

УДК 338.51: 51-7

Д. В. Очеретін,
викладач кафедри економічної кібернетики Запорізького національного університету

КОНЦЕПЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ НЕВИТРАТНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

CONCEPT OF MODELLING OF THE NON-EXPENDITURE PRICE FORMATION IN THE TRAVEL BUSINESS SERVICES

У статті запропоновано концепцію моделювання невитратного ціноутворення для підприємств сфери туристичних послуг, що поєднує комплекс економіко-математичних моделей, застосування яких дозволяє: здійснювати стимулювання попиту на послуги, розширити асортимент туристичних продуктів. Ці моделі ґрунтуються на застосуванні інформаційно-статистичних методів та методів штучного інтелекту.

The paper presents the concept of modeling of the non-expenditure price formation in the travel business services, which combines the complex economic and mathematical models, that allow to stimulate demand for services and expand the assortment alternative tourism services. These models are based on the use of entropy methods and techniques of artificial intelligence.

Ключові слова: туристичні послуги, лояльність споживачів, ціноутворення, когнітивне моделювання, нечіткі множини, статистична гра, абонемент послуг.

Вступ. За рівнем людського розвитку Україна в світі відноситься до країн з високим рівнем. У рейтингу, який щорічно складає Організація Об'єднаних Націй, у 2011 р. вона займає 76 місце (серед 187 країн) [1]. Основним стратегічним завданням є зростання соціального добробуту всіх верств населення, шляхом підвищення зайнятості, оплати праці, збільшення витрат на освіту, культуру, охорону здоров'я, соціальне забезпечення, зниження екологічної небезпеки та ступеня розшарування населення передусім шляхом мотивації до високопродуктивної праці та громадянської відповідальності [2]. Одним із шляхів до подолання відторгнення населення від культурного життя та освіти є розвиток та доступність туристичних послуг для усіх груп населення країни. Оскільки туристичні послуги є послугами другої необхідності, споживання яких відбувається у вільний час при наявності необхідного рівня платоспроможності населення, з метою залучення більшої кількості споживачів виникає проблема невитратного ціноутворення у сфері туристичних послуг.

Проблемам організації туристичної діяльності в Україні присвячено праці В. Ф. Кифяка [3], О. О. Любицевої [4]. Проблеми формування та реалізації цінової політики підприємств у сфері послуг досліджуються в роботах зарубіжних та вітчизняних науковців: Ф. Котлера [5], Ф. Райхельда [6], І. Ліпсіця [7], Я. Литвиненко [8], В. Корінева [9].

Серед методів ціноутворення, які використовуються економічними суб'єктами, можна виділити [8]:

- методи ціноутворення на базі собівартості;
- методи, орієнтовані на відношення споживача до товару;
- методи, орієнтовані на конкуренцію.

Перша група методів відноситься до витратних методів ціноутворення, а друга та третя – до ринкових. Будемо в даній роботі притримуватись класифікації методів ціноутворення на витратні та невитратні [7]. Витратні методи ціноутворення приймають за основу фактичні витрати підприємства на виробництво й організацію збуту послуги. Питомі витрати на одиницю продукції, які лежать в основі ціни при цьому підході, неможливо визначити до того, як ціна буде встановлена. А рішення споживача про здійснення покупки залежить від цінності для нього послуги (міри відповідності ціни послуги очікуванням). Даний підхід до ціноутворення має наступні недоліки [10]:

- у ціні не враховується міра цінності послуги для споживача;
- не враховується сформований рівень попиту на послугу: в умовах низького попиту можуть виникнути ускладнення з реалізацією послуги, а у випадку сприятливого попиту може втрачатися додатковий прибуток від реалізації;
- при цьому способі ціноутворення ігнорується вплив цін конкурентів на попит, тому можлива лише нецінова конкуренція між постачальниками послуг.

