

# ІННОВАЦІЇ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

©2026 ЦВІГУН І. А., БІЛЯНСЬКИЙ Ю. О.

УДК 338.43:330.341.1:504.06:355.01

JEL: H56; O13; Q01; Q16

## Цвігун І. А., Білянський Ю. О. Інновації як основа сталого розвитку аграрних підприємств України в умовах воєнного стану

Досліджено роль інновацій у забезпеченні сталого розвитку аграрних підприємств України в умовах воєнного стану. Актуальність теми зумовлена тривалими воєнними діями з 2022 року, які суттєво ускладнили функціонування аграрного сектора, послалили фінансові, інфраструктурні, кадрові та екологічні ризики та водночас підвищили значущість інновацій як інструменту адаптації та збереження економічної стійкості. Метою статті є обґрунтування ролі інновацій як функціональної основи забезпечення економічної стійкості, екологічної збалансованості та соціальної стабільності аграрних підприємств України в умовах воєнного стану, а також систематизація ключових напрямів інноваційної діяльності, що формують потенціал сталого розвитку в кризових умовах. Завданнями дослідження є узагальнення наукових підходів до інноваційного розвитку аграрного сектора, виокремлення основних напрямів інновацій та визначення їх впливу на складові сталого розвитку. Методичною основою дослідження стали системний і комплексний підходи, методи аналізу, узагальнення та логічного структурування. У процесі дослідження систематизовано напрями інноваційного розвитку аграрних підприємств з урахуванням впливу воєнних обмежень на фінансові ресурси, інфраструктуру, ринки збуту та людський капітал. У результаті дослідження встановлено, що інноваційна діяльність аграрних підприємств у період воєнного стану має переважно адаптаційний характер, однак водночас формує основу для післявоєнної модернізації аграрного сектора. Обґрунтовано, що найбільш значущими в умовах війни є цифрові, технологічні, ресурсозберігаючі, екологічні та організаційні інновації, які забезпечують безперервність виробництва, зниження витрат ресурсів і збереження людського капіталу. Зроблено висновок, що інновації виступають ключовою умовою інтеграції економічних, екологічних і соціальних складових сталого розвитку аграрних підприємств у воєнних умовах. Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості їх використання під час розроблення стратегій інноваційного розвитку аграрних підприємств і формування політики підтримки сталого розвитку аграрного сектора України.

**Ключові слова:** інновації, сталий розвиток, аграрні підприємства, воєнний стан, цифровізація, ресурсоефективність.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 12.

**Цвігун Інна Анатоліївна** – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри обліку, оподаткування та технологій електронного бізнесу, Навчально-науковий інститут бізнесу і фінансів Подільського державного університету (вул. Шевченка, 12, Кам'янець-Подільський, 32316, Україна)  
**E-mail:** [ia\\_tsvigyn@ukr.net](mailto:ia_tsvigyn@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2752-267X>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-6814-2017>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56669963800>

**Білянський Юрій Олександрович** – кандидат економічних наук, докторант кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування, Навчально-науковий інститут бізнесу і фінансів Подільського державного університету (вул. Шевченка, 12, Кам'янець-Подільський, 32316, Україна)  
**E-mail:** [bil21061978@gmail.com](mailto:bil21061978@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9949-9494>

UDC 338.43:330.341.1:504.06:355.01

JEL: H56; O13; Q01; Q16

## Tsvihun I. A., Bilianskyi Yu. O. Innovations as a Foundation for the Sustainable Development of Ukrainian Agrarian Enterprises under Martial Law

The role of innovations in ensuring the sustainable development of agrarian enterprises in Ukraine under martial law is examined. The relevance of the study is determined by the prolonged military hostilities since 2022, which have significantly complicated the functioning of the agrarian sector, intensified financial, infrastructural, human resource and environmental risks, and at the same time increased the importance of innovations as a tool of adaptation and economic resilience. The aim of the article is to substantiate innovations as a functional basis for ensuring economic resilience, environmental balance and social stability of agrarian enterprises in Ukraine under martial law, as well as to systematise the key directions of innovative activity that form the potential for sustainable development in crisis conditions. The objectives of the study include generalisation of scientific approaches to innovative development of the agricultural sector, identification of priority innovation directions, and assessment of their impact on the economic, environmental and social components of sustainability. The methodological framework of the research is based on system and integrated approaches, methods of analysis, synthesis and logical structuring. The study systematises innovation directions of agrarian enterprises taking into account wartime constraints related to limited financial resources, infrastructural disruptions, market instability and human capital losses. The results of the study indicate that innovation activity of agrarian enterprises under martial law has a predominantly adaptive nature, while simultaneously forming the basis for postwar modernisation of the agrarian sector. It is substantiated that digital, technological, resource-efficient, environmental and organisational innovations are the most significant under wartime conditions, as they ensure production continuity, reduce resource costs and contribute to the preservation of human capital. It is concluded that innovations act as a key prerequisite for integrating economic, environmental and social components of sustainable development of agrarian enterprises in wartime conditions. The practical significance of the obtained results lies in their applicability for developing innovation-oriented strategies of agrarian enterprises and for shaping policies aimed at supporting sustainable development of the agrarian sector of Ukraine during martial law and postwar recovery.

