

*С.М. КВАША, доктор економічних наук, професор, академік НААН,  
заслужений діяч науки і техніки України, проректор  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
А.В. ІВАНЬКО, кандидат економічних наук, доцент,  
заслужений працівник сільського господарства України  
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і  
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

## **Моделювання часткової рівноваги на ринку молока та молочної продукції в Україні**

**Постановка проблеми.** Рішення Кабінету Міністрів України про зняття державного цінового контролю [1] ставить перед науковою та практикою питання, які наслідки цієї постанови можна передбачити для ключових гравців ринку: виробників, споживачів і держави. З погляду економічної теорії очевидно, що цей захід держави має сприяти зростанню надходжень дохідної частини бюджету, оскільки за теоретичними положеннями передбачається збільшення доходів виробників завдяки лібералізації ролі держави відносно питань ціноутворення на продовольство, в тому числі й те, яке знаходиться під соціальним захистом. Зазначене вище теоретичне надбання науки разом із тим показує, що доходи вказаних груп мають бути одержані за рахунок зростання витрат споживачів. Отже, ці та інші очікування в результаті використання механізмів державного втручання в ринок є постановочними у цій науковій статті.

Ринок молока й молочних продуктів є не-від'ємною складовою національного ринку України. Дія суб'єктів на ньому спрямована на розв'язання завдання забезпечення продовольчої безпеки населення по даній групі продуктів. У зв'язку з цим уточнення закономірностей зміни попиту та пропозиції на ринку молока й молочної продукції в Україні, а також моделювання особливостей вста-

новлення стану ринкової рівноваги на даному ринку є важливим у теоретичному та прикладному відношенні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для цілей аналізу господарської політики й управління розроблено багато моделей. Для їх підтримки сформовано та ведуться відповідні бази даних як по окремих країнах, так і ринках та галузях економіки. Відносно можливостей моделювання стану рівноваги всі відомі розробки можна поділити на моделі двох типів: часткової й загальної рівноваги. Принципова відміна між зазначеними моделями полягає в горизонті галузевого охоплення. Так, предметом моделей загальної рівноваги виступають як усі продуктові ринки, так і ринки, що забезпечують їх функціонування – ринки робочої сили, капіталу тощо. Принцип формування моделей загальної рівноваги полягає в агрегуванні значної кількості галузей. Залежно від сфери охоплення моделі це можуть бути як галузі окремої держави, так і будь-якої групи держав. Порівняно з ними моделі часткової рівноваги є надто дезагрегованими й зосереджені на ринку певної конкретної продукції, зокрема на взаємозалежності між попитом і пропозицією на ньому.

Проблеми моделювання та складання моделі, за якою можна було формалізувати будь-яку господарську систему й одержувати оптимальні управлінські рішення за нею, є актуальними і нині. Даній тематиці прис-

вячено багато публікацій теоретичного й практичного плану. Будь-яке дослідження питань рівноваги буде неповним без урахування особливостей підходу щодо розгляду часткової рівноваги А. Маршалла [2] та загальної рівноваги Л. Вальраса [3, 4]. У свою чергу, серед численних зарубіжних публікацій з моделювання ринкових ситуацій можна відзначити роботи В. А. Babcock [5], С. Taylor [6], M. F. Cardenete, A.-I. Guerra, F. Sandro [7], L. G. Bellú [8], а, серед вітчизняних дослідників роботи таких авторів, як С. М. Кваша [9], О. В. Жемойда [10], Р. О. Гладиш [11] і багатьох інших.

Для розв'язання певних локальних завдань окремої галузі або відповідного продуктового ринку доцільним є використання моделей часткової рівноваги, які уможливлюють предметний опис об'єкта дослідження (галузь або ринок) у визначених макроекономічних умовах. У свою чергу переважно використання моделей загальної рівноваги є можливість оцінки сценаріїв політики при різних макроекономічних варіантах розвитку. При виборі інструментарію моделі загальної або часткової рівноваги для розв'язання певного наукового або господарського завдання вихідною позицією буде співвіднесення витрат часу на розробку складних та менш прозорих моделей порівняно з використанням простіших модельних методів.

У моделях часткової рівноваги не враховуються фактори, що є основою формалізації взаємозв'язків у моделях загальної рівноваги [2 – 4]. Ця обставина побудови моделей часткової рівноваги є одночасно й їхнім недоліком і перевагою, серед сукупності яких можна відзначити такі:

відносно більша доступність даних та необхідної інформації для формування моделі й більша точність достовірності їхньої оцінки;

більша простота викладу та легкість простижування модельних алгоритмів;

більша можливість адекватної економічної інтерпретації рішень за моделлю й оперативності аналізу багатьох проблем економічної політики.

При цьому слід відзначити умовні недоліки моделей часткової рівноваги, які, зокрема, не дають змоги оцінити:

певні макроекономічні ефекти, наприклад, зміну обсягу національного доходу або рівня зайнятості;

порівняну перевагу оцінки перетікання ресурсів (праці, капіталу тощо) між галузями;

макроекономічні наслідки використання в переробній промисловості дешевшої імпортної сировини при можливому зниженні внутрішніх тарифних бар'єрів, порівняно з дорожчою вітчизняною (за рівнем зайнятості, обсягом доходів вітчизняних працівників, рівнем створюваної доданої вартості) [5 – 7, 9].