Загальна схема невитратних методів ціноутворення є протилежною до схеми витратних методів, оскільки вони орієнтовані на попит споживачів за допомогою аналізу якісних і кількісних характеристик послуги або величини економічного ефекту, який одержує клієнт під час її споживання.

При ціноутворенні необхідно враховувати також особливості туристичного продукту, які відрізняють його від інших видів послуг [5]:

- наявність часового проміжку між придбанням та споживанням туристичної послуги;
- залежність від часу та простору (сезонність надання послуги, статичність стану об'єкту послуги);
- великий вплив форс-мажорних факторів (погода, природні умови, міжнародні події);
- наявність протиріччя між статичною пропозицією та динамічним попитом;
- значні відмінності у структурі споживання послуг різними групами населення.

Під час переходу від індустріальної економіки до інформаційної змінюється стратегія поведінки виробника послуги з традиційного на клієнтоорієнтований [11]. При цьому важливе місце починає займати проблема утримування вже наявних клієнтів, що пов'язана з розвитком інформаційних технологій (легким доступом споживачів до інформації про послугу та їх постачальників) та змінною "пірамідою цінностей" клієнта. Якщо в індустріальній економіці основним мотивом клієнта виступає наявність послуги у постачальника, то в інформаційній – задоволеність від послуги. Найвищою метою стає взаємна лояльність: як клієнта до компанії, так і компанії до клієнта. Таким чином, виникає необхідність урахування фактору лояльності при ціноутворенні послуги. Особливо важливе вивчення споживчих якостей продукту у випадку виведення на ринок нової туристичної послуги, бо ситуація невизначеності у попиті найбільш часто настає під впливом якісних факторів.

Постановка задачі. В основі побудови концепції невитратного ціноутворення для підприємств сфери туристичних послуг, що пропонується, враховано названі фактори невизначеності, а саме: особливості ціноутворення туристичних послуг, лояльність споживачів та виведення на ринок нового продукту. Побудова концепції ґрунтується на гіпотезі лояльності Ф. Райхельда [6], яка полягає у орієнтації підприємств сфери послуг у конкурентних умовах не на максимізацію прибутку, а на підвищення лояльності споживачів.

Для визначення ціни туристичної послуги невитратним методом запропоновано три моделі. Моделі ґрунтуються на інформаційно-статистичних методах та методах штучного інтелекту (рис. 1):

- оцінювання ентропії, як міри різноманітності системи;
- нечіткі множини;

- в) нечітке логічне виведення (нейронечіткі методи);
- г) нечіткі статистичні ігри;
- д) когнітивне моделювання.

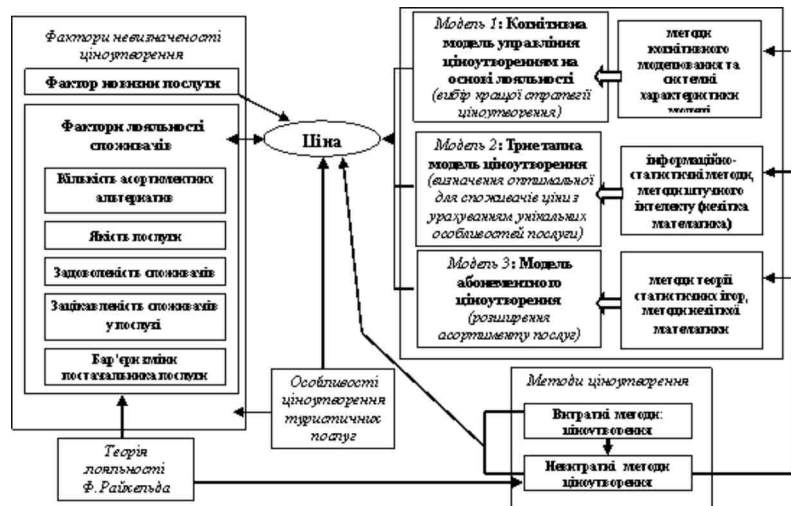


Рис. 1. Концепція невитратного ціноутворення для підприємств сфери туристичних послуг

Метою концепції, що пропонується є розробка комплексу економіко-математичних моделей процесу невитратного ціноутворення на підприємствах сфери туристичних послуг, що веде до збільшення лояльності споживачів, зменшуючи їх ціннову чутливість, та дозволяє управляти ціною послуги.

