УДК 338.43:330.341.1:005.334
DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2026.30.30

Притула Д.А.
здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
(м. Херсон / м. Кропивницький)
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-1402-2457

Prytula Denys
Kherson State Agrarian and Economic University
(Kherson / Kropyvnytskyi, Ukraine)

МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОВЕДІНКИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: КРИТЕРІЇ ВИБОРУ СТРАТЕГІЇ ТА АЛГОРИТМ РЕАЛІЗАЦІЇ

INNOVATION BEHAVIOUR MODEL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES UNDER UNCERTAINTY: STRATEGY SELECTION CRITERIA AND IMPLEMENTATION ALGORITHM

Мета статті – обґрунтувати модель вибору типу інноваційної поведінки аграрного підприємства залежно від рівня зовнішньої невизначеності та власного потенціалу й розробити алгоритм її практичного застосування. Використано методи індексного аналізу, експертного оцінювання, дисконтування грошових потоків та сценарного моделювання. Запропоновано індекс невизначеності U, що поєднує макроекономічну й структурну складові, інтегральний показник потенціалу підприємства P, матрицю «U × P» із трьома типами поведінки (захисна, адаптивна, активна), шестиетапний алгоритм дій і систему тригерів коригування. Для 2025 р. розрахований U становить 0,52 (середній рівень). На умовному середньому підприємстві з потенціалом P = 0,62 модель визначає адаптивну поведінку; пакет ресурсозберігаючих рішень за ставки дисконтування 19,7 % має чистий приведений дохід 1,7 млн грн у базовому сценарії та від'ємний у песимістичному, що обґрунтовує поетапну реалізацію. Результати придатні для керівників аграрних підприємств і органів, які формують програми підтримки.

Ключові слова: *інноваційна поведінка, невизначеність, аграрні підприємства, стратегія, алгоритм, ресурсозбереження, цифровізація, відбір проєктів.*

The study aims to substantiate a model for selecting the type of innovation behaviour of an agricultural enterprise depending on the level of external uncertainty and the enterprise's own potential, and to develop an algorithm for its practical use. Index analysis, expert scoring, discounted cash flow analysis and scenario modelling were applied. The paper proposes an uncertainty index U, which combines a macroeconomic component (a simplified instability index built from grain output changes, inflation, exchange-rate changes and the key policy rate) and a structural component (the share of active signals among twelve indicators); an integral enterprise potential index P based on four weighted criteria; a U × P matrix defining three types of behaviour (protective, adaptive and active); a six-stage algorithm (diagnostics, strategy choice, project selection, financing, implementation, monitoring); and a system of triggers for correcting the strategy. For 2025, the calculated U equals 0.52, which corresponds to a medium level of uncertainty. For a hypothetical medium-sized enterprise with P = 0.62, the model recommends adaptive behaviour. A package of resource-saving solutions (investment of UAH 30 million), discounted at a rate adjusted for uncertainty (19.7 %), yields a net present value of UAH 1.7 million in the base scenario and a negative value of UAH 11.0 million in the pessimistic scenario; this supports phased implementation with checkpoints. The discount-rate premium and the threshold values require empirical calibration. The results can be used by managers of

© Притула Д.А., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

agricultural enterprises and by bodies that design support programmes and differentiate their instruments by behaviour type.

Keywords: *innovation behaviour, uncertainty, agricultural enterprises, strategy, algorithm, resource saving, digitalisation, project selection.*

Постановка проблеми. У 2022–2025 рр. аграрні підприємства України ухвалюють інвестиційні рішення в умовах, за яких коливання результатів значно перевищують звичайну сезонну амплітуду. Валовий збір зернових у 2022 р. зменшився на 37,4 % і лише частково відновився: у середньому за 2022-2025 рр. він на 23,4 % нижчий, ніж за 2019–2021 рр. [1; 2]. За 2021–2023 рр. кількість діючих підприємств сектору скоротилася на 14,4 %, а кількість зайнятих – на 21,2 % [2]. Облікова ставка Національного банку у 2025 р. залишалася на рівні 15,5 %, експортна виручка агросектору зменшилася на 8,8 % [3], тоді як вартість насіння, засобів захисту рослин і мінеральних добрив, за прогнозами, зростала на 10–15 % [4].

Для управління інноваціями це означає, що невизначеність стала постійною умовою, а не винятковою подією. Ф. Найт розмежував ризик, імовірності якого можна оцінити, і невизначеність, для якої такої оцінки немає [5]; індекси економічної невизначеності, побудовані С. Бейкером зі співавторами, показують, що її зростання стримує інвестиційну активність підприємств [6]. Практичний наслідок для аграрного підприємства такий: той самий інноваційний проєкт дає різний результат залежно від зовнішніх умов і ресурсів господарства, тому загальні поради «упроваджувати цифрові технології» чи «збільшувати інвестиції» мало допомагають під час вибору конкретних рішень.

