

## **ФОРМУВАННЯ ЦІН НА АГРАРНИХ РИНКАХ З УРАХУВАННЯМ ФАКТОРА ОЧІКУВАНЬ**

**Шиян Дмитро Вікторович**, д. е. н., професор,  
завідувач кафедри економіки підприємства та менеджменту  
Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця

Фактор очікувань економічних суб'єктів відіграє суттєву роль у формуванні загальної економічної динаміки. В часи, коли інформація в світі розповсюджується майже миттєво, дії багатьох інвесторів на різних ринках знаходяться в прямій залежності від сформованих у них очікувань як відносно найближчого, так і довгострокового майбутнього. Ці очікування, своєю чергою, формуються під впливом отримуваної інформації, існуючих прогнозів різних експертів та аналітичних агентств. Ці прогнози призводять до прийняття конкретних рішень відносно покупки чи продажу різних активів.

Сьогодні серед теорій, які пояснюють формування очікувань, прийнято виділити два конкуруючих напрями: теорія адаптивних і раціональних очікувань. Основоположниками теорії адаптивних очікувань вважаються Койк та Кейган [1; 2]. В основі цієї теорії лежить простий принцип: люди формують свої очікування відносно майбутнього на підставі оцінки попередніх тенденцій та подій. У цьому випадку діє простий принцип: події минулого формують у економічної людини очікування відносно майбутнього. Водночас відомий факт того, що в економіці жодні попередні тенденції не повторюють наступні. Це накладає значні обмеження відносно принципів цієї теорії.

Основоположниками теорії раціональних очікувань є Мут та Саймон [3; 4]. Головний принцип цієї теорії полягає в тому, що люди використовують більш витончені способи формування своїх очікувань, фактично постійно змінюючи побудовані залежності виходячи з конкретних ситуації. Базуючись на цих принци-

пах, попередні події не можуть відігравати такої ролі, як в теорії адаптивних очікувань.

Що стосується аграрних ринків, то очікування, сформовані на підставі прогнозів, наприклад Міністерства сільського господарства США, відіграють провідну роль. У цих прогнозах Україна сьогодні займає чинне місце. Так, за даними Укрінформ, прогнози Міністерства сільського господарства США говорять про очікування зростання валових зборів зернових в Україні у 2019 році від 4,7 % (73,4 млн т) до 7,0 % (75 млн т). Зокрема, департамент сільського господарства США прогнозує, що, оскільки українські аграрії збільшили посівні площі під кукурудзу на 9 % – до 4,97 млн га, то вітчизняне виробництво кукурудзи сягне рекордних 36 млн т, а експорт становитиме 30 млн т [5]. Що стосується світового ринку соняшнику та соняшникової олії, то Україна на цьому ринку відіграє провідну роль. Так, причиною суттєвого зниження ціни на соняшникову олію у 2018 році стали рекордні врожаї в Україні. Це відбулось тому, що Україна займає лідируючі позиції на світовому ринку соняшникової олії – 32,1 % у світовому виробництві та 56,1 % у світовому експорті [6]. В цьому випадку ми маємо класичну ситуація, коли учасники ринку, отримавши відповідну інформацію сформували свої прогнози та відповідні очікування відносно ціни.

З метою реальної апробації зроблених теоретичних припущень було розроблено відповідний методичний підхід. У його основі лежить запропонований нами метод розрахунку сумарних ковзних очікувань [7]. В стислому вигляді суть цієї методики полягає в такому. На *першому етапі* визначається відрізок динамічного ряду, за даними якого має бути проведено вирівнювання. При цьому лінія тренду може бути різною для різних ситуацій. На *другому етапі* за даними отриманого рівняння проводиться прогнозування показника на один період уперед. Третій етап пов'язаний із зіставленням прогнозного значення ( $X'$ ) з фактичним ( $X$ ) шляхом знаходження різниці між ними:  $\Delta X = X - X'$ . Мета цього порівняння полягає в тому, що якщо тенденція змі-

нилась, то різниця буде досить істотною. І, навпаки, якщо вона зберіглася, то величина не може значно відрізнятись від  $X$ . При цьому важливе значення буде мати й знак  $\Delta X$ . Якщо він негативний, то прогнозне значення виявилось більше фактичного, а отже, реальні темпи зростання були меншими, ніж можна було очікувати виходячи з попередніх даних. Якщо різниця позитивна, то висновок буде протилежним. На четвертому етапі весь описуваний процес зміщається на один період уперед і знову повторюється. У результаті первинний динамічний ряд перетвориться на ряд, який являє собою відхилення прогнозних даних від фактичних.