**Keywords:** innovations, sustainable development, agrarian enterprises, martial law, digitalization, resource efficiency.

**Fig.:** 1. **Tabl.:** 3. **Bibl.:** 12.

*Tsvihun Inna A.* – D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Accounting, Taxation and Electronic Business Technologies, Educational and Scientific Institute of Business and Finance of Podillia State University (12 Shevchenka Str., Kamianets-Podilskii, 32316, Ukraine)

*E-mail:* ia\_tsvigyn@ukr.net

*ORCID:* <https://orcid.org/0000-0003-2752-267X>

*Researcher ID:* <https://www.webofscience.com/wos/author/record/U-6814-2017>

*Scopus Author ID:* <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56669963800>

*Bilianskyi Yurii O.* – PhD (Economics), Candidate on Doctor Degree of the Department of Management, Public Management and Administration, Educational and Scientific Institute of Business and Finance of Podillia State University (12 Shevchenka Str., Kamianets-Podilskii, 32316, Ukraine)

*E-mail:* bil21061978@gmail.com

*ORCID:* <https://orcid.org/0000-0001-9949-9494>

**А**грарний сектор України традиційно відіграє ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки держави, формуванні експортного потенціалу та соціально-економічному розвитку сільських територій. Водночас запровадження воєнного стану та тривалий характер бойових дій з 2022 року суттєво трансформували умови функціонування аграрних підприємств, посиливши вплив фінансових, інфраструктурних, кадрових і логістичних обмежень. Руїнування виробничих потужностей і транспортної інфраструктури, мінування сільськогосподарських угідь, дефіцит трудових ресурсів і зростання виробничих ризиків значно ускладнили забезпечення стабільності аграрного виробництва.

За таких умов проблема сталого розвитку аграрних підприємств набуває особливої актуальності. Сталість у воєнний період перестає бути виключно довгостроковою стратегічною категорією та трансформується у практичну необхідність збереження життєздатності підприємств, підтримання безперервності виробництва й адаптації до високого рівня невизначеності. Водночас досягнення економічної стійкості неможливе без урахування екологічних і соціальних аспектів, що посилює значущість інтегрованого підходу до сталого розвитку аграрного бізнесу.

У цьому контексті інновації виступають базовою основою сталого розвитку аграрних підприємств в умовах воєнного стану. Йдеться не лише про технологічні оновлення, а й про впровадження цифрових, організаційних, логістичних, екологічних і соціальних інновацій, спрямованих на зниження ресурсомісткості виробництва, підвищення адаптивності управлінських рішень та мінімізацію негативного впливу зовнішніх загроз. Інноваційна діяльність у період війни набуває переважно прикладного та адаптаційного характеру, забезпечуючи оперативне реагування на кризові виклики та формуючи передумови для післявоєнної модернізації аграрного сектора.

Водночас воєнний стан істотно обмежує можливості інноваційного розвитку аграрних підприємств. Скорочення доступу до інвестиційних ресурсів,

зростання вартості кредитування, порушення ланцюгів постачання матеріально-технічних ресурсів і висока невизначеність щодо окупності інноваційних проєктів зумовлюють суперечливий характер впливу інновацій на сталий розвиток. Це потребує переосмислення ролі інновацій не лише як інструменту підвищення ефективності, а як ключового чинника збереження економічної стійкості, екологічної збалансованості та соціальної стабільності аграрних підприємств у кризових умовах.

**Т**аким чином, дослідження інновацій як основи сталого розвитку аграрних підприємств в умовах воєнного стану є актуальним з наукової та практичної точок зору, оскільки дозволяє сформулювати цілісне уявлення про механізми адаптації аграрного бізнесу до тривалих воєнних викликів і визначити напрями інноваційного оновлення, здатні забезпечити його життєздатність у коротко- та довгостроковій перспективі.

У науковій літературі інновації розглядаються як ключовий чинник забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств, зокрема через підвищення ефективності використання ресурсів, адаптивності виробництва та конкурентоспроможності аграрного сектора. Значна увага приділяється ролі цифрових і технологічних рішень у формуванні економічної стійкості сільського господарства та зниженні виробничих ризиків [1; 3; 7].

Дослідження Заїки С., Грідіна О., Заїки О. акцентують на системному характері інновацій у сталому розвитку аграрного виробництва, підкреслюючи їх значення для поєднання економічних результатів із екологічною безпекою та соціальною відповідальністю [2]. Подібні висновки містяться у працях Качули С. В. і Дудки С. В., де інновації визначено базою стійкого розвитку сільськогосподарських підприємств за рахунок ресурсозбереження та технологічного оновлення [3].

Окремий напрям досліджень присвячено інноваційним стратегіям підвищення конкурентоспроможності агропромислового комплексу. Людік І. І. доводить, що впровадження інноваційних

стратегій сприяє інтеграції аграрного сектора у глобальні економічні процеси та формує передумови довгострокового розвитку [4]. Водночас Томашук І. В. підкреслює значущість сталої інтеграції інноваційних рішень у процеси модернізації аграрної галузі, що дозволяє забезпечити баланс між економічною ефективністю та екологічними вимогами [10].

