

**Вольвач Оксана Василівна**

канд. геогр. наук, доцент

**Бучко Ірина Романівна**

студент

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

## **АНАЛІЗ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Все різноманіття чинників, що впливають на врожайність сільськогосподарських культур, можна розділити на два великі класи: до першого увійдуть фактори, що зумовлюють рівень культури землеробства, до другого – метеорологічні чинники [1].

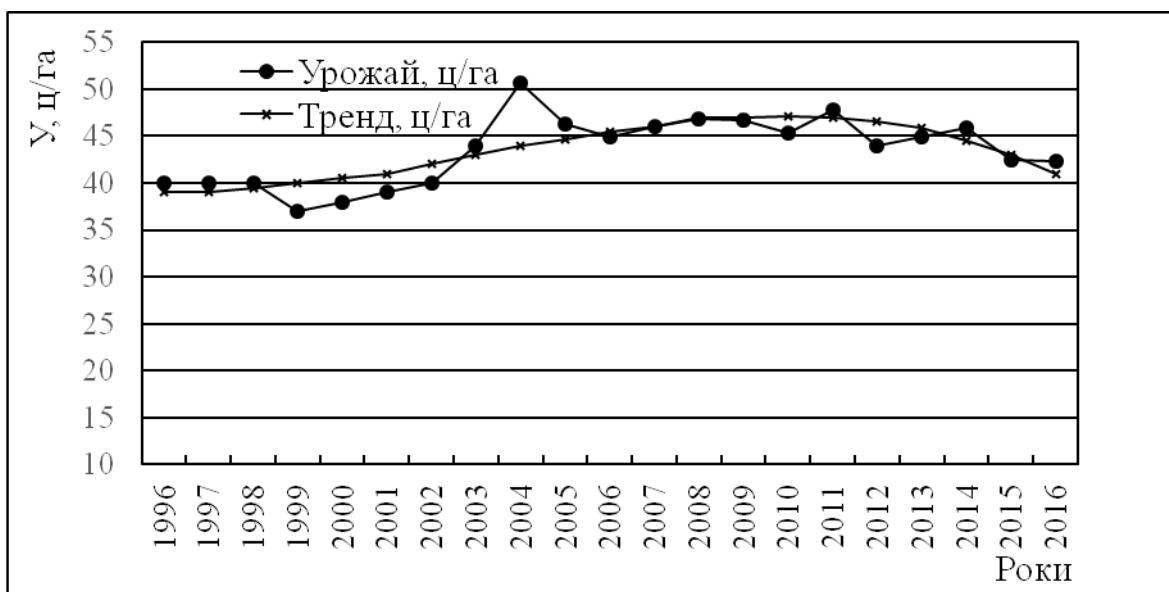
Для аналізу динаміки урожайності кукурудзи використовувалися щорічні середньообласні дані по урожайності культури на території дослідження за період з 1996 по 2016 рр., за даними обласного управління статистики [2]. Розрахунок трендів здійснювався за методом гармонійних вагів, який в агрометеорології вперше запропонував А.М. Польовий [3].

Як видно з рис. 1, з 1996 р. до 2010 р. відбувалось поступове майже прямолінійне збільшення трендової компоненти, що свідчить про підвищення рівня культури землеробства за цей період. Так, на початку періоду дослідження урожайність за трендом складала 39 ц/га, а до 2010 р. зросла до 47 ц/га, тобто більш ніж на 15 %. З 2010 р. і до кінця періоду досліджень відбувається зменшення трендової компоненти. Цей відрізок лінії тренду має параболічну форму, і падіння трендової компоненти відбулося з 47 до 41 ц/га.

Середня за роки досліджень урожайність склала 43,5 ц/га. Тенденція урожайності, визначена за допомогою методу гармонійних вагів, від'ємна і складає 0,7 ц/га.

Протягом зазначеного періоду спостерігалися значні коливання фактичної урожайності кукурудзи на території дослідження. Наприклад, протягом перших

семи років дослідження (1996–2002 рр.) вона не піднімалась вище 40 ц/га. У 1999, 2000 та 2001 рр. було зібрано найменші урожаї – 37, 38 та 39 ц/га відповідно. У 2004 та 2011 рр. спостерігалися найвищі урожаї – 50,7 та 47,8 ц/га відповідно.