Результати. Для вибору кращої стратегії ціноутворення у Моделі 1 використовується когнітивне моделювання. На першому етапі формалізації будується когнітивна карта, яка являє собою множину факторів та існуючі причинно-наслідкові відношення між ними, для основних учасників процесу ціноутворення, економічних агентів: “фірма, що надає послуги” – “послуга” – “клієнт” – “зовнішнє середовище” [12]. Другим етапом когнітивного моделювання є розрахунок системних характеристик проведення статичного та динамічного аналізу побудованої когнітивної карти та розробка стратегій з питань ціноутворення з урахуванням лояльності споживачів [13].

Для статичного аналізу когнітивних карт використано такі системні характеристики, як консонанс та дисонанс впливів системи на фактори та факторів на систему. Іншим шляхом статичного аналізу когнітивної моделі є пошук стабілізуючих та дестабілізуючих (підсилюючих нестійкості) контурів. Чим більша кількість паралельних впливів (по різних шляхах) існує між факторами, тим сильніший взаємний вплив. Динамічний аналіз когнітивної карти здійснено за допомогою автономних імпульсних процесів, для яких зовнішній імпульс на керуючі фактори когнітивної моделі (собівартість, тривалість надання та унікальні властивості послуги) впливає лише у початковий момент часу.

Результатом застосування цієї моделі є пропозиції щодо корегування стратегії ціноутворення у сфері послуг з урахуванням лояльності споживачів. Було зроблено висновок про те, що зміна лояльності споживачів через ціннову чутливість, задоволеність споживачів послугами та зацікавленість споживачів у послугі впливає на ціну послуги. Тобто втрата лояльності призводить до відповідної зміни цих показників, що вимагає далі зменшувати ціну для її повернення.

Велика кількість пропозицій туристичного продукту підсилює лояльність споживачів до постачальника послуги. Таким чином, під час процесу ціноутворення туристичних послуг необхідно враховувати зацікавленість споживачів у послугі, а саме у різних туристичних маршрутах за географічними напрямками та метою, сезонний характер цих послуг, зацікавленість споживачів у показнику різноманітності відпочинку. Регулярність користування послугою впливає на обіг туристичної фірми й, відповідно, на ціноутворення. Ціноутворюючим фактором також виступає й трафік туристичних об'єктів, який зростатиме при збільшенні зацікавленості споживачів у цих об'єктах.

Динамічний аналіз Моделі 1 показав, що зміна ціни суттєво залежить від фактору задоволеності споживачів. Якщо остання є результатом лояльності, то виникає необхідність в обговоренні ціноутворення з орієнтацією на ринок. Ціна не може базуватися виключно на калькуляції витрат, а повинна встановлюватися з урахуванням підвищення задоволеності клієнтів. Це особливо важливо у випадку створення нової туристичної послуги для пошуку оптимальної її ціни. А також для досягнення мети залучення споживачів послуг з максимальною лояльністю.

Для визначення таких факторів лояльності, як кількість асортиментних альтернатив та зацікавленість споживачів у послугі було проведено анкетування, стратегічною метою якого було формування та розвиток попиту на внутрішній туризм серед учнів шкіл та молоді. Опитування проводилося: у м. Запоріжжя серед можливих екскурсантів, в тому числі учнів середніх шкіл, вчителів та батьків, які є потенційними споживачами туристичного продукту. Результати анкетування дають змогу визначити найбільш пріоритетні види туризму (краєзнавчий, оздоровчий, природничий та інші), рівень зацікавленості споживачів у одно- чи дводенних екскурсіях, сформувавши перелік екскурсійних напрямків для створення річного абонементу. Так, було виявлено, що найбільшу зацікавленість викликають річні абонементи, які складаються з 3-4 екскурсій, а також природничі та краєзнавчі напрямки. За результатами анкетування було реалізовано триетапну модель ціноутворення туристичних послуг – Модель 2, основні етапи якої представлено на рис.2.