У публікаціях 2025–2026 рр. зафіксовано низьку інноваційну активність аграріїв, брак фінансових механізмів і недостатню ефективність державної підтримки [7; 8; 9]. Водночас правила, які б пов’язували рівень невизначеності та можливості підприємства з типом інноваційної поведінки й набором інструментів, у цих роботах не сформульовано. Ця прогалина і визначає наукову проблему статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стратегічне управління інноваційною діяльністю аграрних підприємств розглядають Н. Коваленко та Ю. Малахова, які обґрунтовують перехід від окремих рішень до довгострокових стратегій, що спираються на інноваційний потенціал підприємства [10]. Г. Мазнєв пов’язує результативність інновацій з організацією управління ними [11]; теоретичні засади інноваційної діяльності в сільському господарстві узагальнено в роботі М. Ільчука зі співавторами [12]. Оцінювання інноваційної діяльності й модернізацію галузі досліджують І. Каліна зі співавторами та І. Томашук [13; 14]. Позиції України в Глобальному інноваційному індексі та патентну активність Національної академії аграрних наук проаналізовано в [15]; нефінансові чинники інноваційної активності у воєнний період та пріоритети за функціональними рівнями – в [9]; регуляторні передумови й порівняння з Польщею, Німеччиною та Францією – в [8]; інструменти державного регулювання аграрного ринку – в [16].

Типологію стратегічної поведінки підприємств запропонували Р. Майлз і Ч. Сноу, виділивши «захисників», «розвідників», «аналітиків» і «реакторів» [17]. Дж. Марч розмежував використання наявних знань та пошук нових [18], Д. Тіс зі співавторами пов’язали успіх у нестабільному середовищі з динамічними здатностями фірми [19], а Дж. Тідд і Дж. Бессант розглядають управління інноваціями як послідовність пошуку, відбору, ресурсного забезпечення, упровадження й навчання [20]. Ці підходи розроблено переважно для промислових і сервісних фірм: вони не враховують сезонність, біологічну природу виробництва, воєнні та природні ризики, умови пільгового кредитування й державних програм, що діють в Україні. Тому відкритим лишається питання операційного правила, яке за доступними даними визначає рекомендований тип поведінки та інструменти.

Формулювання цілей статті. Мета статті – розробити й апробувати модель вибору типу інноваційної поведінки аграрного підприємства за рівнем невизначеності та власним потенціалом, а також алгоритм її застосування. Для досягнення мети поставлено завдання: 1) запропонувати показник рівня невизначеності U на основі відкритих даних; 2) визначити інтегральний показник потенціалу підприємства P; 3) обґрунтувати типи поведінки та матрицю їх вибору; 4) розробити алгоритм відбору проєктів, фінансування й коригування; 5) перевірити модель на умовному підприємстві.

Виклад основного матеріалу. Рівень невизначеності U поєднує макроекономічну та структурну складові. Макроекономічну складову I_t розраховано як середнє арифметичне чотирьох нормованих показників: абсолютної річної зміни збору зернових, інфляції (грудень до грудня), абсолютної річної зміни офіційного курсу гривні та облікової ставки; кожен показник ділять на його максимальне значення за 2021–2025 рр. За даними Держстату й НБУ, I_t становив 0,43 у 2021 р., 1,00 у 2022 р., 0,30 у 2023 р., 0,36 у 2024 р. і 0,29 у 2025 р. [1; 2]. Структурну складову S визначено як частку активних сигналів у системі з дванадцяти індикаторів, що охоплюють кліматичні, ринково-цінові, валютно-фінансові, безпекові, логістично-ресурсні та регуляторні чинники (зокрема втрату 19,5 % потужностей зберігання та 18,6 % техніки [21], частку недоступних земель, скорочення зайнятості, облікову ставку від 15 %). У 2025 р. активними були 9 із 12 сигналів (S = 0,75). Інтегральний показник:

$$U = 0{,}5 \cdot I_t + 0{,}5 \cdot S \quad (1)$$

Для 2025 р. $U = 0{,}5 \cdot 0{,}29 + 0{,}5 \cdot 0{,}75 = 0{,}52$. Значення $U < 0{,}35$ відповідає низькому рівню невизначеності, 0,35–0,65 – середньому, понад 0,65 – високому. Межі встановлено за діапазоном спостережених значень (у 2022 р. всі макропоказники досягли максимуму, а структурні сигнали були активними майже повністю) та потребують уточнення на вибірці підприємств. Підприємство може доповнити S локальними сигналами (наприклад, частка площ у прифронтовій зоні, перебої енергопостачання), якщо вони впливають на його рішення.

Інноваційна поведінка залежить не лише від середовища, а й від здатності підприємства нести витрати та ризик. Потенціал P оцінюють за чотирма критеріями з вагами w: фінансова стійкість (0,35) – співвідношення чистого боргу до EBITDA і покриття відсотків; ліквідність та обіговий капітал (0,25); ресурсна й технологічна база (0,20) – вік техніки, наявність цифрових систем, кадри; ризик-профіль і управлінська спроможність (0,20) – диверсифікація культур і каналів збуту, наявність процедур планування. Кожен критерій оцінюють за п'ятьма рівнями від 0,2 до 1,0:

$$P = \Sigma\, w_k \cdot p_k \quad (2)$$

Підприємство вважають потенційно слабким за $P < 0{,}40$, середнім за 0,40–0,70 і сильним за $P > 0{,}70$. Експертні оцінки доцільно проводити перед сезоном та після великих змін у структурі боргу.