Проблематика інноваційного розвитку аграрних підприємств в умовах воєнного стану висвітлена у працях Масленнікова Є. І., Рябова С. О. та Кіртоки Р. Г., а також Михайлика О. М. і Бірака Є. В. Авторі наголошують на зростанні інвестиційних ризиків, обмеженості фінансових ресурсів і необхідності де-ризикінгу інноваційної діяльності, водночас розглядаючи інновації як інструмент забезпечення стійкості підприємств у кризових умовах [6; 8].

У контексті формування системи національної стійкості інноваційний розвиток аграрної сфери досліджується Мамчуром В. А. та Студінською Г. Я., які підкреслюють роль інновацій у підвищенні адаптивності аграрних підприємств до кризових і воєнних викликів [5]. Технологічні аспекти інноваційного оновлення аграрного виробництва та агропереробки розкрито у працях Махмудова Х. З. і Поліщука О. І., а також Халіна С., де інновації розглядаються як основа розвитку техніко-технологічного потенціалу аграрних підприємств [7; 11].

Загальні тенденції інноваційного розвитку аграрних підприємств України, їх проблеми та перспективи систематизовано в дослідженні Скрипника В. В. [9]. Аналітичні матеріали European Innovation Scoreboard доповнюють наукові підходи, засвідчуючи зниження інноваційного потенціалу України внаслідок війни та водночас підкреслюючи роль цифровізації й адаптаційних інновацій як ключових чинників економічної стійкості [12].

Разом із тим у наукових дослідженнях недостатньо систематизовано питання розгляду інновацій саме як основи сталого розвитку аграрних підприємств у тривалих умовах воєнного стану, коли інноваційна діяльність має переважно адаптаційний характер і спрямована на збереження економічної стійкості, екологічної збалансованості та соціальної стабільності. Це зумовлює необхідність подальших досліджень, орієнтованих на узагальнення напрямів інноваційного розвитку аграрних підприємств та визначення їх ролі в забезпеченні сталого розвитку в умовах воєнних обмежень.

*Метою статті* є обґрунтування ролі інновацій як функціональної основи забезпечення економічної стійкості, екологічної збалансованості та соціальної стабільності аграрних підприємств України в умовах воєнного стану, а також дослідження та систематизація ключових напрямів ін-

новаційної діяльності (технологічних, цифрових, логістичних, організаційних, екологічних і соціальних), що формують потенціал сталого розвитку аграрного бізнесу за умов тривалих бойових дій з 2022 року та з урахуванням фінансових, інфраструктурних, кадрових і ринкових обмежень.

*Методичною основою дослідження* є системний і комплексний підходи до аналізу інновацій як чинника сталого розвитку аграрних підприємств в умовах воєнного стану. У роботі застосовано методи аналізу та узагальнення наукових джерел, логічного структурування та порівняльної оцінки для виявлення ключових напрямів інноваційної діяльності аграрних підприємств. Для систематизації впливу воєнних обмежень та інноваційних рішень на економічну, екологічну й соціальну складові сталого розвитку використано аналітичний підхід на основі узагальнення практичних тенденцій функціонування аграрного сектора України в умовах тривалих бойових дій.

Воєнний стан істотно трансформував умови функціонування аграрних підприємств України, посиливши вплив ризиків, пов'язаних із руйнуванням виробничої та логістичної інфраструктури, дефіцитом трудових ресурсів, нестабільністю енергопостачання та зростанням витрат на матеріально-технічні ресурси. За таких умов інновації набувають подвійної ролі: з одного боку, вони забезпечують адаптацію підприємств до кризового середовища, з іншого – формують основу їх сталого розвитку в середньо- та довгостроковій перспективі.

Установлено, що інноваційна діяльність аграрних підприємств у період воєнного стану зосереджується не лише на технологічному оновленні виробництва, а й на впровадженні цифрових, організаційних та екологічно орієнтованих рішень. Це дозволяє зменшувати залежність від зовнішніх факторів, оптимізувати використання ресурсів і підтримувати безперервність виробничих процесів. У такий спосіб інновації виступають інтеграційним чинником поєднання економічних, екологічних і соціальних складових сталого розвитку аграрних підприємств.

На основі узагальнення сучасних наукових підходів і практики функціонування аграрного сектора в умовах воєнного стану систематизовано основні напрями інновацій сталого розвитку аграрних підприємств (табл. 1).

Аналіз наведених напрямів засвідчує, що найбільш значущими в умовах воєнного стану є цифрові та технологічні інновації, оскільки саме вони дозволяють мінімізувати виробничі ризики, оптимізувати використання матеріальних і трудових

## Напрями інновацій сталого розвитку аграрних підприємств України в умовах воєнного стану

Напрямок інновацій	Зміст та приклади	Значення для сталого розвитку
Технологічні інновації	Точне землеробство, автоматизація, використання дронів, енергоощадна техніка	Підвищення продуктивності, зниження витрат ресурсів, скорочення витрат
Цифрові інновації	GPS-моніторинг, аграрні платформи управління, big data в агровиробництві	Підвищення адаптивності, оперативність управлінських рішень
Екологічні (екоінновації)	Органічне виробництво, біодобрива, зменшення хімізації	Збереження довкілля, відповідність принципам сталого розвитку
Організаційні інновації	Гнучкі форми управління, релокація виробництва, кооперація	Підвищення стійкості підприємств до кризових впливів
Логістичні інновації	Альтернативні маршрути постачання, локальні ланцюги збуту	Забезпечення безперервності діяльності
Соціальні інновації	Нові підходи до мотивації персоналу, безпечні умови праці	Збереження людського капіталу

Джерело: узагальнено авторами.

