іноземного капіталу, у тому числі великого венчурного фінансування, через запуск спеціалізованих інвестиційних фондів. Ключовими елементами цього етапу стане розвиток ринку вуглецевих кредитів для агровиробників, а також імплементація системи моніторингу, звітності та верифікації (MRV) для оцінки екологічної ефективності інновацій. Ці заходи дозволять забезпечити прозорість і відповідність вимогам міжнародного сталого фінансування, зокрема в межах стандартів ESG.

Отже, розроблена дорожня карта передбачає послідовну реалізацію трьох етапів трансформації системи фінансування інновацій в аграрному секторі України: інституційно-нормативного впровадження, масштабування інноваційної екосистеми та повної інтеграції до міжнародних ринків сталого фінансування.

На першому етапі (2026–2027 рр.) головними завданнями є закладення правових, організаційних і технологічних засад, зокрема через гармонізацію нормативної бази, створення міжвідомчих структур управління та пілотне впровадження інструментів «зеленого» фінансування.

Другий етап (2028–2029 рр.) зосереджено на технологічному та організаційному масштабуванні. Його реалізація дозволить перейти від пілотних інструментів до національного рівня, із цифровими механізмами оцінки інноваційного потенціалу агровиробників та фінтех-інтеграцією.

Третій етап (2030 р. і далі) передбачає міжнародну інтеграцію та трансформацію аграрного сектору України у суб'єкта глобального ринку сталих інвестицій. Центральними механізмами цього етапу виступають вуглецеві ринки, ESG-фінансування та MRV-системи.

Запропонована модель є гнучкою та адаптивною, що дозволяє адаптувати її залежно від темпів зовнішніх і внутрішніх змін: геополітичних, економічних, регуляторних або кліматичних.

Розроблена дорожня карта впровадження підтримки інноваційного розвитку аграрних підприємств передбачає поетапну реалізацію взаємопов'язаних заходів, спрямованих на модернізацію виробничої бази, цифрову трансформацію, підвищення стійкості до ризиків та розширення ринків збуту. Ключовою ідеєю дорожньої карти є узгодження стратегічних пріоритетів розвитку аграрного сектору з відповідними фінансово-кредитними інструментами, що дозволяє перетворити концептуальні напрями інноваційної політики на конкретні механізми їх практичної реалізації.

У межах технічної модернізації пріоритетними є пільгові кредити та програми компенсації процентних ставок, які спрямовуються на оновлення машинно-тракторного парку, впровадження енергоощадних технологій та модернізацію переробних потужностей. Цифровізація та впровадження інноваційних рішень потребують використання фондів підтримки інновацій, грантових програм, а також цільового фінансування через інструменти, інтегровані до платформи ДАР, що забезпечує прозорий відбір проєктів та моніторинг їх

реалізації. Розвиток логістичної інфраструктури передбачає використання проєктного фінансування та випуск спеціалізованих UA-облігацій, що дозволяє акумулювати значні інвестиційні ресурси для будівництва та модернізації елеваторів, логістичних хабів, складів і транспортно-логістичних маршрутів.

Управління ризиками, пов'язаними з коливаннями врожайності, ціновою волатильністю, воєнними та кліматичними загрозами, реалізується через систему державних гарантій, інструменти агрострахування та механізми часткового покриття збитків. Розширення ринків збуту та інтеграція в міжнародні ланцюги доданої вартості забезпечуються завдяки кредитам оборотного капіталу, експортним гарантіям та програмам підтримки виходу на зовнішні ринки. Узгодження зазначених напрямів із відповідними інструментами подано в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Реалізація стратегічних напрямів дорожньої карти
через фінансово-кредитні інструменти**

Напрямок	Інструменти	Очікуваний результат
Технічна модернізація	Пільгові кредити, компенсації ставок	Продуктивність, технічне оновлення
Цифровізація та інновації	Фонди інновацій, гранти, ДАР-фінансування	Підвищення технологічності
Логістика	Проєктне фінансування, UA-облігації	Зниження витрат
Управління ризиками	Держгарантії, агрострахування	Фінансова стійкість
Розширення ринків	Кредити оборотного капіталу, експортні гарантії	Конкурентоспроможність

Джерело: складено автором

Узагальнення даних табл. 3.3 дає підстави стверджувати, що фінансово-кредитний механізм відіграє ресурсну та координуючу роль у реалізації дорожньої карти: саме через нього стратегічні напрями інноваційного розвитку трансформуються в конкретні фінансові продукти, програми та інструменти підтримки. Таким чином, дорожня карта набуває практичного виміру, перетворюючись із суто концептуального документа на інструмент управління розвитком аграрних підприємств.

Ключовим інструментом реалізації дорожньої карти є удосконалена платформа ДАР. Ключовим, оскільки забезпечує технологічну базу для впровадження удосконаленого фінансово-кредитного механізму. На відміну від традиційних паперових процедур, ДАР дає змогу централізовано обліковувати агровиробників, адмініструвати програми державної підтримки та забезпечувати прозорий доступ до фінансових ресурсів на основі єдиних критеріїв і цифрових алгоритмів відбору.

Функціональні можливості ДАР охоплюють подання заявок на всі форми державної фінансової підтримки в онлайн-режимі, автоматизований розрахунок ризику та кредитного рейтингу потенційного позичальника, моніторинг виконання умов кредитних договорів та реалізації інвестиційних проєктів, а також формування єдиного цифрового профілю агровиробника, доступного для банків та державних установ. Інтеграція розробленої в розділі 3.2 моделі оцінювання впливу доступності фінансування на результативність діяльності підприємств у функціонал ДАР перетворює платформу на інтелектуальну систему управління кредитними ресурсами. Це дозволяє підвищити адресність державної підтримки, оптимізувати структуру портфеля кредитів, зменшити рівень кредитного ризику та забезпечити більш ефективне використання бюджетних коштів.

Завдяки такій цифровій інфраструктурі ДАР виступає засобом реалізації не лише поточних програм підтримки, а і стратегічних завдань дорожньої карти, забезпечуючи зворотний зв'язок між результатами інноваційних проєктів та подальшим коригуванням інструментів фінансування.

Оцінка ефективності реалізації запропонованого фінансово-кредитного механізму та дорожньої карти розвитку аграрних підприємств потребує поєднання кількісних та якісних показників. З цією метою доцільним є використання сценарного підходу, який дозволяє сформувати альтернативні варіанти розвитку залежно від інтенсивності впровадження інновацій, масштабів державної підтримки та ступеня залучення приватного капіталу. У підрозділі

виокремлено консервативний, базовий та оптимістичний сценарії, що відображають поступове посилення впливу фінансово-кредитного механізму на результати діяльності аграрних підприємств.

Очікуваний ефект від реалізації кожного зі сценаріїв узагальнено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Очікуваний ефект від реалізації фінансово-кредитного механізму

Сценарій	Ефект
Консервативний	+2–3 % рентабельності
Базовий	+4–6 % рентабельності; +5–7 % інвестицій
Оптимістичний	+8–10 % рентабельності; зростання експорту

Джерело: складено автором

Консервативний сценарій передбачає помірне розширення використання існуючих інструментів підтримки і забезпечує приріст рентабельності діяльності аграрних підприємств на 2–3 відсоткові пункти, що дозволяє стабілізувати їхній фінансовий стан, але не гарантує суттєвого інноваційного прориву. Базовий сценарій характеризується більш активним впровадженням дорожньої карти, що забезпечує зростання рентабельності на 4–6 відсоткових пунктів і збільшення обсягу інвестицій на 5–7 %, насамперед у напрямках технічної модернізації та цифровізації. Оптимістичний сценарій передбачає повномасштабну реалізацію запропонованих інструментів, що може забезпечити приріст рентабельності на 8–10 %, суттєве зростання експорту та посилення позицій українських аграрних підприємств на міжнародних ринках.

Таким чином, ефективність упровадження запропонованого фінансово-кредитного механізму проявляється у стимулюванні інноваційного розвитку аграрних підприємств, підвищенні продуктивності, зміцненні фінансової стійкості та розширенні їхніх конкурентних переваг як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Висновки до розділу 3

1. Поглиблено та уточнено дефініцію категорії «Державний аграрний реєстр (ДАР)», яку запропоновано розглядати як інформаційно-комунікаційну систему взаємодії фермерських господарств, суб'єктів агропромислового комплексу, підприємств вітчизняного машинобудування для АПК, органів державної влади та місцевого самоврядування, банків і надавачів фінансових послуг, залучених до державної підтримки, підтримки за рахунок місцевих бюджетів та міжнародної технічної допомоги. Функціональне призначення ДАР конкретизовано як інфраструктуру формування, розподілу та перерозподілу фондів фінансових ресурсів державної і міжнародної підтримки з дотриманням принципів прозорості, достовірності та захисту персональних даних усіх учасників.

2. Обґрунтовано необхідність розширення функціоналу та переліку інтегрованих інституцій у межах системи ДАР шляхом включення Пенсійного фонду України, Державної податкової служби, банківських установ, інвестиційних фондів, міжнародних донорів і страхових компаній. Така інтеграція прибирає інформаційні розриви, робить дані надійними і забезпечує чесний, адресний розподіл підтримки.

3. Запропоновано удосконалений алгоритм функціонування платформи, який передбачає: авторизацію користувачів через КЕП/BankID для фізичних осіб, та СМС-перевірку уповноваженої особи як найоптимальніший варіант двофакторної перевірки; автоматизований обмін даними з ДПС, ПФУ, банками і страховими компаніями; розрахунок ключових фінансових коефіцієнтів та оцінки ймовірності дефолту на основі економіко-математичної моделі; генерування стандартизованого звіту/довідки/сертифікату з інтегральною оцінкою кредитоспроможності та рекомендаціями щодо параметрів кредитування; передачу результатів банкам, фінансовим установам і міжнародним організаціям за запитом; зворотний зв'язок у кабінеті Агровиробника.

4. Доведено, що адаптація економіко-математичних моделей до функціоналу ДАР перетворює платформу на ефективний інструмент підтримки прийняття рішень щодо фінансування аграрних підприємств без залучення зовнішніх аудиторських компаній. Розроблений інструментарій включає лінійну регресію для ранжування підприємств за фінансовими показниками та оцінки кредитоспроможності, логістичну регресію для визначення ймовірності дефолту з урахуванням кількісних і якісних факторів, а також оптимізаційну модель портфельного кредитування з ресурсними та ризиковими обмеженнями; поєднання цих моделей дає змогу здійснювати інтегральне оцінювання фінансової стабільності та боргового потенціалу за умов макроекономічної нестабільності.

5. На основі вивчення зарубіжних практик сформульовано заходи стимулювання, що можуть бути адаптовані в Україні зокрема: використання механізму державних гарантій на зразок канадської програми CALA для зниження ризиків та полегшення доступу до кредитів для малих і середніх фермерів в Україні; залучення інструментів у межах CAP та програм «зеленого» фінансування ЄС через пільгові кредити, субсидії на екологічні та інноваційні проєкти) із залученням Європейського інвестиційного банку та розвитком державно-приватного партнерства.

6. Запропоновано створити окремі спеціалізовані фінансові установи орієнтовані на потреби аграрного сектору. Альтернативним рішенням може бути часткова переорієнтація наявних державних банків, таких як «Укргазбанк» або «Ощадбанк». Такі інституції мають діяти за принципами ESG, розвивати «зелене» кредитування і залучати ресурси зі світових ринків сталих інвестицій. Досвід міжнародних практик свідчить про високу ефективність таких інституцій, що в підсумку зробить кредити доступними та дозволить забезпечити адресну підтримку інноваційних проєктів.

7. Запропонований у дисертації механізм фінансово-кредитного забезпечення інноваційного розвитку аграрних підприємств, технологічно інтегрований у цифрову платформу ДАР, формує цілісну систему реалізації

дорожньої карти трансформації аграрного сектору. Поєднання результатів економіко-математичного моделювання з практичними інструментами державної та ринкової підтримки дозволяє ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення щодо структури та обсягів кредитування, відбору пріоритетних проєктів, оптимізації ризиків і підвищення ефективності використання бюджетних ресурсів.

8. Реалізація дорожньої карти через фінансово-кредитний механізм та цифрові інструменти ДАР забезпечує зростання кредитної активності, підвищення рентабельності й інвестиційної спроможності аграрних підприємств, а також створює умови для їхнього довгострокового інноваційного розвитку в умовах посилення зовнішніх ризиків. Отримані в розділі результати мають не лише теоретичне, але і значне практичне значення, оскільки можуть бути використані органами державної влади, банківськими установами та самими аграрними підприємствами при формуванні й реалізації політики підтримки інноваційної модернізації аграрного сектору України.

9. Сукупний ефект запропонованих рішень полягає в автоматизації та уніфікації оцінювання ризикованості аграрних підприємств, справедливому адресному розподілі державної та інвестиційної підтримки, зниженні суб'єктивізму в ухваленні рішень, скороченні часу кредитного циклу, розширенні фінансової інклюзії малих і середніх господарств, а також у підвищенні прозорості та довіри між державою, фінансовими установами й агробізнесом.

