

Розширення використання параметричного страхування від катастрофічних ризиків, яке активується на основі метеоданих ще до настання збитків.

Світ 2026 року перейшов від логіки глобальної співпраці до конкуренції, що вимагає від агропідприємств враховувати геополітичні ризики при плануванні експорту.

Зростання геополітичної напруженості та можливе розширення зон конфліктів може спричинити ще серйозніші збої у ланцюгах постачання. Так, це потенційно впливатиме на ширше коло країн-партнерів України і може мати масштабніші негативні наслідки для різноманітних економічних процесів в країні та за її межами [2].

Пріоритетність рішень, які розробляються разом із виробниками («farmer-driven solutions»), а не просто нав'язуються «зверху».

Глибока інтеграція цифрової прозорості в ланцюги постачання як метод боротьби з дезінформацією та кризою довіри.

Отже, зміни системи ризик-менеджменту агропідприємств, що відбуваються в умовах цифровізації будуть мати суттєвий вплив на результати їх діяльності та продовольчу систему загалом.

Список використаних джерел:

1. Кононенко Л., Сисоліна Н., Сисоліна І. Фінансовий аналіз як інструмент забезпечення економічної безпеки малих аграрних підприємств. *Соціальна економіка*. 2025. 71. С.187-206. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2025-71-16>.

2. Сисоліна Н.П., Савеленко Г.В., Сисоліна І.П. Економічна безпека агропідприємств в умовах війни: можливості та загрози. *Економіка та суспільство*. 2024. № 65 (Електронний журнал) № 65 (2024): Економіка та суспільство | Економіка та суспільство (economyandsociety.in.ua) DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-19>.

3. Agricultural Evolution | World Economic Forum Annual Meeting 2026.

4. Vasylytsiv, T., Mulska, O., Hrabynska, I., Ivaniuk, U., & Shopska, Y. Financial and economic security of agricultural business: specifics, analysis methodology, and measures of stabilization. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 2023. 9(2), 88-110.

УДК 338.43:631.3.004.1

*Харченко І. В., к.е.н., доцент
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький*

КРИТЕРІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Порушення оптимальних строків виконання агротехнічних операцій призводить до зниження врожайності, що має прямий економічний ефект. Для оцінювання економічних наслідків запізнення сівби використано функції втрат урожайності, калібровані за міжнародними даними (USDA, Iowa State University, UNL, AAFC, GRDC, JRC/MARS). Визначимо формальний зв'язок між запізненням виконання операцій, втратою врожайності та економічними

втратами, а також інтегруємо ці залежності у модель ефективності сільськогосподарської техніки.

Таблиця 1

Втрати урожаю при запізненні строків сівби

Культура	Запізнення від оптимального строку	Орієнтовні втрати врожаю, %	Типові інтервали з літератури
Кукурудза	1 тиждень	5-10%	0,8-2%/день, в зонах з коротким вегетаційним періодом [1] [2] [4] [5]
	2 тижні	10-20%	Часто фіксують 1-1,5%/день після оптимуму [1] [2] [3] [4]
	3 тижні	20-35%	У дослідженнях США/Канади – до 30-35% [1] [2] [3] [4] [5]
	4 тижні	30-50%	Дані Iowa State, UNL, Pioneer: [1] [2] [3] [4] [5]
Пшениця (озима/яра)	1 тиждень	3-8%	0,5-1,2%/день (ЄС, Канада, Австралія) [1] [2] [3] [4] [5]
	2 тижні	7-15%	Особливо чутлива в посушливих регіонах [1] [2] [3] [4] [5]
	3 тижні	15-30%	Моделі CERES-Wheat (DSSAT) [1] [2] [3] [4] [5]
Соя	1 тиждень	3-7%	0,5-1%/день (Midwest, США) [1] [2] [3] [4] [5]
	2 тижні	7-15%	8-15% при запізненні на 2 тижні [1] [2] [3] [4] [5]
	3 тижні	15-25%	Iowa State, Agronomy Journal: до ~25-30% [1] [2] [3] [4] [5]
Ріпак (canola)	1 тиждень	4-8%	Дані Канади, Австралії: 0,7-1,2%/день [1] [2] [3] [4] [5]
	2 тижні	8-18%	10-20% при запізненні на 2 тижні [1] [2] [3] [4] [5]
	3 тижні	15-25%	GRDC, AAFC: до 25-30% [1] [2] [3] [4] [5]
	4 тижні	20-35%	до 30-35% і більше [1] [2] [3] [4] [5]

Умови: нормальні для зони вирощування, без екстремальних стресів; запізнення рахується від оптимального агротехнічного вікна.

Економічна інтерпретація втрат урожайності

Нехай: Y_0 – потенційна врожайність за оптимальних строків, т/га; $LY_{(d)}$ – відносні втрати врожайності при запізненні на d днів, %; $Y_{(d)}$ – фактична врожайність при запізненні, т/га.

Тоді фактична врожайність визначається як:

$$Y_{(d)} = Y_0(1 - LY_{(d)}100). \quad (1)$$

Абсолютні втрати врожаю на 1 га:

$$\Delta Y_{(d)} = Y_0 - Y_{(d)} = Y_0 \cdot LY_{(d)}100. \quad (2)$$

Економічні втрати від запізнення строків сівби

Нехай: P – ціна продукції, грн/т; S – площа посіву, га.

Тоді економічні втрати на 1 га:

$$\Delta EI_{(d)} = \Delta Y_{(d)} \cdot P = Y_0 \cdot LY_{(d)}100 \cdot P. \quad (3)$$

Економічні втрати на всій площі:

$$\Delta E_{(d)} = S \cdot Y_0 \cdot LY_{(d)} 100 \cdot P. \quad (4)$$

Ця формула дозволяє безпосередньо оцінити економічний ефект від запізнення виконання агротехнічних операцій.

