

ІНСТРУМЕНТИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ
ТА РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ АГРАРНОГО СЕКТОРУINSTRUMENTS OF STATE SUPPORT AND REGULATION
OF THE AGRICULTURAL SECTOR DIGITALIZATION

У статті досліджено сучасні інструменти державної підтримки та механізми регулювання цифровізації аграрного сектору України в умовах воєнного стану та структурної трансформації економіки. Обґрунтовано, що цифровізація агропромислового комплексу виступає не лише чинником підвищення продуктивності й конкурентоспроможності виробництва, а й важливим елементом забезпечення продовольчої безпеки, стійкості аграрного бізнесу та адаптації до ризиків воєнного часу. Визначено особливості зміни державної політики, яка зміщується від загального стимулювання інновацій до створення інструментів підтримки операційної безперервності, зниження ризиків та забезпечення технологічної автономії аграрних підприємств. Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичному аналізі інструментів державного регулювання інтеграції цифрових технологій в аграрне виробництво, а також визначенні напрямів державної підтримки цифрової трансформації аграрного сектору. Методи дослідження включають системно-структурний аналіз, порівняльний підхід, узагальнення наукових джерел, аналіз нормативно-інституційних механізмів державного впливу та інтерпретацію практичних моделей фінансового стимулювання цифровізації. Наукова новизна полягає в систематизації та уточненні класифікації інструментів державної підтримки цифровізації АПК через виокремлення прямих та опосередкованих механізмів впливу, а також у визначенні їхньої ефективності залежно від типу підприємства, рівня ризику та умов функціонування в період воєнного стану. Запропоновано підхід до вибору інструментів підтримки з урахуванням ресурсного забезпечення, кадрових потреб та рівня технологічної готовності суб'єктів господарювання. Основні результати дослідження полягають у встановленні ключової ролі Державного аграрного реєстру як цифрової платформи взаємодії між державою та агровиробниками, визначенні можливостей використання програм пільгового кредитування, грантових механізмів, державних гарантій, податкових стимулів та освітніх цифрових ваучерів. Доведено, що прямі інструменти підтримки є найбільш ефективними для малих підприємств, внутрішньо переміщених осіб та господарств із підвищеним рівнем ризику, тоді як опосередковані механізми створюють умови для довгострокової модернізації аграрного виробництва та залучення інвестицій у цифрові технології. Обґрунтовано необхідність поєднання державної координації, міжнародної допомоги та розвитку локальної цифрової інфраструктури для забезпечення сталого розвитку аграрного сектору України.

Ключові слова: аграрний сектор, державна підтримка, державне регулювання, Державний аграрний реєстр, національна економіка, цифрова трансформація, цифровізація, фінансові інструменти, цифрові технології.

The article examines contemporary instruments of state support and regulatory mechanisms for the digitalization of Ukraine's agricultural sector under conditions of martial law and structural economic transformation. It substantiates that the digitalization of the agro-industrial complex functions not only as a driver of productivity growth and competitiveness enhancement but also as a critical factor in ensuring food security, strengthening the resilience of agribusiness, and adapting to wartime risks. The study identifies the transformation of state policy priorities from general innovation stimulation toward the establishment of mechanisms aimed at ensuring operational continuity, mitigating risks, and enhancing the technological autonomy of agricultural enterprises. The purpose of the study is to provide a theoretical substantiation and practical analysis of the instruments of state regulation for integrating digital technologies into agricultural production, as well as to determine the priority directions of state support for the digital transformation of the agricultural sector. The research applies system-structural analysis, a comparative approach, synthesis of scientific sources, analysis of regulatory and institutional mechanisms of state influence, and interpretation of practical models for financing and stimulating digitalization processes. The scientific novelty of the study lies in the systematization and refinement of the classification of state support instruments for agricultural digitalization through distinguishing between direct and indirect mechanisms of influence, as well as in determining their effectiveness depending on enterprise type, risk level, and operational conditions during martial law. A differentiated approach to selecting support instruments is proposed, taking into account resource availability, workforce requirements, and the technological readiness of business entities. The findings demonstrate the key role of the State Agrarian Register as a digital interaction platform between the state and agricultural producers and identify the opportunities provided by preferential lending programmes, grant mechanisms, state guarantees, tax incentives, and educational digital vouchers. It is proven that direct support instruments are the most effective for small enterprises, internally displaced persons, and farms operating under elevated risk conditions, whereas indirect mechanisms create favourable conditions for long-term modernization of agricultural production and the attraction of investment into digital technologies. The necessity of combining state coordination, international assistance, and the development of local digital infrastructure to ensure the sustainable development of Ukraine's agricultural sector is substantiated.