Основні положення другого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [147; 148; 258].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі запропоноване нове вирішення наукового завдання поглиблення теоретико-методичних засад та розробки науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрних підприємств в умовах сучасних викликів. Результати виконаного дослідження дозволяють зробити такі висновки теоретичного, методичного та практичного характеру:

1. Системне опрацювання наукових поглядів на соціально-економічну сутність і дослідження основних елементів фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств дали змогу розкрити їхнє значення для розвитку аграрного сектору з врахуванням його специфіки. На основі узагальнення підходів та уточнення визначення понять «фінансового механізму», «фінансово-кредитного механізму», розкрито сутність поняття «фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору» як інтегрованої системи, що базується на взаємодії суб'єктів та інструментів, спрямованих на стабілізацію фінансового стану сільськогосподарських підприємств, мінімізацію ризиків та забезпечення інвестиційної привабливості галузі. На основі аналізу наукових підходів до розгляду сутності таких категорій, як «фінанси» і «кредит» запропоновано розглядати зміст дефініції «фінансово-кредитного механізму підприємства» як комплексу взаємопов'язаних процесів, інструментів, методів і ресурсів, спрямованих на забезпечення поточної діяльності, досягнення стратегічних цілей і підтримання фінансової стійкості з урахуванням галузевих ризиків та сезонності виробництва.

2. Поглиблено концептуальні положення функціонування фінансово-кредитного механізму аграрного сектору через дослідження його структурних елементів, взаємозв'язків та факторів впливу. Удосконалено структуру механізму через включення біхевіористичного та інвестиційного чинників, що сприяє дослідженню поведінки агропідприємств в ухваленні фінансових рішень, пов'язаних із кредитуванням, інвестиціями та зміною структури фінансового забезпечення.

3. На основі досліджень макроекономічного стану фінансового забезпечення аграрного сектору України та параметрів банківського кредитування було встановлено, що високі процентні ставки та асиметрія регіонального розподілу кредитів обмежують доступність фінансування, особливо для підприємств малого та середнього бізнесу. Економетричний аналіз показав вагомий вплив експорту агропродукції на ВВП за помірною або частковим впливом показників державної підтримки та кредитування. За результатами оцінювання ефективності фінансово-кредитних інструментів встановлено, що державна підтримка є найрезультативнішою для поліпшення фінансового стану підприємств; іпотечні кредити доцільні для капіталомістких інвестицій; аграрні розписки — ефективні для оперативного поповнення оборотного капіталу; аграрні облігації характеризуються обмеженою дієвістю. Обґрунтовано запровадження інструмента «аг-облігації» як цільового боргового ресурсу для підвищення доступності фінансових ресурсів для аграрних підприємств.

4. У процесі проведення дослідження було запропоновано застосування відтворюваних обчислювальних процедур на базі Google Colaboratory, у порівнянні з традиційними методами та проаналізовано переваги цього інструменту в забезпеченні автоматизації та уніфікації розрахунків, підвищенні їхньої точності й відтворюваності, а також розширило можливості тестування ширшого спектра сценаріїв і перевірки гіпотез.

5. Поглиблено та уточнено визначення дефініції «Державного аграрного реєстру (ДАР)» як державної інформаційно-комунікаційної системи, що забезпечує взаємодію фермерських господарств, суб'єктів АПК, підприємств машинобудування для АПК, органів державної влади та місцевого самоврядування, банків і провайдерів фінансових послуг, залучених до механізмів державної, місцевої та міжнародної підтримки. ДАР обґрунтовано як базову інфраструктуру збирання, інтеграції та використання даних і як платформу формування, розподілу та перерозподілу фондів підтримки на засадах прозорості, достовірності, підзвітності та захисту персональних даних. У процесі

проведеного дослідження запропоновано удосконалений алгоритм роботи ДАР, який розуміє під собою: авторизацію через КЕП/BankID з двофакторною верифікацією; автоматизований обмін даними з ДПС, ПФУ, банками та страховиками; розрахунок фінансових коефіцієнтів і ймовірності дефолту; формування стандартизованого звіту/сертифіката з інтегральною оцінкою кредитоспроможності та рекомендаціями щодо параметрів кредиту; передання результатів банкам і міжнародним організаціям на запит; зворотний зв'язок у кабінеті агровиробника. Запропоновано включити до функціоналу ДАР комплекс економіко-математичних моделей, таких як лінійну регресію — для оцінювання кредитоспроможності та ранжування позичальників; логістичну регресію — для визначення ймовірності дефолту з урахуванням кількісних і якісних чинників; оптимізаційну модель — для формування кредитного портфеля за ресурсними й ризиковими обмеженнями. Показано, що цей інструментарій забезпечить обґрунтовані й відтворювані рішення без залучення зовнішнього аудиту та сприятиме скороченню часу кредитного циклу.

6. За підсумками аналізу світових тенденцій та порівняння фінансового забезпечення вітчизняного аграрного сектору запропоновано: впровадження державних гарантій за зразком канадської програми CALA для зниження ризиків і розширення доступу підприємств малого та середнього бізнесу до кредитів; активне залучення інструментів САП та «зеленого» фінансування (пільгові кредити, субсидії на екологічні й інноваційні проекти) за підтримки Європейського інвестиційного банку і через механізми державно-приватного партнерства. Обґрунтовано доцільність створення спеціалізованої фінансової установи для аграрного сектору або переорієнтацію наявних державних банків на принципах ESG із розвитком «зеленого» кредитування та інтеграцією у ринки сталих інвестицій, що підвищить доступність кредитних ресурсів і забезпечить цільову підтримку інноваційних проєктів.

7. Встановлено, що сучасна фінансова політика ЄС в аграрному секторі орієнтована на стимулювання інвестицій через поєднання ринкових інструментів із бюджетною підтримкою, що зумовлює необхідність ефективної модернізації

та реорганізації системи фінансового забезпечення аграрного сектору України для зниження вартості капіталу, розширення доступу малих і середніх підприємств до фінансування, запровадження дієвого управління ризиками (портфельні гарантії, компенсація ставок, агрострахування), розвитку ринкових інструментів (аграрні облігації/ноти, факторинг, форвардні контракти) у взаємодії з бюджетними програмами, цифровізації процедур через ДАР і поступової інтеграції у європейський фінансовий простір.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрного підприємства/ Навч.-метод. посібник для са- мост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2000. 356 с. ISBN 966–574–193–4
2. Андрос С. В. Фінансово-кредитні інструменти забезпечення динамічного розвитку підприємств агропромислового комплексу. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2024. № 4 (30). С. 9–15. DOI: 10.15276/EJ.04.2024.1.
3. Андрос С. В., Черемісіна С. Оцінка ефективності банківського кредитування сільськогосподарського сектору України для забезпечення його сталого функціонування. *Форум економічних та фінансових досліджень*. 2025. Т. 3, № 2. С. 30–69. DOI: 10.59400/feffs3069.
4. Артеменко А. М. Організаційно-економічні основи розвитку фермерських господарств : монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2008. 272 с.
5. Артус М. М. Фінансовий механізм в умовах ринкової економіки. *Фінанси України*. 2005. № 5. С. 54–59.
6. Базилінська О., Панченко О., Суровець В. Фактори впливу на фінансову стійкість підприємств агросектору. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2020. № 1 (21). С. 301–308. DOI: 10.25140/2411-5215-2020-1(21)-301-308.
7. Бланк І. О. Управління фінансовою стратегією підприємства. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 512 с.
8. Бондаренко С., Копа, С. Управління джерелами фінансування сільськогосподарських підприємств. *Економіка та суспільство*. 2025. № 73. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-74-88.
9. Буздуган Я. Поняття, принципи, форми фінансового забезпечення охорони здоров'я в Україні. URL: <http://veche.kiev.ua/journal/960/>.
10. Бюджетна система України: підручник / за ред. Л. Л. Тарангул. Київ : ЦУЛ, 2020. 416 с.

11. Вайшек Н. Чи зменшує державне фінансування фінансові обмеження молодих фірм у Німеччині? *J Bus Econ.* 2025. Т. 95. С. 103–154. DOI: 10.1007/s11573-024-01218-3.
12. Василик О. Д. Теорія фінансів : підручник. 5-те вид., допов. Київ : ЦУЛ, 2018. 472 с.
13. Василик О. Д. Теорія фінансів : підручник. Київ : НІОС, 2003. 416 с.
14. Васильєв О. І. Розвиток аграрного сектору в умовах трансформаційної економіки : монографія. Київ : Наукова думка, 2021. 312 с.
15. Васильєва Н. К. Економіко-математичне моделювання в сільському господарстві : навч. посіб. Дніпро : ДДАЕУ, 2015. 200 с. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/700/1/навч.посіб.pdf>.
16. Васильчук І. П. Фінансово-кредитний механізм корпорацій: нове читання у світі сучасної економічної теорії. *Бізнес Інформ.* 2015. № 7. С. 13–17.
17. Вдовенко І. С. Фінансові механізми забезпечення розвитку підприємств аграрного сектору економіки: особливості та недоліки *Підприємство та інновації.* 2020. № 15. С. 88–92.
18. Вдовенко Л. О. Механізми банківського кредитування в аграрній сфері : монографія. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2013. 378 с.
19. Вітенко Д. Ф. Фінанси та їхні види: конспект лекцій. Тернопіль : ТНТУ, 2015. 56 с.
20. Влад І. (Ion-Iulian Vlad) European credit markets and the financial sector. Paris : Springer, 2022. 310 p.
21. Возняк Г. В., Кузнєцова А. Я. Інноваційна діяльність промислових підприємств та способи її фінансування в Україні : монографія. Київ : УБС НБУ, 2007. 183 с.
22. Гаврилюк В. М. Економіко-математичне моделювання кредитних ризиків аграрних підприємств. *Інфраструктура ринку.* 2020. Вип. 42. С. 198–202. DOI: 10.32843/infrastruct42-49.

23. Геєць В. М. Українська економіка під час воєнної агресії РФ і в період післявоєнного відновлення. *Економіка України*. 2022. № 6. С. 3–27. DOI: 10.15407/economyukr.2022.06.003.
24. Геєць В. М. Фінансова політика України в умовах ринкових трансформацій. Київ : Наукова думка, 2020. 300 с.
25. Герасименко В. Г. Економіко-математичні методи і моделі в аграрному секторі : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2016. 312 с.
26. Гладій М. В., Лузан Ю. Я. Кредитування в системі аграрних трансформацій України. *Економіка АПК*. 2020. № 8. С. 37.
27. Головне науково-експертне управління Верховної Ради України. Аналіз механізмів державної підтримки аграрного сектору в Україні. Київ : ВР України, 2022. 35 с.
28. Гонтарева Л. Ф. Фінансові проблеми аграрного сектора в Україні: тенденції та перспективи розвитку. Київ : Наукова думка, 2021. 234 с.
29. Гончаренко В.В. Становлення світової системи кредитної кооперації: теорія, методологія, практика: Дис. д-ра екон. наук: 08.05.01 / Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка. – Київ, 2002. – 492
30. Горбань І. О. Теорія та практика пільгового кредитування малого бізнесу в Україні. Київ : Наукова думка, 2018. 242 с. URL: <https://www.nndu.edu.ua>.
31. Господарський кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=436-15#Text>.
32. Григоренко О. В. Інструменти державної фінансової політики. *Фінанси України*. 2019. № 7. С. 34–36.
33. Григорук П. В., Кривов М.ьМ. Інвестиційна привабливість аграрного сектору України в умовах посткризового відновлення. *Фінанси України*. 2023. № 1. С. 28-37.
34. Гриньова І. О. Фінансове забезпечення аграрних підприємств України. Київ : Вид-во НУБіП України, 2022. 256 с.
35. Грінко А. І. Основи фінансів : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2017. 312 с.

36. Гудзінський О. А. Іпотечне кредитування як джерело фінансового забезпечення аграрних підприємств. *Економіка АПК*. 2021. № 9. С. 112–117.
37. Гудзь О. Є. Забезпечення фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія, практика : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Київ, 2007. 39 с.
38. Гудзь О. Є. Джерела формування фінансових ресурсів сільськогосподарських підприємств *Облік і фінанси АПК*. 2007. № 3/5. С. 100-105.
39. Давиденко Н. М. Вплив податкової реформи на сільськогосподарські підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. *Економічні науки*. 2016. № 1. С. 250–253.
40. Давиденко Н. М. Концептуальна модель оцінки фінансового стану банківських установ. *Актуальні проблеми економіки*. 2006. № 9. С. 30–37.
41. Давиденко Н. М. Оцінка інвестиційної привабливості регіону в умовах сучасних викликів. *Економічний форум*. 2017. № 2. С. 86–92.
42. Давиденко Н. М. Переваги залучення фінансових ресурсів аграрними корпораціями шляхом виходу на іноземні фондові біржі. *Облік і фінанси*. 2012. № 3. С. 96–101.
43. Давиденко Н. М. Стратегія фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств. *Стратегія і практика інноваційного розвитку фінансового сектору України* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (20–22 березня 2019 р., м. Ірпінь). Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2019. 323 с.
44. Давиденко Н. М. Фінансова безпека аграрних підприємств в системі корпоративного управління. *Економіка АПК*. 2013. № 5. С. 58–62.
45. Давиденко Н. М. Фінансова безпека аграрних формувань в системі корпоративного управління: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.08. Київ, 2014. 420 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0514U000352>.
46. Давиденко Н. М. Фінансове забезпечення аграрних формувань України : монографія. Київ: ЦП «Компринт», 2016. 329 с.

47. Давиденко Н. М. Фінансове забезпечення розвитку корпоративного управління в аграрному секторі економіки України : монографія. Київ : ЦП «Компринт», 2013. 430 с.

48. Давиденко Н. М. Фінансове забезпечення сільськогосподарських підприємств в умовах економічної трансформації. *Економіка АПК*. 2021. № 5. С. 63–69.

49. Давиденко Н., Василевська Н. Забезпечення фінансового балансу сільськогосподарських підприємств в Україні. *Наукові праці Варшавського університету наук про життя. Європейська політика, фінанси та маркетинг*. 2021. № 26 (75). С. 40–52. – DOI: 10.22630/PEFIM.2021.26.75.11.