Зв'язок між продуктивністю техніки та запізненням строків

Запізнення виникає тоді, коли фактична продуктивність техніки є недостатньою для виконання робіт у встановлене агротехнічне вікно.

Нехай: A – площа, яку необхідно засіяти або зібрати, га; $Q_{\text{факт}}$ – фактична змінна продуктивність агрегату, га/день; $Q_{\text{онт}}$ – необхідна продуктивність для дотримання строків, га/день.

Тоді запізнення:

$$d = \frac{A}{Q_{\text{факт}}} - \frac{A}{Q_{\text{онт}}}. \quad (5)$$

Підставляючи це у функцію втрат урожайності, отримуємо залежність економічних втрат від продуктивності техніки:

$$\Delta E(Q_{\text{факт}}) = S \cdot Y_0 \cdot LY_{(d)}(Q_{\text{факт}}) 100 \cdot P. \quad (6)$$

Це дозволяє оцінити економічний ефект від:

вибору техніки з вищою продуктивністю;

збільшення кількості агрегатів;

оптимізації організації робіт;

зменшення простоїв.

Інтеграція у модель економічної ефективності техніки

Економічна ефективність техніки визначається як різниця між:

1. *економією втрат урожаю*, отриманою завдяки підвищенню продуктивності техніки;

2. *додатковими витратами*, пов'язаними з придбанням, експлуатацією та обслуговуванням техніки.

Формально:

$$EE = \Delta E_{\text{запобіг.}} - C_{\text{дод.}}, \quad (7)$$

де $\Delta E_{\text{запобіг.}}$ – запобігання економічним втратам завдяки скороченню запізнення;

$C_{\text{дод.}}$ – додаткові витрати на техніку (придбання, амортизація, паливо, ремонт, зарплата).

Таким чином, техніка є економічно ефективною, якщо:

$$\Delta E_{\text{запобіг.}} > C_{\text{дод.}}. \quad (8)$$

Практичне значення моделі

Запропонована модель дозволяє:

- кількісно оцінити економічні наслідки запізнення сівби;
- визначити оптимальну продуктивність техніки для конкретних площ;
- порівнювати альтернативні варіанти технічного забезпечення;
- обґрунтовувати інвестиції у високопродуктивні агрегати;
- оцінювати економічний ефект від організаційних рішень (зміна логістики, збільшення кількості змін, оптимізація маршрутів).

Список використаних джерел:

1. Stöckle, C.O., Donatelli, M., Nelson, R. CropSyst, a cropping systems simulation model. *European Journal of Agronomy*, Vol. 18, Issues 3–4, January 2003, pp. 289–307. DOI: [10.1016/S1161-0301(02)00109-0].
2. Edwards, W. Estimating Farm Machinery Costs. Iowa State University Extension and Outreach, Ag Decision Maker File A3-29, Revised March 2026. Department of Economics, Iowa State University.
3. Lazarus, W. Farm Machinery Economic Cost Estimation Spreadsheet and Machinery Cost Estimates. University of Minnesota Extension, Updated June 2024.
4. Sheichenko, V.O., Skoriak, Y.V., Skoriak, S.A., Shapoval, O.V. Simulation Modeling of Losses Due to Delayed Sowing. *Naukovi Notatky*, No. 83 (2025), Poltava State Agrarian University. DOI: [10.36910/775.24153966.2025.83.7].
5. Atar, B. Yield loss after belated sowing and effectiveness of seed vernalization in wheat. *Applied Ecology and Environmental Research*, 2024. Isparta University of Applied Sciences, Türkiye.

УДК 642.59

*Харченко І. В., к.е.н., доцент
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький*

ПРОЗОРІСТЬ МЕНЮ ЯК ФАКТОР ПОЗИЦІОНУВАННЯ ТА КОНКУРЕНТНОЇ ПЕРЕВАГИ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

Особливість нинішньої економічної ситуації в Україні яка знаходиться в умовах широкомасштабної агресії з боку Росії полягає в тому що значна частина галузей, які в минулому вважались базовими є в досить складному становищі. Причин тут багато але наслідком є те що можуть розвиватись потужно інші галузі. В цих умовах значну частину економіки України заповнили маленькі підприємства які не могли бути високотехнологічними у більшості випадків і високо конкурентоспроможними. Такі підприємства працювали і працюють в галузях, які не потребують високотехнологічних знань і великої кількості висококваліфікованих спеціалістів. Зокрема стосується галузі ресторанного бізнесу.

Якщо порівняти кількість підприємств галузі ГРБ за часів планової економіки в Україні і часів ринкової економіки, то ми побачимо, що кількість їх дуже зросла. Це викликано тим що велика чисельність ініціативних людей пішли в приватний бізнес . Конкурентна ситуація в галузі ресторанного бізнесу є дуже жорсткою, проаналізуємо гостроту конкурентної боротьби в даній галузі за допомогою методики Майкла Портера, яка розглядає п'ять факторів[2]. Фактор перший – суперництво між конкурентами в галузі-даний фактор характеризується тим що конкурентна боротьба в галузі визначається на даний момент кількістю конкурентів, кроками, які вчиняють ті чи інші конкуренти для того щоб перемогти в конкурентній боротьбі. За нашими оцінками, на даний момент враховуючи велику кількість кафе і ресторанів в галузі, наявність широкомасштабної агресії з боку Росії, значне падіння доходів населення, можна