

ПЕРСПЕКТИВИ ЗМІЦНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Ярмова М. І., аспірант,
Житомирський національний агроекологічний університет*

Передумовою ефективного функціонування сільськогосподарських підприємств є зміцнення їх економічної безпеки, що дозволить знизити наслідки ризикового характеру підприємницької діяльності, невизначеність ринкового середовища та підвищити їх конкурентоспроможність. Проблема актуалізується тим, що сучасний стан переважної більшості сільськогосподарських підприємств характеризується як кризовий. Обґрунтування механізмів підвищення економічної безпеки вимагає оцінки та аналізу тенденцій змін її рівня у динаміці. Використовуючи метод екстраполяції, що спирається на вивчення характеру розвитку економічних явищ і процесів та передбачає визначення їх стану у майбутньому, було побудовано трендову модель та спрогнозовано рівень інтегрального показника економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області.

Аналіз кореляційного поля дає підстави стверджувати про значні відхилення фактичних даних від тенденційних (рис. 1).

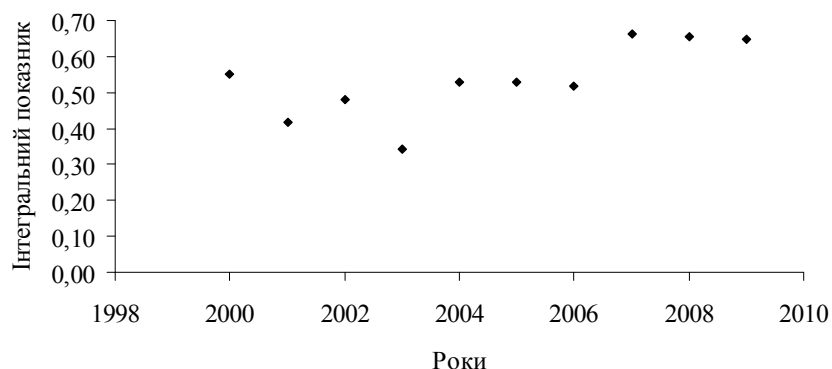


Рис. 1. Кореляційне поле рівня інтегрального показника економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області у період 2000–2010 рр.

Джерело: власні дослідження.

Так, від загальної тенденції поступового зростання у період 2002–2009 рр. значно відхиляються фактичні значення інтегрального показника у 2004 та 2006 рр. Крім того, значне зниження його рівня у 2002 р. викликане, насамперед, несприятливими погодними умовами, що також оцінюється як значне відхилення від тренду.

З метою часткового відсікання виявлених випадкових відхилень, фактичні значення інтегрального показника економічної безпеки було згладжено середнім ковзним.

Використання методу ковзного середнього передбачає скорочення розміру динамічного ряду через неврахування перших двох значень. Для того, щоб зберегти загальну кількість спостережень згладжені дані було доповнено фактичними значеннями інтегрального показника за 2000 та 2001 рр. (табл. 1). Адекватність та обґрунтованість проведеного згладжування підтверджується тим, що значення фактичних та скоригованих значень інтегрального коефіцієнта економічної безпеки не дуже різняться між собою (в середньому на 0,16 частки від одиниці). При цьому найбільш суттєві відхилення характерні для років, які вибиваються із загальної тенденції, а саме для 2007 (абсолютне відхилення становить -0,09) та 2004 рр. (відхилення складає - 0,08).

Таблиця 1

Результати згладжування рівня інтегрального показника економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області у 2000–2010 рр.

Рік	Рівень інтегрального показника економічної безпеки		Абсолютне відхилення
	фактичне значення	згладжене значення	
2000	0,55	0,55	0,00
2001	0,42	0,42	0,00
2002	0,26	0,41	0,15
2003	0,34	0,34	0,00
2004	0,53	0,38	-0,15
2005	0,53	0,47	-0,06
2006	0,52	0,53	0,01
2007	0,66	0,57	-0,09
2008	0,66	0,61	-0,04
2009	0,65	0,65	0,00
2010	0,62	0,64	0,02

Джерело: власні дослідження.

Наступним кроком аналізу динамічного ряду інтегрального показника економічної безпеки є перевірка гіпотези про існування певної тенденції розвитку згладжених даних, який здійснено за методикою викладеною Е. В. Чекотовським [2]. Фактичне значення кумулятивного критерію становить $T_{факт} = 5,91$, а табличне для рівня істотності $\alpha = 0,05$ – $T_{табл} = 4,55$. Оскільки $T_{факт} > T_{табл}$, гіпотеза про відсутність тренду відхиляється. Тобто, із ймовірністю 95% можна говорити про існування певної тенденції, яку закладено у зміни рівня економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області.

До традиційних функцій, які описують тенденції розвитку процесів та явищ економічного характеру, належать лінійна, поліноміальна 2-го порядку, степенева, логарифмічна, експоненціальна функції. Основним критерієм вибору моделі є максимальне, тобто максимально наближене до одиниці, значення коефіцієнта детермінації. Коефіцієнт детермінації трендової моделі відображає частку варіації досліджуваного об'єкта, спричинену плинністю часу.

Таблиця 2

Параметри рівнянь тренду інтегрального показника економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області

Вид функції	Рівняння тренду	Коефіцієнт детермінації
Лінійна	$y = 0,4129 + 0,0185x$	0,46
Квадратична (поліноміальна 2-го порядку)	$y = 0,502 - 0,0851x + 0,0067x^2$	0,86
Степенева	$y = 0,4423x^{0,0093}$	0,19
Логарифмічна	$y = 0,4397 + 0,0497\ln(x)$	0,20
Експоненціальна	$y = 0,4202e^{0,0349x}$	0,45

Джерело: власні дослідження.