50. Давиденко Н., Василевська Н. Механізм фінансового забезпечення відтворення природного капіталу. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право*. 2021. Вип. 5. С. 73–82.

51. Давиденко Н., Діброва А., Онишко С., Федоришина Л. Вплив валового регіонального продукту на формування фінансового потенціалу регіону. *Журнал оптимізації промислового машинобудування*. 2021. URL: http://www.qjie.ir/article_677843.html.

52. Деревко О. С. Фінансова підтримка державних банків в Україні та її вплив на боргову політику. *Економічний вісник університету ДВНЗ «Переяслав-Хмельн. держ. пед. ун-т імені Григорія Сковороди»*. 2016. № 31 (1). С. 208–219.

53. Державний аграрний реєстр. URL: <https://www.dar.gov.ua/about-dar>.

54. Деякі питання Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства» : Постанова Кабінету Міністрів України від 21 липня 2025 р. № 903-2025-П. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/903-2025-%D0%BF?utm_source#Text.

55. Домбровська С. О. Краудфандінг, краудлендінг, краудінвестінг як альтернатива залучення капіталу стартапами. *Репозитарій Одеського національного економічного університету*. 2022. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/14347>.

56. Дослідницька служба Верховної Ради України. Аналітична записка з питань порівняльного законодавства щодо регулювання краудфандингу в <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/32313.pdf>

57. Доступні кредити 5-7-9 %: агровиробники все продовжити Детальніше. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/dostupni-kredyty-579-ahrovyrobnnyky-zmozhut-prodovzhyty-pilhovi-kredyty-shche-na-rik>.

58. Дьяків Р. С. Кредитування аграрного сектору. Київ : ННЦ ІАЕ, 2020. 198 с.

59. Економічна енциклопедія : у 3-х т. Т. 1 / ред. кол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.]. Київ : Академія, 2000. 812 с.

60. Європейський інвестиційний банк. Інвестиції в аграрний сектор: проблеми та можливості. Київ : ЄІБ, 2022. 145 с. URL: <https://www.eib.org/attachments/country/ukraine-agriculture-innovation-report-2022-uk.pdf>.

61. Єрмоленко О. П., Шевченко М. І. Інвестиційні стратегії в аграрному секторі України. Львів : ЛДУБЖ, 2020. 215 с.

62. Жукова Л. С. Координація фінансових потоків. *Економіка і прогнозування*. 2022. №2. С. 11–14.

63. Заєць О. О., Тулуш Л. Д. Кредитне забезпечення аграрних підприємств в умовах повоєнного відновлення України. *Економіка та суспільство*. 2025. № 77. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/6372>.

64. Звіт: Глобальний ринок краудфандингу The Business Research Company. Crowdfunding Global Market Report. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/crowdfunding-global-market-report>.

65. Зінько Н. Я. Удосконалення банківського та небанківського фінансування інноваційної діяльності в Україні : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.00.08 / НАН України, Ін-т регіон. дослід. Л., 2007. 20 с.

66. Зятковський І. В. Теоретичні засади фінансів підприємств. *Фінанси України*. 2000. № 4. С. 17–26.

67. Зятковський І. В. Фінансове забезпечення діяльності підприємств : монографія. Тернопіль : Економічна думка, 2000. 215 с.

68. Іванов І. І. Фінансова політика в АПК. Київ : Економіка, 2012. 180 с.
69. Іванов О. В. Фінансування аграрних підприємств: облігації та приватні інвестиції. Київ : Аграрна академія, 2022. 276 с.
70. Іванова Н. П. Основи фінансового механізму підприємства. Одеса, 2018. 150 с.
71. Іванова Н. С. Модель оцінювання економічної безпеки агропромислових підприємств *Economic Annals-XXI*. 2011. № 7–8. С. 26–29.
72. Ільїна К. О. Формування системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку у відкритій економіці України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08. / Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. Львів, 2011. 20 с.
73. Інформаційно-аналітичний портал АПК України. URL: <https://agro.me.gov.ua>.
74. Кириленко О. П. Фінанси : навч. посіб. Тернопіль : Т.О.В. ЦМДС, 1998. С. 340.
75. Кірейцев Г. Г. Фінансовий менеджмент. Київ : ЦУЛ, 2002. 496 с.
76. Кірейцев Г. Г., Александрова М. М., Маслова С. О. Гроші. Фінанси. Кредит. Розд. 2.4. Види фінансового механізму, їх характеристика. URL: <https://buklib.net/books/30552/>.
77. Кіреєва О. І. Міжнародна економіка : підручник Київ : Центр учбової літератури, 2021. 472 с.
78. Классенс С., Фрост Дж., Тернер Г., Чжу Ф. Фінтех-кредитні ринки в усьому світі: розмір, рушійні сили та питання політики. *Журнал ризиків і фінансового менеджменту*. 2018. Т. 11, № 4. С. 1–22. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7072/9/3/44>.
79. Коваленко В., Шелудько С., Семенова В., Коцюрубенко Г., Данилина С. Кредитно-інвестиційна підтримка розвитку аграрного та економічного секторів України. *Наукові горизонти*. 2023. Т. 26, № 5. С. 151–163. DOI: 10.48077/scihor5.2023.151.
80. Коваленко І. В. Інструменти фінансової підтримки аграрного виробника: сучасні тенденції *Економіка АПК*. 2022. № 6. С. 67–75.

81. Ковальчук М. П. Теорія фінансових відносин. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 288 с.
82. Ковальчук Т. М. Розвиток пільгового кредитування в європейських країнах. *Фінансовий вісник*. 2020. № 3. С. 112–124. URL: <https://finvisnyk.ua>.
83. Ковальчук Т. Т. Ефективність кредитного забезпечення сільськогосподарських підприємств в умовах економічних ризиків. *Аграрна економіка*. 2021. № 2. С. 45–53.
84. Козак О. О., Шевченко О. М., Розвиток краудфандингу в умовах цифрової трансформації економіки України. *Ефективна економіка*. 2019. № 3. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2019/45.pdf
85. Козоріз М. І. Кредитування аграрного сектора: стан, проблеми, перспективи. *Економіка АПК*. 2021. № 10. С. 37–43.
86. Колодізєв О. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку національної економіки : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.08 / Колодізєв Олег Миколайович ; ДВНЗ «Укр. акад. банк. справи НБУ». – Суми, 2010. – 440 с.
87. Конєва І. І., Гаврильченко О. В. Фінансове забезпечення діяльності підприємств. Суми : СНАУ, 2021. 63 с.
88. Костирко Л. А. Фінансовий механізм сталого розвитку підприємств: стратегічні орієнтири, системи забезпечення, адаптація : монографія. Луганськ : Ноулідж, 2012. 474 с.
89. Крамаренко Г. А. Фінансовий аналіз і планування. Дніпропетровськ : вид-во ДАУБП, 2001. 232 с.
90. Краснова І. В. Сутність і структурні закономірності грошово-кредитного регулювання. *Проблеми економіки*. 2016. № 4. С. 205–212.
91. Краудфандинг та альтернативне фінансування: юридичні можливості для малого бізнесу. *LIGA ZAKON*. URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/236116_kraudfanding-ta-alternativne-fnansuvannya-yuridichn-mozhlivost-dlya-malogo-bznesu.
92. Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2005. 608 с.

93. Кузнєцова, Л. В. Банківський кредит як джерело фінансового забезпечення розвитку АПК України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 9-1, ч. 1. С. 183–186.

94. Легенчук С. Ф., Жигей І. М., Рабошук А. П. Державна підтримка аграрного сектору в умовах війни: виклики та перспективи. *Економіка АПК*. 2023. № 7. С. 45–53.

95. Легенчук С., Рабошук А., Жиглей І., Захаров Д., Федоришина Л. Визначальні фактори фінансової ефективності українських сільськогосподарських компаній у довоєнний період. *Сільськогосподарська та ресурсна економіка: міжнародний науковий електронний журнал*. 2023. Т. 9, № 4. С. 102–118. DOI: 10.51599/are.2023.09.04.05.

96. Лемішко О. О. Індикатори державної фінансової підтримки відтворення капіталу в аграрному секторі економіки: Європейський Союз та Україна. *Облік і фінанси*. 2019. № 2. С. 81–88. DOI: 10.33146/2307-9878-2019-2(84)-81-88.

97. Лисенко І. І. Аналіз кредитоспроможності підприємств на основі регресійного моделювання *Економіка і прогнозування*. 2020. № 3. С. 88–97.

98. Лисенко О. М. Теоретичні основи банківського кредитування аграрного сектору. *Фінанси України*. 2020. № 4. С. 41–52.

99. Лункіна Т. С. Фінанси: методичні вказівки. Миколаїв : МНАУ, 2013. 48 с. – С. 5–8.

100. Лупенко Ю. О., Андрос С. В. Банківське кредитування аграрного сектора економіки України. *Економічний вісник КПУУ «КП»*. 2019. № 16. С. 196–207.

101. Мазаракі А. А., Бондарчук Т. Г. Фінанси : підручник. Київ : КНЕУ, 2021. 394 с.

102. Мельник А. Ф., Ярошевич І. А. Фінанси, гроші та кредит : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 728 с.

103. Мельник Т. М. Кредитний ризик в аграрному секторі: підходи до оцінки. *Фінанси України*. 2022. № 1. С. 55–67.

104. Мельник Т. С. Аналіз фінансової стійкості аграрних підприємств: теорія та практика. Харків : Наукова думка, 2021. 198 с.

105. Мережа мікрофінансових установ (MFIN). Річний звіт 2022. URL: <https://www.mfinindia.org>.
106. Метеленко Н. Г., Шульга О. П. Концептуалізація поняття «фінансовий механізм». *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 10. С. 171–179. URL: <https://www.bses.in.ua/journals/2016/10-2016/38.pdf>.
107. Михайлова О. В. Пільгові кредитні програми в Європейському Союзі: досвід і перспективи для України. *Економіка та держава*. 2019. № 6. С. 34–39. URL: <https://www.ed.gov.ua>.
108. Міжнародна фінансова корпорація (IFC). Лізинг в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Київ : IFC, 2022. 112 с.
109. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Аграрна статистика: фінансування аграрного сектора. Київ : Мінагрополітики, 2023. 89 с.
110. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Державні програми підтримки аграрного сектору. Офіційний сайт Мінагрополітики. URL: <https://minagro.gov.ua/napryamki/programi-rozvitku-apk>.
111. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Проєкт цифрової платформи «ДАР». 2023. URL: <https://minagro.gov.ua/dar>.
112. Міністерство економіки України. Грантова програма підтримки аграрного бізнесу – умови, механізми, результати. URL: <https://www.me.gov.ua>.
113. Міністерство економіки України. Програма "Доступні кредити 5-7-9" та її вплив на аграрний сектор. Київ : Мінекономіки України, 2023. 80 с. URL: <https://www.me.gov.ua>.
114. Міністерство сільського господарства США (USDA). Фінансові програми USDA. Washington, DC, 2020. URL: <https://www.usda.gov>.
115. Міністерство сільського господарства та харчування Франції. Les crédits à taux préférentiels dans le secteur agricole en France. Міністерство сільського господарства, 2020. 175 с. URL: <https://agriculture.gouv.fr>.
116. Міністерство торгівлі США. Статистичний щорічник США 2021 / Бюро економічного аналізу. Вашингтон, Д.С.: Бюро економічного аналізу США, 2021. 391 с.

117. Міністерство фінансів України. Національна стратегія фінансової інклюзії на період до 2025 року. Київ : Мінфін, 2020. 48 с.
118. Міщук О. В. Фінансове забезпечення економічного зростання: теоретичний аспект. *Фінанси, банки, інвестиції*. 2011. № 2. С. 9–12.
119. Москаленко В. П., Шипунова О. В. Розвиток фінансово-економічного механізму на підприємстві: курс лекцій. Суми : ВТД «Мрія-1», 2003. 106 с.
120. Москаль О. І. Фінансове забезпечення розвитку агропромислового виробництва регіону (на матеріалах Чернівецької області) : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.04.01. Київ, 2001. 16 с.
121. Мосолова Ю., Шушкова Ю., Себестянович І. Сучасний стан та перспективи розвитку краудфандингу в Україні. *Молодий вчений. Серія: економічні науки*. 2019. № 5 (69). С. 597–600. DOI: 10.32839/2304-5809/2019-5-69-129.
122. Національний банк України. Аналіз ситуації на ринку кредитування підприємств в Україні. Київ : НБУ, 2023. 56 с.
123. Національний банк України. Аналітика та дослідження: Фінансування малого та середнього бізнесу в Україні. Київ : НБУ, 2023. URL: <https://bank.gov.ua>.
124. Національний банк України. Біла книга. Майбутнє регулювання ринку фінансового лізингу. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/White_paper_lizing_pr_2020-05-26.pdf?v=4.
125. Національний банк України. Звіт про фінансову стабільність за 2023 рік. Київ : НБУ, 2023. 210 с. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zvit-pro-finansovu-stabilnist-gruden-2023-roku>.
126. Національний банк України. Інфляційний звіт. Київ, 2024. № 1 (січень). URL: <https://bank.gov.ua>.
127. Нескуба А. В. Структурно-функціональне моделювання процесу управління кредитним ризиком за операціями агрокредитування : монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2012. 156 с. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/123456789/935>.

128. Нехайчук Д. В. Фінансове забезпечення розвитку підприємств водогосподарського комплексу регіону : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08 / Д. В. Нехайчук. Одеса, 2008. 23 с.