Функціонування агропромислового виробництва не ізольовано від інших галузей економіки. Вхідними ресурсами, що зумовлюють конкурентоспроможність продукції аграрного сектора, є основні та оборотні засоби, що надходять споживачам в аграрний сектор з інших секторів економіки. У багатьох випадках суб'єкти підприємництва аграрного сектора не в змозі впливати на ціни на ресурси тільки з позиції сектора. Для модельного розв'язання певних господарських завдань часто до моделей часткової рівноваги роблять доповнення для характеристики макроекономічних процесів. Це доповнення може бути сформовано як додатковий аналіз таблиць «витрати – випуск» або як SAM аналіз (Social Accounting Matrix) матриць фінансових потоків [7, 8].

Для розв'язання окремих суспільних завдань доцільним є застосування моделей часткової рівноваги. Одними з організацій, що дієво використовують даний тип моделей, є інститут FAPRI [FAPRI] (FOOD and Agricultural Policy Research Institute) – інститут із досліджень політики в галузі продовольства та сільського господарства; IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) – Міжнародний інститут аналізу прикладних систем. Інститут FAPRI входить у структуру Центру розвитку сільського господарства та сільської місцевості (CARD – Center for Agricultural and Rural Development) Університету штату Айова. За допомогою часткових моделей оцінювалась

ефективність впливу на сільське господарство торговельної політики США й інших країн [5, 6] на основі порівняння сценаріїв торговельної політики з різною лібералізацією зовнішньої торгівлі через оцінку варіантів співвідношення торговельних, митних та інших субсидій. Модель враховувала макроекономічні параметри, рівень інфляції, зміну курсів валют тощо.

Інститут спеціалізується на виконанні замовлень різних урядових і громадських організацій, зокрема на розробці прогнозів попиту та пропозиції тощо. Моделі формуються за допомогою відповідного інструментарію з моделювання інституту (FAPRI Modeling System) з можливістю оцінки зовнішніх впливів, зокрема зміни клімату. Система моделювання включає галузеві моделі – рослинництва й тваринництва, моделі торгівлі окремих країн, груп країн або регіонів. У цілому при складанні моделей необхідним є дотримання вимог BLS (Basic Linked System), що висуваються до формування національних моделей [5, 6, 12].

Зазначене підтверджує актуальність для України напрацювання інструментарію з моделювання ринкових ситуацій та підготовки політичних і управлінських рішень на такій основі.

**Мета статті** – визначити закономірності зміни попиту та пропозиції на ринку молока і молочної продукції в Україні й уточнити особливості встановлення стану часткової рівноваги на ньому.

**Виклад основних результатів дослідження.** Аграрний ринок України є важливою складовою вітчизняної економіки, який фундаментально впливає на перебіг суспільно-економічних процесів та опосередковує питання продовольчої безпеки населення й конкурентоспроможність функціонування господарських одиниць. Узагальнено ринок можна визначити як сукупність економічних відносин, які виникають у процесі операцій обміну між виробниками товарів ( послуг) і споживачами. Умовою здійснення зазначених відносин є вільний доступ на ринок та конкурентна основа взаємодії між виробниками й споживачами або суб'єктами попиту та пропозиції [13, с. 23-28]. У свою чергу, розкриття особливостей трактування

ринку молока й молочної продукції пов'язано з характеристикою сукупності економічних відносин на ньому з урахуванням впливу на умови та результати господарської діяльності факторів зовнішнього середовища.

Відносно ринків слід зазначити наявність множини підходів до їх групування. Детальніше дане питання розглядається в значній кількості навчальних посібників, одним з яких є «Економіка аграрного виробництва» [14, с. 28-32]. Класифікацію ринків можна здійснювати за різними підходами. При цьому слід відзначити, що відносно предмета даної статті для нас інтерес становить групування ринку щодо міри його насиченості, його характеристики за критеріями оцінки попиту, пропозиції, а також рівня їх збалансування. Аналіз відмінностей ринкових структур відповідно до рівня насиченості ринків зумовлює необхідність вивчення станів ринку із дефіцитною, надлишковою й рівноважною пропозицією або задоволеним чи незадоволеним попитом [13, 14]. Так, С. М. Кваша [15, с. 163, 165-166] виділяє три групи ринків: 1) в яких сукупна пропозиція перевищує сукупний попит; 2) сформовані на ринковій рівновазі; 3) які характеризуються дефіцитом пропозиції – внутрішній попит не задоволяється рівнем пропозиції національних виробників. Наприклад, до першої групи ринків належать ринок зерна, ринок олії, частково – ринок молока; до другої – ринок картоплі, до третьої – ринок м'яса, молока та молочних продуктів тощо.

Серед дослідників, хто приділив увагу дослідженням закономірностей зміни попиту й пропозиції та відмінностей встановлення стану часткової ринкової рівноваги, виділяється Альферд Маршалл [2]. Ним доведено, що в ринковій економіці наслідком впливу вільної конкуренції та вільного співвідношення між попитом і пропозицією є встановлення стану рівноваги, яка характеризується рівноважною ціною. При цьому така ціна означає рівність обсягів попиту та пропозиції на товари й послуги на конкретному конкурентному ринку та відсутність як дефіциту, так і надлишку по них. Також встановлення зазначеної ціни означає відсутність тенденцій до зміни обсягів пропозиції товару.

