

Модель аналізу внутрішніх чинників формування конкурентної позиції туристичних підприємств Харківської області

В статті пропонується блок-схема побудови моделі аналізу внутрішніх чинників формування конкурентної позиції туристичних підприємств Харківської області. Обґрунтовується доцільність використання панельних даних, зокрема моделі з фіксованими індивідуальними ефектами. На підставі побудованої моделі визначені кількісні значення індивідуальних ефектів для туристичних підприємств Харківської області.

В статье предлагается блок-схема построения модели анализа внутренних факторов формирования конкурентной позиции туристических предприятий Харьковской области. Обосновывается целесообразность использования панельных данных, в частности модели с фиксированными индивидуальными эффектами. На основании построенной модели определены количественные значения индивидуальных эффектов для туристических предприятий Харьковской области.

The flowchart for the analysis model construction of the tourist enterprise competitive positions in Kharkiv region is proposed in the article. The reasonability of the pool model application, in particular, the fixed individual effects model is grounded. The quantitative estimate of the tourist enterprises fixed individual effects based on the developed model is defined

Ключові слова: туристичне підприємство, маркетингове середовище, науково-обґрунтована маркетингова стратегія, конкурентна позиція, панельні дані, модель з фіксованими індивідуальними ефектами.

Туристичне підприємство (ТП) функціонує в рамках маркетингового середовища, зокрема мікросередовище, кожен з елементів якого, здійснює певний вплив на результати діяльності ТП та визначає його конкурентну позицію на ринку. При цьому структурний склад впливів маркетингового середовища може бути однаковим, тоді як ступінь впливу кожного з чинників для підприємств різний. До того ж результативність діяльності ТП обумовлена не лише чинниками, які можна доволі просто виявити, але ще й такими, за якими складно спостерігати, або які важко представити у чисельній формі. Прикладом таких чинників для ТП можуть слугувати: імідж ТП, якість та культура обслуговування, лояльність споживачів, привабливість для споживачів системи знижок, розвиненість системи диференційованих цін, надійність діяльності ТП, психологічний клімат у колективі та інші. Наведені в нашому дослідженні розглядаються як індивідуальні ефекти ТП. Зазначимо, що дія цих чинників є постійною у часі та значною мірою визначає результати діяльності ТП. Тому, одним із важливих завдань при формуванні науково-обґрунтованої маркетингової стратегії є визначення тих чинників мікросередовища, які здійснюють безпосередній вплив на результативність основної діяльності ТП (РОДТП), зокрема формування обсягів наданих туристичних послуг.

Питанням оцінки чинників, що впливають на результативність діяльності вітчизняних ТП присвячена недостатня кількість досліджень. Серед існуючих публікацій щодо цієї проблематики можна виділити роботи таких вчених, як М. Бойко [1], А. П. Дурович [2], Т. І. Ткаченко [3], Л. В. Шульгіна [4] та інші. Однак відсутність єдиного підходу до визначення обґрунтованої системи кількісних показників та підходів до оцінки ступеня їх впливу на формування конкурентної позиції для кожного з підприємств, ускладнює процес формування науково-обґрунтованої маркетингової стратегії.

Мета статті - розробка моделі аналізу внутрішніх чинників

формування конкурентної позиції ТП з використанням панельних даних.

Здійснювати аналіз внутрішніх чинників формування конкурентної позиції ТП нами пропонується відповідно до розробленої блок-схеми, що наведена на рис. 1. Основною метою даного аналізу є виявлення найбільш значущих внутрішніх чинників та індивідуальних ефектів, які впливають на формування конкурентної позиції ТП.

Розроблена блок-схема базується на системному підході та складається з двох основних блоків: 1) формування інформаційного простору ознак, що характеризують основну діяльність ТП (ОДТП); 2) розробка моделі аналізу внутрішніх чинників формування конкурентної позиції ТП з використанням панельних даних. Саме такий підхід дозволить отримати обґрунтовану систему показників, які відбивають найбільш значущі внутрішні індикатори та індивідуальні ефекти, що впливають на формування конкурентної позиції ТП.

