

УДК 631.1:351:636.5

Сендецька С.В., к.е.н., доцент[©], Бабич Л.В., к.е.н., доцент
Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького

ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ЯЄЦЬ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РИНКУ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА

В статті здійснено прогноз обсягів виробництва яєць на регіональному ринку продукції птахівництва, запропоновані основні напрями розвитку галузі відповідно до розрахованих прогнозних параметрів.

Ключові слова: прогноз, ринок продукції птахівництва, яйця, мультиплікативна модель.

Постановка проблеми. Для впровадження адекватних очікуваній кон'юнктурі ринку механізмів регуляторного впливу слід прогнозувати ринкові тенденції. У керівництві окремим птахопідприємством або об'єднанням прогнозування є основою, оскільки будь-яке управлінське рішення має планову або прогнозну спрямованість. На ринку продукції птахівництва, як і на будь-якому іншому ринку, лише точні прогнози можуть дати відповідь, яка стратегія буде найдоцільнішою і які макро- та мікроекономічні механізми варто застосовувати для досягнення поставлених цілей у прогнозованих на майбутнє умовах.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми прогнозування економічної кон'юнктури присвячені роботи таких вітчизняних і зарубіжних учених, як С. А. Айвазян, Т. Андерсон, Р. Акофф, В. Н. Афанасьєв, Дж. Бокс, Р. Вальовіч, Г. Давидов, А. А. Ємельянов, Г. Емерсон, І. В. Зайцевський, М. Кендел, О. С. Корепанов, Ю. Осипов, Г. В. Присенко, Є. І. Равікович, Р. Шпіцнер та ін. Динамічні зміни макроекономічних процесів вимагають нових досліджень прогнозних параметрів розвитку ринку з метою впровадження адекватних механізмів регуляторного впливу.

Мета статті. Розрахувати прогнозні показники обсягів виробництва яєць на регіональному ринку продукції птахівництва і визначити основні напрями його розвитку відповідно до розрахованих параметрів.

Виклад основного матеріалу. Точні і якісні прогнози повинні ґрунтуватися на об'єктивній закономірності, логіці, достовірній інформації і відповідних до ситуації математичних методах.

Значення прогнозування кон'юнктури ринку продукції птахівництва значно зростає в умовах ринкової економіки, що зумовлено:

— необхідністю інформаційного забезпечення птахопідприємств для розробки адекватної майбутній ситуації маркетингової стратегії для визначення та досягнення цілей підприємств і прийняття відповідних управлінських рішень;

[©] Сендецька С.В., Бабич Л.В., 2012

— зростанням міжгалузевих і регіональних зв'язків, які виникають у процесі інтеграції птахівничих підприємств з постачальниками кормів, племінної продукції, обладнання тощо;

— необхідністю дотримання оптимальних пропорцій виробництва і споживання продукції птахівництва, а також пропорцій із суміжними галузями;

— неспроможністю суто ринкових механізмів ефективно регулювати обсяги виробництва продукції птахівництва в умовах певної невизначеності у зв'язку зі членством України в СОТ, глобальною фінансовою і продовольчою кризою, політичною кризою в державі, значним впливом на ринок особистих селянських господарств тощо;

— необхідністю інформаційного забезпечення органів державної влади, які здійснюють державне регулювання і підтримку галузі.

Таким чином, прогнозування дозволяє приймати ефективні управлінські рішення у межах прогнозованих ситуацій та істотно зменшити очікувані втрати, коли вони є неминучі.

Виробництво яєць має сезонний характер. В основі сезонних моделей прогнозування лежать їх несезонні аналоги, які доповнені засобами відображення сезонних коливань. Сезонні моделі відображають як відносно сталі сезонні хвилі (клас адитивних моделей), так і загальні закономірності зміни річних обсягів виробництва продукції (клас мультиплікативних моделей).