Серед основних постулатів теорії рівноваги Л. Вальраса [3, 4] можна зазначити такі:

зміни попиту й пропозиції впливають на ціни, аналогічним чином зміна ціни впливає на зміну обсягів попиту та пропозиції. Зміна пропозиції зумовлює зміну попиту таким же чином, як і вплив зміни попиту на пропозицію. Щодо зазначеного слід визнати, що тільки взаємозв'язок між попитом та пропозицією впливає на встановлення стану рівноваги;

факторами, що зумовлюють встановлення рівноважної ціни, є: конкуренція, обсяг наявних товарів на ринку або ресурсів, співвідношення між попитом і пропозицією тощо;

загальна рівновага на ринку встановлюється щодо всіх товарів. Дано обставина зумовлюється властивостями взаємозамінності та взаємодоповнюваності між товарами й тим, що потреба та обсяг споживання одного товару залежать від наявності інших аналогічних товарів;

рівень рівноваги характеризується на основі мінової вартості.

Конкурентні механізми вільного ринку сприяють усуненню диспропорцій і встановленню мінової вартості, що ґрунтуються на ціні рівноваги, тоді як в умовах монополії відсутні механізми подолання диспропорцій;

суб'єктами досягнення рівноваги є всі учасники ринку;

за наявності ресурсів встановлення стану рівноваги зумовлює забезпечення максимально високого рівня задоволення потреб споживачів;

відзначається залежність попиту на певний товар не тільки від рівня його ціни, а й від ціни на інші товари. Наприклад, подорожчання групи харчових продуктів може призвести до скорочення споживання різних промислових товарів і товарів народного споживання внаслідок обмеження рівня платоспроможності споживачів;

відзначається рівність між сумою закуплених товарів та послуг споживача й вартістю проданих ним товарів і послуг з урахуванням вартості власної праці;

на конкурентному ринку безперервно виявляють прояв тенденцій та процеси встановлення рівноважних цін;

конкуренція є визначальним фактором встановлення рівноважної ціни й стану рівноваги. Діючі цінові сигнали сприяють встановленню рівноваги та регулюванню ринку;

основою досягнення стану рівноваги є ринковий механізм і конкуренція.

Попит і пропозиція на ринку характеризуються через обсяги запропонованого або реалізованого товару і рівнів цін. Повноцінний аналіз реального попиту і пропозиції без урахування цінових аспектів неможливий. Стосовно цього можна відзначити наявність ціни попиту, ціни пропозиції й ціни рівноваги як характеристики рівня їх збалансування. При розгляді ціни рівноваги можна відзначити, що вона є поза попитом і пропозицією. Але, водночас, вона включена в обсяг рівноважного попиту та в обсяг рівноважної пропозиції як їх основна ознака. Наприклад, трактувати попит у ціновому контексті в умовах ринкової рівноваги можливо через певний обсяг товару, який може купити суб'єкт попиту за такою ціною, за якою він може бути проданий суб'єктом пропозиції.

У спрощеній інтерпретації, за ринкової рівноваги рівні попиту й пропозиції еквівалентні, оскільки вимірюються однаковим обсягом реального товару, що купується та продається за однаковою ціною.

Характеристика ринку молока і молочної продукції потребує усвідомлення особливостей організаційної його побудови та специфіки прояву на ньому тенденцій попиту й пропозиції. Специфіка проведення досліджень відносно будь-якого ринку, зокрема ринку молока та молочної продукції, зумовлюється тенденцією євроінтеграції України й потребою адаптації її господарського механізму до європейських стандартів і правил ведення бізнесу [16]. Так, при аналізі тенденцій пропозиції молока обов'язково слід враховувати той факт, що переважну його частину хоча й виробляють у господарствах населення, частка надходження його на молокопереробні підприємства значно менша, ніж по сільськогосподарських підприємствах (табл. 1).

## 1. Динаміка виробництва молока за основними категоріями виробників в Україні за 2010-2016 рр., тис. т

Показник	Рік				2016 р. у % до	
	2010	2014	2015	2016	2010	2015
Вироблено молока - всього	11249	11133	10615	10387	92,3	97,9
у тому числі:						
сільськогосподарськими підприємствами	2217	2648	2669	2711	122,3	101,6
господарствами населення	9032	8485	7946	7676	85,0	96,6
частка господарств населення у загальних обсягах виробництва молока, %	80,3	76,2	74,9	73,9	-	-
Надійшло молока переробним підприємствам, - всього	4793	4647	4551	4182	87,3	91,9
у тому числі від:						
сільськогосподарських підприємств	1890	2428	2198	2494	132,0	113,5
господарств населення	2544	1737	2353	1688	66,4	71,7
частка господарств населення у загальних обсягах продажу молока переробним підприємствам, %	53,1	37,4	51,7	40,4	-	-
Рівень товарності молока, %:						
у сільськогосподарських підприємствах	85,3	91,7	82,4	92,0	-	-
у господарствах населення	28,2	20,5	29,6	22,0	-	-

Джерело: Розраховано за даними [17 – 19].