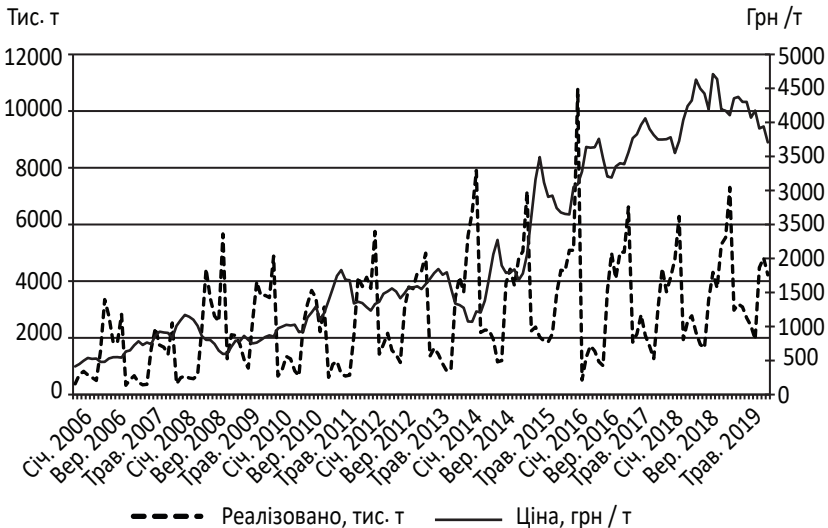
На п'ятому етапі проводиться сумування величини  $\Delta X$  за певний період часу (він може бути рівний 5–10 періодам або якійсь іншій величині). У результаті отримане значення може мати як знак «+», так і знак «-». У випадку, якщо величина позитивна, то це свідчатиме про те, що за обраний період фактичні значення переважали над прогнозними, а отже, ситуація в економіці була дещо кращою, ніж можна було очікувати виходячи з попередніх подій. У випадку якщо значення негативне, висновок повинен бути протилежний. Було вирішено назвати отриманий показник сумарним ковзним очікуванням.

З погляду на рівень очікувань, ці розрахунки важливі ще й тому, що в моменти невизначеності економіка стає важко прогнозованою. Сума величини ковзного очікування ( $\Delta X$ ) буде суттєво відрізнятись від 0, або принаймні від середнього рівня. Це дасть підстави говорити про збільшення ризикованості та невпевненості економічних суб'єктів.

Отже, відповідно до нашої концепції при досягненні якогось критичного рівня почнеться масова паніка на відповідних ринках, вилучення активів і переведення їх у ліквідну форму.

Перевірку реального використання цієї методики було вирішено провести на прикладі зміни ціни та кількості реалізації зернових і зернобобових культур в Україні за період 2006-2019 рр. в розрізі місячних даних. Цей динамічний ряд налічує 165 зна-

чень і дозволяє адекватно оцінити процеси та виявити закономірності. На рис. 1 наведено динаміку зміни аналізованих показників. Перший висновок, який можна зробити стосується того факту, що в динамічних рядах присутня чітко виражена сезонність. Вона полягає в тому, що найбільша кількість продажів зернових культур має місце в грудні місяці, а найменша – в червні. Що стосується цін реалізації, то в цьому випадку сезонність менш виражена через вплив інфляційного фактора. Водночас найменша ціна має місце в період з жовтня по грудень, а найбільша – з квітня по травень.