Key words: agricultural sector, digital technologies, digital transformation, digitalization, financial instruments, national economy, State Agrarian Register, state regulation, state support.

УДК 338.43

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.24-5>

Ковальчук О.В.¹

здобувач,
Причорноморський науково-дослідний
інститут економіки та інновацій,
м. Одеса

Kovalchuk Oleksandr

Black Sea Research Institute
of Economy and Innovations, Odesa

¹ ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0643-2327>

Постановка проблеми. Сучасна архітектура державного регулювання та фінансової підтримки цифровізації аграрного сектору в умовах воєнного стану зазнала докорінної трансформації. Класичні інструменти стимулювання інновацій змістилися у бік забезпечення операційної стійкості (resilience), безпеки та заміщення критичних ресурсів цифровими аналогами. Сьогодні на передній план виходять прямі та опосередковані фінансові інструменти державної підтримки та регулювання цифровізації аграрного сектору.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика цифрової трансформації економіки та її галузевих аспектів перебуває у центрі уваги провідних українських та закордонних вчених. Питання стратегічного планування в АПК досліджували Й. Дорош [2] та А. Григор'єв [5], фокусуючись на інтеграції України до європейського цифрового простору. Теоретичні засади економічної нестабільності та адаптації аграрного сектору висвітлені у працях Т. Добрунік та О. Кузнєцової [1].

Особливості управління агробізнесом у воєнний час, включаючи маркетингові та цифрові комунікації, аналізує Л. Шовкун-Заблоцька [10]. Міжнародні інституції, такі як FAO [3; 4] та Світовий банк [12], надають ґрунтовні аналітичні дані щодо технологічного розриву та потреб у відновленні інфраструктури АПК України. Попри значну кількість напрацювань, стрімка зміна технологічного ландшафту потребує постійного оновлення наукового інструментарію.

Формулювання цілей статті. Попри наявність численних досліджень, недостатньо вивченим залишається питання державної підтримки та регулювання цифровізації АПК. Метою статті є теоретичне обґрунтування та практичний аналіз державного регулювання інтеграції цифрових технологій в аграрне виробництво, а також опис відповідних інструментів державної підтримки.

Виклад основних результатів дослідження. Зауважимо, що державна фінансова політика у сфері цифровізації АПК в умовах воєнного стану базується на принципах цільового розподілу ресурсів, безпаперової взаємодії та мінімізації людського чинника.

1. Прямі інструменти державної підтримки. Ці інструменти передбачають безпосередній рух фінансових або матеріальних активів від держави (або уповноважених нею донорів) до суб'єкта АПК. Вони миттєво змінюють структуру балансу підприємства, збільшуючи його капітал або знижуючи витрати. Серед них варто виділити:

- цільові гранти та ваучери на закупівлю ІТ-рішень через ДАР – кошти надходять безпосередньо на рахунок постачальника програмного забезпечення (наприклад, FMIS-систем) або обладнання для точного землеробства в інтересах конкретного фермера;

- мікрогранти на «Цифровий старт» для ВПО – безповоротне пряме фінансування релокованих осіб для закупівлі базових цифрових пакетів автоматизації;

- субсидування віддалених робочих місць для ВПО – пряма грошова компенсація агропідприємству від держави на покриття витрат із заробітної плати залучених працівників;

- пряма передача високотехнологічного донорського обладнання – фізичне надання метеостанцій, датчиків або дрон-систем, отриманих через державні координаційні програми від міжнародних донорів (USAID, FAO), на баланс господарства.