ресурсів та забезпечувати оперативне реагування на зміни зовнішнього середовища. Водночас екологічні інновації формують передумови довгострокової конкурентоспроможності аграрних підприємств через зниження негативного впливу виробництва на довкілля та відповідність принципам сталого розвитку.

Отримані результати дають підстави стверджувати, що інноваційна діяльність аграрних підприємств у воєнних умовах має переважно адаптаційний характер, однак водночас створює потенціал для післявоєнної модернізації аграрного сектора. Інновації сприяють переходу від екстенсивної моделі розвитку до моделі, орієнтованої на ресурсоефективність, екологічну безпеку та підвищення якості продукції.

Разом із тим встановлено, що впровадження інновацій в аграрних підприємствах у період воєнного стану стримується обмеженим доступом до фінансових ресурсів, зростанням вартості інноваційних технологій, недостатнім рівнем державної підтримки та високим рівнем невизначеності щодо окупності інвестицій. Перспективи інноваційного розвитку пов'язані з активізацією цифровізації, розширенням міжнародної технічної допомоги, розвитком партнерських інноваційних екосистем і впровадженням екологічно орієнтованих технологій.

Систематизація впливу воєнного стану на інноваційний розвиток аграрних підприємств представлена в *табл. 2*.

Проведений аналіз підтверджує, що воєнні умови формують подвійний ефект: з одного боку, інновації стають стратегічно необхідними для забезпечення стійкості аграрного бізнесу, з іншого –

їх реалізація відбувається в умовах підвищених фінансових та інфраструктурних обмежень. Це зумовлює переорієнтацію інноваційної діяльності з довгострокових проектів на прикладні та швидкоокупні рішення.

Для поглиблення аналізу доцільно розглянути, яким чином різні напрями інноваційної діяльності впливають на окремі складові сталого розвитку аграрних підприємств в умовах воєнного стану. Узагальнення таких взаємозв'язків дозволяє виявити функціональну роль інновацій у забезпеченні економічної стійкості, екологічної збалансованості та соціальної стабільності аграрного бізнесу за умов підвищених ризиків і ресурсних обмежень (*табл. 3*).

Наведені в *табл. 3* дані свідчать, що інновації в умовах воєнного стану виконують багатовимірну функцію, охоплюючи всі ключові складові сталого розвитку аграрних підприємств. Найбільш виражений ефект інноваційної діяльності спостерігається в економічній складовій, де цифровізація, автоматизація та енергозбереження забезпечують зниження витрат і підтримання фінансової стійкості. Водночас екологічні інновації формують довгострокові передумови сталого розвитку через раціоналізацію використання природних ресурсів, а соціальні та інституційні інновації сприяють збереженню людського капіталу й доступу до знань і фінансування. Це підтверджує інтеграційний характер інновацій у системі сталого розвитку аграрних підприємств в умовах воєнних викликів.

Економічна складова сталого розвитку в умовах воєнного стану набуває першочергового значення та трансформується в категорію економічного виживання аграрних підприємств. Інновації

## Вплив воєнного стану в Україні на інноваційний розвиток аграрних підприємств

Напрямок впливу	Прояв впливу	Наслідки для інновацій
Фінансовий	Скорочення інвестицій, зростання кредитних ставок	Обмеження масштабних інноваційних проєктів
Інфраструктурний	Руйнування логістики, енергетичні перебої	Орієнтація на автономні та цифрові рішення
Кадровий	Міграція робочої сили, мобілізація	Автоматизація та цифровізація процесів
Ринковий	Нестабільність збуту, зміна попиту	Розробка адаптивних продуктів і каналів збуту
Технологічний	Потреба у швидких рішеннях	Пріоритет прикладних і ресурсозберігаючих інновацій

Джерело: узагальнено авторами.

## Вплив інновацій на складові сталого розвитку аграрних підприємств України в умовах воєнного стану

Складові сталого розвитку	Напрями інновацій	Результати впливу
Економічна	Цифровізація, автоматизація, енергозбереження	Підвищення продуктивності, зниження витрат, забезпечення фінансової стійкості
Екологічна	Точне землеробство, біотехнології, зменшення хімізації	Скорочення антропогенного навантаження, раціональне використання ресурсів
Соціальна	Організаційні та управлінські інновації, дистанційні технології	Збереження зайнятості, підвищення безпеки праці, адаптація персоналу
Інституційна	Партнерські екосистеми, цифрові платформи	Підвищення доступу до знань і фінансування

Джерело: узагальнено авторами.

