

## МОДЕЛЬ ОЦІНКИ РИНКОВОЇ ДОЛІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА (на прикладі м. Харкова)

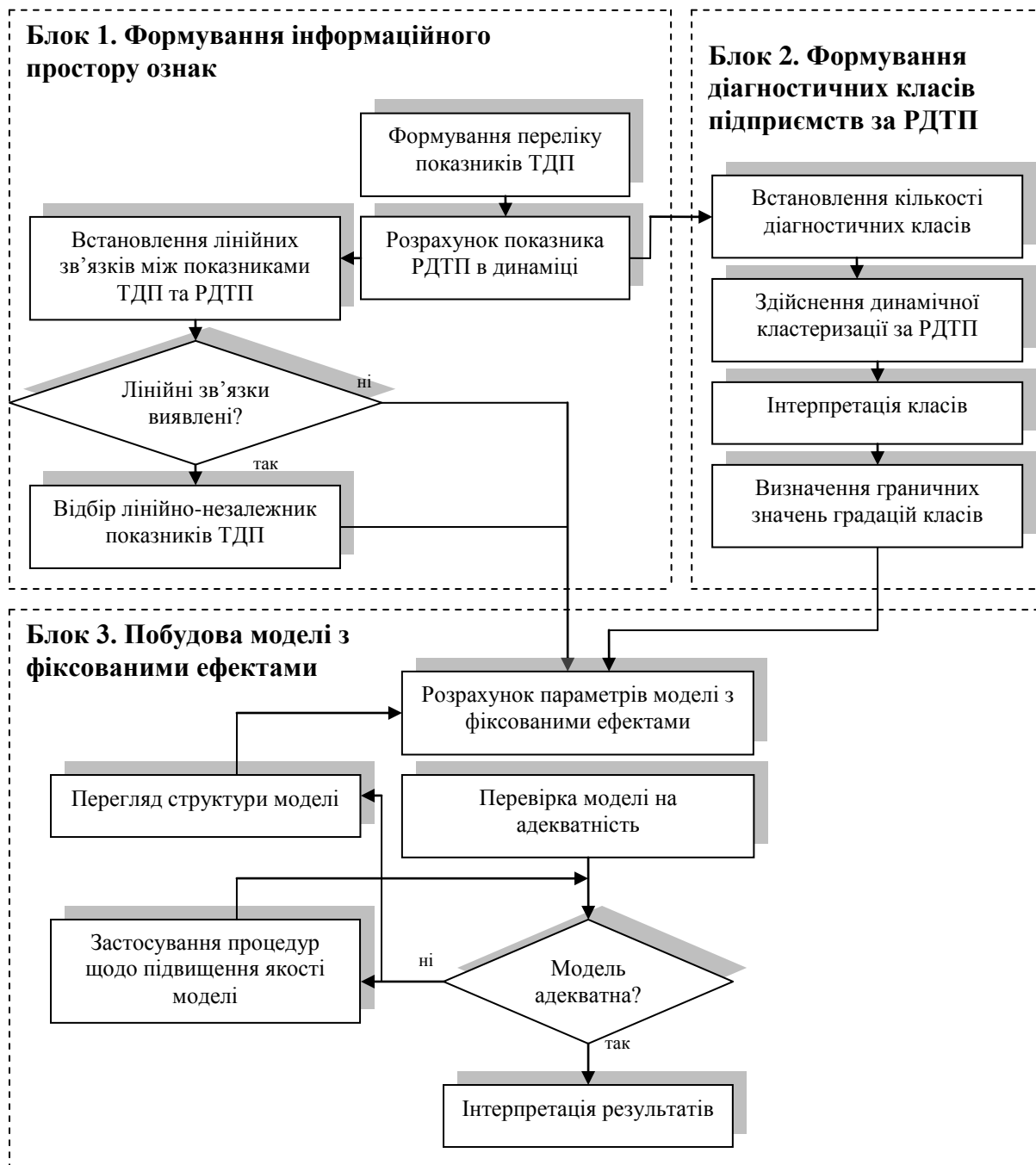
*В роботі запропонована блок-схема алгоритму, що дозволяє всебічно оцінити ринкову долю туристичних підприємств. За допомогою кластерного аналізу проведена динамічна кластеризація, та визначені чотири основних класів туристичних підприємств за показником їх ринкової долі. На підставі панельних даних побудована модель оцінки ринкової долі туристичних підприємств з фіксованими ефектами.*

Висока динамічність чинників ринкового середовища, швидкі та несподівані зміни в соціально-економічних процесах, посилення конкуренції на туристичних ринках значно ускладнюють процес формування ефективної маркетингової стратегії. При цьому важливим завданням в таких умовах є оцінка ринкового потенціалу туристичних підприємств, що обумовлює здібність туристичних підприємств адаптуватись до змін ринкового середовища. Одним із головних показників ринкового потенціалу є ринкова доля туристичного підприємства, завдяки якій керівники туристичних підприємств можуть аналізувати рівень їх конкурентоспроможності з точки зору освоєння ними ринкового потенціалу, визначати потенційних конкурентів та швидко реагувати на зміни ринкової ситуації.