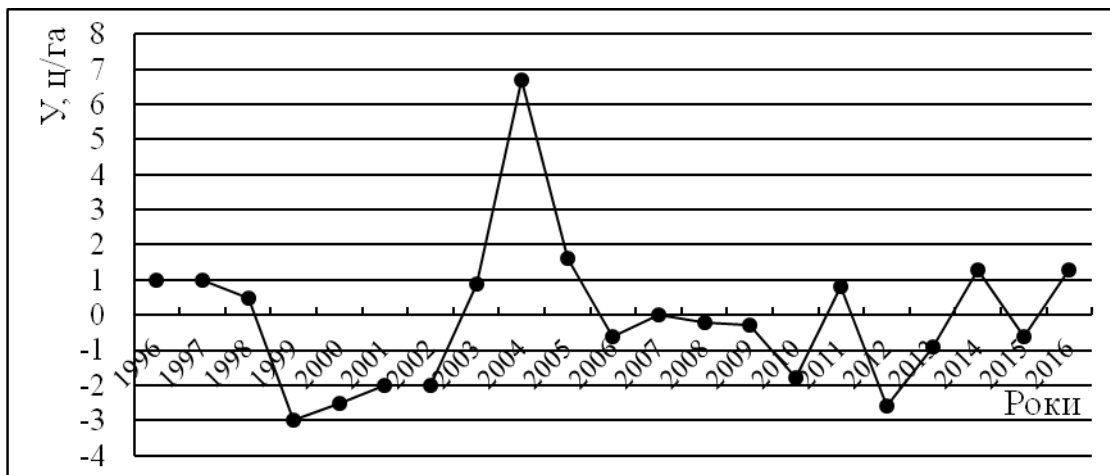


**Рис. 1. Динаміка урожайності зерна кукурудзи та лінія тренду в Закарпатській області**

Джерело: авторські дослідження

Протягом зазначеного періоду спостерігалися значні коливання фактичної урожайності кукурудзи на території дослідження. Наприклад, протягом перших семи років дослідження (1996–2002 рр.) вона не піднімалась вище 40 ц/га. У 1999, 2000 та 2001 рр. було зібрано найменші урожаї – 37, 38 та 39 ц/га відповідно. У 2004 та 2011 рр. спостерігалися найвищі урожаї – 50,7 та 47,8 ц/га відповідно.

Для виявлення в чистому виді впливу погодних умов окремих років на формування врожаю кукурудзи в Закарпатській області, розглянемо відхилення фактичних урожаїв від лінії тренду (рис. 2). Найбільш несприятливими для вирощування кукурудзи були 1999, 2000 та 2012 рр., саме у ці роки спостерігалися найбільші від’ємні відхилення від лінії тренду – 3, 2,5 та 2,6 ц/га відповідно. Це свідчить про несприятливі погодні умови, що склалися протягом цього року.



**Рис. 2. Відхилення урожайності зерна кукурудзи від лінії тренду в  
Закарпатській області**

Джерело: авторські дослідження

У роки ж зі сприятливими погодними умовами вдавалося отримати збільшення врожаю за їх рахунок і відхилення від лінії тренду мали додатні значення. Найбільш сприятливим для вирощування цукрового кукурудзи був 2004 р., коли додатне відхилення від лінії тренду склало 6,7 ц/га. Як можна бачити з рисунка, також невеликі прирости урожаю за рахунок сприятливих погодних умов було отримано у 2005 р. – 1,6 ц/га, а також у 2014 та 2016 рр. – 1,3 ц/га.

З аналізу урожайності кукурудзи по Закарпатській області можна зробити висновок, що спостерігається деяка її часова мінливість. Тому необхідна детальна оцінка агрокліматичних ресурсів у поєднанні з раціональним розміщенням існуючих сортів і науковим обґрунтуванням отримання урожаїв більш високого рівня.

#### **Бібліографічний список**

1. Пасов В.М. Изменчивость урожаев и оценка ожидаемой продуктивности зерновых культур / В.М. Пасов. – Л. : Гидрометеоиздат, 1986. – 115 с.
2. Офіційний сайт Головного управління статистики в Закарпатській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [mk.ukrstat.gov.ua](http://mk.ukrstat.gov.ua), [uz.ukrstat.gov.ua](http://uz.ukrstat.gov.ua)
3. Полевой А.Н. Прикладное моделирование и прогнозирование продуктивности посевов / А.Н. Полевой. – Л. : Гидрометеоиздат, 1988. – 319 с.