в цій площині спрямовані не стільки на максимізацію прибутковості, скільки на забезпечення безперервності виробництва, зниження операційних витрат і мінімізацію фінансових ризиків. Цифровізація управління, автоматизація окремих технологічних операцій і впровадження енергозберігаючих рішень дозволяють компенсувати дефіцит трудових ресурсів, нестабільність енергопостачання та зростання вартості матеріально-технічних ресурсів. Таким чином, економічний ефект інновацій у воєнних умовах проявляється передусім у підтриманні фінансової стійкості та здатності підприємств адаптуватися до високої невизначеності, а не у досягненні довгострокових показників ефективності, характерних для мирного часу.

**Е**кологічна складова сталого розвитку в умовах війни не відсувається на другий план, а зазнає якісної трансформації. Обмеженість фінансових ресурсів і підвищені ризики змінюють характер екологічних інновацій: аграрні підприємства орієнтуються на ті рішення, що поєднують

екологічний ефект із економічною доцільністю. Точне землеробство, зменшення хімізації, оптимізація використання водних і земельних ресурсів дозволяють одночасно скорочувати витрати та знижувати антропогенне навантаження на довкілля. За таких умов екологічні інновації виступають не як відкладена складова сталого розвитку, а як елемент адаптаційної стратегії аграрних підприємств, інструмент збереження виробничого потенціалу земельних ресурсів, що є критично важливим для післявоєнного відновлення аграрного сектора. Це свідчить про інтеграцію екологічних рішень у адаптаційну логіку інноваційного розвитку.

**Соціальна складова** сталого розвитку в умовах воєнного стану набуває особливої чутливості, оскільки людський капітал стає одним із найбільш обмежених ресурсів аграрних підприємств. Міграція населення, мобілізація працівників і зростання соціальної напруги в сільських територіях істотно ускладнюють забезпечення кадрової стабільності. За таких умов соціальні та організаційні інновації – гнучкі форми зайнятості, цифрові інструменти

дистанційної взаємодії, заходи з підвищення безпеки праці – спрямовані на збереження ключових компетенцій і підтримання мотивації персоналу. Інновації в соціальній сфері виконують стабілізаційну функцію, забезпечуючи адаптацію трудових ресурсів до нестабільних умов господарювання та знижуючи ризики втрати людського капіталу, що має довгострокове значення для сталого розвитку аграрних підприємств.

**Інституційна складова** сталого розвитку в умовах воєнного стану набуває особливого значення як чинник забезпечення доступу аграрних підприємств до ресурсів адаптації та відновлення. В умовах тривалої війни інноваційна діяльність усе більше залежить не лише від внутрішнього потенціалу підприємств, а й від якості інституційного середовища, зокрема державної підтримки, міжнародної технічної допомоги, партнерських мереж і цифрових платформ взаємодії.

**Інституційні інновації** – розвиток партнерських екосистем, участь у міжнародних програмах підтримки, впровадження цифрових платформ управління та обміну знаннями – дозволяють частково компенсувати дефіцит фінансових ресурсів і знизити інвестиційні ризики. У воєнних умовах вони виконують роль «підсилювача» інших складових сталого розвитку, забезпечуючи координацію дій, доступ до фінансування та інтеграцію аграрних підприємств у ширші мережі відновлення. Таким чином, інституційна складова стає критично важливою для трансформації адаптаційних інновацій у довгостроковий потенціал сталого розвитку.

Узагальнення впливу інновацій на економічну, екологічну та соціальну складові сталого розвитку дозволяє стверджувати, що в умовах воєнного стану інноваційна діяльність аграрних підприємств набуває комплексного адаптаційного характеру. Вона спрямована не лише на реагування на поточні виклики, а й на формування потенціалу відновлення та сталого розвитку в майбутньому, що актуалізує необхідність поглибленого аналізу специфіки інноваційного розвитку аграрних підприємств за умов тривалої воєнної невизначеності.

На відміну від короткострокових кризових періодів тривалий воєнний стан формує принципово інше середовище функціонування аграрних підприємств, у якому змінюється логіка ухвалення управлінських та інвестиційних рішень. Коротка війна передбачає збереження очікувань швидкого відновлення та повернення до попередніх траєкторій розвитку, тоді як тривала воєнна невизначеність зумовлює переорієнтацію бізнесу на виживання в умовах постійних ризиків, обмежених

ресурсів і відкладених перспектив стабілізації. За таких умов інноваційний розвиток аграрних підприємств набуває специфічних рис, що відрізняють його від інноваційної активності в мирний час або в періоди короткострокових шоків.

Ключовою характеристикою тривалої війни є накопичувальний характер втрат, який проявляється не лише у фізичному знищенні інфраструктури, а й у поступовому виснаженні фінансових ресурсів, деградації людського капіталу, зростанні боргового навантаження та втраті інвестиційної привабливості. У такому середовищі інноваційні рішення оцінюються аграрними підприємствами не з позицій максимізації довгострокової ефективності, а з погляду здатності забезпечити безперервність виробничої діяльності та мінімізувати поточні ризики. Це зумовлює трансформацію інноваційної стратегії від орієнтації на «ідеальні» технологічні рішення до впровадження практичних і доступних інновацій із коротким періодом окупності.