2. Опосередковані інструменти державного регулювання. Ці інструменти не збільшують грошові кошти на рахунках підприємства напряду, але змінюють ринкове середовище: знижують вартість запозичень, мінімізують ризики, звільняють від податкового навантаження або підвищують кваліфікацію людського капіталу. Серед них варто назвати:

- компенсацію відсоткових ставок за програмою «Доступні кредити 5–7–9%», коли держава платить банку, а не фермеру, роблячи сам кредитний ресурс дешевшим і доступнішим для інвестицій у цифровізацію;

- державні гарантії через Фонд часткового гарантування кредитів, що є інструментом зниження ризиків. Держава виступає поручителем перед банком за заставу (якою є специфічний софт чи дрони), відкриваючи фермеру доступ до капіталу, який раніше був заблокований;

- регулювання цільового імпорту (звільнення від мита та ПДВ), що є податковим стимулом, який знижує ринкову вартість імпортного цифрового обладнання (RTK-станцій, сенсорів, компонентів автопілотів) для всього ринку;

- електронні ваучери на навчання кадрів, тобто інвестиції в людський капітал, коли держава оплачує послуги закладів освіти, забезпечуючи агросектор готовими фахівцями.

Деталізуємо ключові інструменти державної підтримки та регулювання.

1. Державний аграрний реєстр (ДАР) як трансакційна платформа в системі державного регулювання цифровізації АПК. ДАР функціонує не просто як верифікаційна база даних, а як повноцінне цифрове сервісне вікно («Agri-Tech Hub») [13; 14]. Платформа здійснює автоматичний скоринг заявників завдяки миттєвій інтеграції з Державним земельним кадастром, Реєстром речових прав на нерухоме майно та Єдиним державним реєстром юридичних осіб та ФОП.

2. Модернізована програма «Доступні кредити 5–7–9%». У межах програми створено окремий суб-трек – «Цифрова та енергетична автономія АПК». Держава компенсує відсоткову ставку до

рівня 3–5% річних, якщо кредитні кошти спрямовуються на придбання капітальних інноваційних активів [5; 15].

3. Цифрова інтеграція та підтримка внутрішньо переміщених осіб (ВПО) в АПК. Новим вектором регуляторної політики держави є стимулювання залучення ВПО до аграрного бізнесу через цифрові інструменти. Це вирішує одночасно дві проблеми: працевлаштування ВПО та подолання гострого дефіциту кадрів на селі.

4. Державне регулювання та координація використання міжнародної допомоги. В умовах воєнного стану міжнародна технічна та фінансова допомога (від USAID, FAO, Світового банку, фондів ЄС) є ключовим джерелом розвитку [3; 4; 12].

Прямі інструменти є доцільними як «ургентна допомога» для виживання найменших і найбільш вразливих суб'єктів АПК (МСП, ВПО, прифронтові зони). Опосередковані інструменти є базисом для системної та масштабної модернізації середнього та великого агробізнесу, оскільки вони запускають ринкові механізми кредитування, імпорту та навчання, мінімізуючи навантаження на дефіцитний державний бюджет України.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, підтримка й регулювання цифрової трансформації АПК в умовах воєнного стану не можуть відбуватися виключно директивами згори.

Національна програма «Цифровий фермер» та концепція інклюзивності отримають життєздатність лише тоді, коли держава надасть методологію, софт та фінансове плече, а територіальна громада виступить локальним хабом, що забезпечить інфраструктуру, верифікує людей і інтегрує цифрові технології в реальну фізичну землю.

Воєнний стан докорінно змінив пріоритети держрегулювання, змістивши фокус із максимізації прибутку на безпеку, безперервність процесів та оптимізацію дефіцитних ресурсів:

- баланс безпеки та технологій у використанні БПЛА – запроваджено суворий дворівневий режим погодження польотів;
- кіберзахист та закриття геопросторових даних – аграрні реєстри переведені в режим підвищеного кіберзахисту під егідою Держспецзв'язку;
- диференціація за зонами ризику – держава застосовує гнучкий підхід до фінансування, тобто у прифронтових та деокупованих зонах пріоритет надається *прямим грантам* на хмарні рішення (які не можна знищити фізично) та покриттю воєнних ризиків заставою, а у тиллових регіонах стимулюється *опосередковане пільгове кредитування* капітальних інноваційних проєктів;
- соціально-цифровий вектор (ВПО та інклюзія) – інструменти цифровізації адаптуються для створення віддалених робочих місць (Агро-SOC).