Аналіз даних таблиці 2 підтверджує, що ринок молока і молокопродуктів, який спрямований на задоволення попиту населення в даній групі продуктів харчування, на нинішній час не забезпечує достатності

споживання молока та молокопродуктів і характеризується дефіцитною пропозицією — у 2016 році індикатор достатності споживання становив 55,3 % до раціональної норми споживання.

## 2. Динаміка споживання молока та молокопродуктів в Україні за 2010-2016 рр. (на одну особу за рік, кг)

Показник	Рік				2016 р. у % до	
	2010	2014	2015	2016	2010 р.	2015 р.
Споживання молока на 1 особу в рік	220	223	210	210	95,5	100,0
Індикатор достатності споживання, % * (відношення споживання молока до РНС)	57,9	58,7	55,3	55,3	-	-

\* Джерело: Розраховано за даними [17, 18, 20].

\* Довідково: Раціональна норма споживання (РНС) молока і молокопродуктів (за розрахунками МОЗ України) становить 380 кг на рік [20].

До речі, середньодушове споживання молока та молокопродуктів у 2015 році було одним із найнижчих показників порівняно з іншими видами продуктів харчування (крім риби і рибопродуктів) та суттєво варіювалося по регіонах України (від 171,2 кг в Донецькій до 259,3 кг в Івано-Франківській областях) [20].

З урахуванням вищевикладеного, дослідження залежності пропозиції й попиту на ринку молочної сировини здійснювалося з використанням методів економіко-математичного моделювання. За основу взято підхід щодо моделювання галузевого ринку

С. М. Кваші, М. М. Ільчука, І.А. Коновала та М. М. Федюшко [9]. Інформаційною базою побудови математичних моделей попиту та пропозиції на ринку молока в Україні стала статистична звітність (форма № 50-сг) за 2015 рік по 8502 сільськогосподарських підприємств із бази даних Державної служби статистики України. Критеріальною ознакою поділу загальної сукупності сільськогосподарських підприємств на групи обрано за вищезазначенім підходом виробництву собівартість 1 т молока. Розрахунки проводили з використанням програми Excel. На початковому етапі було здійснено сортуван-

ня загальної сукупності сільськогосподарських підприємств із метою відбору тих із них, що займалися виробництвом молока. У результаті із загальної сукупності 8502 підприємств було виділено значущих 1629 підприємств із розмахом варіації собівартості від 892,4 до 12000 грн/т.

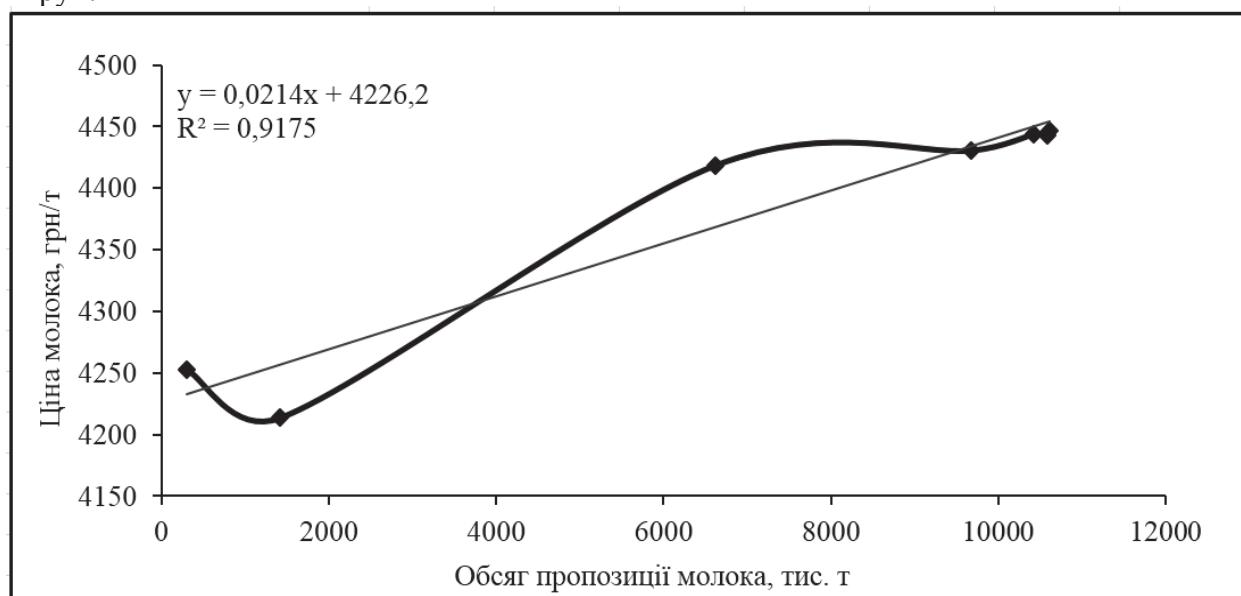
Наступний крок розрахунків дав змогу визначити кількість груп, за якими слід поділити одержану сукупність на групи. Кількість груп, одержаних за експертним підходом для нормального розподілу досліджуваної сукупності підприємств, становила 12 груп.