Виокремлено три типи інноваційної поведінки (табл. 1). Захисна поведінка спрямована на збереження активів і безперервність виробництва; адаптивна – на модульне пристосування витрат і технологій до змін; активна – на створення нових джерел доданої вартості (власні розробки, переробка, кооперація). За змістом вони частково відповідають типам «захисник», «аналітик» і «розвідник» Майлза та Сноу [17] і розрізненню використання та пошуку в Марча [18], але на відміну від них тип визначається не лише орієнтацією керівництва, а зовнішнім рівнем невизначеності та ресурсами підприємства.

Правило вибору типу показано на рис. 1. За низької невизначеності підприємство з середнім чи високим потенціалом може дозволити собі активну поведінку, а слабке – адаптивну. За середньої невизначеності слабке підприємство обирає захисну поведінку, середнє – адаптивну, сильне – активну (вибірково). За високої невизначеності

Таблиця 1

Характеристика типів інноваційної поведінки аграрних підприємств

Параметр	Захисна	Адаптивна	Активна
Мета	Збереження активів і безперервності виробництва	Пристосування витрат і технологій до змін умов	Створення нових джерел доданої вартості
Горизонт окупності проєктів	до 2 років	до 4 років	до 7 років
Типові проєкти	Автономне енергопостачання, зберігання, резервування, страхування, оптимізація витрат	Ощадний обробіток, диференційоване внесення добрив, телематика, системи управління господарством	Власна селекція й біотехнології, переробка, кооперація, аналітика даних і ШІ
Джерела фінансування	Власні кошти, пільгові кредити, державні компенсації	Пільгові кредити, лізинг, гарантії, гранти	Партнерства, стратегічні інвестори, міжнародні гранти й фонди
Орієнтовна структура портфеля (захисні / адаптивні / активні проєкти), %	70–80 / 20–30 / 0	20–30 / 50–60 / 10–20	10–20 / 30–40 / 40–50
Контрольні показники	Частка втрат, коефіцієнт покриття відсотків, запас ліквідності	Зниження питомих витрат, термін окупності, NPV	Частка нових продуктів у виручці, приріст доданої вартості

Джерело: авторська розробка; структуру портфеля подано як орієнтовну експертну оцінку

захисна поведінка рекомендована слабким і середнім підприємствам, а адаптивна – лише сильним. Зміна типу відбувається не раніше наступного циклу перегляду, щоб уникнути частих коливань стратегії.

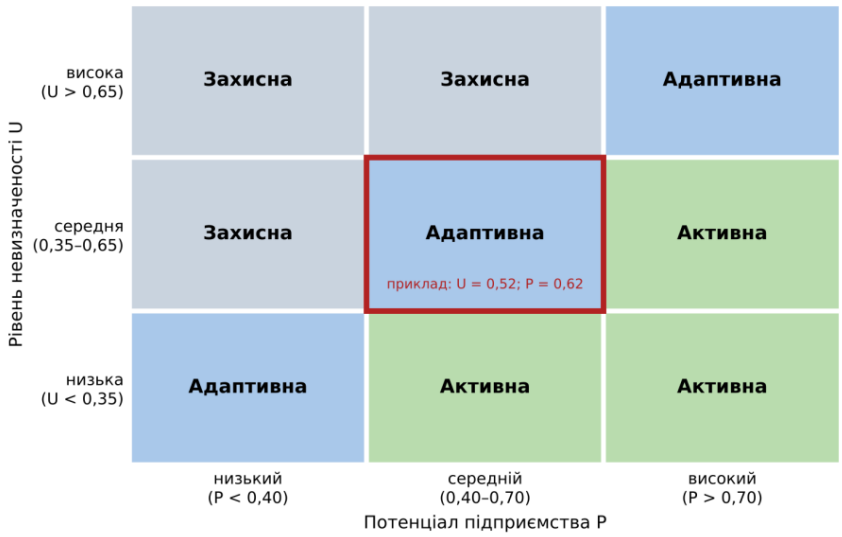


Рис. 1. Матриця вибору типу інноваційної поведінки

Джерело: розроблено автором

Практичне застосування моделі складається з шести етапів (рис. 2). На першому етапі розраховують U і P за даними Держстату, НБУ, регіональних джерел і власної звітності; перед посівною та після збирання врожаю розрахунок повторюють. На другому за матрицею визначають тип поведінки. На третьому проєкти відбирають за двома фільтрами. Перший фільтр – горизонт окупності, допустимий для типу (табл. 1). Другий – економічна оцінка за ставкою дисконтування, що враховує невизначеність:

$$d(U) = d_0 + \beta \cdot U, \quad NPV = -K + \Sigma\, CF_t / (1 + d(U))^t \qquad (3)$$

де d_0 – облікова ставка НБУ; β – коефіцієнт надбавки за невизначеність (у розрахунках β = 8 п. п., значення потребує емпіричного уточнення); K – інвестиції; CF_t – приріст чистого грошового потоку в році t. Проєкт приймають, якщо NPV базового сценарію невід'ємний, а збиток у песимістичному сценарії не перевищує запасу ліквідності підприємства. За обмежених коштів проєкти ранжують за відношенням NPV до K.