129. Нова економіка: погляд з перспективи 2021 року / Український інститут економічних досліджень. Київ : УІЕД, 2021. 150 с. URL: <https://www.ied.org.ua>.

130. Огляд небанківського фінансового сектору, грудень 2020 року / Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Nonbanking_Sector_Review_2020-12.pdf?v=14.

131. Огляд небанківського фінансового сектору, листопад 2024 року / Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Nonbanking_Sector_Review_2024-11.pdf?v=14.

132. Огляд ринку лізингу України від Українського об'єднання лізингодавців. URL: <https://uul.com.ua/2020/oglyad-rynku-lizyngu-ukrayiny-vid-ukrayinskogo-ob-yednannya-lizyngodavtsiv>.

133. Олійник Д. С. Фінансове забезпечення розвитку сільськогосподарського виробництва : автореф. дис. ... канд. екон. наук / Д. С. Олійник. Київ, 2003. 17 с.

134. Опарін В. М. Фінанси (загальна теорія) : навч. посіб. 2-ге вид., доп. і перероб. Київ : КНЕУ, 2001. 240 с.

135. Опарін В. М. Фінанси (загальна теорія) : навч. посіб. Київ, 2002. 240 с.

136. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.

137. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua>.

138. Павлов О. М. Основи фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств. *Вісник аграрної науки*. 2021. № 6. С. 123–131.

139. Петренко С. Проблеми визначення поняття фінансового забезпечення. Запоріжжя: ЗТУ, 2019. 45 с.
140. Петрова О. О. Теоретичні основи фінансового механізму. *Економіка України*. 2013. №4. С. 22–25.
141. Платформа Prozorro (E-Tender.UA). – URL: <https://e-tender.ua/prozorro>.
142. Подик С. О. Аналіз ефективності механізму фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. № 74(2). DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-5>.
143. Подик С. О. Державна підтримка аграрного сектору. *Фінанси, банківська система та страхування в Україні: стан, проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці* : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 2–3 берез. 2022 р. Дніпро : ДДАЕУ, 2022. С. 140–143.
144. Подик С. О. Зарубіжний досвід фінансового забезпечення аграрних підприємств. *Фінансова система: тенденції та перспективи розвитку* : матеріали X міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 24 листоп. 2023 р., м. Острог. Острог, 2023. С. 261–264.
145. Подик С. О. Кредитування аграрних підприємств в умовах війни. *Фінансові механізми забезпечення відновлення економіки України в сучасних умовах* : матеріали наук.-практ. конф., 22.02.2024 р., м. Ірпінь. Ірпінь, 2024. 338–341 с.
146. Подик С. О. Оцінка кредитного забезпечення підприємств аграрного сектору України. *Підприємництво та інновації*. 2024. № 31. С. 25–30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.4>.
147. Подик С. О. Фінансове забезпечення аграрних підприємств. *Реформування економіки в контексті міжнародного співробітництва: механізми та стратегії* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 4–5 лют. 2022 р.). Запоріжжя: Класич. приват. ун-т, 2022. С. 74–78.
148. Подик С. О. Фінансово-кредитне забезпечення аграрних підприємств в умовах воєнного стану. *Ukraine, Bulgaria, EU: Economic and Social Development*

Trends: materials VI Internat. Scientific and Practical Conference (Burgas, Bulgaria, 26 Aug. 2022). Burgas: Avangard Prima, 2022. 235 p.

149. Про аграрні розписки : Закон України від 06.11.2012 № 5479-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5479-17#Text>.

150. Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції: Закон України від 10.11.2023 № 985-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text>.

151. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо усунення суперечностей та уточнення визначення лізингової, орендної операції : Закон України від 01.07.2021 № 1605-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1605-20#Text>.

152. Про державну підтримку сільського господарства України : Закон України від 24.06.2004 № 1877-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text>.

153. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>.

154. Про затвердження Порядку надання фінансової державної підтримки суб'єктам підприємництва : Постанова Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 № 28. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-п>

155. Про затвердження Програми підтримки фермерських господарств на 2021–2025 роки. *Офіційний вісник України*. 2021. № 29. С. 78–85.

156. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.1991 р. 1560-XII. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.

157. Про інноваційну діяльність : Закон України станом на 12.04.2023 N 36 (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.

158. Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках : Розпорядження

Кабінету Міністрів України від 15.11.2024 № 1163-р. База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text>.

159. Про фінансовий лізинг : Закон України від 04.02.2021 № 1201-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1201-20#n26>.

160. Про Фонд часткового гарантування кредитів у сільському господарстві : Закон України від 04.11.2021 № 1865-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1865-20#Text>.

161. Програма "Доступні кредити 5–7–9%". Аналітичний звіт за 2024 рік / Фонд розвитку підприємництва. URL: https://bdf.gov.ua/wp-content/uploads/2025/06/report-UA_web.pdf

162. Проєкт Закону України «Про Державний аграрний реєстр» від 18.03.2024 № 11063-1. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/П110805А?an=2>.

163. Радіонова І. Фінанси, гроші та кредит : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2019. 376 с.

164. Радченко О., Ткач Л., Дендерера О. Фінансування інновацій у аграрній галузі як складова цифрового розвитку економіки України. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка»*. 2023. Т. 10, № 4. С. 54–65. DOI: <https://doi.org/10.52566/msu-econ4.2023.54>.

165. Реверчук С. К., Грушко В. І., Дмитриченко Л. І., Скоморович І. Г., Сова О. Ю. Гроші та кредит : підручник. Київ : Знання, 2011. 382 с.

166. Романенко О. Р. Фінанси : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 312 с.

167. Рудевська В., Гуцул Т., Тесак О., Кисельов О. Інвестиційна привабливість сільського господарства України: фактори та перспективи на майбутнє. *Futurity Economics & Law*. 2024. Т. 4, № 1. С. 22–37. DOI: 10.57125/FEL.2024.03.25.02.

168. Руденко І. Г., Березова О. П. Сільське господарство України: сучасний стан та тенденції розвитку. Харків: ХНУ, 2021.

169. Рудик О. Р., Борисов А. І., Новосад В. О., Яворовський С. М. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору України. *Інвестиції*:

практика та досвід. 2023. № 21. С. 15–21. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.21.15>.

170. Світовий банк. Вплив пандемії COVID-19 та війни в Україні на аграрну економіку. Washington, D.C.: World Bank, 2023. 48 с. (Policy Research Working Paper; No. 10324). DOI: 10.1596/1813-9450-10324.

171. Сидоренко Л. Є. Фінансовий механізм розвитку села. Львів : Світ, 2015. 256 с.

172. Серeda О.О., Кушал І.М. Механізм фінансово-кредитного забезпечення розвитку підприємств реального сектору економіки. *Економіка і менеджмент* 2021. № 4 (90), 36-42. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.4.6>

173. Скриньковський О. В., Бондарчук О. М. Фінансові ресурси сільськогосподарських підприємств: структура, особливості формування та використання *Економіка і суспільство*. 2021. № 26. С. 89–94.

174. Скуратівський, В. Д. Фінанси : навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2019. 280 с.

175. Смирнов В. К. Державне регулювання економіки. Київ : Знання, 2016. 320 с.

176. Смирнов О. В. Кредитування аграрних підприємств: проблеми та перспективи. Київ : Наукова думка, 2019. 190 с.

177. Сокиринська І. Г. Діагностика фінансового забезпечення діяльності підприємства. *Фінанси України*. 2003. № 1. С. 88–105.

178. Соколенко К. О. Обґрунтування поняття кредиту і стадій його руху. *Зб. наук. пр. СумДУ*. 2014. Вип. 38. С. 401–404.

179. Солоп, А. Аналіз векторів ключових макроекономічних трансформацій України в період сучасних викликів та загроз. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-56-13.

180. Сомик А. В. Особливості розвитку системи сільськогосподарського кредитування у зарубіжних країнах. *Економіка України*. 2004. № 8. С. 136–140.

181. Стадник В. В. Основи банківської справи : навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2018. 312 с.

182. Стародубцев А., Бакай Ю. Кредитні гарантії в сільському господарстві України: механізм розвитку, заснований на міжнародній практиці. *Економічні аннали-XXI*. 2021. Т. 188, № 3–4. С. 85–97. DOI: 10.21003/ea.V188-10.
183. Статистика банківських ставок / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/nbustatistic>.
184. Статистичний збірник «Агропромисловий комплекс України» / Державний комітет статистики України. Київ : Держстат, 2023. 310 с. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
185. Стеценко С. П., Титок В. В., Лисиця Н. В. та ін. Фінанси : навчальний посібник. Київ : КНУБА, 2024. 192 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061373.pdf>.
186. Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.11.2024 № 1163-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text>.
187. Сус Т., Судук Н., Ємець О., Мовчун С., Цюпа О. Інноваційний розвиток аграрного сектора: моделі фінансування та оцінка впливу фінансування на регіональному рівні. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. Т. 2, № 49. С. 181–193. DOI: 10.55643/fcaptr.2.49.2023.4021.
188. Тарасенко Н. М. Аграрна економіка. Харків : ХНАУ, 2018. 412 с.
189. Теорія фінансів : підручник / за ред. Василик О. Д. Київ: НІОС, 2003. 416 с.
190. Теорія фінансів : підручник / П. І. Юхименко, В. М. Федосов, Л. Л. Лазебник та ін. ; за ред. В. М. Федосова, С. І. Юрія. Київ : Центр учбової літератури, 2010. С. 94–95.
191. Термінологічний словник з питань запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення та корупції / Чубенко А.Г., Лошицький М.В., Павлов Д.М., Бичкова С.С., Юнін О.С. Київ : Ваїте, 2018. 826 с.

192. Ткачук І. Г. Т48 Державні фінанси : підручник. Івано-Франківськ : Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника, 2015. 510 с.
193. Томашук І. В., Томашук І. О. Кредитування аграрних підприємств як ефективне джерело інвестиційної діяльності *Управління змінами та інновації*. 2023. № 7. С. 5–9.
194. Томашук І. О. Теоретичні засади сільського розвитку. *Економіка АПК*. 2021. № 5. С. 91–101. DOI: 10.32317/2221-1055.202105091.
195. Українське об'єднання лізингодавців. URL: <https://uul.com.ua/2020/oglyad-rynku-lizyngu-ukrayiny-vid-ukrayinskogo-ob-yednannya-lizyngodavtsiv/>.
196. Укрінформ. Українські аграрії цього року залучили понад 11 млрд кредитів. 2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3676932-ukrainski-agrarii-cogoric-zalucili-ponad-11-milardiv-kreditiv.html>.
197. Філіпенко, А. С. Міжнародні економічні відносини: історія, теорія, політика / А. С. Філіпенко. — Київ : Либідь, 2019. — 958 с.
198. Фінанси : підручник / за ред. В. М. Федосов, С. І. Юрій. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 520 с.
199. Фінанси підприємств : підручник / за ред. А. М. Поддєрьогіна. 7-ме вид., без змін. Київ : КНЕУ, 2008. 552 с.
200. Фінанси: вишкіл студії : навч. посіб. / за ред. д.е.н., проф. С. І. Юрія. Тернопіль: Карт-бланш, 2002. 357 с.
201. Фінансове забезпечення аграрного сектору: вітчизняний та зарубіжний досвід : монографія / Н. М. Давиденко, І. М. Зеліско, Ю. В. Пасічник, Ю. В. Біляк, А. В. Буряк, І. В. Дем'яненко ; за ред. Н. М. Давиденко. Київ : НУБіП України, 2017. 456 с. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/36616>.
202. Фінансовий менеджмент : підручник / під кер. А. М. Поддєрьогіна. Київ : КНЕУ, 2005. 536 с.
203. Фінансовий механізм діяльності аграрних суб'єктів господарювання : монографія / за ред. Н. М. Давиденко. Київ : ЦП «Компринт», 2016. 318 с.
204. Фінансові ринки : підручник. URL: buklib.net/books/21937/.

205. Чайківський І. А. Сталий розвиток аграрної сфери: теоретико-методологічні засади. Тернопіль : ТНЕУ, 2011. 308 с.
206. Шаповал М. О. Фінансування малого та середнього бізнесу в умовах сучасної економіки. Харків : ХНЕУ, 2020. 198 с. URL: <http://www.hneu.edu.ua>.
207. Шаціло Н. В. Сталий розвиток сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія, практика. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2012. 272 с.
208. Шнайдер Ф., Бюн А. Роль неформального фінансування в економіках, що розвиваються. Berlin: Springer, 2021. 275 с.
209. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Кембридж, Массачусетс: Harvard University Press, 1934.
210. Юркевич О. М. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності в економіці України : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.04.01 / Київ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка. Київ, 2006. 20 с.
211. Юрчишена Л., Бартош А., Щербата А. Краудфандинг та краудлендінг як альтернативні способи фінансування в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2024. № 4 (89). С. 89–98. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.04.089.
212. Blended-Finance-for-Agricultural-Finance: Technical brief. URL: https://chemonics.com/wp-content/uploads/2021/07/Blended-Finance-for-Agricultural-Finance_Final.pdf.
213. Bpifrance. Фінансові інструменти для МСП. Paris, 2023.. URL: <https://www.bpifrance.fr>.
214. British Business Bank. Annual Review 2021. London, 2021 URL: <https://www.british-business-bank.co.uk>.
215. CAP Network Ireland. What is EIP-AGRI and what supports can CAP Network Ireland provide: Webinar presentation. 2024. URL: <https://capnetworkireland.eu/wp-content/uploads/2024/05/EIP-AGRI-Webinar-What-is-EIP-AGRI.pdf>.