Для визначення інтервалів груп при групуванні сукупності досліджуваних підприємств використовували формулу (1):

$$t = (x_{\max} - x_{\min})/n, \quad (1)$$

де  $x_{max}$  – максимальне значення в сукупності;  $x_{min}$  – мінімальне значення в сукупності;  $n$  – кількість груп.

На підставі проведеного групування зроблено розрахунки попиту, пропозиції та ціни на ринку молочної сировини. Узагальнені розрахунки пропозиції молока на ринку України за 2015 рік наведено нижче (рис. 1).



**Рис. 1. Крива пропозиції молока**

Джерело: Власні розрахунки на основі аналізу форми 50-сг по сільськогосподарських підприємствах.

Ціна ринкової рівноваги встановлюється на основі зведення кривих попиту та пропозиції. Звідси випливає необхідність моделювання кривої попиту. Інтерес до неї зумовлюється мірою її впливу на ціну ринкової рівноваги.

Крива національного попиту на молоко складається з індивідуальних кривих попиту, у тому числі з кривих попиту молокопереробних підприємств, споживчого попиту людей і кривої експорту. У моделі не досліджуватиметься попит окремої конкретної групи, а буде побудована одна загальна крива.

Для моделювання попиту на молоко на ринку України було використано лінійну функцію загального типу, яка описується рівнянням:

$$Y = a - bp \quad (2)$$

де  $a$  – обсяг споживання молочної сировини, т;  $p$  – ціна, грн./т;  $b$  – кутовий коефіцієнт нахилу кривої попиту.

У 2015 році середня ціна реалізації молока становила 4446,36 грн/т, а обсяг спожитого молока за цією ціною — 2158,7 тис. т. Знаючи співвідношення між ціною й обсягами реалізації, обчислимо еластичність кривої попиту – вона становить  $-0,197$  і є меншою за одиницю, що означає відсутність еластичності у попиті на молоко. Це пояснюється низьким рівнем задоволеності попиту на молоко й молочні продукти у населення.

Виходячи з вищезгаданих даних, розрахуємо параметри функції.

$$a = (1 + Ed) = 2584,9$$

$$b = 0,096.$$

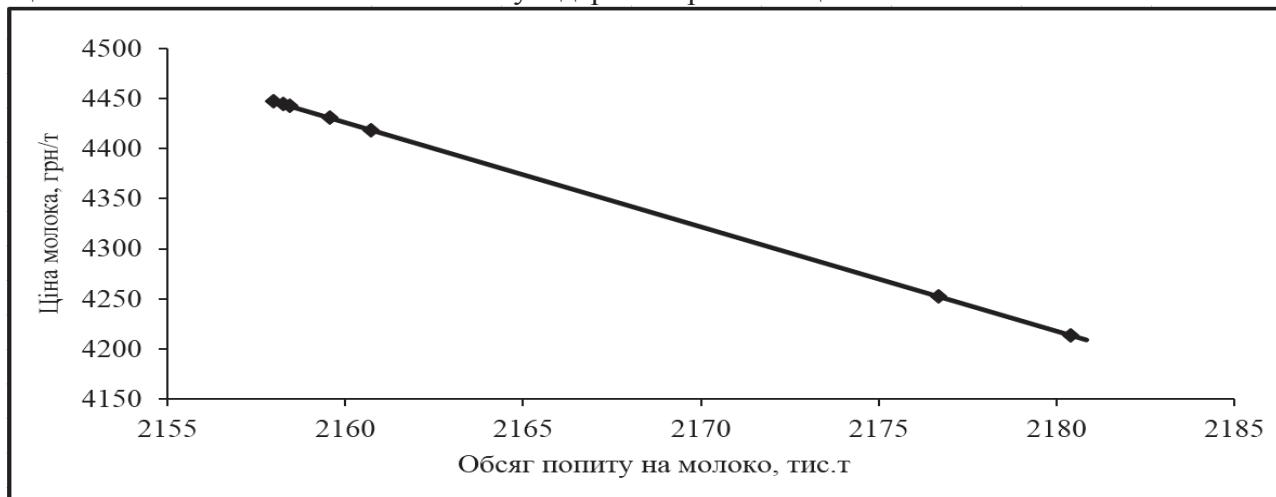
Таким чином, одержимо функцію попиту на молоко

$$Y = 2584,9 - 0,096 * p. \quad (3)$$

За градацією рівня ціни реалізації та функціональної залежності зміни попиту одер-