Четвертий етап – фінансування. Послідовність джерел визначається вартістю та доступністю: власні кошти; пільгові кредити й державні гарантії; лізинг; гранти; партнерства та зовнішні інвестори. У 2025 р. 15 574 агрогосподарства отримали банківські кредити на 131,5 млрд грн, з яких 53,8 млрд грн – за програмою «Доступні кредити 5–7–9 %» [22], тому для адаптивних проєктів з терміном окупності до 4 років ця програма є базовим джерелом. П'ятий етап – реалізація: перший цикл проводять на частині площ чи одному виробничому підрозділі, наступні – після підтвердження ефекту. Шостий етап – моніторинг. Тригери коригування наведено в табл. 2.

Для перевірки взято умовне середнє підприємство з обробітком 3 000 га та річними операційними витратами 240 млн грн, у структурі яких добрива становлять 18 %, пально-мастильні матеріали – 9 %. Оцінки за критеріями потенціалу: фінансова стійкість – 0,60; ліквідність – 0,70; технологічна база – 0,60; ризик-профіль – 0,55. Тоді P = 0,35·0,60 + 0,25·0,70 + 0,20·0,60 + 0,20·0,55 = 0,62. За U = 0,52 матриця визначає адаптивну поведінку. Розглянуто пакет, що поєднує ощадний обробіток, диференційоване внесення добрив і телематику техніки (K = 30 млн грн). За прогнозними оцінками, ощадний обробіток може скоротити витрати пального до 30 %, а диференційоване внесення – зекономити 15–20 % мінеральних добрив [9]; про

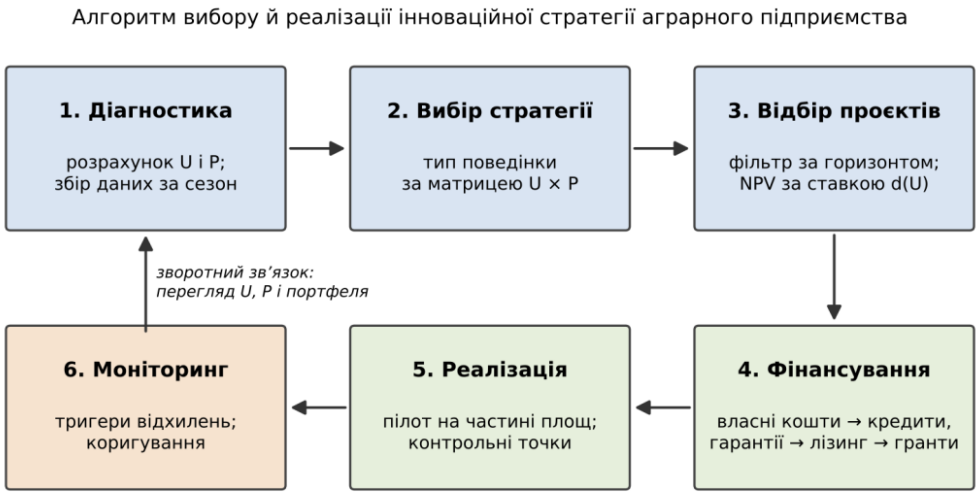


Рис. 2. Алгоритм вибору й реалізації інноваційної стратегії

Джерело: розроблено автором

Таблиця 2

Тригери коригування інноваційної стратегії

Сигнал	Порогове значення	Дія
Зміна рівня невизначеності U	на 0,15 і більше порівняно з попереднім розрахунком	Перегляд типу поведінки за матрицею
Фактичний ефект проєкту	нижче 80 % базового сценарію протягом двох кварталів	Зупинка розширення, аналіз причин, перегляд кошторису
Покриття відсотків	нижче 2,0	Призупинення нових кредитних проєктів
Зміна умов підтримки чи торгівлі	будь-яка, що змінює вартість або доступність джерела	Перерахунок структури фінансування проєктів
Зміна потенціалу P	перехід в іншу групу (нижче 0,40 або вище 0,70)	Перегляд портфеля та горизонту проєктів

Джерело: авторська розробка

економію ресурсів 15–30 % у компаніях, що впровадили керування на основі даних, повідомляють також [23]. Поширеність цифрових інструментів (навігація, супутниковий моніторинг, системи управління господарством – 75–88 % досліджених компаній) знижує технологічні бар'єри для такого пакета, хоча вибірка дослідження зміщена до великих і середніх компаній [24]. Розраховано три сценарії; ефект у першому році прийнято на рівні 50 % через період адаптації; горизонт – шість років; $d(U) = 15{,}5 + 8 \cdot 0{,}52 = 19{,}7$ % (табл. 3).

Базовий сценарій дає невід'ємний NPV (1,7 млн грн) і термін окупності 3,3 року, що вкладається у встановлений для адаптивного типу горизонт у 4 роки. Песимістичний сценарій призводить до збитку 11,0 млн грн, тобто 37 % інвестицій, і за запасу ліквідності, меншого за цю суму, пакет не відповідає правилу відбору. Тому модель рекомендує не відмовлятися від проєкту, а розділити його: перший етап – диференційоване внесення добрив і телематика на 20 % площ; другий – розширення за умови, що фактичний ефект не нижчий за 80 % базового. Фактично тригер з табл. 2 перетворює невизначеність на послідовність рішень, у якій кожен наступний крок відкривається за результатами попереднього.