Проблемам аналізу ринкової долі туристичних підприємств на сьогоднішній день приділена украй недостатня кількість досліджень. Однак серед існуючих публікацій, присвячених цій проблематиці можна виділити таких вчених, як: А.П. Дурович [1], Л.І. Гонтажевська [2], О.О. Любіцева [3], Л.В. Шульгіна [9] та інші. В роботах наведених авторів досить детально описується теоретичний аспект ринкової долі туристичних підприємств. Однак відсутність єдиного всебічного підходу з використанням сучасних економіко-математичних методів до оцінки ринкової долі ускладнює процес формування науково-обґрунтованої маркетингової стратегії туристичного підприємства.

Мета статті – побудова моделі оцінки ринкової долі туристичних підприємств регіону.

Здійснювати оцінку ринкової долі туристичних підприємств пропонується відповідно до блок-схеми, що наведена на рис.1.



ТДП- туристична діяльність підприємств  
РДТП- ринкова доля туристичних підприємств

Рис.1 Блок-схема оцінки ринкової долі туристичного підприємства

Розроблена блок-схема складається з трьох основних блоків.

Призначенням першого блоку є формування інформаційного простору ознак, що характеризують туристичну діяльність підприємств та їх ринкову долю на ринку туристичних послуг. В даному блоці реалізуються наступні етапи.

На першому етапі формується перелік показників туристичної діяльності підприємств на підставі статистичної звітності «Форми 1-Тур». В нашому дослідженні були проаналізовані показники туристичної діяльності 53-х підприємств м. Харкова та відповідно до статичної звітності «Форми 1-Тур» були відібрані такі основні показники РДТП, як:  $x_1$  – кількість обслугованих іноземних туристів;  $x_2$  – кількість обслугованих виїзних туристів;  $x_3$  – кількість обслугованих внутрішніх туристів;  $x_4$  – кількість екскурсантів;  $x_5$  – витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг іноземним туристам;  $x_6$  – витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг виїзним туристам;  $x_7$  – середньооблікова кількість працівників;  $x_8$  – кількість закордонних напрямків;  $x_9$  – кількість туроднів, наданих іноземним туристам;  $x_{10}$  – кількість туроднів, наданих виїзним туристам;  $x_{11}$  – кількість туроднів, наданих внутрішнім туристам.

Наступний етап реалізує розрахунок ринкової долі туристичних підприємств, що також є вихідною інформацією для реалізації другого блоку. Даний показник достатньо достовірно відображає результати маркетингових зусиль підприємств та розраховується за формулою [1, с. 158]:

$$r_i = \frac{V_i}{V}, \quad (1)$$

де  $r_i$  – ринкова доля  $i$ -го туристичного підприємства;

$V_i$  – обсяги продажів туристичних послуг  $i$ -го туристичного підприємства;

$V$  – загальний обсяг продажів туристичних послуг на даному ринку.

Отже, на підставі статистичних даних про основні показники ринку туристичних послуг за 2006-2008 рр. (табл.1) [5-8] нами були розраховані ринкові долі 53-х туристичних підприємств.

Далі проводиться встановлення лінійних зв'язків між показниками ТДП та РДТП на підставі побудови матриці парних кореляцій [4]. У разі їх виявлення проводиться відбір лінійно-незалежних змінних за правилом (2):

Таблиця 1

Основні показники ринку туристичних послуг м. Харкова  
за 2006-2008 рр.

Роки	Кількість підприємств, що надавали послуги	Обсяг послуг, тис грн..		
		Всього	Іноземним туристам	Візним туристам
2006	164	76103	3366,4307	43043
2007	302	105410,872	4662,87	59619,203
2008	426	167408,109	6427,737	101447,08

$$\begin{cases} \hat{t} \leq t_{(n-2;p)}^{табл} \Rightarrow r_i \in Z \\ \hat{t} > t_{(n-2;p)}^{табл} \Rightarrow r_i \notin Z \end{cases} \quad (2)$$

де  $Z$  – множина лінійно-незалежних змінних;

$p$  – вірогідність похибки;

$\hat{t}$  – статистична оцінка значущості коефіцієнта парної кореляції, яка визначається за критерієм Ст'юдента;

$t_{(n-2;p)}^{табл}$  – критичне значення критерію.