Відповідно до основних етапів розробленої блок-схеми (блок 1) нами було проведено дослідження щодо визначення найбільш значущих чинників ОДТП та розроблено модель аналізу внутрішніх чинників формування конкурентної позиції ТП. Аналіз літературних джерел [1-4] статистичної звітності ТП, зокрема «Форми 1-Тур» дозволив сформулювати попередній перелік чинників, які відбивають результати діяльності ТП. Головними такими чинниками, як показав проведений аналіз, є наступні: кількість обслугованих іноземних виїзних та внутрішніх туристів; кількість екскурсантів; витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг іноземним туристам, виїзним та внутрішнім туристам; середньооблікова кількість працівників; розвиненість закордонних напрямків; кількість туроднів, наданих іноземним, виїзним та внутрішнім туристам. Вибіркову сукупність для аналізу обсягів туристичних послуг становили туристичні підприємства Харківської області.

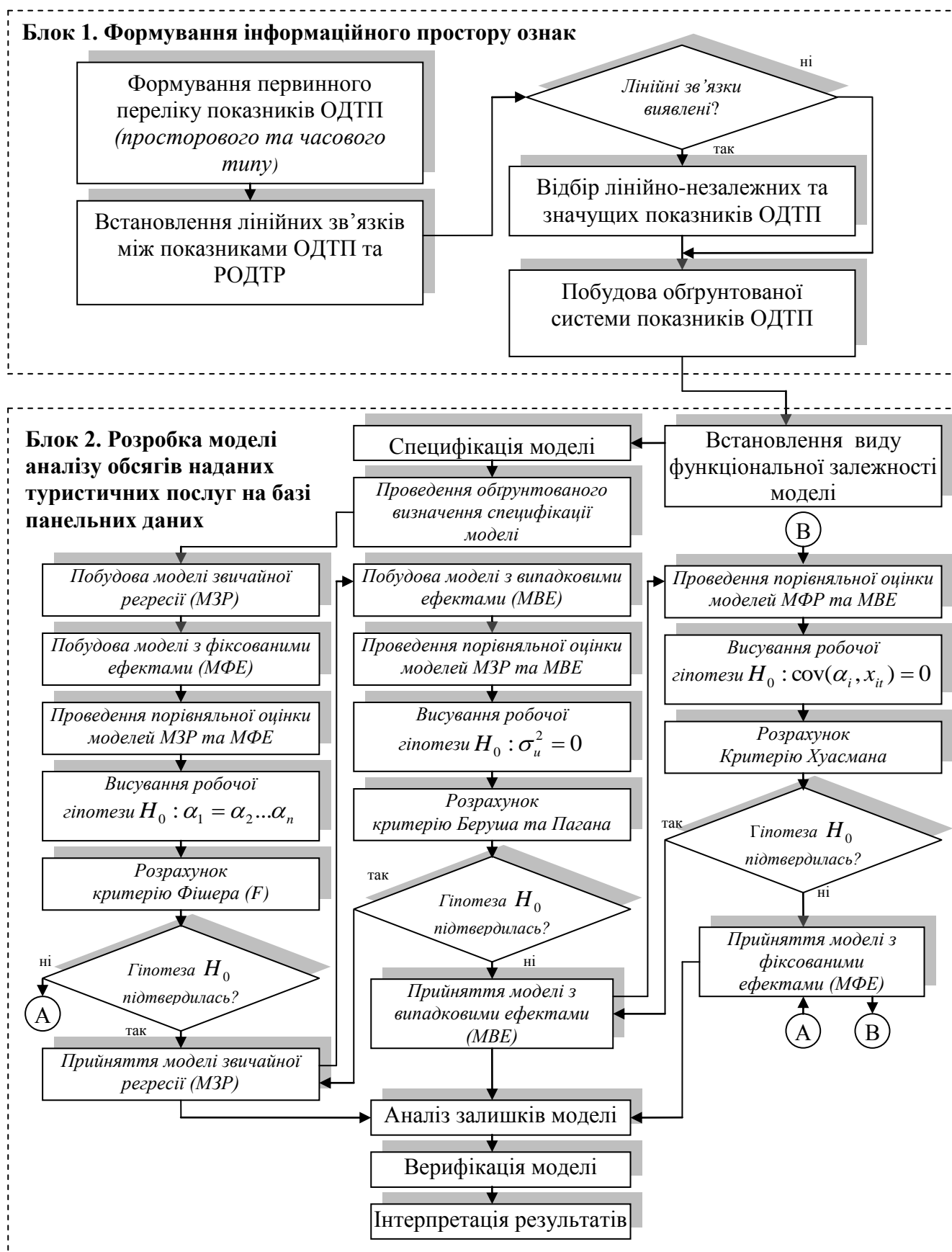


Рис. 1 Блок-схема побудови моделі аналізу внутрішніх чинників формування конкурентної позиції ТП

На підставі аналізу їх статистичної звітності були отримані дані щодо показників основної туристичної діяльності за 2006-2010 рр. для 101 ТП. В якості незалежної змінної були обрані обсяги наданих послуг ТП як головної передумови формування конкурентної позиції ТП.