У розрахунку прогнозних показників обсягів виробництва яєць у Львівській області використано методику прогнозування на основі сезонних моделей, описану Г.В. Присенком та Є.І. Равіковичем [2]. Проведені розрахунки показують, що для детальних прогнозів сезонних процесів, яким є виробництво яєць, достовірними будуть прогнози на основі застосування мультиплікативних та адитивних моделей. Прогнози, побудовані за мультиплікативною моделлю є більш точними (середньоабсолютна процентна похибка для даного прогнозу становить усього 1,07% проти 3,8% за адитивною моделлю) і можуть застосовуватися птахопідприємствами у процесі планування.

Мультиплікативна модель часового ряду обсягів виробництва яєць має такий вигляд: $y_t = v_t \cdot s_t \cdot \varepsilon_t$.

Побудова прогнозної мультиплікативної тренд-сезонної моделі здійснюється у наступній послідовності:

1. Часовий ряд y_t згладжується методом ковзної середньої.

2. Розраховуються відхилення, які відображають сезонний чинник: $s_{ij} = y_t - \tilde{y}_t$, тобто різницю вхідних даних й центрованих середніх.

3. Розраховуються оцінки сезонної компоненти \hat{s}_j . Для цього знаходять середні її значення \bar{s}_j для кожного періоду j :

$$\bar{s}_j = \frac{\sum_{i=1}^k s_{ij}}{k}, \quad j=1,2,\dots,m$$

і середнє сезонне значення: \bar{S} :

$$\bar{s} = \sum_{j=1}^m \bar{s}_j.$$

При цьому припускається, що сезонні впливи протягом року компенсують один одного, тобто

$$\sum_{j=1}^m \bar{s}_j = m. \text{ Якщо ці умови не виконуються, то середні оцінки сезонної}$$

компоненти (\bar{s}_j) відповідно коригують.

Для мультиплікативної моделі виправлена оцінка сезонної компоненти має відносне значення – $\hat{s}_j = \bar{s}_j \cdot \alpha$, $\alpha = m/\bar{s}$.

4. Через вилучення сезонної компоненти з початкового часового ряду одержують десеоналізований ряд.

5. Проводиться аналітичне згладжування десеоналізованого ряду і одержують показник оцінок тренду \hat{v}_t .

6. Розраховується не випадкова складова для мультиплікативної моделі $\hat{v}_t \cdot \hat{s}_t$.

7. Розраховується абсолютна або відносна похибки $\hat{\varepsilon}_t$ та перевіряється адекватність моделі.

8. Здійснюються прогнози розрахунків.

За їх результатами (рис. 1) індекси сезонності виробництва яєць у 2012 р. суттєво не знизяться. Сезонність виробництва яєць в основному зумовлена значним збільшенням обсягів їх виробництва в літній період в особистих селянських господарствах. У птахофабриках майже не відзначається сезонності. Використовуючи результати розрахунків і опираючись на переваги промислового виробництва яєць, птахопідприємствам яєчного напрямку доцільно при формуванні своїх маркетингових планів орієнтуватися на стратегію синхромаркетингу, суттєво збільшуючи обсяги виробництва у зимовий період. Таким чином сільськогосподарські підприємства можуть згладити сезонність пропозиції протягом року, забезпечивши тим самим вищий рівень рентабельності виробництва й успішну реалізацію своєї продукції з меншими зусиллями на товаропросування. За даними птахопідприємств, витрати на виробництво яєць у зимовий період є в 1,3-1,5 раза вищими проти аналогічних витрат у літні місяці, сезонне коливання цін на продукцію становить 1,9-2 рази. Дешева літня продукція часто для птахопідприємств є збитковою, а високі затрати у зимові місяці окупуються високими цінами.

Птахопідприємства з урахуванням сезонного попиту на їх продукцію повинні намагатися продовжити терміни її реалізації за допомогою переробки – виробництва яєчного порошку, консервування білків і жовтків яєць, виготовлення напівфабрикатів бісквітів, омлетів тощо. За результатами соціологічного опитування, така продукція маловідома пересічному споживачеві, потребує додаткових зусиль на її товаропросування. Ефективнішими такого роду комунікації будуть у рамках кластерних об'єднань.