В протилежному випадку отримані результати є вихідними даними для реалізації третього блоку.

Головною метою другого блоку блок-схеми є формування діагностичних класів підприємств за показником РДТП. Основними етапи даного блоку є встановлення кількості діагностичних класів на підставі значень міжгрупових та внутрішньогрупових дисперсій ознак; здійснення динамічної кластеризації за показником РДТП; інтерпретація класів; визначення граничних значень градацій класів на базі максимальних та мінімальних оцінок РДТП.

В нашому випадку оптимальна кількість кластерів становила чотири. Визначення діагностичних класів туристичних підприємств здійснювалось за допомогою кластерного аналізу, реалізація якого проводилась в пакеті Statistica 6.0.

Рис. 2 демонструє середні значення кластерів, з якого видно, що

кластери достатньо чітко виділяються, що полегшує інтерпретацію отриманих результатів.

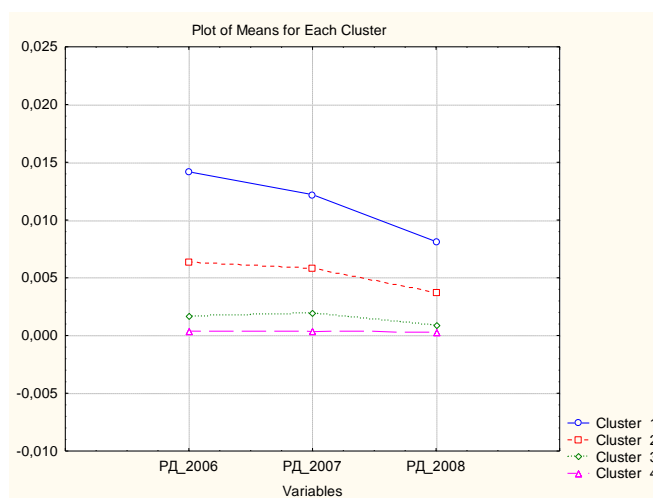


Рис. 2 Середні значення кожного кластеру

Отже, в результаті динамічної кластеризації 53-х туристичних підприємств м. Харкова за показником РДТП були отримані чотири класи підприємств, інтерпретація та граничні значення градацій яких наведена в табл. 2.

Таблиця 2

Результати динамічної кластеризації туристичних підприємств м. Харкова

№ п/п	Назва класу	Інтерпретація класу	Кількість підприємств, що ввійшли до класу	Граничні значення градацій, %
1	A	ТП з високою ринковою долею	6	(12-6]
2	B	ТП з середньою ринковою долею	6	(6-0,27]
3	C	ТП із зниженою ринковою долею	16	(0,27-0,066]
4	D	ТП з низькою ринковою долею	25	{0,066-0,014]

Призначенням останнього блоку блок-схеми є побудова моделі з фіксованими ефектами з використанням панельних даних. Головною метою даного аналізу є встановлення індивідуальних ефектів в діяльності туристичних підприємств, за рахунок яких змінюється їх ринкова доля на ринку туристичних послуг. В загальному виді модель з фіксованими ефектами описується формулою (3) [4]:

$$y_{it} = a_i + x_{it}\beta + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

де  $x_{it}$  – вектор пояснювальних змінних;  $a_i$  – індивідуальні ефекти  $i$ -го об'єкту;  $\beta$  – вектор коефіцієнтів, що визначає часткові ефекти вектора пояснювальної змінної;  $\varepsilon_{it}$  – вектор випадкових змінних.

Перший етап побудови моделі з фіксованими ефектами характеризується розрахунком параметрів моделі на базі методу найменших квадратів з фіктивними змінними та встановленням їх значущості завдяки критерію Ст'юдента [4]. Якщо параметри статистично значущі, то проводиться верифікація моделі певними показниками якості побудованої моделі, а саме: стандартної похибки рівняння, коефіцієнту детермінації, коефіцієнту множинної кореляції, значенням статистики Дарбіна-Уотсона. В разі виявлення неадекватності моделі застосовуються процедури підвищення якості моделі або здійснюється перегляд загальної структури моделі. В протилежному випадку модель приймається як коректна та адекватна на підставі якої здійснюється інтерпретація отриманих результатів.