Таблиця 1

Матриця стратегічного вибору інструментів державної підтримки та регулювання цифровізації аграрного сектору

Характеристика випадку / підприємства	Доцільний інструмент	Тип інструменту	Економічне та безпекове обґрунтування
Критичний брак обігових коштів, відсутність застави (МСП, СФГ)	Гранти та ваучери через ДАР	Прямий	Єдиний спосіб запустити цифровізацію, коли банківське кредитування недоступне через високий ризик дефолту
Високі ризики руйнування активів (Прифронтові / деокуповані території)	Державні гарантії Фонду + Цільова передача донорського софту	Опосередкований + Прямий	Держава бере на себе фінансовий ризик знищення майна, стимулюючи банки видавати кошти, а фермерів – працювати
Планова модернізація стабільного бізнесу (Тиллові регіони, середній бізнес)	Програма «5–7–9%» (суб-трек автономії) + Пільговий імпорт	Опосередкований	Максимізація ефекту державних субсидій: на 1 гривню бюджетних коштів залучається 5–7 гривень приватних інвестицій в AgTech
Гострий дефіцит кваліфікованих механізаторів та аналітиків через мобілізацію	Електронні ваучери на навчання (ВПО, ветерани)	Опосередкований	Інвестиція в ринок праці: держава формує пропозицію якісних кадрів, знімаючи з фермера витрати на їх первинне перенавчання.
Релокація бізнесу, запуск СФГ переміщеними особами «з нуля»	Гранти на «Цифровий старт» + Субсидування робочих місць	Прямий	Соціально-економічний стимул для швидкої інтеграції ВПО в аграрну громаду та забезпечення їхньої самозайнятості

Джерело: авторська розробка

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Добрунік Т., Кузнецова О. Проблеми і напрямки розвитку аграрного сектору України в умовах економічної нестабільності. *Економіка та суспільство*. 2022. № 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-25>
2. Dorosh, Y. (2024). Ukrainian agriculture in times of war: Analysis of support programmes. *Studies in Agricultural Economics*, 126 (2), 45–58. URL: https://studies.hu/wp-content/uploads/2024/08/2875_Dorosh.pdf
3. FAO. (2022). *Ukraine: Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine – Findings of a nation-wide rural household survey, December 2022*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc3311en>
4. FAO. (2023). *Ukraine: Impact of the war on agricultural enterprises – Findings of a nationwide survey, January–February 2023* (pp. 56–60). Food and Agriculture Organization of the United Nations. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc5755en>
5. Hryhoriev, A. (2025). Ukraine's agricultural and rural development: Transformation of strategic planning within the processes of European integration. *European Research Studies Journal*, 28 (1), 215–234. URL: <https://ersj.eu/journal/3933/download/Ukraines+Agricultural+and+Rural+Development.pdf>
6. Mamonova, N. (2023). Queen of the fields in wartime: What can Ukrainian corn tell us about the resilience of the global food system? *The Journal of Peasant Studies*, 50 (4), 1201–1225. DOI: <https://doi.org/10.1080/03066150.2023.2255568>
7. Nehrey, M., & Trofimtseva, O. (2022). Analysis of the agriculture sector of Ukraine during the war. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series*, (102), 49–56. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06>
8. Nehrey, M., & Finger, R. (2024). Assessing the initial impact of the Russian invasion on Ukrainian agriculture: Challenges, policy responses, and future prospects. *Heliyon*, 10 (21), e39208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39208>
9. Shaposhnikov, K., Filyppova, S., Bilousov, O., Seleznova, O., & Lozychenko, O. (2024). Regulatory policy for development of digital business in the national economy. *Pacific Business Review International*, 17 (5), 34–42. URL: https://www.pbr.co.in/2024/2024_month/November/3.pdf
10. Shovkun-Zablotska, L., Pysarenko, V., Sierova, L., & Tegipko, S. (2024). Management and Marketing of the Wartime Agribusiness in Ukraine. *Economics Ecology Socium*, 8 (1), 64–77. DOI: <https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.1-6>
11. Stender, S., Tsvihun, I., Balla, I., Borkovska, V., & Haibura, Yu. (2024). Innovative approaches to improving the agricultural sector in the era of digitalization of the economy. *Scientific Horizons*, 27 (3), 154–163. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor3.2024.154>
12. World Bank Group. (2024). *Updated Ukraine recovery and reconstruction needs assessment (RDNA3) February 2022 – December 2023* (pp. 82–85). World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>