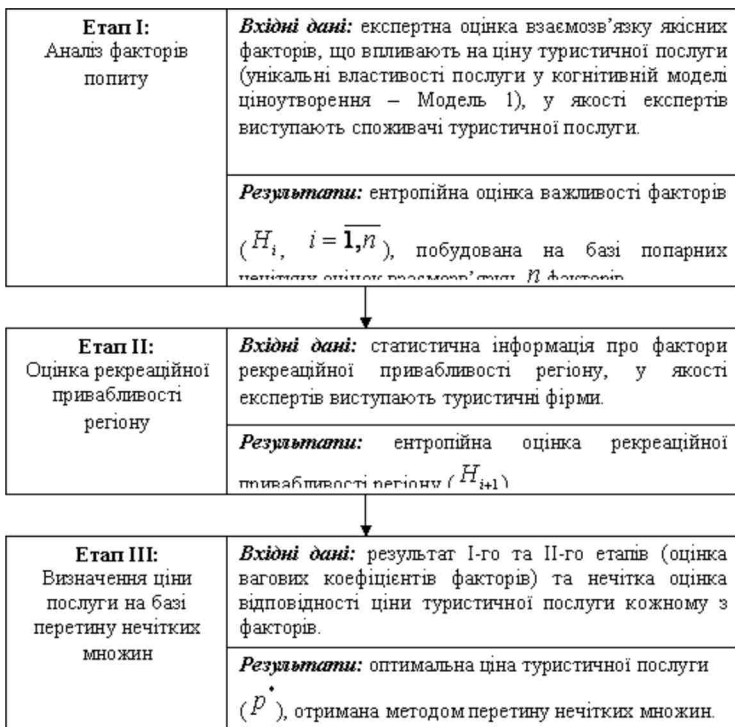


Рис. 2. Триетапна модель ціноутворення

На першому етапі моделі відбувається вибір найбільш значимих факторів, що впливають на споживчий попит [14]. В якості таких факторів для туристичної послуги було обрано наступні унікальні властивості послуги: R_1 – тривалість туристичної поїздки, R_2 – тематичний напрямок туристичної поїздки, R_3 – спосіб пересування під час туристичної поїздки, R_4 – забезпеченість туристичної поїздки послугами екскурсовода. Чим більше значення ентропійної оцінки, тим вища важливість фактору споживчого попиту. Було визначено оцінку взаємозв'язку між факторами споживчого попиту та ентропійну оцінку важливості. За результатами дослідження можна зробити висновок, що фактори споживчого попиту мають однакову важливість: спосіб пересування під час туристичної поїздки (0,79), тривалість туристичної поїздки (0,79), тематичний напрямок туристичної поїздки (0,79) та забезпеченість екскурсійної поїздки послугами екскурсовода (0,78).

Другим етапом Моделі 2 є розрахунок рекреаційної привабливості регіону (R_5) [15]. В якості факторів, що впливають на рекреаційне місце регіону, запропоновано використовувати наступні 16 показників статистичної звітності обласних управлінь статистики за групами (табл 1).