Таким чином, відповідно до основних етапів побудови моделі з фіксованими ефектами нами була побудована модель оцінки ринкової долі для 53-х туристичних підприємств м. Харкова. В якості незалежних змінних були прийняті показники туристичної діяльності підприємств, залежної змінної – їх ринкова доля на харківському ринку туристичних послуг. Реалізація моделі проводилась за допомогою пакету EViews 3.1.

На підставі розрахунків матриці парних кореляції та застосування процедур щодо підвищення якості моделі найбільш адекватною виявилася та, що містила в собі три показники ТДП, а саме:  $x_3$  – кількість обслугованих внутрішніх туристів;  $x_6$  – витрати, що пов'язані з наданням туристичних послуг виїзним туристам;  $x_{10}$  – кількість туроднів, наданих виїзним туристам. Отже, результати розрахунків параметрів моделі наведені у табл.3.

За даними табл. 3 можна зробити висновки про достатньо якісні показники адекватності моделі. Тестування моделі на виявлення автокореляції за допомогою критерію Дарбіна-Уотсона спростували її наявність. За таблицею Дарбіна-Уотсона при 5% рівні значущості, кількості факторів  $m=3$  та спостережень  $n=55$  були визначені критичні значення  $d_l=1,21$  та  $d_u= 1,59$ . Розрахункове значення статистики 2,18 належить інтервалу  $[1,59; 2,41]$ , що свідчить про відсутність в моделі автокореляції.

Таблиця 3

## Результати розрахунків параметрів моделі з фіксованими ефектами

Незалежна змінна	Значення параметрів при незалежних змінних	Стандартна похибка	Значення критерію Ст'юдента (t- статистика)	Рівень значущості $\alpha$
$x_3$	$7.1 \cdot 10^{-6}$	$1,8 \cdot 10^{-6}$	3.871244	0.0002
$x_6$	$5.9 \cdot 10^{-6}$	$2,11 \cdot 10^{-6}$	2.820226	0.0058
$x_{10}$	$9.2 \cdot 10^{-7}$	$3.8 \cdot 10^{-7}$	2.384292	0.0189
Значення основних показників адекватності моделі				
Коефіцієнт детермінації	0.769498	Середнє значення перетвореної залежної змінної		0.003241
Скорегований коефіцієнт детермінації	0.646415	Середня квадратична похибка перетвореної залежної змінної		0.006769
Середня квадратична похибка рівняння	0.004025	Сума квадратів залишків		0.001669
Критерій Фішера (F-статистика)	171.9256	Статистика Дарбіна-Уотсона		2.178315

Таким чином, модель оцінки ринкової долі туристичних підприємств має вид:

$$y_{it} = a_i + 7.1 \cdot 10^{-6} x_3 + 5.9 \cdot 10^{-6} x_6 + 9.2 \cdot 10^{-7} x_{10} \quad (4)$$

Значення індивідуальних ефектів для 53-х туристичних підприємств м. Харкова залежно від приналежності їх до отриманих чотирьох класів наведені у табл. 4.