13. Негрей М., Тараненко А. Е-урядування аграрного сектору України: державний аграрний реєстр. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2023. № 1(1) (222). С. 113–119. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/14>

14. Нісфоян С. Державний аграрний реєстр як каталізатор економічного розвитку сільського господарства. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-93>

15. Томашук І., Томашук І. Кредитування аграрних підприємств як ефективне джерело інвестиційної діяльності. *Управління змінами та інновації*. 2023. № 7. С. 74–84. DOI: <https://doi.org/10.32782/2023-7-11>

REFERENCES:

1. Dobrunik, T., & Kuznietsova, O. (2022). Problems and directions of development of the agricultural sector of Ukraine in conditions of economic instability [Problemy i napriamky rozvytku aharnoho sektoru Ukrainy v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (42), 174–182. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-25>
2. Dorosh, Y. (2024). Ukrainian agriculture in times of war: Analysis of support programmes. *Studies in Agricultural Economics*, 126 (2), 45–58. URL: https://studies.hu/wp-content/uploads/2024/08/2875_Dorosh.pdf
3. FAO. (2022). *Ukraine: Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine – Findings of a nation-wide rural household survey, December 2022*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc3311en>
4. FAO. (2023). *Ukraine: Impact of the war on agricultural enterprises – Findings of a nationwide survey, January–February 2023* (pp. 56–60). Food and Agriculture Organization of the United Nations. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc5755en>
5. Hryhoriev, A. (2025). Ukraine's agricultural and rural development: Transformation of strategic planning within the processes of European integration. *European Research Studies Journal*, 28 (1), 215–234. URL: <https://ersj.eu/journal/3933/download/Ukraines+Agricultural+and+Rural+Development.pdf>
6. Mamonova, N. (2023). Queen of the fields in wartime: What can Ukrainian corn tell us about the resilience of the global food system? *The Journal of Peasant Studies*, 50 (4), 1201–1225. DOI: <https://doi.org/10.1080/03066150.2023.2255568>
7. Nehrey, M., & Trofimtseva, O. (2022). Analysis of the agriculture sector of Ukraine during the war. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series*, (102), 49–56. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06>
8. Nehrey, M., & Finger, R. (2024). Assessing the initial impact of the Russian invasion on Ukrainian agriculture: Challenges, policy responses, and future prospects. *Heliyon*, 10 (21), e39208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39208>
9. Shaposhnikov, K., Filyppova, S., Bilousov, O., Seleznova, O., & Lozychenko, O. (2024). Regulatory policy for development of digital business in the national economy. *Pacific Business Review International*, 17 (5),

34–42. URL: https://www.pbr.co.in/2024/2024_month/November/3.pdf

10. Shovkun-Zablotska, L., Pysarenko, V., Sierova, L., & Tegipko, S. (2024). Management and Marketing of the Wartime Agribusiness in Ukraine. *Economics Ecology Socium*, 8 (1), 64–77. DOI: <https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.1-6>

11. Stender, S., Tsvihun, I., Balla, I., Borkovska, V., & Haibura, Yu. (2024). Innovative approaches to improving the agricultural sector in the era of digitalization of the economy. *Scientific Horizons*, 27 (3), 154–163. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor3.2024.154>

12. World Bank Group. (2024). *Updated Ukraine recovery and reconstruction needs assessment (RDNA3) February 2022 – December 2023* (pp. 82–85). World Bank. URL: [https://www.worldbank.org/en/news/](https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released)

[press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released](https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released)

13. Nehrey, M., & Taranenko, A. (2023). E-Governance of the agricultural sector of Ukraine: state agrarian register. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, 1(1(222), 113–119. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/14>

14. Nisfoyan, S. (2024). the State agrarian register as a catalyst for the economic development of agriculture. *Economy and Society*, (67). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-93>

15. Tomashuk, I., & Tomashuk, I. (2023). Lending of agricultural enterprises as an efficient source of investment activity. *Change Management and Innovation*, (7), 74–84. DOI: <https://doi.org/10.32782/2023-7-11>

Дата надходження статті: 23.06.2026

Дата прийняття статті до публікації: 17.07.2026

Дата публікації статті: 23.07.2026