У контексті тривалої війни доцільно виокремлювати так звані «інновації виживання», які спрямовані насамперед на підтримання функціонування аграрних підприємств у кризових умовах. До таких інновацій належать цифрові інструменти оперативного управління, автоматизація окремих виробничих процесів, енергоощадні та ресурсозберігаючі рішення, локалізація логістичних ланцюгів, а також організаційні інновації, пов'язані з гнучкістю управління та кооперацією. На відміну від капіталомістких інновацій мирного часу, інновації виживання не завжди забезпечують максимальний економічний ефект у довгостроковій перспективі, однак дозволяють знизити вразливість підприємств до воєнних ризиків і зберегти виробничий потенціал.

Свідома відмова аграрних підприємств від упровадження «ідеальних» інноваційних рішень у період тривалої війни не є ознакою інноваційної пасивності або слабкості. Навпаки, така поведінка відображає раціональну адаптаційну стратегію, за якої пріоритет надається рішенням із прогнозованим ефектом, мінімальними фінансовими витратами та низьким рівнем інвестиційного ризику. Умови високої невизначеності щодо строків завершення війни, доступності фінансування та стабільності ринків збуту зумовлюють обережність аграрного бізнесу щодо реалізації масштабних інноваційних проєктів із відкладеною віддачею.

Водночас тривала воєнна невизначеність формує явище відкладеного ефекту сталості, за якого інновації, впроваджені з адаптаційною метою, створюють потенціал для післявоєнної модернізації аграрного сектора. Навіть обмежені за масштабами інноваційні рішення сприяють накопиченню

управлінського досвіду, розвитку цифрових компетенцій, підвищенню ресурсоефективності та збереженню людського капіталу. У подальшому це дозволяє аграрним підприємствам швидше перейти від моделі виживання до моделі сталого розвитку після стабілізації безпекової ситуації.

Таким чином, специфіка інноваційного розвитку аграрних підприємств за умов тривалої воєнної невизначеності полягає у зміні пріоритетів інноваційної діяльності, домінуванні адаптаційних та ресурсозберігаючих рішень і формуванні відкладеного ефекту сталості. Інновації в таких умовах виконують не лише функцію підвищення ефективності, а й відіграють ключову роль у збереженні життєздатності аграрних підприємств, створюючи основу для їх відновлення та сталого розвитку в післявоєнний період.

Для комплексного узагальнення результатів дослідження та наочного відображення взаємодії між інноваційною активністю аграрних підприємств, складовими сталого розвитку та обмеженнями воєнного стану доцільно використати причинно-наслідкову схему. Такий підхід дозволяє візуалізувати механізм впливу інновацій на економічну, екологічну та соціальну стійкість аграрного сектора в умовах тривалої війни (рис. 1).

Цей рисунок демонструє, що інновації виступають ключовою ланкою формування сталого розвитку аграрних підприємств, забезпечуючи одночасний вплив на економічну результативність, екологічну безпеку та соціальну стабільність. Водночас воєнні обмеження – дефіцит фінансових ресурсів, руйнування інфраструктури та зростання рівня ризиків – знижують швидкість і масштаб упровадження інновацій, трансформуючи їх у переважно адаптаційні рішення. Така взаємодія фор-

мує подвійний ефект: інновації залишаються стратегічною основою сталого розвитку, але потребують посиленої державної та міжнародної підтримки для реалізації їх довгострокового потенціалу.

Отже, сталий розвиток аграрних підприємств у воєнних умовах формується під впливом протилежних тенденцій – стимулюючої ролі інновацій та стримувального впливу воєнних факторів. Це обґрунтовує необхідність поєднання внутрішніх інноваційних зусиль підприємств із механізмами державної та міжнародної підтримки, спрямованими на зниження інфраструктурних, фінансових та інституційних обмежень.

## ВИСНОВКИ

У результаті дослідження встановлено, що в умовах воєнного стану інновації виступають ключовою функціональною основою забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств України, оскільки дозволяють узгоджувати економічну стійкість, екологічну безпеку, соціальну стабільність та інституційну спроможність у середовищі підвищених ризиків і ресурсних обмежень. Доведено, що інноваційна діяльність у воєнний період має переважно адаптаційний характер і спрямована на забезпечення безперервності функціонування підприємств, водночас формуючи потенціал післявоєнної модернізації аграрного сектора.

Систематизовано напрями інновацій сталого розвитку аграрних підприємств, серед яких найбільш значущими в умовах війни є цифрові, ресурсозберігаючі, екологічні, організаційні та інституційні інновації. Вони забезпечують зниження витрат ресурсів, підвищення адаптивності управлінських рішень, збереження людського капіталу та розширення доступу до фінансових і знанневих ресурсів через партнерські екосистеми та механізми державної й міжнародної підтримки.