Таблиця 1. Фактори рекреаційної привабливості регіону

соціально-демографічні	екологічні	культурно-оздоровчі:
- площа території області (тис.кв.км); - населення області (тис. осіб); - кількість зареєстрованих злочинів по регіонах.	- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря (тис. т.); - відходи I-III класів небезпеки (тис. т.); - площа мисливських угідь (тис.га); - площа заповідників, національних природних парків (тис. га).	- кількість професійних театрів (одиниць); - кількість музеїв (включаючи філіали) (одиниць); - кількість концертних організацій (одиниць); - кількість ліжок у санаторіях та пансіонатах з лікуванням; - кількість ліжок у санаторіях-профілакторіях; - кількість місць у будинках та пансіонатах відпочинку; - кількість місць на базах та інших закладах відпочинку; - кількість місць у дитячих оздоровчих таборах; - житлова площа всіх номерів готелів та інших місць тимчасового проживання (тис.кв.м).

До негативних факторів рекреаційної привабливості було віднесено:

- кількість зареєстрованих злочинів по регіонах;
- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря (тис. т.);
- відходи I-III класів небезпеки (тис. т.).

Всі інші фактори рекреаційної привабливості регіону було віднесено до позитивних, що сприяють розвитку туристичної галузі у регіоні.

Було проаналізовано статистичні дані за цими показниками 24 областей України, Автономної Республіки Крим, міст Київ та Севастополь за 2008-2010 рр. [16]. З географічних причин статистичні дані м. Київ було об'єднано зі статистичними даними Київської області, а також статичні дані м. Севастополь – зі статистичними даними Автономної Республіки Крим.

За результатами ентропійної оцінки рекреаційної привабливості регіонів України Запорізька область входить до першої десятки привабливих регіонів. В цілому в Україні найбільші показники рекреаційної привабливості у 2010 р. отримали наступні регіони: Автономна Республіка Крим включно з м. Севастополь (показник ентропії – 0,87), Львівська область (показник ентропії – 0,84), Київська область включно з м. Київ (показник ентропії – 0,82), Одеська область (показник ентропії – 0,79). Висока рекреаційна привабливість Кіровоградської області (шоста позиція у рейтингу, показник ентропії – 0,79) пояснюється найбільшою серед інших регіонів України санаторно-курортною базою (у 2010 р. – 360 тис. ліжок у санаторіях та пансіонатах з лікуванням, 200 тис. ліжок у санаторіях-профілакторіях, 1930 тис. місць на базах та інших закладах відпочинку).

Останнім етапом Моделі 2 є визначення оптимальної ціни туристичної послуги [17]. В основі визначення ціни туристичної послуги лежать наступні показники: мінімальне та максимальне значення ціни послуги, а також критерії споживчої значимості послуги. За мінімальну ціну (P_{min}) приймається собівартість послуги, а алгоритм знаходження остаточної ціни можна представити в такий спосіб:

- кожний експерт виставляє свою оцінку максимального значення ціни й визначається середнє її значення;
- кожним експертом заповнюється карта опитування, що відображає відповідність ціни споживчим властивостям;
- будується узагальнена карта опитування експертів і відбувається перехід до функції приналежності;
- для визначення оптимального значення ціни застосовується багатокритеріальний метод вибору альтернатив на основі перетину нечітких множин.

Максимальна ціна (P_{max}) дорівнює максимальній ціновій готовності (M_{Γ}): максимальній ціні, за якою споживач готовий придбати необхідну йому послугу, визначається як середня арифметична величина відповідних результатів анкетування. Факторами споживчої значимості туристичної послуги обрано чотири фактори

споживчого попиту з першого етапу триетапної моделі, з додаванням до них показника рекреаційної привабливості Запорізької області за 2010 р. Проведено нормування цих показників з метою визначення їх рівня важливості α_i (табл. 2).