На наступному етапі нами була розрахована кореляційна матриця, за якою були визначені ті показники, які значно впливають на формування обсягів наданих туристичних послуг (табл. 1).

Таблиця 1

Результати відбору значущих показників за кореляційною матрицею

№ п/п	Назва показника	Позначення	Значення r_{yx_i}	Значущість r_{yx_i}
1	Кількість обслугованих іноземних туристів, осіб	x_1	0,47	$p \leq 0,05 +$
2	Кількість обслугованих виїзних туристів, осіб	x_2	0,25	$p \leq 0,05$
3	Кількість обслугованих внутрішніх туристів, осіб	x_3	0,49	$p \leq 0,05$
4	Кількість екскурсантів, осіб	x_4	0,24	$p \leq 0,05$
5	Кількість туроднів, наданих іноземним туристам, туродні	x_5	0,30	$p \leq 0,05$
6	Кількість туроднів, наданих виїзним туристам, туродні	x_6	0,15	$p^* > 0,05 -$
7	Кількість туроднів, наданих внутрішнім туристам, туродні	x_7	0,47	$p \leq 0,05$
8	Витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг іноземним туристам, тис. грн	x_8	0,52	$p \leq 0,05$
9	Витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг виїзним туристам, тис. грн	x_9	0,91	$p \leq 0,05$
10	Витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг внутрішнім туристам, тис. грн	x_{10}	0,77	$p \leq 0,05$
11	Середньооблікова кількість працівників, осіб	x_{11}	0,26	$p \leq 0,05$
12	Кількість закордонних напрямків, одиниць	x_{12}	0,24	$p \leq 0,05$

Як свідчать дані табл. 1 практично усі показники є значущими за критерієм Стьюдента, окрім одного – кількості туроднів, наданих виїзним

туристам, який ми виключили із подальшого аналізу. Отже, дані табл. 1 являють собою обґрунтовану систему показників ОДТП, до складу якої входять ті, які істотно впливають на результати туристичної діяльності підприємств. Далі ці показники будуть розглядатись в якості пояснювальних змінних.

На наступному етапі для реалізації другого блоку нами було проведено аналіз щодо визначення виду функціональної залежності за досліджуваною вибіркою. Основні теоретичні положення побудови панельних даних висвітлені у роботах [5,6]. Реалізацію цього етапу проводили на підставі попереднього візуального аналізу графіків між залежною й незалежними змінними, та економічного осмислення області дослідження. До того ж була проведена серія експериментів щодо вибору адекватної функціональної залежності між змінними за допомогою побудови різних альтернативних економетричних моделей. В якості альтернатив були розглянуті лінійна, гіперболічна, експоненціальна та поліноміальна функціональні залежності. Критеріями вибору між альтернативними моделями слугували значення коефіцієнту детермінації (R^2). Побудову моделей (табл.2) здійснювали за допомогою пакету прикладних програм Statistica 7.0.

Таблиця 2

Результати побудови альтернативних функціональних залежностей

Назва функції	Вид економетричної моделі	Значення R^2
Лінійна	$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + \dots + a_{11}x_{12}$	0,997
Гіперболічна	$y = a_0 + \frac{a_1}{x_1} + \frac{a_2}{x_2} + \frac{a_3}{x_3} + \frac{a_4}{x_4} + \dots + \frac{a_{11}}{x_{12}}$	0,470
Експоненціальна	$y = a_0 \cdot e^{a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_{11}x_{12}}$	0,50
Поліноміальна	$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_{11}x_{12} + a_{12}x_1^2 + a_{13}x_2^2 + \dots + a_{22}x_{12}^2 + a_{23}x_1^3 + a_{24}x_2^3 + \dots + a_{33}x_{12}^3$	0,990

Отже, дані табл. 2 свідчать про те, що найбільш адекватною

функціональною формою для побудови панельних даних є лінійна. Це підтверджується найбільшим значенням коефіцієнту детермінації (0,997).

На підставі розрахунків статистичних критеріїв Фішера, Беруша-Пагана та Хаусмана була визначена найбільш доцільна специфікація моделі. Результати розрахунків цих критеріїв було отримано з використанням прикладного пакету EViews 6.1. та наведено у табл. 3.