Результат чутливий до надбавки за невизначеність (табл. 4). За $\beta = 12$ п. п. базовий NPV дорівнює нулю, а за $\beta = 16$ п. п. стає від'ємним; тобто проєкт виправданий лише доти, доки ринок вимагає за ризик не більше 12 п. п. над обліковою ставкою. Зростання U до 0,80 за незмінного β дає той самий висновок: базовий сценарій перестає окупатися, і пакет слід відкласти або зменшити, перейшовши до захисних заходів. Розрахунок не враховує податкових та амортизаційних ефектів, залишкової вартості обладнання й державних компенсацій, які покращують оцінку; їх слід включати в проєктну модель підприємства.

Таблиця 3

Результати розрахунку для умовного підприємства (K = 30 млн грн; d(U) = 19,7 %)

Показник	Песимістичний	Базовий	Оптимістичний
Економія пального / добрив, %	10 / 10	20 / 15	30 / 20
Річний ефект у повному обсязі, млн грн	6,5	10,8	15,1
Сума ефекту за 6 років, млн грн	35,6	59,4	83,2
Термін окупності, років	5,1	3,3	2,5
NPV, млн грн	-11,0	1,7	14,4
Внутрішня норма дохідності, %	4,8	21,7	35,7

Джерело: власні розрахунки; частки витрат і діапазони ефектів на основі [9; 23]

Таблиця 4

Чутливість NPV (млн грн) до надбавки за невизначеність β та рівня U

Параметр	d(U), %	Песимістичний	Базовий	Оптимістичний
β = 0 п. п. (без надбавки), U = 0,52	15,5	-8,6	5,7	19,9
β = 4 п. п., U = 0,52	17,6	-9,8	3,6	17,0
β = 8 п. п., U = 0,52 (розрахунок у статті)	19,7	-11,0	1,7	14,4
β = 12 п. п., U = 0,52	21,7	-12,0	0,0	12,0
β = 16 п. п., U = 0,52	23,8	-13,0	-1,6	9,8
β = 8 п. п., U = 0,30	17,9	-10,0	3,3	16,6
β = 8 п. п., U = 0,80	21,9	-12,1	-0,1	11,8

Джерело: власні розрахунки

Модель використовують для адресування державних і банківських інструментів (табл. 5). Існуючі програми зосереджені на кредитуванні та компенсаціях. Програма «Доступні кредити 5–7–9 %» дозволяє аграріям отримати кредит до 90 млн грн під 5–9 % річних; у 2025 р. її профінансовано для 7 978 господарств на 53,8 млрд грн [22]. У серпні 2026 р. 19 банків отримали державні гарантії на 20,8 млрд грн [25]. У бюджеті 2025 р. передбачено 4,73 млрд грн на підтримку фермерських господарств, 1,205 млрд грн – на фінансову підтримку сільгосптоваровиробників, 1 млрд грн – на компенсацію вартості розмінування, а «Грант на теплицю» покриває до 70 % вартості проєкту, але не більше 7 млн грн [26]. Для активної поведінки інструментів мало: у бюджеті 2025 р. на Фонд розвитку інновацій для всієї економіки передбачено 3 млрд грн [27], а частка нематеріальних активів у капітальних інвестиціях агросектору у 2022 р. становила 2,1 % проти 5,9 % у середньому по економіці [28].

Таблиця 5 показує асиметрію: найбільше інструментів доступно для захисної та адаптивної поведінки, а активна, яка передбачає власні розробки й нематеріальні інвестиції, майже не має цільових механізмів. Отже, перехід підприємств із адаптивної до активної поведінки у середньостроковій перспективі залежить від появи програм співфінансування розробок, спільних із науковими установами, оскільки порівняльні дослідження пов'язують низьку інноваційну активність із фрагментарним регулюванням і слабким трансфером результатів досліджень [8].

Порогові значення U і P, ваги критеріїв і параметр β визначено експертно; вони відображають структуру наявних даних та діапазон спостережених значень, а не результати статистичної оцінки на вибірці. Структурна складова S залежить від набору індикаторів і може змінюватися зі зміною доступності даних. Приклад апробації вико-

Таблиця 5

Відповідність наявних інструментів підтримки типам інноваційної поведінки

Інструмент	Параметри	Основний тип поведінки
Кредити за програмою «5–7–9 %»	до 90 млн грн; 5–9 % річних	Захисна (обігові кошти), адаптивна
Державні гарантії для банків	20,8 млрд грн, 19 банків (серпень 2026)	Захисна, адаптивна (господарства без застави)
Підтримка фермерських господарств	4,73 млрд грн (2025)	Захисна, адаптивна
Компенсація вартості розмінування	1 млрд грн (2025)	Захисна (відновлення площ)
Грант на теплицю	до 70 % вартості, не більше 7 млн грн	Адаптивна
Фонд розвитку інновацій	3 млрд грн для всієї економіки (2025)	Активна

Джерело: складено на основі [22; 25; 26; 27]

нано на умовному підприємстві, тому його результати показують логіку розрахунку, але не є оцінкою очікуваної ефективності для конкретного господарства. Наступний етап – перевірка на даних опитування керівників і фінансової звітності.

Керівникам підприємств – закріпити в обліку чотири показники потенціалу та оновлювати їх щонайменше двічі на рік; формувати інноваційний портфель за структурою типу поведінки (табл. 1); використовувати тригери коригування. Органам влади й фінансовим установам – публікувати регіональні значення структурних сигналів невизначеності (мінування, енергопостачання, логістика); диференціювати умови підтримки за типом поведінки (для захисної – доступність страхування та резервного енергопостачання, для адаптивної – гарантії та лізинг, для активної – співфінансування розробок); розширити фінансові механізми для нематеріальних інвестицій, частка яких в аграрному секторі нижча за середню в економіці [28].