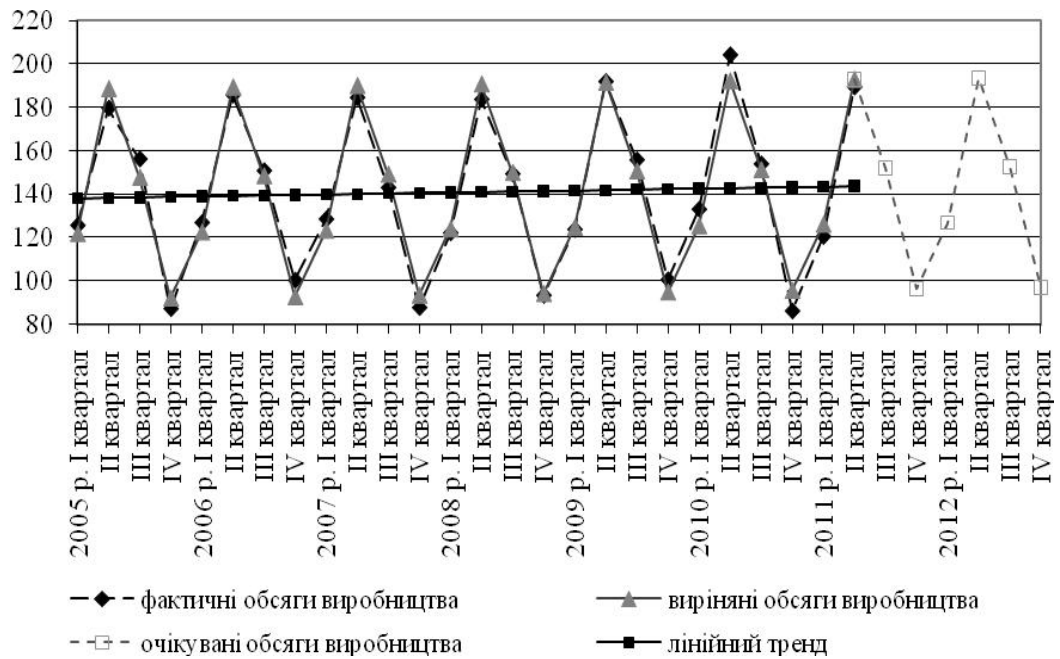


Рис. 1. Фактичні, вирівняні та очікувані обсяги виробництва яєць у Львівській області, визначені за мультиплікативною моделлю, млн шт.

Джерело: за даними Головного управління статистики у Львівській області.

Промислове птахівництво не може забезпечити рівень якості продукції особистих селянських господарств, що зумовлено низкою об’єктивних причин, проте у формуванні товарної, цінової та комунікативної політики і політики розподілу птахопідприємства повинні ефективно використовувати всі свої можливі переваги крупного товаровиробника:

- можливість регулювання обсягів виробництва протягом року;
- гарантована безпечність продукції;
- наявність зручного упакування;
- багатоканальна система розподілу продукції;
- можливість переробки продукції тощо.

Висновки. На основі прогностичних розрахунків встановлено, що в найближчий період збережеться сезонність обсягів виробництва яєць на регіональному ринку. Птахопідприємствам при формуванні маркетингових планів доцільно орієнтуватися на стратегію синхромаркетингу і використовувати переваги крупного товаровиробника.

Література

1. Бокс Дж. Анализ временных рядов. Прогноз и управление / Бокс Дж., Дженкинс Г.; пер. с англ. А.Л. Левшина; под ред. В. Ф. Писаренко. – Вып. 1. – М.: Мир, 1974. – 406 с.
2. Присенко Г. В. Прогнозування соціально-економічних процесів: навч. посібник / Г. В. Присенко, Є. І. Равікович – К. : КНЕУ, 2005. – 378 с.

Summary

Sendetska S.V., Babich L.V.

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S.Z. Gzhytskij*

**FORECASTING OF VOLUME OF THE EGGS PRODUCTION
ON THE LOCAL POULTRY PRODUCTS MARKET**

The forecasting of volume of the eggs production on the local poultry products market was conducted in this article. The main directions of branch development were offered due to the calculated predictive characteristics.

Рецензент – д.е.н., професор Музика П.М.