216. Challenges to Fostering Low-Carbon Agriculture Through Public Policies and Support in Brazil / International Institute for Sustainable Development. URL: <https://www.iisd.org/articles/policy-analysis/low-carbon-agriculture-brazil>.

217. Common Agricultural Policy at a glance. European Commission. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en.

218. Crowdfunding – Ukraine | Statista Market Forecast. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-capital-raising/crowdfunding/ukraine?currency=usd>.

219. Davydenko N., Dibrova A., Onishko S., Fedoryshyna L. The influence of the gross regional product on the formation of the financial potential of the region. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021. URL http://www.qjie.ir/article_677843.html.

220. Dietrich R. Financial and Credit Systems in European Union : monograph. London : Routledge, 2020. -320 p.

221. DVS – Rural Development Network. What is EIP-AGRI? URL: <https://www.dvs-gap-netzwerk.de/en/agriculture/european-innovation-partnerships-eip/what-is-eip-agri>.

222. Eco-schemes. – European Commission. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/income-support/eco-schemes_en.

223. EU CAP Network. Innovation and Knowledge Exchange: EIP-AGRI. URL: <https://eu-cap-network.ec.europa.eu>.

224. European Bank for Reconstruction and Development. Financial Systems in Transition Economies. London, 2021. URL: <https://www.ebrd.com/financial-systems>.

225. European Commission. CAP Strategic Plans – Agriculture and rural development. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans_en.

226. European Commission. Cluster 6: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment – Work Programme 2023–2024. Brussels: EU

Publications, 2023. 216 p. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/345c2226-4670-11f0-b9f2-01aa75ed71a1>.

227. European Commission. EIP-AGRI: European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability. URL: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/content/EIPAGRIabout.html>.

228. European Commission. Horizon Europe – the EU Research and Innovation Programme (2021–2027). URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.

229. European Commission. Key policy objectives of the Common Agricultural Policy (CAP) 2023–2027. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance/key-policy-objectives-cap-2023-27_en.

230. European Investment Bank (EIB). Ex-ante Assessment Methodology for Financial Instruments in SMEs. Vol. III – Financial Instruments. 2013. URL: https://www.eib.org/files/documents/jessica_ex-ante_assessment_methodology_fis_vol3_smes_en.pdf.

231. FAO. Digital Agriculture Profiles: Ukraine. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. URL: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CB8956EN>.

232. FAO. The State of Agricultural Commodity Markets 2022. The Geography of Food and Agricultural Trade: Policy Approaches for Sustainable Development. Rome: FAO, 2022. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5b1d7bed-225a-444b-a041-c0844060a73c/content>.

233. Farm Bill Programs & Grants: Overview / National Sustainable Agriculture Coalition. URL: <https://sustainableagriculture.net/publications/grassrootsguide/farm-bill-programs-and-grants/>.

234. Farm Credit Administration. URL: <https://www.fca.gov/>.

235. Farm Credit System. – Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Farm_Credit_System.

236. Federal Farm Credit Banks Funding Corporation (FFCBFC). *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Farm_Credit_Banks_Funding_Corporation.

237. Financing Ukraine's Critical Small and Medium-sized Enterprises / CSIS. – Washington, D.C. : CSIS, 2023. URL: https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-08/230823_Simon_SME_Financing_0.pdf?VersionId=lx_M3x.i1nVWvOW_YHJf8zUSfHc5LxBD.

238. Government of Canada. Agriculture and Agri-Food Canada. Canadian Agricultural Programs. URL: <https://agriculture.canada.ca/en/programs>.

239. How does Fintech mitigate agricultural financial risk from climate vulnerability? *Journal of Agricultural Finance and Development*. 2025. PII: S1059056025003892. DOI: 10.1016/j.iref.2025.104226.

240. Investopedia Team. *Factor Definition: Requirements, Benefits, and Example* / Reviewed by Amy Drury. Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/f/factor.asp>

241. Kagan J. Peer-to-Peer (P2P) Lending Explained: Benefits, Risks, and How It Works. *Investopedia*, Updated Sept. 25, 2025. URL: <https://www.investopedia.com/terms/p/peer-to-peer-lending.asp>.

242. KfW Bankengruppe (Kreditanstalt für Wiederaufbau). Förderauftrag und Geschichte. URL: <https://www.kfw.de/Über-die-KfW/Förderauftrag-und-Geschichte>.

243. Kozmenko O., Hrynychuk A. Financing of the Agro-Industrial Complex in the Context of the Implementation of International Experience. *ResearchGate*. 2021. URL: <https://www.researchgate.net/publication/353477816>.

244. Kyiv School of Economics. Agricultural War Damages, Losses, and Needs Review: Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3). Washington, D.C.: World Bank Group / Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), 2024.

245. Le T. D. Q., Ho T. H., Nguyen D. T., Ngo T. Fintech credit and bank efficiency: international evidence. *International Journal of Financial Studies*. 2021. Vol. 9. Article № 44. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs9030044>.
246. Microfinance Institutions Network (MFIN). URL: <https://mfinindia.org>.
247. Mintzberg H. Rise and Fall of Strategic Planning. Simon and Schuster, 1994. 458 p.
248. National Venture Capital Association. Yearbook 2024. NVCA, 2024. URL: <https://nvca.org/about-us>.
249. OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020. Paris : OECD Publishing, 2020. DOI: 10.1787/928181a8-en.
250. OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2022: Reforming Agricultural Policies for Climate Change Mitigation. Paris : OECD Publishing, 2022. DOI: 10.1787/7f4542bf-en.
251. OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2024: Innovation for Sustainable Productivity Growth. Paris : OECD Publishing, 2024. DOI: 10.1787/74da57ed-en.
252. OECD. Benchmarking Government Support for Venture Capital: A Comparative Analysis. Paris : OECD Publishing, 2025. (OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 71). DOI: 10.1787/81e53985-en.
253. OECD. Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard. Paris : OECD Publishing, 2020. 220 p. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/rural-development.html>.
254. Parag Puri, Suryanshu Hooda, Neha Khanna, Vivek Sen. Sustainable Agriculture Finance in India. 2025. URL: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2025/01/Sustainable-Agriculture-Finance-in-India.pdf>.
255. Perevozova I., Malynka O., Nitsenko V., Yarovenko H. Analysis of Trends in Mortgage Lending in the Agricultural Sector of Ukraine *Journal of Risk and Financial Management*. 2023. Vol. 16(7). URL: <https://www.mdpi.com/1911-8074/16/5/255>.

256. Podyk S. O. The Influence of the Shadow Economy on the Financial Security of Ukraine in the Conditions of Informatization of Society. *Journal of Information Technology Management*. 2023. Vol. 15, № 4. URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85179953349>.

257. Podyk S. O. The Role of the Financial and Credit Mechanism for the Restoration of Agricultural Enterprises in Ukraine. *Фінансові механізми сталого розвитку України в умовах сучасних викликів* : V Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених (м. Київ, 2 берез. 2023 р.). Київ, 2023. С. 221–365.

258. Podyk S. O. Theoretical Foundations of the Financial and Credit Mechanism of Functioning of Agricultural Enterprises. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. № 3 (40). 103-107 С.

259. Ringland Gill. Scénario Planning Managing for the Future. Monograph. John Wiley & Sons Ltd, Baffins Lane, Chichester, West Sussex, England, 1998. 422 p.

260. SBA 7(a) Програма позики / U.S. Small Business Administration. Washington, DC, 2023. URL: <https://www.sba.gov>.

261. Start Up Loans guidance. British Business Bank, 2025. URL: <https://british-business-bank.co.uk>.

262. State Statistics Service of Ukraine. Digital Literacy of the Population: Analytical Report, 2024. URL: <https://ukrstat.gov.ua>.

263. Statistisches Bundesamt. Statistischer Jahrbuch 2021 / Bundesrepublik Deutschland. Віббаден: Федеральне статистичне відомство Німеччини, 2021. 482 с. URL: <https://www.destatis.de>.

264. Tanklevska N., Cherniavska T., Skrypnyk S., Boiko V., Karnaushenko A. Financing of Ukrainian agricultural enterprises: correlation-regression analysis. *Science Horizon*. 2023. Vol. 26, № 8. Pp. 127–139. DOI: 10.48077/scihor8.2023.127.

265. The role of AATIF & blended finance. Investing in Africa's agriculture: InfoPoint conference / European Commission. URL: https://international-partnerships.ec.europa.eu/news-and-events/events/infopoint-conference-investing-africas-agriculture-role-aatif-blended-finance-2025-03-10_en.

266. UkraineInvest. Сектор агропереробки України. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/wp-content/uploads/2025/01/sekto-agropererobky-ukrayiny.pdf>.
267. UkraineInvest. Сектор агропереробки України. Київ : UkraineInvest, 2025. 22 с. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/wp-content/uploads/2025/09/sekto-agropererobky-ukrayiny-ukraineinvest.pdf>.
268. Understanding the Enterprise Finance Guarantee. *GOV.UK*. London, 2022. URL: <https://www.gov.uk/guidance/understanding-the-enterprise-finance-guarantee>.
269. Wan, Q.; Cui, J. Fintech in banking mitigates risks in agricultural supply chain finance: evolutionary game analysis. *arXiv preprint*. 2024. URL: <https://arxiv.org/abs/2411.07604>.
270. Wasilewska N., Davydenko N. Mechanism of financial support of natural capital reproduction. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: економіка, менеджмент та право : збірник наукових праць*. 2021. Вип. 5. С. 73–82.
271. Weuschek, N. Does public funding reduce financial constraints of young firms in Germany? *Journal of Business Economics*. 2025. Vol. 95. Pp. 103–154. DOI: 10.1007/s11573-024-01218-3.
272. What is the Enterprise Investment Scheme? HM Revenue & Customs (HMRC), GOV.UK, 1994–2025. URL: <https://www.gov.uk/guidance/venture-capital-schemes-apply-for-the-enterprise-investment-scheme>.
273. World Bank Group. Enabling the Business of Agriculture 2019. Washington, D.C.: World Bank, 2019. URL: <https://eba.worldbank.org>.
274. World Bank. Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP)/Country official statistics, National Statistical Organizations and/or Central Banks; National Accounts data files, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); Staff estimates, World Bank (WB). April 2024. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?most_recent_year_desc=true&utm_source.
275. World Bank. Ukraine Economic Update. April 2024. Washington, DC: World Bank Group, 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/about/annual-report/results-by-theme>.

ДОДАТКИ

Теоретичні підходи до визначення сутності дефініції «фінансове забезпечення»

Визначення	Джерело
Метод фінансового механізму, за допомогою якого формують та використовують фонди грошових коштів і який характеризує зміст впливу фінансів на різні аспекти суспільних правовідносин	Буздуган Я. [9].
Сума грошей на рахунку клієнта біржі з урахуванням прибутку або збитку за відкритими контрактами і комісії за цими контрактами, отриманої в разі їх ліквідації	Економічна енциклопедія [59].
Система джерел і форм фінансування розвитку економічної й соціальної сфер суспільства (самофінансування, кредитування, бюджетні асигнування).	Зятковський І. В. [66-67].
Формування цільових фондів і їх спрямування на виробничі, управлінські витрати та фінансові зобов'язання.	Конєва І. І., Гаврильченко О. В. [87].
Комплекс заходів із забезпечення економічного зростання фінансовими ресурсами через методи та форми, способи фінансування	Міщук О. В. [118].
Сукупність економічних відносин, що виникають із приводу пошуку, залучення й ефективного використання фінансових ресурсів та організаційно-управлінських принципів, методів і форм їх впливу на соціально-економічну діяльність територіальних одиниць та господарських суб'єктів	Москаль О. І. [120].
Система заходів, що забезпечує формування відповідних обсягів фінансових ресурсів та їх ефективного використання на певній території суб'єктами господарювання та державою за допомогою вдосконаленого фінансового механізму.	Нехайчук Д. В. [128].
Організація через визначення обсягу фінансових ресурсів, науково обґрунтованого їх прогнозування, створення фінансових резервів і нормативно-правового забезпечення.	Олійник Д. С. [133, с. 5].
Реалізується через самофінансування, кредитування і зовнішнє фінансування та являє собою використання суб'єктами господарювання необхідної кількості сформованих фінансових ресурсів за рахунок різних джерел їх надходження з метою виконання певного завдання, передбаченого (або й ні) бізнес-планом	Опарін В. М. [135].
Прихований процес та результат управління капіталом, спрямованого на забезпечення ефективності та рентабельності діяльності підприємства.	Петренко С. [139].
Формування цільових грошових фондів суб'єктів господарювання у достатньому розмірі та їх ефективне використання з виділенням п'яти основних елементів фінансового забезпечення суб'єктів господарювання: самофінансування; кредитування; бюджетне фінансування; оренда; інвестування».	Теорія фінансів [189, с. 94]

Джерело: систематизовано автором на основі джерел [9; 59; 66-67; 87; 118; 120; 128; 133; 135; 139; 189].