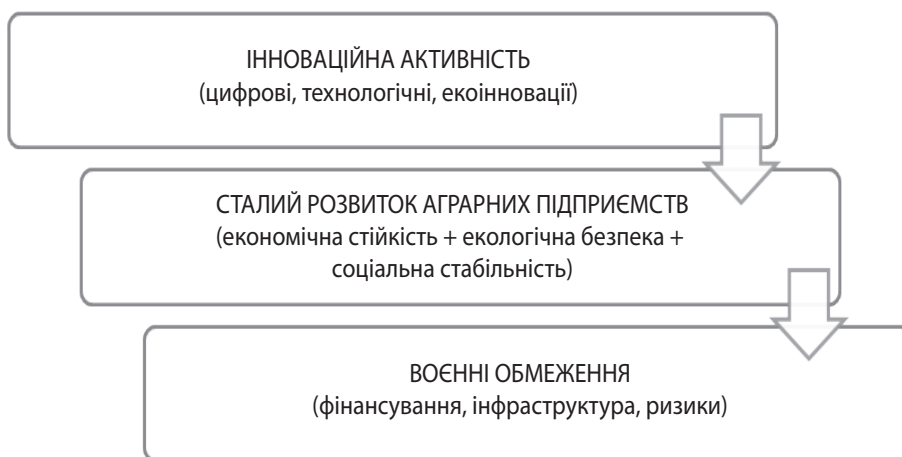


Рис. 1. Вплив інновацій на сталий розвиток аграрних підприємств в умовах воєнного стану

Джерело: узагальнено авторами.

Виявлено, що стримувальними чинниками інноваційної активності залишаються обмежений доступ до фінансування, інфраструктурні втрати та висока невизначеність інвестиційної окупності, що зумовлює переорієнтацію інноваційної діяльності на практичні та швидкоадаптаційні рішення.

Отримані результати можуть бути використані під час розроблення програм інноваційного розвитку аграрних підприємств, формування державної політики підтримки сталого розвитку аграрного сектора України в умовах воєнного стану та реалізації заходів післявоєнного відновлення. Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з кількісною оцінкою ефективності окремих інноваційних рішень, аналізом інституційних механізмів підтримки інноваційної діяльності та дослідженням регіональних особливостей інноваційної активності аграрних підприємств. ■

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Базака Р. В., Щепаняк А. С., Костина О. С. Інформаційні технології та інновації як фактор сталого розвитку сільського господарства України. *Таврійський науковий вісник. Серія «Економіка»*. 2024. Вип. 20. С. 221–227. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.26>
2. Zaika S., Hridin O., Zaika O. Innovations in Sustainable Agricultural Development: Trends, Issues, Perspectives. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-69>
3. Качула С. В., Дудка С. В. Інновації як основа стійкого розвитку сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2024. № 24. С. 79–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.24.79>
4. Людвік І. І. Підвищення конкурентоспроможності АПК України через інноваційні стратегії: розробка та застосування моделей аналізу ефективності в умовах глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-79>
5. Мамчур В. А., Студінська Г. Я. Інноваційний розвиток аграрної сфери в умовах реалізації національної системи стійкості. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-144>
6. Масленников Є. І., Рябов С. О., Кіртока Р. Г. Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств в умовах воєнного стану: економіко-правові механізми забезпечення стійкості та дерискінгу. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 6. С. 89–97. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-12>
7. Махмудов Х. З., Поліщук О. Ю. Інноваційні технології як основа сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності агропереробної промисловості України. *Вісник Полтавського держав-*

- ного аграрного університету Серія «Економіка управління та фінанси»*. 2024. Вип. 2. С. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.2.9>
8. Михайлик О. М., Бірак Є. В. Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-86>
  9. Скрипник В. В. Інноваційний розвиток аграрних підприємств України: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 20. С. 19–24. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.20.2021.252585>
  10. Томашук І. В. Модернізація аграрної галузі через сталу інтеграцію інноваційних рішень. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2025. № 2. С. 36–45. DOI: <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2025-2-6>
  11. Халін С. В. Доцільність інноваційних рішень аграрних підприємств в контексті розвитку їх техніко-технологічного потенціалу. *Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія «Економіка»*. 2023. № 2. С. 102–107. DOI: <https://doi.org/10.32782/ecovis/2023-2-16>
  12. European Innovation Scoreboard 2025. Country profile Ukraine. *European Commission*. URL: [https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2025/ec\\_rtd\\_eis-country-profile-ua.pdf](https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2025/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf)

#### REFERENCES

- Bazaka R. V., Shchepaniak A. S. & Kostyna O. S. (2024). Informatsiini tekhnolohii ta innovatsii yak faktor staloho rozvytku silskoho gospodarstva Ukrainy [Information Technologies and Innovations as a Factor of Sustainable Development of Agriculture of Ukraine]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya «Ekonomika»*, 20, 221–227. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.26>
- European Commission. (2025). *European Innovation Scoreboard 2025. Country profile Ukraine*. [https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2025/ec\\_rtd\\_eis-country-profile-ua.pdf](https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2025/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf)
- Kachula S. V. & Dudka S. V. (2024). Innovatsii yak osnova stiikoho rozvytku silskohospodarskykh pidpriemstv [Innovations as a Basis for Sustainable Development of Agricultural Enterprises]. *Ahrosvit*, 24, 79–87. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.24.79>
- Khalin S. V. (2023). Dotsilnist innovatsiinykh rishen ahrarykh pidpriemstv v konteksti rozvytku yikh tekhniko-tekhnolohichnoho potentsialu [Expediency of Innovative Solutions of Agricultural Enterprises in the Context of Development of Their Technical and Technological Potential]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho natsionalnoho universytetu imeni Yurii Fedkovycha. Seriya «Ekonomika»*, 2, 102–107. <https://doi.org/10.32782/ecovis/2023-2-16>