Висновки. 1. Запропоновано показник рівня невизначеності U як середнє макроекономічного індексу нестабільності та частки активних структурних сигналів. Для 2025 р. U = 0,52, що відповідає середньому рівню; при цьому макроскладова (0,29) нижча за структурну (0,75), тобто невизначеність має переважно хронічний, ресурсний характер.

2. Визначено інтегральний показник потенціалу підприємства P за чотирма критеріями з вагами та три типи інноваційної поведінки (захисна, адаптивна, активна), для вибору яких запропоновано матрицю «U × P».

3. Розроблено шестиетапний алгоритм: діагностика, вибір стратегії, відбір проєктів за горизонтом окупності й ставкою $d(U) = d_0 + \beta \cdot U$, фінансування, реалізація, моніторинг із тригерами коригування.

4. На умовному підприємстві з P = 0,62 модель визначила адаптивну поведінку; пакет ресурсозберігаючих рішень має NPV 1,7 млн грн у базовому сценарії й -11,0 млн грн у песимістичному, що обґрунтовує поетапну реалізацію з контрольними точками.

5. Подальші дослідження стосуватимуться емпіричного калібрування порогових значень U і P та параметра β на вибірці аграрних підприємств, а також оцінювання впливу пільгових програм на структуру інноваційного портфеля.

Список використаних джерел:

1. Підсумки функціонування аграрного сектору України у 2025 році. Національний інститут стратегічних досліджень. 2026. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/pidsumky-funktsionuvannya-ahrarnoho-sektoru-ukrayiny-u-2025-rotsi

2. Хуан Б. Сучасний стан аграрного сектору України та подальші перспективи його розвитку. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2025. № 6. С. 150–154. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-6-33

3. Агроекспорт України в 2025 році скоротився майже на 9 % – до 22,5 млрд дол. Mind.ua. 2026. URL: https://mind.ua/news/20299450-agroeksport-ukrayini-v-2025-roci-skorotivsya-majzhe-na-9-do-225-mlrd

4. Ключові виклики для аграрного сектору та основні завдання державної аграрної політики. Національний інститут стратегічних досліджень. 2025. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-polityka/klyuchovi-vyklyky-dlya-ahrarnoho-sektoru-ta-osnovni-zavdannya

5. Knight F. H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston ; New York : Houghton Mifflin, 1921. 381 p.

6. Baker S. R., Bloom N., Davis S. J. Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*. 2016. Vol. 131. No. 4. P. 1593–1636. DOI: https://doi.org/10.1093/qje/qjw024

7. Коваленко Ю. М., Гримак Є. Р. Перспективи фінансування інноваційного розвитку аграрних підприємств України в післявоєнний період. *Проблеми і перспективи економіки та управління.* 2025. № 1 (41). С. 301–312. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-1(41)-301-312

8. Півторак В. С., Дендебера О. П. Розвиток інноваційної діяльності підприємництва в сільському господарстві: проблеми, регуляторні передумови та напрями активізації. *Економіка та суспільство.* 2025. Вип. 82. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-64

9. Шевченко А., Петренко О., Кіторага Є. Інноваційна діяльність аграрного бізнесу: стимулювання в умовах воєнного стану. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2026. Вип. 13. С. 284–301. DOI: https://doi.org/10.58423/2786-6742/2026-13-284-301

10. Коваленко Н. В., Малахова Ю. А. Стратегічне управління інноваційною діяльністю аграрних підприємств України. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 71. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-155

11. Мазнєв Г. Є. Управління інноваційним розвитком аграрних підприємств. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2017. № 2. С. 32–41.

12. Ільчук М., Свиноус І., Томашевська О. Теоретичні засади здійснення інноваційної діяльності в сільському господарстві. *Економічний дискурс*. 2024. № 1-2. С. 17–25. DOI: https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-1-2

13. Каліна І. І., Кривоберець М. М., Мазур Ю. В. Інноваційна діяльність аграрних підприємств: аналіз та оцінка. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2025. Вип. 1 (98). DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2025-1-23

14. Томашук І. В. Модернізація аграрної галузі через сталу інтеграцію інноваційних рішень. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2025. № 2 (136). DOI: https://doi.org/10.32782/1814-1161/2025-2-6

15. Столярчук Н. М., Юрій Т. П. Аналіз стану інноваційної діяльності України в агросекторі в контексті глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 67. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-48

16. Григор'єв Д. І. Сучасні тенденції регулювання розвитку аграрного ринку України в умовах інноваційно-інвестиційних змін і продовольчих викликів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2026. № 2 (46). С. 160–169. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2026-2(46)-160-169

17. Miles R. E., Snow C. C. Organizational Strategy, Structure, and Process. New York : McGraw-Hill, 1978. 275 p.

18. March J. G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*. 1991. Vol. 2. No. 1. P. 71–87. DOI: https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71

19. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 1997. Vol. 18. No. 7. P. 509–533.