Додаток Б

Таблиця Б.1

**Визначення параметрів економетричної моделі впливу обсягу виділення державної підтримки АПК
на обсяг номінального ВВП, млрд грн**

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	5,4	2983	29,16	157,464	850,3056	4591,6502	24794,9113	16108,2	86984,28	469715,112
2	6,3	3559	39,69	250,047	1575,2961	9924,3654	62523,5022	22421,7	141256,71	889917,273
3	5,9	3975	34,81	205,379	1211,7361	7149,243	42180,5336	23452,5	138369,75	816381,525
4	4	4194	16	64	256	1024	4096	16776	67104	268416
5	4,5	5460	20,25	91,125	410,0625	1845,2813	8303,7656	24570	110565	497542,5
6	4,6	5191	21,16	97,336	447,7456	2059,6298	9474,2969	23878,6	109841,56	505271,176
7	4,9	6538	24,01	117,649	576,4801	2824,7525	13841,2872	32036,2	156977,38	769189,162
Σ	35,6	31900	185,08	983	5327,626	29418,9222	165214,2969	159243,2	811098,68	4216432,748

**Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію
в економетричній моделі впливу обсягу обсягу виділення державної підтримки АПК
на обсяг номінального ВВП, млрд грн**

i	x_i	y_i	$\widehat{y_i}$	$y_i - \underline{y_i}$	$(y_i - \underline{y_i}^2)$	ε_i	ε_i^2	$\backslash A_i$	$\Delta \varepsilon_i$	$\Delta \varepsilon_i^2$
5,4	2983	4128,5517	-1574,1429	2477925,734 7	-1145,5517	1312288,75 38	0,384	-	-	-
2	6,3	3559	3750,2009	-998,1429	996289,1633	-191,2009	36557,7653	0,0537	954,3509	910785,5907
3	5,9	3975	3290,1523	-582,1429	338890,3061	684,8477	469016,393	0,1723	876,0486	767461,0897
4	4	4194	4138,7418	-363,1429	131872,7347	55,2582	3053,4727	0,0132	-629,5895	396382,9122
5	4,5	5460	5631,5682	902,8571	815151,0204	-171,5682	29435,6466	0,0314	-226,8264	51450,2313
6	4,6	5191	5646,715	633,8571	401774,8776	-455,715	207676,1297	0,0878	-284,1468	80739,3853
7	4,9	6538	5314,0702	1980,8571	3923795,0204	1223,9298	1498004,2124	0,1872	1679,6448	2821206,6163
Σ	-	-	-	-	9085698,8571	-	3556032,3735	0,9296	-	5028025,8256

**Таблиця допоміжних величин для моделі визначення впливу обсягу експорту аграрної продукції
на обсяг номінального ВВП**

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	57.1	2983	3260.41	186169.411	10630273.3681	606988609.3185	34659049592.0869	170329.3	9725803.03	555343353.013
2	66.7	3559	4448.89	296740.963	19792622.2321	1320167902.8811	88055199122.1674	237385.3	15833599.51	1056101087.317
3	86.1	3975	7413.21	638277.381	54955682.5041	4731684263.603	407398015096.219	342247.5	29467509.75	2537152589.475
4	95	4194	9025	857375	81450625	7737809375	735091890625	398430	37850850	3595830750
5	117.7	5460	13853.29	1630532.233	191913643.8241	22588235878.0966	2658635362851.9673	642642	75638963.4	8902705992.18
6	138.5	5191	19182.25	2656741.625	367958715.0625	50962282036.1563	7058276062007.641	718953.5	99575059.75	3791145775.37
7	158.7	6538	25185.69	3996969.003	634318980.7761	100666422249.167	15975761210942.81	1037580.6	164664041.22	6132183341.61
Σ	719.8	31900	82368.74	10262805.616	1361020542.767	188613590314.2225	26957876790237.89	3547568.2	432755826.66	6570462888.97

Розв'язок системи лінійних рівнянь методом Крамера

$$\Delta = \begin{vmatrix} 10262805.616 & 82368.74 & 719.8 & 7 \\ 1361020542.767 & 10262805.616 & 82368.74 & 719.8 \\ 188613590314.2225 & 1361020542.767 & 10262805.616 & 82368.74 \\ 26957876790237.89 & 188613590314.2225 & 1361020542.767 & 10262805.616 \end{vmatrix} = 1.9765657888939256 \text{ e} + 21$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 31900 & 82368.74 & 719.8 & 7 \\ 3547568.2 & 10262805.616 & 82368.74 & 719.8 \\ 432755826.66 & 1361020542.767 & 10262805.616 & 82368.74 \\ 56570462888.974 & 188613590314.2225 & 1361020542.767 & 10262805.616 \end{vmatrix} = 6186330302446048000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{6186330302446048000}{1.9765657888939256 \text{ e} + 21} \approx 0.0031;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 10262805.616 & 31900 & 719.8 & 7 \\ 1361020542.767 & 3547568.2 & 82368.74 & 719.8 \\ 188613590314.2225 & 432755826.66 & 10262805.616 & 82368.74 \\ 26957876790237.89 & 56570462888.974 & 1361020542.767 & 10262805.616 \end{vmatrix} = -1.9894438842464574 \text{ e} + 21 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{-1.9894438842464574 \text{ e} + 21}{1.9765657888939256 \text{ e} + 21} \approx -1.0065;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 10262805.616 & 82368.7 & 31900 & 7 \\ 1361020542.767 & 10262805.616 & 3547568.2 & 719.8 \\ 188613590314.2225 & 1361020542.767 & 432755826.66 & 82368.74 \\ 26957876790237.89 & 188613590314.2225 & 56570462888.974 & 10262805.616 \end{vmatrix} = 2.6388305692857962 \text{ e} + 23 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow c = \left| \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{2.6388305692857962 \text{ e} + 23}{1.9765657888939256 \text{ e} + 21} \approx 133.5058; \right.$$

$$\Delta d = \left| \begin{array}{cccc} 10262805.616 & 82368.7 & 719.8 & 31900 \\ 1361020542.767 & 10262805.616 & 82368.74 & 3547568.2 \\ 188613590314.2225 & 1361020542.767 & 10262805.616 & 432755826.66 \\ 26957876790237.89 & 188613590314.2225 & 1361020542.767 & 56570462888.974 \end{array} \right| = -3.787385005111347 \text{ e} + 24 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow d = \left| \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{-3.787385005111347 \text{ e} + 24}{1.9765657888939256 \text{ e} + 21} \approx -1916.1442 \text{ e} \right.$$

Для оцінки значущості параметрів регресії та кореляції спочатку:

- Знайдемо \bar{y}_i середній:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i = \frac{31900}{7} = 4557,1429;$$

- Складемо таблицю розрахунку проміжних даних, де $\varepsilon_i = y_i - \hat{y}^i$

$$\Delta \varepsilon_i = \varepsilon_i - \varepsilon_{i-1} \quad A_i = \frac{y_i - \hat{y}^i}{y_i}.$$

Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію в економетричній моделі впливу обсягу Експорту аграрної продукції на обсяг номінального ВВП, млрд грн

i	x_i	y_i	$\widehat{y_i}$	$y_i - \widehat{y_i}$	$(y_i - \widehat{y_i})^2$	ε_i	ε_i^2	ΔA_i	$\Delta \varepsilon_i$	$\Delta \varepsilon_i^2$
1	57,1	2983	3008,066	-1574,1429	2477925,7347	-25,066	628,3027	0,0084	-	-
2	66,7	3559	3439,5696	-998,1429	996289,1633	119,4304	14263,6324	0,0336	144,4964	20879,2143
3	86,1	3975	4114,9025	-582,1429	338890,3061	-139,9025	19572,7232	0,0352	-259,333	67253,6043
4	95	4194	4366,553	-363,1429	131872,7347	-172,553	29774,5405	0,0411	-32,6505	1066,0525
5	117,7	5460	4957,2439	902,8571	815151,0204	502,7561	252763,701	0,0921	675,3091	456042,3978
6	138,5	5191	5582,3539	633,8571	401774,8776	-391,3539	153157,8399	0,0754	-894,11	799432,6205
7	158,7	6538	6431,3112	1980,8571	3923795,0204	106,6888	11382,505	0,0163	498,0427	248046,5095
Σ	-	-	-	-	9085698,8571	-	481543,2446	0,3021	-	1592720,3987

**Таблиця допоміжних величин для моделі визначення впливу обсягу кредитування аграрного сектору на обсяг
номінального ВВП**

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	59,7	2983	3564,09	212776,173	12702737,5281	758353430,4276	45273699796,5259	178085,1	10631680,47	634711324,059
2	67,7	3559	4583,29	310288,733	21006547,2241	1422143247,0716	96279097826,7453	240944,3	16311929,11	1104317600,747
3	61,6	3975	3794,56	233744,896	14398685,5936	886959032,5658	54636676406,0508	244860	15083376	929135961,6
4	61,5	4194	3782,25	232608,375	14305415,0625	879783026,3438	54106656120,1406	257931	15862756,5	975559524,75
5	82,6	5460	6822,76	563559,976	46550054,0176	3845034461,8538	317599846549,1205	450996	37252269,6	3077037468,96
6	118,5	5191	14042,25	1664006,625	197184785,0625	23366397029,9063	2768918048043,8906	615133,5	72893319,75	8637858390,375
7	117,2	6538	13735,84	1609840,448	188673300,5056	22112510819,2563	2591586268016,841	766253,6	89804921,92	10525136849,024
Σ	568,8	31900	50325,04	4826825,226	494821524,994	53271181047,425	5928400292759,314	2754203,5	257840253,35	25883757119,515

Розв'язок системи лінійних рівнянь методом Крамера

$$\Delta = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 & 7 \\ 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 \\ 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 \\ 5928400292759.314 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 \end{vmatrix} = 409064244701630200;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 31900 & 50325.04 & 568.8 & 7 \\ 2754203.5 & 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 \\ 257840253.35 & 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 \\ 25883757119.515 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 \end{vmatrix} = -56153327672280024 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-56153327672280024}{409064244701630200} \approx -0.1373;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 31900 & 568.8 & 7 \\ 494821524.994 & 2754203.5 & 50325.04 & 568.8 \\ 53271181047.425 & 257840253.35 & 4826825.226 & 50325.04 \\ 5928400292759.314 & 25883757119.515 & 494821524.994 & 4826825.226 \end{vmatrix} = 14103295417865998000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{14103295417865998000}{409064244701630200} \approx 34.477;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 50325.04 & 4826825.226 & 31900 & 7 \\ 494821524.994 & 4826825.226 & 494821524.994 & 2754203.5 & 568.8 \\ 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 & 257840253.35 & 50325.04 \\ 5928400292759.314 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 25883757119.515 & 4826825.226 \end{vmatrix} = -1.1139642637787312 \cdot 10^{21} \Rightarrow$$

$$\varepsilon = \left| \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-1.1139642637787312 \text{ e} + 21}{409064244701630200} \right| \approx -2723.2013;$$

$$\Delta d = \left| \begin{array}{cccc} 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 & 31900 \\ 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 & 2754203.5 \\ 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 & 257840253.35 \\ 5928400292759.314 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 25883757119.515 \end{array} \right| = 2.970934502028773 \text{ e} + 22 \Rightarrow$$

$$\varepsilon_d = \left| \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{2.970934502028773 \text{ e} + 22}{409064244701630200} \right| \approx 72627.5772.$$

Для оцінки значущості параметрів регресії та кореляції спочатку:

- Знайдемо у середній:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i = \frac{31900}{7} = 4557,1429.$$

- Складемо таблицю допоміжних величин, де $\varepsilon_i = y_i - \hat{y}_i$, $\Delta \varepsilon_i = \varepsilon_i - \varepsilon_i$, 1 $A_i = \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i}$.

**Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію
в економетричній моделі впливу обсягу Кредитування аграрного сектору на обсяг номінального ВВП**

i	x_i	y_i	$\widehat{y_i}$	$y_i - \underline{y_i}$	$(y_i - \underline{y_i})^2$	ε_i	ε_i^2	ΔA_i	$\Delta \varepsilon_i$	$\Delta \varepsilon_i^2$
1	59,7	2983	3723,1376	-1574,1429	2477925,7347	-740,1376	547803,6849	0,2481	-	-
2	67,7	3559	3690,6485	-998,1429	996289,1633	-131,6485	17331,3146	0,037	608,4892	370259,0593
3	61,6	3975	3616,5304	-582,1429	338890,3061	358,4696	128500,4208	0,0902	490,118	240215,6583
4	61,5	4194	3620,4523	-363,1429	131872,7347	573,5477	328956,9478	0,1368	215,0781	46258,6029
5	82,6	5460	5557,8768	902,8571	815151,0204	-97,8768	9579,8712	0,0179	-671,4245	450810,862
6	118,5	5191	5639,8735	633,8571	401774,8776	-448,8735	201487,3928	0,0865	-350,9967	123198,6514
7	117,2	6538	6051,4809	1980,8571	3923795,0204	486,5191	236700,8403	0,0744	935,3926	874959,2724
Σ	-	-	-	-	9085698,8571	-	1470360,4725	0,6909	-	2105702,1064

ДОДАТОК Д

Таблиця Д.1

Таблиця допоміжних величин для моделі визначення впливу обсягу експорту на рівень державної підтримки АПК

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	59,7	5,4	3564,09	212776,173	12702737,5281	758353430,4276	45273699796,5259	322,38	19246,086	1148991,3342
2	67,7	6,3	4583,29	310288,733	21006547,2241	1422143247,0716	96279097826,7453	426,51	28874,727	1954819,0179
3	61,6	5,9	3794,56	233744,896	14398685,5936	886959032,5658	54636676406,0508	363,44	22387,904	1379094,8864
4	61,5	4	3782,25	232608,375	14305415,0625	879783026,3438	54106656120,1406	246	15129	930433,5
5	82,6	4,5	6822,76	563559,976	46550054,0176	3845034461,8538	317599846549,1205	371,7	30702,42	2536019,892
6	118,5	4,6	14042,25	1664006,625	197184785,0625	23366397029,9063	2768918048043,8906	545,1	64594,35	7654430,475
7	117,2	4,9	13735,84	1609840,448	188673300,5056	22112510819,2563	2591586268016,841	574,28	67305,616	7888218,1952
Σ	568,8	35,6	50325,04	4826825,226	494821524,994	53271181047,425	5928400292759,314	2849,41	248240,103	23492007,3007