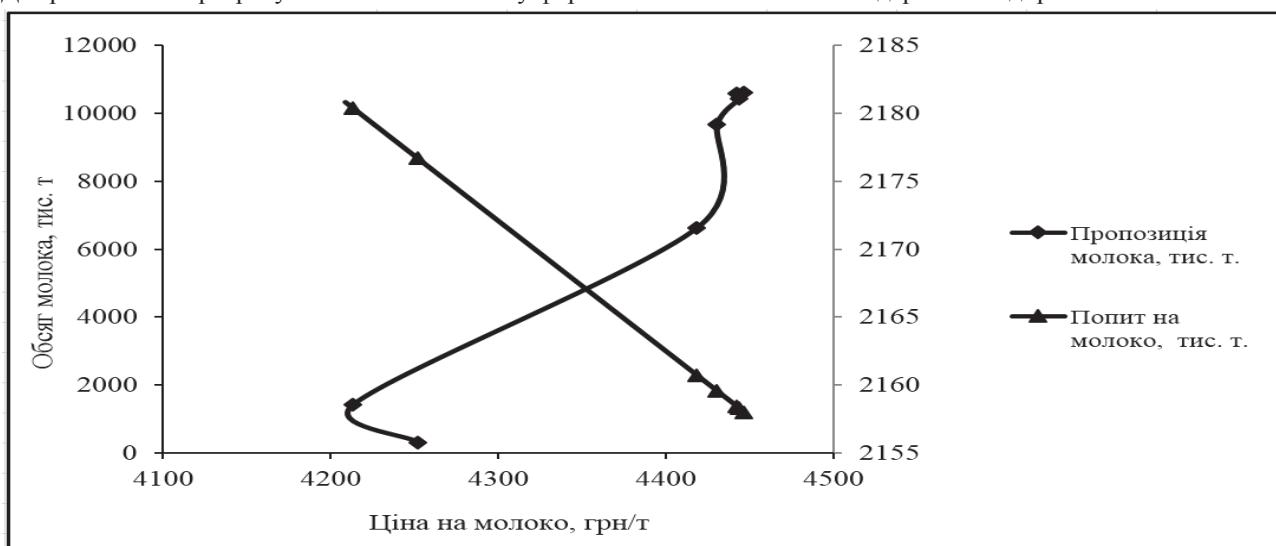
жимо значення лінії попиту, що узагальнено представлено нижче (рис. 2).

Одержанна функція попиту є некомпенсованою, оскільки не враховує ефект доходу при зміні ціни.



**Рис. 2. Крива попиту на молоко**

Джерело: Власні розрахунки на основі аналізу форми 50-сг по сільськогосподарських підприємствах.



**Рис. 3. Модель попиту та пропозиції на ринку молока для базового 2015 р.**

Джерело: Власні розрахунки на основі аналізу форми 50-сг. по сільськогосподарських підприємствах.

Моделі часткової рівноваги по своїй суті є багатофункціональними. Ця властивість означає можливість вибору різних функцій для одержання рішення за моделлю. Загальнозвінаним є розміщення незалежного фактору на горизонтальній осі (x), а залежної змінної – на вертикальній осі (y). При цьому відповідно до цілей економічного дослідження припустимою є зміна місцями факторів за осями. Так, залежність між двома факторами, наприклад ціною й обсягом пропозиції, можна розглядати за двома під-

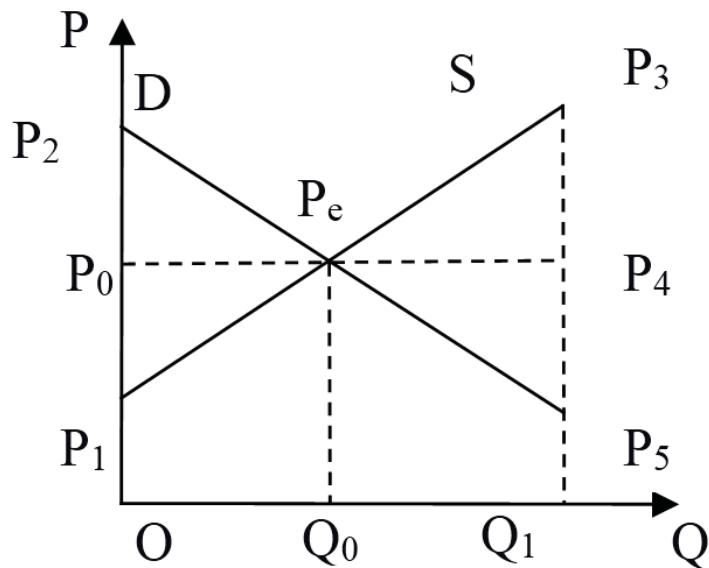
ходами. За першим підходом – функцією є ціна, слід акцентувати увагу на виявленні закономірності зміни ціни залежно від зміни обсягу пропозиції. За другим підходом – функцією є обсяг пропозиції, акцент дослідження зосереджений на виявленні тенденції зміни обсягу пропозиції залежно від зміни ціни.

Зазначені моделі є багаторівневими. На одному рівні за моделлю окремо можна визначити тенденції зміни попиту та пропозиції, а на іншому – особливості встановлен-

ня рівноваги на окремому ринку або в економіці. Залежно від глибини дослідження ринку молока й молочної продукції доцільно встановити тенденцію зміни попиту на основі врахування таких факторів: рівня доходів населення, структури населення за віковими групами, рівнів цін на інші товари (продовольчої і непродовольчої групи, в тому числі на товари – субститути), смаків населення протягом року тощо. У свою чергу, при виявленні закономірностей зміни пропозиції важливо врахувати такі фактори: технологічний рівень виробництва, ціни на різні ресурси, складові державної аграрної політики (щодо обсягу держзамовлення, рівнів імпортних й експортних тарифів, квот) тощо.