20. Tidd J., Bessant J. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. 7th ed. Hoboken : Wiley, 2021. 640 p.

21. Збитки, втрати та потреби сільського господарства через повномасштабне вторгнення (RDNA3). KSE Institute. 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/02/RDNA3_ukr.pdf

22. Аграрії залучили майже 52 млрд грн доступних кредитів. Finance.ua. 2026. URL: https://news.finance.ua/ua/ahrarii-zaluchyly-mayzhe-52-mlrd-hrn-dostupnyh-kredytiv

23. Томах В. Ю., Приймак Д. П. ГІС-технології та електронна паспортизація полів у системі контролю землекористування: створення цифрових двійників та оперативне управління активами. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права.* 2025. № 6. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-6-34

24. Штучний інтелект в роботі використовують вже понад 30 % агровиробників – дослідження «Цифрове Агро 2026». Інтерфакс-Україна. 2026. URL: https://interfax.com.ua/news/economic/1177564.html

25. Уряд виділив 20,8 млрд грн на пільгове кредитування аграріїв. Agroter. 2026. 15 серп. URL: https://agroter.com.ua/2026/08/15/derzhavna-pidtrymka-19-bankiv-otrymaly-garantiyi-dlya-agrobiznesu/

26. Україна нарощує державну та міжнародну підтримку агросектору: ключові програми-2025. Finance.ua. URL: https://news.finance.ua/ua/ukraina-naroshhuye-derzhavnu-ta-mizhnarodnu-pidtrymku-ahrosektoru-klyuchovi-prohramy-2025

27. У 2025 році держпідтримка бізнесу і далі діятиме – Підласа. Дебет-Кредит. 2024. URL: https://news.dtkt.ua/society/economics/94020-u-2025-roci-derzpidtrimka-biznesu-i-dali-diiatime-pidlasa

28. Розпорядження Кабінету Міністрів України про схвалення засад державної політики у сфері сільського господарства та сільських територій. 2024. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/674/5a9/775/6745a97754294876240129.pdf

29. Кирилов Ю. Є., Грановська В. Г. Підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств України на основі впровадження інновацій. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 5–9. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.24.5.

References:

1. National Institute for Strategic Studies. (2026). Pidsumky funktsionuvannia ahrarnoho sektoru Ukrainy u 2025 rotsi [Performance of Ukraine's agricultural sector in 2025]. Available at: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/pidsumky-funktsionuvannya-ahrarnoho-sektoru-ukrayiny-u-2025-rotsi

2. Huang, B. (2025). Suchasnyi stan ahrarnoho sektoru Ukrainy ta podalshi perspektyvy yoho rozvytku [Current state of Ukraine's agricultural sector and prospects for its development]. *Actual Problems of Innovative Economy and Law*, no. (6), pp. 150–154. DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-6-33

3. Mind.ua. (2026). Ahroeksport Ukrainy v 2025 rotsi skorotyvsia maizhe na 9 % – do 22,5 mlrd dol. [Ukraine's agri-food exports fell by almost 9 % in 2025 to 22.5 billion dollars]. Available at: https://mind.ua/news/20299450-agroeksport-ukrayini-v-2025-roci-skorotivsya-majzhe-na-9-do-225-mlrd

4. National Institute for Strategic Studies. (2025). Kliuchovi vyklyky dlia ahrarnoho sektoru ta osnovni zavdannia derzhavnoi ahrarnoi polityky [Key challenges for the agricultural sector and main tasks of state agrarian policy]. Available at: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-polityka/klyuchovi-vyklyky-dlya-ahrarnoho-sektoru-ta-osnovni-zavdannya

5. Knight, F. H. (1921). Risk, uncertainty and profit. Houghton Mifflin.

6. Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, no. 131(4), pp. 1593–1636. DOI: https://doi.org/10.1093/qje/qjw024

7. Kovalenko, Yu. M., & Hrymak, Ye. R. (2025). Perspektyvy finansuvannia innovatsiinoho rozvytku ahrarnykh pidpryiemstv Ukrainy v pisliavoiennyi period [Prospects for financing innovative development of agricultural enterprises of Ukraine in the post-war period]. *Problems and Prospects of Economics and Management*, no. 1 (41), pp. 301–312. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-1(41)-301-312

8. Pivtorak, V. S., & Dendebera, O. P. (2025). Rozvytok innovatsiinoi diialnosti pidpryiemnytstva v silskomu hospodarstvi: problemy, rehuliatorni peredumovy ta napriamy aktyvizatsii [Development of innovative entrepreneurial activity in agriculture: problems, regulatory preconditions and directions of intensification]. *Economy and Society*, no. (82). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-64

9. Shevchenko, A., Petrenko, O., & Kitoraga, Ye. (2026). Innovatsiina diialnist ahrarnoho biznesu: stymuliuvannia v umovakh voiennoho stanu [Innovative activity of agricultural business: stimulation under martial law]. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics,* no. 13, pp. 284–301. DOI: https://doi.org/10.58423/2786-6742/2026-13-284-301

10. Kovalenko, N. V., & Malakhova, Yu. A. (2025). Stratehichne upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu ahrarnykh pidpryiemstv Ukrainy [Strategic management of innovative activity of agricultural enterprises of Ukraine]. *Economy and Society*, no. (71). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-155

11. Maznev, H. Ye. (2017). Upravlinnia innovatsiinym rozvytkom ahrarnykh pidpryiemstv [Management of innovative development of agricultural enterprises]. *Actual Problems of Innovative Economy*, no. (2), pp. 32–41.