Розв'язок системи лінійних рівнянь методом Крамера

$$\Delta = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 & 7 \\ 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 \\ 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 \\ 5928400292759.314 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 \end{vmatrix} = 409064244701630200;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 35.6 & 50325.04 & 568.8 & 7 \\ 2849.41 & 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 \\ 248240.103 & 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 \\ 23492007.300 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 \end{vmatrix} = 71500727709332.42 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{71500727709332.42}{409064244701630200} \approx 0.0002;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 35.6 & 568.8 & 7 \\ 494821524.994 & 2849.41 & 50325.04 & 568.8 \\ 53271181047.425 & 248240.103 & 4826825.226 & 50325.04 \\ 5928400292759.314 & 23492007.3007 & 494821524.994 & 4826825.226 \end{vmatrix} = -18493179894305616 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{-18493179894305616}{409064244701630200} \approx -0.0452;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 50325.04 & 35.6 & 7 \\ 494821524.994 & 4826825.226 & 2849.41 & 568.8 \\ 53271181047.425 & 494821524.994 & 248240.103 & 50325.04 \\ 5928400292759.314 & 53271181047.425 & 23492007.3007 & 4826825.226 \end{vmatrix} = -18493179894305616 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{1530821782243166200}{409064244701630200} \approx 3.7423;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 4826825.226 & 50325.04 & 568.8 & 35.6 \\ 494821524.994 & 4826825.226 & 50325.04 & 2849.41 \\ 53271181047.425 & 494821524.994 & 4826825.226 & 248240.103 \\ 5928400292759.314 & 53271181047.425 & 494821524.994 & 23492007.3007 \end{vmatrix} = -38660034414905050000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{-38660034414905050000}{409064244701630200} \approx -94.5085.$$

Для оцінки значущості параметрів регресії та кореляції спочатку:

- Знайдемо у середній:

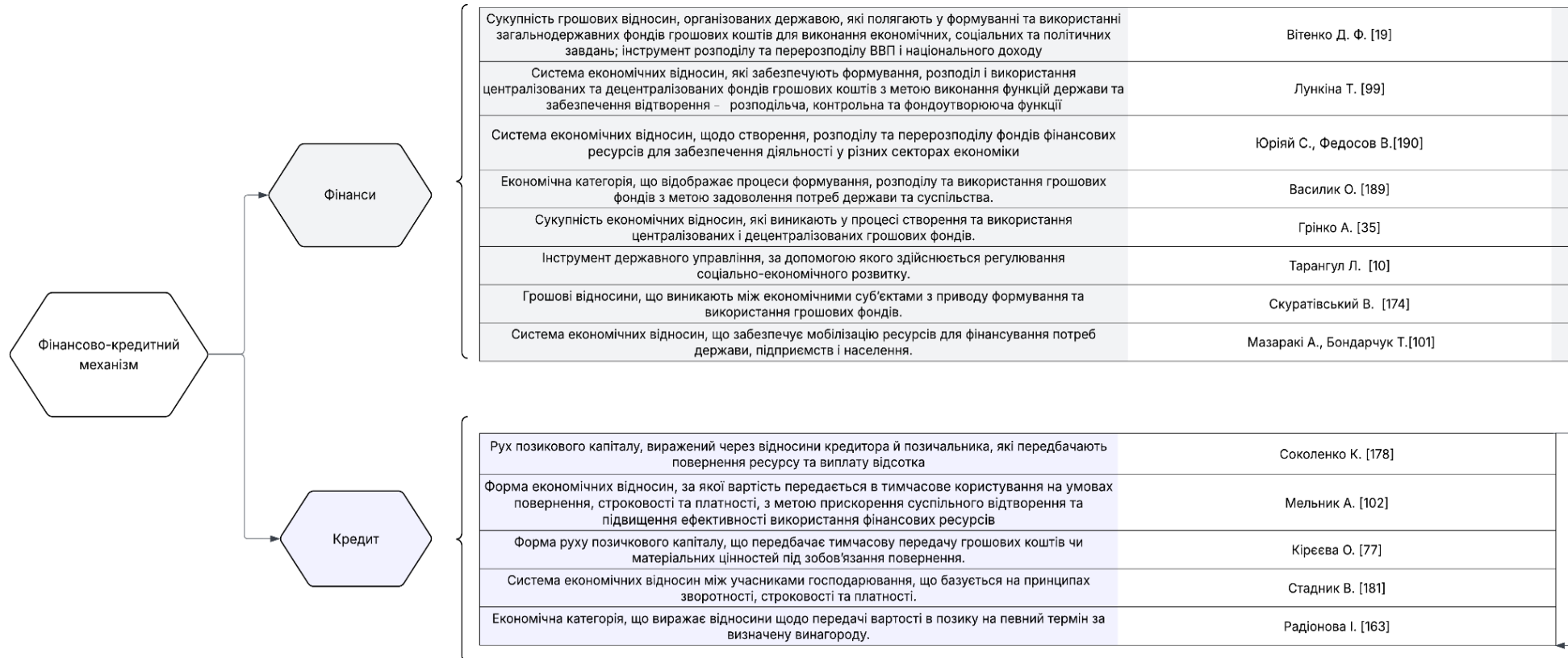
$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i = \frac{35.6}{7} = 5.0857;$$

- Складемо таблицю допоміжних величин, де $\varepsilon_i = y_i - \hat{y}_i$, $\Delta \varepsilon_i = \varepsilon_i - \bar{\varepsilon}$, $A_i = \frac{y_i - \bar{y}}{y_i}$.

**Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію
в економетричній моделі впливу обсягу експорту на рівень державної підтримки АПК**

i	x_i	y_i	$\widehat{y_i}$	$y_i - \underline{y_i}$	$y_i - \underline{y_i^2}$	ε_i	ε_i^2	ΔA_i	$\Delta \varepsilon_i$	$\Delta \varepsilon_i^2$
	59,7	5,4	4,9682	0,3143	0,0988	0,4318	0,1864	0,08	-	-
2	67,7	6,3	5,8741	1,2143	1,4745	0,4259	0,1814	0,0676	-0,0058	0
3	61,6	5,9	5,3244	0,8143	0,6631	0,5756	0,3313	0,0976	0,1496	0,0224
4	61,5	4	5,3081	-1,0857	1,1788	-1,3081	1,7111	0,327	-1,8836	3,5481
5	82,6	4,5	4,6601	-0,5857	0,3431	-0,1601	0,0256	0,0356	1,148	1,3179
6	118,5	4,6	4,9728	-0,4857	0,2359	-0,3728	0,1389	0,081	-0,2127	0,0452
7	117,2	4,9	4,4924	-0,1857	0,0345	0,4076	0,1661	0,0832	0,7804	0,6089
Σ	-	-	-	-	4,0286	-	2,7409	0,7719	-	5,5426

Теоретичні підходи до визначення сутності дефініцій «фінаси» та «кредит»



Джерело: систематизовано автором на основі джерел [10;19;35;77;99;101;163;174;178;181;189;190]

Модель впливу обсягу виділення державної підтримки АПК на
зміну рівня номінального ВВП

```
import numpy as np
import pandas as pd
import statsmodels.api as sm
import matplotlib.pyplot as plt
from statsmodels.stats.stattools import durbin_watson
# Дані
x = np.array([5.4, 6.3, 5.9, 4, 4.5, 4.6, 4.9])
y = np.array([2983, 3559, 3975, 4194, 5460, 5191, 6538])
# Створення поліноміальних ознак (кубічна регресія)
X = np.column_stack((x**3, x**2, x, np.ones(len(x))))
# Побудова моделі
model = sm.OLS(y, X).fit()
# Результати регресії
print(model.summary())
# Оцінка критерію Дарбіна-Уотсона
dw_stat = durbin_watson(model.resid)
print(f"Durbin-Watson statistic: {dw_stat:.3f}")
# Побудова графіка
x_fit = np.linspace(min(x), max(x), 100)
y_fit = model.params[0]*x_fit**3 + model.params[1]*x_fit**2 +
model.params[2]*x_fit + model.params[3]
plt.scatter(x, y, color='blue', label='Дані')
plt.plot(x_fit, y_fit, color='red', label='Кубічна регресія')
plt.xlabel('Державна підтримка АПК (млрд грн)')
plt.ylabel('ВВП (млрд грн)')
plt.legend()
plt.title('Кубічна регресія: ВВП від держпідтримки АПК')
plt.grid(True)
plt.show()
```

OLS Regression Results

```

=====
Dep. Variable:      y R-squared:      0.609
Model:              OLS Adj. R-squared: 0.217
Method:             Least Squares F-statistic: 1.555
Date:               Sun, 16 Mar 2025 Prob (F-statistic): 0.363
Time:               16:33:19 Log-Likelihood: -55.916
No. Observations:   7 AIC:           119.8
Df Residuals:       3 BIC:           119.6
Df Model:           3
Covariance Type:    nonrobust
=====

```

```

=====
      coef  std err      t  P>|t| [0.025  0.975]
-----
x1    1747.7032  1267.570   1.379  0.262 -2286.271  5781.678
x2   -2.762e+04  1.95e+04  -1.418  0.251 -8.96e+04  3.44e+04
x3    1.429e+05  9.87e+04   1.448  0.243 -1.71e+05  4.57e+05
const -2.375e+05  1.65e+05  -1.440  0.245 -7.62e+05  2.87e+05
=====

```

```

=====
Omnibus:      nan Durbin-Watson:      1.414
Prob(Omnibus):      nan Jarque-Bera (JB): 0.180
Skew:           0.215 Prob(JB):        0.914
Kurtosis:        2.342 Cond. No.       7.33e+04
=====

```

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

[2] The condition number is large, 7.33e+04. This might indicate that there are strong multicollinearity or other numerical problems.

Durbin-Watson statistic: 1.414

Модель впливу експорту аграрної продукції на ВВП млрд. грн.

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import statsmodels.api as sm
from sklearn.preprocessing import PolynomialFeatures

# Дані
years = np.array([2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023]).reshape(-1, 1)
export = np.array([57.1, 66.7, 86.1, 95, 117.7, 138.5, 158.7]) # млрд. грн.
GDP = np.array([2983, 3559, 3975, 4194, 5460, 5191, 6538]) # млрд. грн.

# Кубічна регресія
poly = PolynomialFeatures(degree=3)
X_poly = poly.fit_transform(export.reshape(-1, 1))

# Додавання константи для коректної оцінки статистик
X_poly = sm.add_constant(X_poly)

# Створення моделі
model = sm.OLS(GDP, X_poly).fit()
GDP_pred = model.predict(X_poly)

# Оцінка якості моделі
print(model.summary())

# Графік
plt.scatter(export, GDP, color='blue', label='Фактичні дані')
plt.plot(export, GDP_pred, color='red', label='Кубічна регресія')
plt.title('Кубічна регресія: Експорт vs ВВП')
plt.xlabel('Експорт (млрд грн.)')
plt.ylabel('ВВП (млрд грн.)')
plt.legend()
plt.grid(True)
plt.show()

# Аналіз та рекомендації
r2 = model.rsquared
print(f'R^2 коефіцієнт детермінації: {r2:.4f}') if r2 > 0.9:
print("Модель має високу точність. Вона придатна для прогнозування.")
elif r2 > 0.7:
print("Модель має прийнятну точність, але можливі незначні похибки.")
else:
print("Модель має низьку точність. Рекомендується розглянути інші фактори.")
```

Результати

OLS Regression Results

```

=====
Dep. Variable:      y R-squared:      0.947
Model:              OLS Adj. R-squared: 0.894
Method:            Least Squares F-statistic: 17.87
Date:              Sun, 16 Mar 2025 Prob (F-statistic): 0.0204
Time:              17:31:47 Log-Likelihood: -48.919
No. Observations:   7 AIC:           105.8
Df Residuals:       3 BIC:           105.6
Df Model:           3
Covariance Type:    nonrobust
=====

```

```

=====
              coef  std err      t  P>|t| [0.025  0.975]
-----
const -1916.1442  6070.174  -0.316  0.773 -2.12e+04  1.74e+04
x1     133.5058   189.172   0.706  0.531 -468.525  735.537
x2     -1.0065    1.852   -0.543  0.625 -6.900    4.887
x3      0.0031    0.006    0.546  0.623 -0.015    0.021
=====

```

```

=====
Omnibus:          nan Durbin-Watson:      3.308
Prob(Omnibus):    nan Jarque-Bera (JB):    0.312
Skew:             0.492 Prob(JB):         0.856
Kurtosis:         2.685 Cond. No.         7.87e+07
=====

```

Notes:

- [1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.
- [2] The condition number is large, 7.87e+07. This might indicate that there are strong multicollinearity or other numerical problems.

Моделі впливу обсягу кредитів виданих аграрному сектору на ВВП