Таблиця 2. Оцінка важливості факторів споживчої значимості

Фактори споживчої значущості туристичної послуги		Ентропія фактору, H_i	Рівень важливості фактору, α_i
R_1	тривалість туристичної поїздки	0,789	0,203
R_2	тематичний напрямок туристичної поїздки	0,786	0,202
R_3	спосіб пересування під час туристичної поїздки	0,793	0,203
R_4	забезпеченість екскурсійної поїздки послугами екскурсовода	0,781	0,200
R_5	рекреаційна привабливість Запорізької області (2010р.)	0,747	0,192

За результатами опитування експертів було отримано оцінку відповідності ціни та факторів споживчої значущості туристичної послуги у вигляді функцій приналежності. Критерії R_i ($i = 1, \dots, 5$) мають різну важливість, тому необхідно врахувати їхній внесок у загальне рішення. Для цього приведено кожну функцію приналежності до ступеню відповідного критерію. До зважених оцінок функцій приналежності застосовано правило перетину нечітких множин й визначено оптимальну ціну туристичної послуги.

Максимальним з мінімальних значень функцій приналежності є значення, яке дорівнює 0,956 й відповідно оптимальна ціна туристичної послуги (P^*) на 6 % менше ніж ціна, встановлена туристичною фірмою. Таке значення ціни найкраще відповідає очікуванням споживачів від туристичної послуги та поєднує в собі витратний та невитратний способи ціноутворення.

У відповідності з моделлю, P^* завжди буде знаходитися у проміжку між P_{min} (собівартістю послуги) та максимально можливою ціною ($P_{max} = M_p$). Позначимо як P^{**} ціну послуги, визначену одним з витратних методів. Тоді, при прийнятті рішення про ціноутворення можливі дві ситуації (рис. 3).

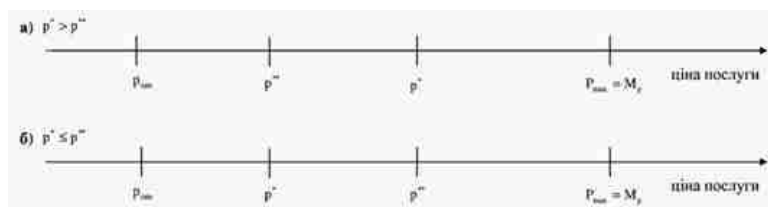


Рис. 3. Прийняття рішення про ціноутворення

Випадок а) ілюструє високу лояльність клієнта до послуги й у туристичної фірми є можливість підвищувати ціну послуги, а випадок б) – низьку лояльність клієнта до послуги й туристична фірма при підвищенні ціни послуги втрачає своїх клієнтів.

Оскільки ціну туристичної послуги P^{**} було визначено витратним методом “собівартість + нормативний прибуток”, а $P^* < P^{**}$, то маємо випадок низької лояльності споживачів туристичної послуги й ціна послуги, яка визначена витратним методом, є завищеною.

Модель абонементного ціноутворення (Модель 3) вирішує задачу розширення асортименту послуг [18]. При цьому розглядається 2 стратегії поведінки споживачів:

- 1) отримання складових комплексу за повними цінами окремо (стратегія A_1);
- 2) отримання комплексу послуг (абонементу) зі знижкою (стратегія A_2).

Надаючи комплекс послуг, слід дотримуватися економічного принципу ціноутворення: ціна комплексу послуг має бути меншою від сумарної вартості цих послуг, коли їх отримують окремо. Рішення про надання абонементу приймається за допомогою теорії статистичних ігор та теорії нечітких множин. В якості станів природи виступає споживчий попит $\Theta = (\theta_1, \theta_2)$, де θ_1 відповідає низькоеластичному попиту, а θ_2 - високоеластичному попиту, причому вважаємо, що $p(\theta_2) > p(\theta_1)$. Абонементний підхід буде корисним, коли від його реалізації фірма отримує більший прибуток, ніж від реалізації окремих послуг за повними цінами.