Таблиця 3

Статистичні значення критеріїв для обґрунтованого визначення специфікації моделі

Назва критерію для специфікації моделі	Розрахункове значення критерію	Табличне значення критерію	Прийняття гіпотези	Вибір моделі
Фішера (F-тест)	$F = 6,77$	$F(100,393) = 1,25$	H_1	3 фіксованими ефектами
Беруша-Пагана (LM)	$LM = 504,59$	$\chi^2(1) = 3,841$	H_1	3 випадковими ефектами
Хаусмана	$\chi^2 = 93,55$	$\chi^2(11) = 19,68$	H_1	3 фіксованими ефектами

Отже, як видно з табл. 3 доцільною специфікацією для побудови панельних даних є модель з фіксованими ефектами, яка має наступний вид:

$$y = a_i + 0,02x_1 + 0,028x_2 + 0,046x_3 - 0,006x_4 + 0,049x_5 + 0,0004x_7 + 1,20x_8 + 1,016x_9 + 0,015x_{10} - 1,35x_{11} + 10,13x_{12},$$

де y - обсяг наданих послуг ТП, тис. грн;

a_i - значення індивідуального ефекту для i -го ТП.

На підставі порівняльного аналізу табличного значення критерію Стьюдента $t_{табл.(v=99;\alpha=0,1)} = 1,660$ та його розрахункових значень для всіх регресорів можна зробити висновок про статистичну незначущість деяких з них. Тому, для покращення якості та інтерпретації отриманих результатів ці змінні були покроково вилучені з моделі в порядку зростання

розрахункових значень критерію Стьюденту. В результаті цього якість початкової моделі була покращена, що підтверджують дані табл. 4. Як свідчать дані табл. 4 отримані розрахункові значення параметрів моделі для всіх регресорів є значущими на рівні 90%. Аналіз залишків моделі на наявність гетероскедастичності та автокореляції показав їх відсутність.

Таблиця 4

Результати розрахунків параметрів моделі з фіксованими ефектами

Незалежна змінна	Значення параметрів при незалежних змінних	Стандартна похибка	Значення критерію Стьюдента (t- статистика)	Рівень значущості α
x_3	0.046144	0.022960	2.009736	0.0451
x_5	0.047246	0.028435	1.661539	0.0974
x_8	1.243559	0.578751	2.148694	0.0323
x_9	1.022540	0.005997	170.5131	0.0000
x_{12}	10.48879	2.136271	4.909861	0.0000
Значення основних показників адекватності моделі				
Коефіцієнт детермінації	0.994956	Середнє значення перетвореної залежної змінної		487.5187
Скорегований коефіцієнт детермінації	0.993619	Середня квадратична похибка перетвореної залежної змінної		1643.957
Середня квадратична похибка рівняння	131.3202	Сума квадратів залишків		6829017.0
Критерій Фішера (F- статистика)	743.9957	Статистика Дарбіна-Уотсона		1.77
Рівень α за F- статистикою	0.000000			

Значення статистики Фішера свідчить про загальну адекватність моделі на рівні 99%. До того ж високі значення коефіцієнту детермінації та скорегованого коефіцієнту детермінації свідчать про високу якість моделі та її адекватність. Варіація залежної змінної обумовлюється варіацією регресорів.

Таким чином, отримана модель має наступний вид:

$$y = a_i + 0,046x_3 + 0,047x_5 + 1,244x_8 + 1,023x_9 + 10,489x_{12}$$

Отже, найбільш істотними показниками формування обсягів наданих туристичних послуг, а відповідно й конкурентної позиції ТП Харківської області є: кількість обслугованих внутрішніх туристів (x_3), кількість туроднів, наданих іноземним туристам (x_5), витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг іноземним (x_8) та виїзним туристам (x_9), кількість закордонних напрямків (x_{12}). Значення індивідуальних ефектів ТП відповідно до їх конкурентної позиції на ринку Харківської області, яка була визначена у попередніх дослідженнях наведено у табл. 5