- Liudvik I. I. (2024). Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti APK Ukrainy cherez innovatsiini stratehii: rozrobka ta zastosuvannia modelei analizu efektyvnosti v umovakh hlobalizatsii [Increasing the Competitiveness of the Agro-Industrial Complex of Ukraine Through Innovative Strategies: Development and Application of Efficiency Analysis Models in the Context of Globalization]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 68.  
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-79>
- Makhmudov Kh. Z. & Polishchuk O. Yu. (2024). Innovatsiini tekhnologii yak osnova staloho rozvytku ta pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ahropererobnoi promyslovosti Ukrainy [Innovative Technologies as a Basis for Sustainable Development and Increasing the Competitiveness of the Agro-processing Industry of Ukraine]. *Visnyk Poltavskoho derzhavnoho ahrarynoho universytetu. Seriiia «Ekonomika upravlinnia ta finansy»*, 2, 67–73.  
<https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2024.2.9>
- Mamchur V. A. & Studinska H. Ya. (2023). Innovatsiinyi rozvytok ahrarynoi sfery v umovakh realizatsii natsionalnoi systemy stiikosti [Innovative Development of the Agricultural Sector in the Context of the Implementation of the National Resilience System]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 56.  
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-144>
- Maslennikov Ye. I., Riabov S. O. & Kirtoka R. H. (2025). Investytsiino-innovatsiina diialnist pidpriumstv v umovakh voiennoho stanu: ekonomiko-pravovi mekhanizmy zabezpechennia stiikosti ta de-ryskinhu [Investment and Innovation Activity of Enterprises Under Martial Law: Economic and Legal Mechanisms for Ensuring Resilience and De-risking]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 6, 89–97.  
<https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-12>
- Mykhailyk O. M. & Birak Ye. V. (2023). Investytsiino-innovatsiina diialnist pidpriumstv v umovakh voiennoho stanu [Investment and Innovation Activity of Enterprises Under Martial Law]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 58.  
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-86>
- Skrupnyk V. V. (2021). Innovatsiinyi rozvytok ahrarynykh pidpriumstv Ukrainy: suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy rozvytku [Innovative Development of Agricultural Enterprises of Ukraine: Current State, Problems and Development Prospects]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, 20, 19–24.  
<https://doi.org/10.20535/2307-5651.20.2021.252585>
- Tomashuk I. V. (2025). Modernizatsiia ahrarynoi haluzi cherez stalu intehratsiiu innovatsiinykh rishen [Modernization of the Agricultural Sector Through Sustainable Integration of Innovative Solutions]. *Derzhava ta rehiony. Seriiia «Ekonomika ta pidpriumnytstvo»*, 2, 36–45.  
<https://doi.org/10.32782/1814-1161/2025-2-6>
- Zaika S., Hridin O. & Zaika O. (2023). Innovations in Sustainable Agricultural Development: Trends, Issues, Perspectives. *Ekonomika ta suspilstvo*, 52.  
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-69>

Стаття надійшла до редакції / Received: 05.01.2026  
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 19.01.2026  
Оприлюднено / Published: 31.03.2026

УДК 005.591.6:004.738.5  
JEL: L26; L53; O31; O33  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-2-113-119>

## ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК ДРАЙВЕР МАСШТАБУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СТАРТАП-ПРОЄКТІВ

©2026 НЕЧИПОРУК О. В.

УДК 005.591.6:004.738.5  
JEL: L26; L53; O31; O33

### Нечипорук О. В. Цифрові платформи як драйвер масштабування інноваційних стартап-проєктів

У сучасних умовах розвитку цифрової економіки значну роль у формуванні конкурентоспроможності інноваційних підприємств відіграють цифрові платформи, які створюють нові можливості для масштабування стартап-проєктів. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, поширення платформних бізнес-моделей і зростання ролі цифрових екосистем суттєво змінюють традиційні підходи до організації підприємницької діяльності. У цьому контексті особливого значення набуває дослідження механізмів використання цифрових платформ як інструменту масштабування інноваційних стартапів. Метою статті є дослідження ролі цифрових платформ у процесах масштабування інноваційних стартап-проєктів та визначення ключових факторів ефективного використання платформних рішень у розвитку підприємства. У межах дослідження розглянуто основні характеристики цифрових платформ, їх економічну природу та функціональні особливості. Проведено аналіз сучасних платформних бізнес-моделей, які використовуються стартапами для прискорення зростання та виходу на глобальні ринки. У статті визначено основні переваги використання цифрових платформ для стартапів, серед яких: зниження транзакційних витрат, розширення доступу до ринків, залучення інвестицій, формування цифрових екосистем і прискорення інноваційних процесів. Також досліджено фактори, що впливають на ефективність масштабування стартап-проєктів за допомогою платформних рішень. На основі проведеного аналізу сформовано модель взаємодії стартапів і цифрових платформ, яка демонструє ключові етапи масштабування інноваційного бізнесу. Запропоновано практичні рекомендації щодо використання платформних інструментів для розвитку стартапів у сучасній цифровій економіці. Результати до-