У теоретичному та практичному плані важливо при моделюванні скористатися можливістю інтерпретації одержаних результатів виграшу чи втрат основних груп

учасників відповідного ринку, зокрема щодо споживачів і виробників. Графічне зображення результатів встановлення рівноважного стану з боку виробників наведено на рис. 4. Точка  $P_e$  є точкою рівноваги, що характеризує рівноважні обсяги виробництва та рівноважну ціну. Фактичним виграшем виробника є різниця між мінімальною ціною, за якою він готовий реалізувати свій товар, і ринковою ціною, за якою він фактично його продає. Це є доходом виробників, отриманим від обміну. Виграш виробників можна розрахувати як площу трикутника  $P_0P_eP_1$ , розміщеного під лінією рівноважної ціни та над лінією пропозиції. Загальний обсяг виграшу виробників залежить від витрат на виробництво, завищення яких має наслідком скорочення його надлишку, а їх оптимізація веде до його зростання. Наслідком реалізації продукції вище рівноважної ціни  $P_e$  будуть втрати виробників.



**Рис. 4. Інтерпретація результатів встановлення рівноваги для виробників та споживачів**

Виграш споживача становитиме різницю між максимальною ціною, яку він готовий заплатити за певну кількість товару, та фактично сплаченою ним ринковою ціною. Це буде доходом споживачів, отриманим у результаті обміну. Інтерпретувати виграш споживачів можна наступним чином: виграш є тією сумою, яку споживачі готові були заплатити понад фактично витрачену ними на придбання даного товару суму, що дорівнює площі трикутника  $P_2P_eP_0$ , розта-

шованого нижче лінії попиту та вище лінії рівноважної ціни.

Загальний виграш суспільства, який визначає його економічне становище, буде сумою площ трикутників виграшу виробників і споживачів, обмежених лініями попиту та пропозиції, тобто площею трикутника  $P_2P_eP_1$ . Тому за умови збільшення сумарного виграшу шляхом ефективного розподілу ресурсів результативність діяльності на ринку буде найбільшою.

**Висновки.** Ринок молока і молочної продукції є галузевим ринком, спрямованим на забезпечення національної продовольчої безпеки через задоволення потреб населення у даній групі продуктів. Досліджуваний ринок характеризується як ринок незадоволеності попиту – попит населення у даній продукції у 2015 році був задоволений лише на 55 %. При цьому переважаючу групою виробників на ринку виробництва молочної сировини упродовж 2010-2016 років в Україні були господарства населення, виробляючи практично ¾ її обсягів.

Моделі часткової рівноваги розглядаються як дієвий інструмент дослідження стану ринку, обґрунтування заходів економічної політики й аналізу результатів її впровадження. Залежно від цілей дослідження за значені моделі можна використовувати для встановлення залежності функціональної ознаки від факторної; поглиблена вивчення закономірностей зміни попиту, пропозиції та рівня їх збалансування; визначення наслідків встановлення ринкової рівноваги для основних учасників ринку, зокрема для виробників і споживачів тощо.

Модель ринку молока може бути використана для оцінки впливу діючих регуляторних рішень на зміну рівня дохідності суб'єктів господарювання з виробництва молока і молочних продуктів, добробуту населення й на економіку країни в цілому. Прогноз зміни цін на продукцію дає можливість за допомогою моделі досліджуваного ринку сприяти встановленню оптимальних обсягів попиту та пропозиції на даний вид продукції.

Зазначена ситуація показує, що для її стабілізації на даному ринку недоцільним є покладання на лібералізацію механізму його регулювання. Тому рухаючись євроінтеграційним курсом, Україна повинна сформувати адаптивну з ЄС ідеологію державної стратегії аграрного розвитку загалом і молочної галузі зокрема. Виправити ситуацію на цьому ринку, на наш погляд, можливо через застосування регулятивних заходів, які чітко визначатимуть параметри розвитку й ефективність функціонування ринку молока. Зокрема, до заходів, які сприятимуть збільшенню попиту на продукцію, можна віднести: збільшення ємності внутрішнього ринку молока і молокопродуктів поліпшенням купівельної спроможності населення; диверсифікацію діяльності на ринку; розширення географії та збільшення експорту готової продукції; поліпшення якості та зниження собівартості молочної сировини тощо. При цьому на пропозицію позитивно може вплинути розвиток кооперації й інтеграційних процесів (наприклад, створення інтегрованих кооперативів і міні-ферм та використання ними в своїй діяльності інноваційного менеджменту, сучасних маркетингових заходів, системи професійного навчання працюючих); запровадження у процес виробництва міжнародних стандартів якості; будівництво нових і реконструкція існуючих ферм; поліпшення генетики тварин тощо. Все це сприятиме тому, що ефективна пропозиція відповідатиме платоспроможному попиту, тобто встановленню ринкової рівноваги на ринку молока.