Таблиця 5

**Значення індивідуального ефекту для ТП
Харківської області**

Клас підприємства	Значення індивідуального ефекту для і-го ТП (a_i)
Лідери	$a_1 = -177,17, a_4 = 955,21, a_{35} = 1364,30, a_{45} = 682,57, a_{62} = 625,57, a_{82} = 398,09$
Челенджери	$a_9 = 48,63, a_{10} = -49,47, a_{12} = -84,77, a_{15} = -139,67, a_{19} = 445,59, a_{31} = 682,13, a_{32} = 278,14, a_{38} = 269,46, a_{44} = 662,84, a_{76} = -80,54, a_{78} = -45,13, a_{84} = -111,50, a_{85} = -36,78, a_{90} = -30,28, a_{96} = -72,10, a_{101} = 68,87$
Послідовники	$a_2 = -65,66, a_3 = -83,93, a_5 = -172,03, a_6 = -185,53, a_7 = -108,01, a_8 = -98,48, a_{11} = -62,17, a_{13} = -139,13, a_{14} = -24,46, a_{16} = -112,87, a_{17} = -109,32, a_{18} = -65,63, a_{20} = -151,93, a_{21} = -139,76, a_{22} = 133,51, a_{23} = -71,95, a_{24} = 36,53, a_{25} = -194,10, a_{26} = -161,06, a_{27} = -149,57, a_{28} = 82,17, a_{29} = -77,98, a_{30} = 32,42, a_{33} = -53,05, a_{34} = -44,65, a_{36} = -194,99, a_{37} = -144,67, a_{39} = -147,49, a_{40} = -14,41, a_{41} = -97,37, a_{42} = -163,93, a_{43} = -23,19, a_{46} = 18,12, a_{47} = 2,90, a_{48} = -89,52, a_{49} = -46,01, a_{50} = 23,18, a_{51} = -60,86, a_{52} = -33,62, a_{53} = -53,99, a_{54} = -29,05, a_{55} = -58,01, a_{56} = -105,46, a_{57} = -192,29, a_{58} = -101,96, a_{59} = -26,30, a_{60} = 128,96, a_{61} = -75,84, a_{63} = -88,18, a_{64} = -203,54, a_{65} = -108,36, a_{66} = 30,20, a_{67} = -170,51, a_{68} = -132,40, a_{69} = -29,84, a_{70} = -7,38, a_{71} = 123,40, a_{72} = -13,43, a_{73} = -139,36, a_{74} = -72,15, a_{75} = -63,44, a_{77} = -79,32, a_{79} = -137,61, a_{80} = -75,39, a_{83} = -83,60, a_{86} = -45,34, a_{87} = -134,68, a_{88} = -214,25, a_{89} = -162,89, a_{91} = 103,45, a_{92} = -23,88, a_{93} = -94,87, a_{94} = -59,01, a_{95} = -75,94, a_{98} = -139,53, a_{99} = 7,75, a_{100} = -158,76$
Нішери	$a_{87} = 127,26, a_{97} = 48,86$

Таким чином, розроблена модель з використанням панельних даних

дозволила визначити істотні внутрішні чинники, які значно впливають на результативність туристичної діяльності підприємств, зокрема, формування обсягів наданих туристичних послуг. До того ж розроблена модель з фіксованими ефектами дозволила ідентифікувати індивідуальні ефекти для кожного підприємства окремо, які обумовлюють певні результати діяльності ТП та відіграють значну роль в формуванні конкурентної позиції ТП. Визначені чинники, окрім індивідуальних ефектів, є контрольованими та керованими зі сторони керівництва ТП. Тому, при розробці науково-обґрунтованої маркетингової стратегії ТП особливу увагу необхідно приділяти саме цим чинникам. Отримані результати за моделлю є базовою основою побудови імітаційної моделі вибору та реалізації маркетингової стратегії ТП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко М. Економічні інтереси туристичних підприємств: методичні основи оцінювання та реалізації / М. Бойко // ВІСНИК КНЕТУ, 2011. – №1. – С. 31–39.
2. Дурович А. П. Маркетинг в туризме / Дурович А. П. – Минск : Новое знание, 2003. – 496 с.
3. Ткаченко Т. І. Стратегії розвитку підприємств туризму в Україні / Т. І. Ткаченко // ВІСНИК КНТЕУ. – 2006. – №1. – С. 16–22.
4. Шульгіна Л. М. Маркетинг підприємств туристичного бізнесу : монографія / Шульгіна Л. М. – К. : Київ. нац. торг.-кон. Ун-т, 2005. – 579 с.
5. Магнус Я. Р. Эконометрика. Начальный курс: учебник / Магнус Я. Р., Катишев П. К., Пересецкий А. А. – М. : Дело, 2004. – 576 с.
6. Марно В. Путеводитель по современной эконометрике / Вербик Марно; пер с англ. В.А. Банникова; под науч. ред. и предисл. С. А. Айвязана. – М. : Научная книга, 2008. – 616 с.