Таблиця 4

## Значення індивідуального ефекту для туристичних підприємств

Клас підприємства	Значення індивідуального ефекту для і-го туристичного підприємства ( $a_i$ )
З високою ринковою долею	$a_1 = 6.1 \cdot 10^{-3}$ , $a_2 = 2.5 \cdot 10^{-3}$ , $a_3 = 1.2 \cdot 10^{-3}$ , $a_4 = 5.2 \cdot 10^{-3}$ , $a_5 = 2.3 \cdot 10^{-3}$ , $a_6 = -9 \cdot 10^{-4}$
З середньою ринковою долею	$a_7 = -1.4 \cdot 10^{-2}$ , $a_8 = 2.7 \cdot 10^{-3}$ , $a_9 = 4.9 \cdot 10^{-4}$ , $a_{10} = -4 \cdot 10^{-4}$ , $a_{11} = -2.6 \cdot 10^{-3}$ , $a_{12} = -5.2 \cdot 10^{-3}$
Із зниженою ринковою долею	$a_{13} = 6 \cdot 10^{-4}$ , $a_{14} = 4.3 \cdot 10^{-5}$ , $a_{15} = -2.3 \cdot 10^{-3}$ , $a_{16} = -1.01 \cdot 10^{-3}$ , $a_{17} = 4 \cdot 10^{-4}$ , $a_{18} = 1.1 \cdot 10^{-4}$ , $a_{19} = 2.1 \cdot 10^{-4}$ , $a_{20} = -1.5 \cdot 10^{-3}$ , $a_{21} = 1.7 \cdot 10^{-3}$ , $a_{22} = 2 \cdot 10^{-4}$ , $a_{23} = -3 \cdot 10^{-3}$ , $a_{24} = -1.6 \cdot 10^{-3}$ , $a_{25} = -7 \cdot 10^{-4}$ , $a_{26} = 2.2 \cdot 10^{-4}$ , $a_{27} = -1.1 \cdot 10^{-2}$ , $a_{28} = -2.5 \cdot 10^{-4}$
З низькою ринковою долею	$a_{29} = -1.8 \cdot 10^{-3}$ , $a_{30} = -2.7 \cdot 10^{-3}$ , $a_{31} = -1.8 \cdot 10^{-3}$ , $a_{32} = -1.2 \cdot 10^{-3}$ , $a_{33} = -1.8 \cdot 10^{-3}$ , $a_{34} = -2.7 \cdot 10^{-4}$ , $a_{35} = -8 \cdot 10^{-4}$ , $a_{36} = -7.6 \cdot 10^{-5}$ , $a_{37} = -4.3 \cdot 10^{-4}$ , $a_{38} = -4.2 \cdot 10^{-4}$ , $a_{39} = -7.2 \cdot 10^{-4}$ , $a_{40} = -6.1 \cdot 10^{-4}$ , $a_{41} = -6.1 \cdot 10^{-4}$ , $a_{42} = -1.8 \cdot 10^3$ , $a_{43} = -5 \cdot 10^{-4}$ , $a_{44} = -1.1 \cdot 10^{-3}$ , $a_{45} = 2.8 \cdot 10^{-4}$ , $a_{46} = 2.3 \cdot 10^{-3}$ , $a_{47} = -3.9 \cdot 10^{-4}$ , $a_{48} = -6 \cdot 10^{-4}$ , $a_{49} = -1.8 \cdot 10^{-3}$ , $a_{50} = -1.9 \cdot 10^{-3}$ , $a_{51} = -7.4 \cdot 10^{-4}$ , $a_{52} = 7.9 \cdot 10^{-5}$ , $a_{53} = -3.4 \cdot 10^{-3}$

Таким чином, розроблена в роботі блок-схема дозволяє всебічно

підходити до оцінки ринкової долі. Завдяки проведенню динамічної кластеризації та побудові моделі оцінки ринкової долі з використанням панельних даних вдалось виявити туристичні підприємства-лідери (найближчі конкуренти) з їх індивідуальними ефектами, які значно впливають на утримання високої ринкової долі на харківському ринку туристичних послуг. Саме такий підхід дозволяє отримувати надійні результати та враховувати їх при формуванні науково-обґрунтованої маркетингової стратегії туристичних підприємств.

#### Література

1. Дурович А.П. Маркетинговое исследование в туризме: уч. пособ. / Дурович А.П.- СПб.: Питер, 2008.- 384 с.
2. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг / Любіцева О.О.- К.:Альтепрес, 2002.- 436 с.
3. Гонтажевська Л.І. Ринок туристичних послуг в Україні / Гонтажевська Л.І. - Донецьк: Східний видавничий дім, 2008.-180 с.
4. 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. – «Библиотека Слоев».
5. Рейтинг регіонів за основними показниками ліцензіатів (туроператорів та турагентів) України за 2006 рік (ф.№1Тур) [Електронний ресурс] / Державна служба курортів та туризму України. Режим доступу до сайту: // [www.tourism.gov.ua/publ.aspx?id=970](http://www.tourism.gov.ua/publ.aspx?id=970)
6. Рейтинг регіонів за основними показниками ліцензіатів (туроператорів та турагентів) України за 2006 рік (ф.№1Тур) [Електронний ресурс] / Державна служба курортів та туризму України. Режим доступу до сайту: //[www.tourism.gov.ua/publ.aspx?id=1390](http://www.tourism.gov.ua/publ.aspx?id=1390)
7. Статистичний бюлетень «Санаторно-курортне лікування організований відпочинок та туризм у Харківській області у 2007/08 році».- Харків: Головне управління статистики у Харківській області, 2008.- 45 с.
8. Статистичний бюлетень «Санаторно-курортне лікування організований відпочинок та туризм у Харківській області у 2006/07 році».- Харків: Головне управління статистики у Харківській області, 2007.- 45 с.
9. Шульгіна Л.М. Маркетинг підприємств туристичного бізнесу: монографія / Шульгіна Л.М.- К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005.- 579 с.