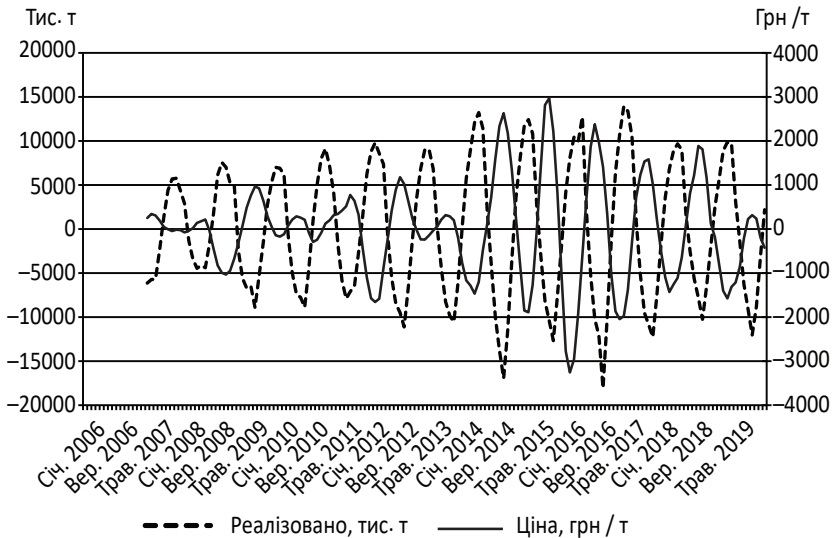


**Рис. 1. Динаміка зміни ціни та кількості реалізованих зернових в Україні у 2006–2019 рр.**

Якщо трансформувати первинні дані відповідно до запропонованої нами методики, то динамічні ряди отримують такий вигляд (рис. 2).

Ширину вікна згладжування при визначенні ковзного очікування вирішили взяти рівною десяти періодам (місяцям), щоб

усунути вплив випадкових коливань. А величину вікна підсумовування ковзних очікувань обрали рівною п'яти періодам. Проведена трансформація первинних даних дозволила значно чіткіше представити приховані закономірності зміни та взаємозалежності досліджуваних показників саме під кутом зору очікувань. Унаслідок цих змін динамічний ряд скоротився на 15 позицій.



**Рис. 2. Динаміка сумарного ковзного очікування ціни та кількості реалізованих зернових в Україні у 2006–2019 рр.**

Головний висновок, який можна зробити за результатами використання пропонованої методики, пов'язаний з тим, що очікування відносно обсягів продажу та ціни знаходяться в зворотній залежності, як і передбачає теорія ціноутворення. Але в цьому випадку ми маємо чітку картину, яка дозволяє нам зробити цей висновок.

Запропонований нами методичний підхід дає можливість розглянути динамічні процеси саме під кутом зору фактора очікувань. Проведена його апробація на прикладі ринку зернових

і зернобобових культур виявила чітку залежність між рівнем очікувань обсягів продажу та їх ціною, яка мала зворотний характер.

### Література

1. Koysk L. M. Distributed Lags and Investment Analysis. Amsterdam : North-Holland, 1954.

DOI: <https://www.jstor.org/stable/2227337>

2. Cagan P. The monetary dynamics of hyperinflation // Studies in the Quantity Theory of Money. Chicago, IL : University of Chicago Press, 1956.

3. Muth J. F. Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*. 1961. Vol. 29. P. 315–335.

DOI: <https://www.fep.up.pt/docentes/pcosme/S-E-1/Eco-29-3-315.pdf>

4. Simon H. A. The role of expectations in an adaptive or behavioristic model // Expectations, Uncertainty, and Business Behavior / M. J. Bowman (ed.). New York : Social Science Research Council, 1958.

5. Урожай-2019: рекорд, якому загрожує «сильна» гривня. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2794826-urozaj2019-rekord-akomu-zagrozuje-silna-grivna.html>

6. Співак І. Світовий ринок соняшникової олії та місце України. URL: [https://expla.bank.gov.ua/expla/news\\_0066.html](https://expla.bank.gov.ua/expla/news_0066.html)

7. Шиян Д. В. Вплив очікувань на механізм економічного циклу. *Економіка і прогнозування*. 2011. № 2. С. 40–52.