Як свідчать дані табл. 2, квадратична функція найкраще описує тенденцію зміни економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області. Отримані параметри тренду свідчать про те, що у аналізований період рівень інтегрального показника економічної безпеки у досліджуваних господарствах у середньому щорічно скорочувався на 0,07057 із щорічним його прискоренням на 0,0179.

Достовірність отриманої регресійної моделі оцінено на основі F -критерію Фішера, фактичне значення якого складає $F_{\text{факт}} = 17,44$. Табличне значення F -критерію становить $F_{\text{табл}} = 9,55$.

Оскільки $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$, отримана модель є достовірною із ймовірністю 95%. Про адекватність побудованого рівняння тренду свідчить і аналіз відхилень від тренду, згідно яких їх значення приближене до нуля (рис. 2).

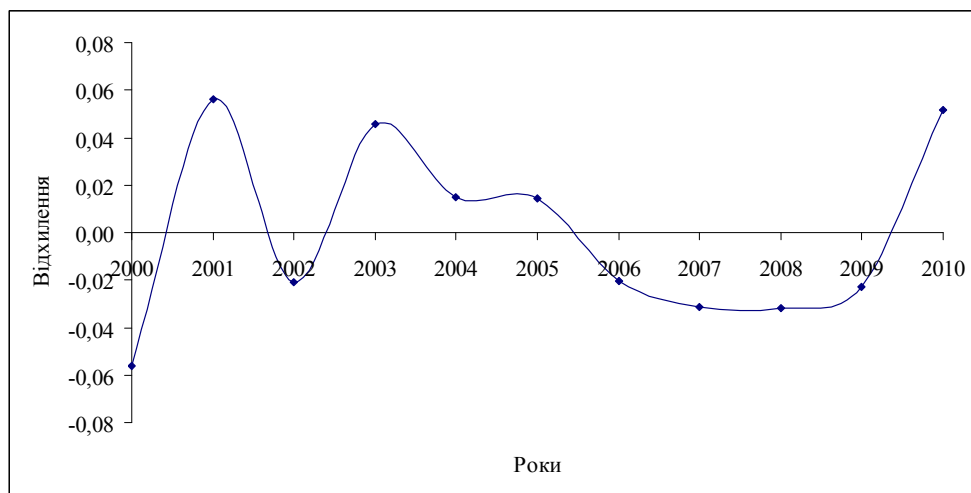


Рис. 2. Відхилення фактичних значень інтегрального коефіцієнта економічної безпеки від трендових

Джерело: власні дослідження.

Рівень економічної безпеки сільськогосподарських підприємств є надзвичайно чутливим до зовнішніх та внутрішніх факторів, зміни яких у майбутньому передбачити практично неможливо. Тому, у дослідженні пропонується прогнозування показника лише на наступні три роки (рис. 3).

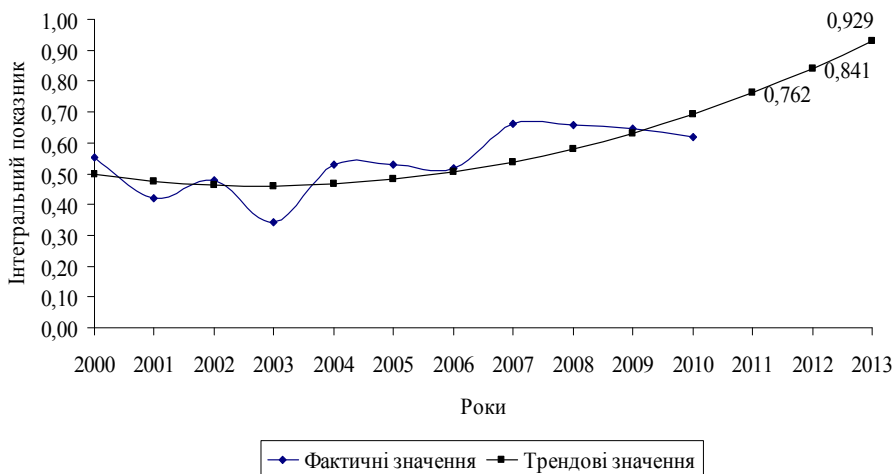


Рис. 3. Прогноз рівня економічної безпеки сільськогосподарських підприємств Житомирської області на 2011–2013 рр.

Джерело: власні дослідження.

Виявлена тенденція до зростання рівня економічної безпеки сільськогосподарських виробників Житомирської області пояснюється зосередженням уваги на існуючі загрози їх діяльності. Водночас, сукупність здійснюваних ними заходів щодо зниження негативних впливів таких загроз носить фрагментарний характер та не задовольняє принципів системності. У результаті, сільськогосподарські підприємства не у повній мірі використовують власні резерви зміцнення економічної безпеки, що може уповільнити ідентифіковані темпи підвищення рівня економічної безпеки.

Список літератури

1. Крушевський А.В. Довідник по економіко-математичним моделям і методам / А.В. Крушевський. – К.: Наук. думка, 1992. – 208 с.
2. Чекотовський Е. В. Основи статистики сільського господарства: навч. посібник / Е. В. Чекотовський. – К: КНЕУ, 2001. – 432 с.
3. Чепурко В.В. Экономический риск аграрного производства: теория, методы и оценки, управление / В.В. Чепурко. – Симферополь: Таврия, 2000. – 308 с.