```

import numpy as np
import pandas as pd
import statsmodels.api as sm
import matplotlib.pyplot as plt
# Дані
years = np.array([2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023])
credit_volume = np.array([59.7, 67.7, 61.6, 61.5, 82.6, 118.5, 117.2])
gdp = np.array([2983, 3559, 3975, 4194, 5460, 5191, 6538])
# Побудова кубічної регресії
X = np.column_stack((years**3, years**2, years, np.ones_like(years)))
model = sm.OLS(gdp, X).fit()
# Оцінка значущості параметрів
f_stat = model.fvalue
p_value_f = model.f_pvalue
t_values = model.tvalues
p_values_t = model.pvalues
# Критерій Дарбіна-Уотсона
dw_stat = sm.stats.stattools.durbin_watson(model.resid)
# Побудова графіка
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.scatter(years, gdp, color='blue', label='Фактичні дані')
plt.plot(years, model.predict(X), color='red', label='Кубічна регресія')
plt.title('Кубічна регресія: Залежність ВВП від обсягу кредитування')
plt.xlabel('Рік')
plt.ylabel('ВВП (млрд грн)')
plt.legend()
plt.grid(True)
plt.show()
# Висновки
model_summary = model.summary()
f_stat, p_value_f, t_values, p_values_t, dw_stat, model_summary

```


OLS Regression Results

```

=====
Dep. Variable:      y R-squared:      0.942
Model:              OLS Adj. R-squared: 0.913
Method:             Least Squares F-statistic: 32.65
Date:               Sun, 16 Mar 2025 Prob (F-statistic): 0.00333
Time:               17:50:00 Log-Likelihood: -49.217
No. Observations:   7 AIC:           104.4
Df Residuals:       4 BIC:           104.3
Df Model:           2
Covariance Type:    nonrobust
=====

```

```

=====
      coef  std err      t  P>|t| [0.025  0.975]
-----
x1      0.0147  0.020  0.754  0.493 -0.040  0.069
x2     -59.3120 79.010 -0.751  0.495 -278.678 160.055
x3     5.963e+04 7.98e+04 0.747  0.496 -1.62e+05 2.81e+05
const   88.5641 118.515 0.747  0.496 -240.486 417.614
=====

```

```

=====
Omnibus:          nan Durbin-Watson:      3.506
Prob(Omnibus):    nan Jarque-Bera (JB):    0.170
Skew:             -0.159 Prob(JB):         0.919
Kurtosis:         2.307 Cond. No.          1.22e+19
=====

```

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

[2] The smallest eigenvalue is 3.18e-18. This might indicate that there are strong multicollinearity problems or that the design matrix is singular. """)

Моделі впливу обсягу Експорту на рівень державної підтримки АПК

```

import numpy as np
import pandas as pd
import statsmodels.api as sm
import matplotlib.pyplot as plt
from statsmodels.stats.stattools import durbin_watson
# Вхідні дані
years = np.array([2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023])
export_volume = np.array([59.7, 67.7, 61.6, 61.5, 82.6, 118.5, 117.2])
state_support = np.array([5.4, 6.3, 5.9, 4.0, 4.5, 4.6, 4.9])
# Побудова регресійної моделі
X = np.column_stack((export_volume, export_volume**2, export_volume**3)) #
Кубічна регресія
X = sm.add_constant(X) # Додаємо константний член
model = sm.OLS(state_support, X).fit()
# Оцінка значущості параметрів
f_stat = model.fvalue
f_p_value = model.f_pvalue
t_values = model.tvalues
p_values = model.pvalues
dw_stat = durbin_watson(model.resid)
# Виведення результатів
print("Результати регресійного аналізу:")
print(model.summary())
# Побудова графіка
plt.figure(figsize=(8, 6))
plt.scatter(export_volume, state_support, label="Фактичні дані", color='blue')
x_range = np.linspace(min(export_volume), max(export_volume), 100)
y_pred = model.params[0] + model.params[1] * x_range + model.params[2] *
x_range**2 + model.params[3] * x_range**3
plt.plot(x_range, y_pred, color='red', label="Кубічна регресія")
plt.xlabel("Обсяг експорту, млрд. грн.")
plt.ylabel("Держпідтримка АПК, млрд. грн.")
plt.title("Кубічна регресія залежності держпідтримки від експорту")
plt.legend()
plt.grid()
plt.show()
# Висновки
print(f"F-критерій Фішера: {f_stat:.3f}, p-значення: {f_p_value:.5f}")
print(f"Критерій Дарбіна-Уотсона: {dw_stat:.3f}")

```

OLS Regression Results

```

=====
Dep. Variable:      y R-squared:      0.320
Model:              OLS Adj. R-squared: -0.361
Method:             Least Squares F-statistic:      0.4698
Date:               Sun, 16 Mar 2025 Prob (F-statistic): 0.725
Time:               18:08:38 Log-Likelihood:      -6.6509
No. Observations:   7 AIC:              21.30
Df Residuals:       3 BIC:              21.09
Df Model:           3
Covariance Type:    nonrobust
=====

```

```

=====
               coef  std err      t  P>|t| [0.025  0.975]
-----
const  -94.5085  108.030  -0.875  0.446 -438.308  249.291
x1       3.7423   4.009   0.933  0.419  -9.018  16.502
x2      -0.0452   0.048  -0.941  0.416  -0.198   0.108
x3       0.0002   0.000   0.945  0.414  -0.000   0.001
=====

```

```

=====
Omnibus:          nan Durbin-Watson:      2.022
Prob(Omnibus):    nan Jarque-Bera (JB):    1.400
Skew:             -1.095 Prob(JB):        0.497
Kurtosis:         2.938 Cond. No.         2.75e+08
=====

```

Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

[2] The condition number is large, 2.75e+08. This might indicate that there are strong multicollinearity or other numerical problems.

/usr/local/lib/python3.11/dist-packages/statsmodels/stats/stattools.py:74:

ValueWarning: omni_normtest is not valid with less than 8 observations; 7 samples were given.

Довідки про впровадження

**ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТЕРЕЗИНЕ»
(ТДВ «ТЕРЕЗИНЕ»)**

вул. Травнева, 2, селище Терезине, Білоцерківський район, Київська область, 09133
IBAN UA513003350000000260002200337 АТ «Райффайзен Банк», МФО 300335
ІПН 054079810025, e-mail: terezine@ukr.net, тел/факс (04563) 6-55-12
Код ЄДРПОУ 05407982

вих. № 1970
від 01.10.2025 року

Довідка
про практичне використання результатів
дисертаційного дослідження аспірантки
Подик Софії Олексіївни

Викладені пропозиції та рекомендації Подик Софії Олексіївни за результатами наукового дослідження щодо фінансово-кредитного забезпечення розвитку аграрних підприємств в умовах сучасних викликів були розглянуті та прийняті до впровадження у виробничо-господарську діяльність ТДВ «Терезине», а саме: методичні підходи до визначення потреби сільськогосподарських товаровиробників у кредитних ресурсах на основі апробованої економіко-математичної моделі. Перевагою запропонованих підходів є включення сезонності та специфіки сільськогосподарського виробництва, що забезпечує гнучку адаптивність до практичних умов функціонування аграрного сектору та підвищує ефективність їх застосування порівняно з існуючими підходами до кредитного забезпечення.

Директор 


Дмитро КУДЛАЙ

Довідка
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Подик Софії Олексіївни на тему:
Фінансово – кредитне забезпечення аграрних підприємств в умовах сучасних
викликів

Теоретико – прикладні положення, які були отримані Подик С.О. під час виконання дисертації, є актуальними для фінансово – кредитного забезпечення аграрних підприємств, а окремі, розроблені автором рекомендації використовуються у роботі ТОВ «Пролісок Лобачів».

Зокрема, цікавими для врахування у подальшій роботі аграрних підприємств є пропозиції автора щодо дорожньої карти впровадження ефективної моделі фінансування аграрних інновацій в Україні, яка передбачає триетапний розвиток, узгоджений із завданнями цифрової трансформації, екологічної сталості та інтеграції у глобальні фінансові системи.

Директор



Тарас КАПЛУН

25.09.2025 р.



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи
Державного податкового університету,
к.е.н., доцент, с.н.с.
Олександра СМІРНОВА

«29» 07 2025 року

АКТ


впровадження результатів дисертаційної роботи

Комісія у складі: завідувача кафедри д.е.н., професора Гордей О. Д., декана факультету фінансів та цифрових технологій д.е.н., професора Давиденко Н. М., провідного фахівця науково-організаційного відділу Добрянської Н. Б. склали цей акт про те, що в ході виконання науково-дослідної роботи на тему «Державні запозичення в системі публічних фінансів» (термін виконання 2021–2025 рр., реєстраційний номер № 0121U109588), яка виконується кафедрою публічних фінансів Державного податкового університету, були використані матеріали дисертації Подик Софії Олексіївни на тему «Адаптація зарубіжного досвіду функціонування фінансово-кредитного механізму».

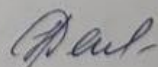
Комісія вважає, що наукову цінність становлять результати Подик С.О. щодо імплементації ефективних механізмів фінансово-кредитного забезпечення аграрного сектору, що створює передумови для впровадження єдиної цифрової AgriCredTech-платформи для пільгового кредитування та пришвидшення перевірки документів та ухвалення рішення.

Практичну цінність складають рекомендації щодо адаптації зарубіжного досвіду використання фінансово-кредитного механізму забезпечення аграрного сектору для України. Це здійснено на основі аналізу особливостей фінансово-кредитного механізму, його переваг та ролі у сучасному розвитку економічних систем зарубіжних країн.

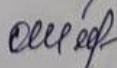
Завідувач кафедри публічних фінансів,
д.е.н., професор

 Оксана ГОРДЕЙ

Декан факультету фінансів та цифрових
технологій, д.е.н., професор

 Надія ДАВИДЕНКО

Провідний фахівець
науково-організаційного відділу



Наталія ДОБРЯНСЬКА

Оксана Шелешинська

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ***Статті в іноземних наукових виданнях: SCOPUS***

1. Voitsekhivska S., **Podyk S.**, Butkevych T. The Influence of the Shadow Economy on the Financial Security of Ukraine in the Conditions of Informatization of Society. *Journal of Information Technology Management*. 2023. Vol. 15 (4). P. 1–17. URL: https://jitm.ut.ac.ir/article_94704.html (Особистий внесок: проведено аналіз рівня тіньової економіки відповідно до видів економічної діяльності, здійснено порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами та визначено відповідні узгодження й відмінності).

Статті в наукових фахових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних:

2. Подик С. О. Принципи, функції та особливості функціонування фінансового механізму підприємств аграрного сектору. *Український економічний часопис*. 2023. № 3. URL: <https://journals.dpu.kyiv.ua/index.php/economy/article/view/323/307>.

3. Podyk S. O. Theoretical foundations of the financial and credit mechanism of functioning of agricultural enterprises. Теоретичні основи фінансово-кредитного механізму функціонування аграрних підприємств. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. № 3(40). DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.40-17>.

4. Podyk S. O. Analysis of the efficiency of the mechanism of financial and credit support of agricultural enterprises. Аналіз ефективності механізму фінансово-кредитного забезпечення аграрних підприємств. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*". 2024. Т. 35(74), № 2. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-5>.

5. Подик С. О. Оцінка кредитного забезпечення підприємств аграрного сектору України. *Підприємництво та інновації*. 2024. Випуск 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.4>.

Стаття в колективній монографії

6. Economic and financial security of the state: an international aspect : monograph / Ed. by Doctor of Economic Sciences, Prof. N. Davydenko / G. Abuselidze, V. Bezкровnyi, V. Bineva, T. Butkevych, A. Buriak, I. Buriak, I. Demianenko, N. Davydenko, O. Zharikova, O. Zghurska, O. Hordei, Y. Larina, I.T. Manolescu, O. Maslak, N. Maslak, C. Mirela Medeleanu, A. Meladze, O. Novytska, T. Oliynyk, O. Oliynyk, G. Rizhvadze, **S. Podyk**, M. Talmaciu, R. Tsinaridze, Li. Tsiukalo, V. Tshelnyk. – Nuremberg : Verlag SWG imex GmbH, 2024. – 381 p. (Особистий внесок: визначено особливості функціонування фінансово-кредитного механізму у розрізі підприємств аграрного сектору та поглиблено критерії класифікації фінансового забезпечення аграрних підприємств для удосконалення методів оцінки ефективності фінансово-кредитного механізму).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Подик С. О. Фінансово-кредитне забезпечення аграрних підприємств в умовах воєнного стану. *Ukraine, Bulgaria, EU: Economic and Social Development Trends: materials VI International Scientific and Practical Conference* (Burgas, Bulgaria, 26 August 2022). Burgas: Avangard Prima, 2022. 235 p.

8. Подик С. О. Фінансове забезпечення аграрних підприємств. *Реформування економіки в контексті міжнародного співробітництва: механізми та стратегії* : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 4-5 лютого 2022 р.). Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2022. С. 74-78.

9. Подик С. О. Державна підтримка аграрного сектору. *Фінанси, банківська система та страхування в Україні: стан, проблеми та перспективи розвитку в кризовій економіці* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 02-03 березня 2022 р. ДДАЕУ, 2022. С. 140-143.

10. Podyk S.O. The role of the financial and credit mechanism for the restoration of agricultural enterprises in Ukraine. *Фінансові механізми сталого розвитку України в умовах сучасних викликів* : V Міжнародна науково-практична

конференція молодих вчених (з нагоди 125-річчя НУБіП України); 2 березня 2023 р. Київ : НУБіП України, 2023. С. 221–365.

11. Подик С.О. Зарубіжний досвід фінансового забезпечення аграрних підприємств. *Фінансова система: тенденції та перспективи розвитку* : збірник наукових тез Матеріали X міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 24 листопада 2023 р. Острог, 2023. С. 261-264.

12. Подик С. О. Кредитування аграрних підприємств в умовах війни. *Фінансові механізми забезпечення відновлення економіки України в сучасних умовах* : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, м. Ірпінь, 22 лютого 2024 року. Ірпінь, 2024. 612 с.