12. Ilchuk, M., Svynous, I., & Tomashevska, O. (2024). Teoretychni zasady zdiisnennia innovatsiinoi diialnosti v silskomu hospodarstvi [Theoretical foundations of innovative activity in agriculture]. *Economic Discourse*, no. (1-2), pp. 17–25. DOI: https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-1-2

13. Kalina, I. I., Kryvoberets, M. M., & Mazur, Yu. V. (2025). Innovatsiina diialnist ahrarnykh pidpryiemstv: analiz ta otsinka [Innovative activity of agricultural enterprises: analysis and assessment]. *Problems of System Approach in Economics*, no. 1 (98). DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2025-1-23

14. Tomashuk, I. V. (2025). Modernizatsiia ahrarnoi haluzi cherez stalu intehratsiiu innovatsiinykh rishen [Modernization of the agricultural sector through sustainable integration of innovative solutions]. *State and Regions. Series: Economics and Business,* no. 2 (136). DOI: https://doi.org/10.32782/1814-1161/2025-2-6

15. Stoliarchuk, N. M., & Yuriy, T. P. (2024). Analiz stanu innovatsiinoi diialnosti Ukrainy v ahrosektori v konteksti hlobalizatsii [Analysis of the state of innovative activity of Ukraine in the agricultural sector in the context of globalization]. *Economy and Society*, no. (67). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-48

16. Hryhoriev, D. I. (2026). Suchasni tendentsii rehuliuvannia rozvytku ahrarnoho rynku Ukrainy v umovakh innovatsiino-investytsiinykh zmin i prodovolchykh vyklykiv [Current trends in regulating

the development of Ukraine's agricultural market]. *Problems and Prospects of Economics and Management*, no. 2(46), pp. 160–169. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2026-2(46)-160-169

17. Miles, R. E., & Snow, C. C. (1978). Organizational strategy, structure, and process. McGraw-Hill.

18. March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, no. 2 (1), pp. 71–87. DOI: https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71

19. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, no. 18 (7), pp. 509–533.

20. Tidd, J., & Bessant, J. (2021). Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (7th ed.). Wiley.

21. KSE Institute. (2024). Zbytky, vtraty ta potreby silskoho hospodarstva cherez povnomasshtabne vtorhnennia (RDNA3) [Damage, losses and needs of agriculture due to the full-scale invasion]. Available at: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/02/RDNA3_ukr.pdf

22. Finance.ua. (2026). Ahrarii zaluchyly maizhe 52 mlrd hrn dostupnykh kredytiv [Farmers attracted almost 52 billion UAH of affordable loans]. Available at: https://news.finance.ua/ua/ahrarii-zaluchyly-mayzhe-52-mlrd-hrn-dostupnyh-kredytiv

23. Tomakh, V. Yu., & Pryimak, D. P. (2025). HIS-tekhnolohii ta elektronna pasportyzatsiia poliv u systemi kontroliu zemlekorystuvannia [GIS technologies and electronic field passportization in the land-use control system]. *Actual Problems of Innovative Economy and Law,* no. (6). DOI: https://doi.org/10.36887/2524-0455-2025-6-34

24. Interfax-Ukraine. (2026). Shtuchnyi intelekt v roboti vykorystovuiut vzhe ponad 30 % ahrovyrobnykiv – doslidzhennia "Tsyfrove Ahro 2026" [More than 30 % of agricultural producers already use artificial intelligence – Digital Agro 2026 study]. Available at: https://interfax.com.ua/news/economic/1177564.html

25. Agroter. (2026, August 15). Uriad vydilyv 20,8 mlrd hrn na pilhove kredytuvannia ahrariiïv [The government allocated UAH 20.8 billion for preferential lending to farmers]. Available at: https://agroter.com.ua/2026/08/15/derzhavna-pidtrymka-19-bankiv-otrymaly-garantiyi-dlya-agrobiznesu/

26. Finance.ua. (n.d.). Ukraina naroshchuie derzhavnu ta mizhnarodnu pidtrymku ahrosektoru: kliuchovi prohramy-2025 [Ukraine increases state and international support for the agricultural sector: key programmes of 2025]. Available at: https://news.finance.ua/ua/ukraina-naroshhuye-derzhavnu-ta-mizhnarodnu-pidtrymku-ahrosektoru-klyuchovi-prohramy-2025

27. Debet-Kredyt. (2024). U 2025 rotsi derzhpidtrymka biznesu i dali diiatyme – Pidlasa [In 2025, state support for business will continue – Pidlasa]. Available at: https://news.dtkt.ua/society/economics/94020-u-2025-roci-derzpidtrimka-biznesu-i-dali-diiatime-pidlasa

28. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). Rozporiadzhennia pro skhvalennia zasad derzhavnoi polityky u sferi silskoho hospodarstva ta silskykh terytorii [Order approving the principles of state policy in agriculture and rural areas]. Available at: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/674/5a9/775/6745a97754294876240129.pdf

29. Kyrylov, Yu., & Hranovska, V. (2019). Improving the competitiveness of agricultural enterprises of Ukraine on the basis of innovation. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, no. (24), pp. 5–9.

Дата надходження статті: 09.10.2026
Дата прийняття статті до публікації: 02.11.2026
Дата публікації статті: 27.11.2026