Висновки. В роботі вперше запропоновано концепцію моделювання невитратного ціноутворення для підприємств сфери туристичних послуг. Впровадження запропонованих у дослідженні концептуальних положень, інструментарію аналізу, системи економіко-математичних моделей невитратного ціноутворення у сфері туристичних послуг в умовах невизначеності дозволяє: здійснювати стимулювання попиту на послуги, розширити асортимент туристичних продуктів, врахувати під час ціноутворення різний рівень платоспроможності споживачів, збільшити прибуток туристичної фірми, шляхом залучення різних категорій споживачів. Це особливо важливо при зростанні кількості підприємств сфери туристичних послуг (туроператорів та турагентів), що спостерігається на сучасному етапі, а також при врахуванні у ціновій політиці переходу до активних форм відпочинку, диференціації та спеціалізації попиту (орієнтації на потреби конкретних цільових груп).

Список використаних джерел:

1. Національна Доповідь про людський розвиток "Україна: на шляху до соціального залучення", 2011р. [Електронний ресурс] / Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй в Україні. — Режим доступу до звіту: http://www.undp.org.ua/files/ua_95644NHDR_2011_Ukr.pdf
2. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку. / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця. — К.: Інститут економічного прогнозування; Фенікс, 2003. — 1008 с.
3. Кифяк В. Ф. Організація туристичної діяльності в Україні / В. Ф. Кифяк. — Чернівці: Книги-XXI, 2003. — 300 с.
4. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) / О. О. Любіцева. — К.: "Альгерпрес", 2003. — 436 с.
5. Котлер Ф. Маркетинг. Гостеприимство и туризм: / Ф. Котлер, Дж. Боуэн, Джеймс Мейкенз. — М.: ЮНИТИ, 1998. — 787 с.
6. Райхельд Фредерик Ф. Эффект лояльности: движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности / Фредерик Ф. Райхельд. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. — 384 с.
7. Липсиц, И. В. Коммерческое ценообразование / И. В. Липсиц. — М.: Издательство Бек, 2000. — 368 с.
8. Литвиненко Я. В. Сучасна політика ціноутворення. / Я. В. Литвиненко — К.: МАУП, 2003. — 240 с.
9. Корінев В. Л. Цінова політика підприємства / В. Л. Корінев. — К.: КНЕУ, 2001. — 128 с.
10. Дугіна С. І. Маркетингова цінова політика: Навч. посібник / С. І. Дугіна. — К.: КНЕУ, 2005. — 393с.
11. Ванеева И. В. Маркетинг отношений в сфере услуг / И. В. Ванеева // Культура народов Причерноморья. — 2007. — № 121. — С. 24–27.
12. Бакурова А. В. Моделювання ціноутворення у сфері послуг з урахуванням лояльності споживачів / А. В. Бакурова, Очеретін Д.В // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Економічні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2010, № 1. – С. 77- 84
13. Бакурова А. В. Оцінка системних характеристик когнітивної моделі ціноутворення у сфері послуг / А. В. Бакурова, Д. В. Очеретін // Вісник Запорізького

- національного університету: Збірник наукових статей. Економічні науки. — Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2011. — № 2(10). — С. 107–112.
14. Бакурова А. В. Факторний аналіз попиту на базі інформаційно-статистичного підходу / А. В. Бакурова, Д. В. Очеретін // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць, Вип 177, том І. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. — С. 24–27
15. Бакурова А. В. Оцінка рекреаційної привабливості регіону / А. В. Бакурова, Д. В. Очеретін // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць, Вип 183, том ІІІ. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. — С. 617–622
16. Органи державної статистики України в мережі Інтернет [Електроний ресурс] // Режим доступу : http://poltavastat.pi.net.ua/main/all_page/ua.htm
17. Бакурова А. В. Ценообразование в туристической деятельности с учетом оценки рекреационной привлекательности региона / А. В. Бакурова, Д. В. Очеретін // Модели управления в рыночной экономике (Сб.науч.тр.), 2002. — С. 305–311
18. Очеретін Д. В. Урахування різних видів споживчого попиту при абонементному ціноутворенні / Д. В. Очеретін // Вісник Хмельницького національного університету. — 2006. — № 6, Т3 — С. 120–123.

Стаття надійшла до редакції 18.06.2012 р.



ТОВ "ДКС Центр"