### Список використаних джерел

1. «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 25 грудня 1996 р. № 1548 та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України» Постанова КМУ від 7 червня 2017 р. № 394. Електронний ресурс]. – Режим доступу: rada.gov.ua.
2. Маршалл А. Принципы экономической науки / А. Маршалл – М. : Прогресс, 1993. – 594 с.
3. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии или Теория общественного богатства / Л. Вальрас ; пер. с франц. □- М. : Изограф, 2000. – 448 с.
4. Walras L. Studies in Applied Economics/ L. Walras ; trans. an engl. J. Daal. – LondonandNewYork: Routledge. – 2005.
5. Babcock B. A. Overview of the FAPRI Modeling System / B. A. Babcock. - [Electronic resource]. – Access mode : <http://rsb.org/pdfs/workshops/Babcock.pdf>.
6. Taylor C. Agricultural Sector Models for United States / C. Taylor, K. Reichelderfer, S. Johnson. – IowaStateUniversity Press, Ames, 1993.
7. Cardenete M. A. Applied general equilibrium. An introduction / M. A. Cardenete, A. I. Guerra, F. Sandro. - Springer texts in business and economics. - Berlin, 2012. - 118 p.
8. Bellú L.G. Social accounting matrix (SAM) for analysing agricultural and rural development policies. Conceptual aspects and examples / L.G. Bellú. - Food and Agricultural Organization of the United Nations. EASYPol MODULE 130. - 19 p.

9. Прогнозування виробництва продукції рослинництва та його ресурсне забезпечення в Україні / С. М. Кваша, М. М. Ільчук, І. А. Коновал, М. М. Федюшко. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2013. – 244 с.
10. Жемойда О. В. Напрями формування пропозиції на ринку агропродовольчої продукції України : моногр. / О. В. Жемойда. - К. : ННЦ "Ін-т аграр. економіки", 2014. - 376 с.
11. Гладиш Р. О. Економічний механізм регулювання пропозиції пшениці в Україні // Р.О. Гладиш : / дис. ... канд. екон. наук. - 2006. - 20 с.
12. FAPRI. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.fapri.iastate.edu>.
13. Іванько А. В. Ринкова рівновага на аграрному ринку: особливості узгодження сил попиту і пропозиції / А. В. Іванько // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський нац. екон. ун-т; редкол.: В.А.Дерій (гол. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського нац. екон. ун-ту «Економічна думка», 2015. – Т. 19. – №3. – 139 с. – С. 23-28.
14. Іванько А. В. Економіка аграрного виробництва: навч. посіб. / А. В. Іванько. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2016. – 664 с.
15. Кваша С. М. Напрями удосконалення механізмів формування ринкової рівноваги на ринках сільськогосподарської продукції / С. М. Кваша // Економіка АПК. – 2011. – № 2. – С. 161-167.
16. Тивончук С.В. Розвиток ринку виробництва молока в Україні в контексті євроінтеграційних процесів / С. В. Тивончук , Я. О. Тивончук , Т. П. Павлоцька // Економіка АПК. – 2017. – № 4. – С. 25-31.
17. Виробництво продукції тваринництва в Україні у 2015 році. Стат. бюл. / Державна служба статистики України; за ред. О. М. Прокопенко. - К. : Держстат України, 2016. – 44 с.
18. Офіційний веб-сайт Держстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
19. Тваринництво України. Стат. зб. 2015 ; За ред. Н. С. Власенко ; відп. за вип. О. М. Прокопенко. - К. : Державна служба статистики України, 2016. - С. 30-31.
20. Продовольча безпека в Україні погіршилась. Огляд основних індикаторів за 2015 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edclub.com.ua/analityka/prodovolcha-bezpeka-v-ukrayini-pogirshlyasya-oglyad-osnovnyh-indykatoviv-za-2015-rik>.

**Стаття надійшла до редакції 06.07.2017 р.**

**Фахове рецензування: 10.07.2017 р.**

\*

УДК 631.1.027

**Т.Г. ДУДАР, доктор економічних наук, професор,  
член-кореспондент НААН, професор  
О.Т. ШУМЕЙКО, кандидат економічних наук, доцент  
В.Т. ДУДАР, кандидат економічних наук, доцент  
Тернопільський національний економічний університет**

## **Маркетинг у системі формування ринку органічної агропродовольчої продукції**

**Постановка проблеми.** Для сучасного агропродовольчого ринку України характерними особливостями є обмежена пропозиція і нерозвинений попит на екологічно чисті й безпечні продукти харчування. Стратегічно важливим на цьому етапі постає питання щодо використання суб'єктами підприємницької діяльності сучасного маркетингу для виявлення цільового споживача органічної продукції, дослідження його попиту, потреб та особливостей поведінки, аналізу марке-

тингового середовища й кон'юнктури ринку – загалом розробки ефективної системи ведення агробізнесу на внутрішньому й зовнішньому ринках органічної продукції.

Ринкові умови господарювання певною мірою ускладнюють процес прийняття управлінських рішень з огляду на мінливість і непрогнозованість агропродовольчого ринку, тому стратегічним напрямом забезпечення динамічної рівноваги між попитом органічної продукції та пропозицією має стати маркетинг як основа сучасного управління ринковими процесами. Особлива увага приділяється концепції маркетингу орга-

© Т.Г. Дудур, О.Т. Шумейко, В.Т. Дудар, 2017