

3. Крюкова І. О. Сучасні методичні підходи до оцінки грошових потоків підприємства [Електронний ресурс] / І. О. Крюкова, М. С. Свірідова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету – Режим доступу до ресурсу: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/21-2016/32.pdf>.

УДК: 330.4: 338.439

Осипова О.І.

*к.е.н, старший викладач кафедри економіко-математичного моделювання,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Ігнатова Ю.В.

*к.е.н, доцент, доцент кафедри економіко-математичного моделювання,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Шендерівська Л.П.

*к.е.н, доцент кафедри організації видавничої справи, поліграфії і
книгорозповсюдження, Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Застосування індексу Морана у дослідженнях просторової автокореляції економічних об'єктів

Ідея, що лежить в основі концепції просторової автокореляції і просторово-економетричних моделей, відома як 1-й закон географії, сформульований Вальдо Тоблером у 1970: «Все пов'язано з усім іншим, але близькі речі більш пов'язані, ніж далекі речі.» [1]. Тобто при дослідженні макроекономічних показників регіонів (або груп країн) необхідно враховувати як вплив інших факторів в цих регіонах, так і значення цих же макроекономічних показників в інших, як правило, сусідніх регіонах (групах країн). Міра близькості регіонів враховується за допомогою вагової матриці сусідів W , про яку більш докладно буде написано далі.

У даній роботі досліджується наявність просторових ефектів у рівнях споживання деяких продуктів харчування в регіонах України. Для цього

використовуються регіональні статистичні дані щодо середньодушових обсягів споживання м'яса, молока і риби в 2002-2015 роках [2]. Вибір саме цих продовольчих груп можна пояснити так. По-перше, серед продовольчих груп, які формують так званий базовий набір продуктів харчування в Україні, середньодушове споживання м'яса, молока і риби знаходиться на найнижчому по відношенню до раціональних норм харчування рівню. По-друге, ці продукти харчування є основним джерелом білків, що само собою робить їх цінними продуктами в харчовому раціоні людини. Тому аналіз чинників, що впливають на споживання м'яса, молока і риби, є цікавою і актуальною задачею.

Для виявлення в регіональних даних просторової автокореляції розраховуються індекси просторової автокореляції. Найбільш відомим тестом є глобальний індекс просторової автокореляції Морана[3]:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij}}.$$

де N —число регіонів, y_i — значення досліджуваного показника Y в регіоні i , y_j —значення досліджуваного показника Y в регіоні j , $\bar{y}$ — середнє значення досліджуваного показника Y , w_{ij} —елементи вагової матриці сусідів W . Матриця W являє собою квадратну симетричну матрицю розміру $N \times N$, кожен елемент якої (w_{ij}) характеризує ступінь сусідства об'єктів i та j . Для виключення впливу регіону самого на себе діагональні елементи матриці завжди дорівнюють нулю[4].

Індекс Морана приймає значення від -1 до 1. Індекс Морана, що наближається до -1, вказує на існування від'ємної автокореляції і свідчить про те, що регіони зі значеннями досліджуваного показника Y вище середнього знаходяться по сусідству з регіонами, в яких значення Y нижче середнього. Значення індексу Морана, що наближається до 1, говорить про позитивну просторову залежність: регіони, в яких значення показника Y вище середнього межують один з одним. Статистична значимість індексу Морана перевіряється за допомогою z-статистики.

У таблиці 1 представлені значення глобальних індексів Морана для середньодушових рівнів споживання м'яса, молока і риби в 2002-2015 роках. Статистична значимість данного індексу в таблиці відмічена так: якщо рівень значимості індексу (p -рівень) $\leq 0,01$ – ***, якщо p -рівень $\leq 0,05$ – **, якщо p -рівень $\leq 0,1$ – *.

Таблиця 1

Значення глобального індексу Морана у 2002-2015 роках

рік	м'ясо	молоко	риба	рік	м'ясо	молоко	риба
2000	-0.002	0.282***	0.185***	2008	0.055**	0.264***	0.151***
2001	-0.002	0.292***	0.143***	2009	0.008	0.221***	0.160***
2002	-0.005	0.290***	0.187***	2010	0.046**	0.218***	0.134***
2003	-0.006	0.291***	0.169***	2011	0.052**	0.229***	0.150***
2004	-0.025	0.272***	0.196***	2012	0.055**	0.211***	0.167***
2005	0.028*	0.257***	0.187***	2013	0.046**	0.217***	0.159***
2006	0.056**	0.212***	0.191***	2014	0.057**	0.195***	0.114***
2007	0.033*	0.249***	0.184***	2015	0.004	0.214***	0.111***

Як бачимо, наявність просторової автокореляції діагностовано для всіх розглянутих продуктів, хоча істотний вплив просторових ефектів на рівень споживання м'яса виявляється лише з 2005 року. Позитивні значення отриманих індексів Морана свідчать про наявність прямої залежності рівнів споживання м'яса, молока і риби в окремо взятому регіоні від рівнів їх споживання в сусідніх регіонах.

Список використаних джерел

1. Tobler W. R. A computer movie simulating urban growth in the Detroit region/W. R. Tobler// Economic Geography. – № 46(2). – 1970. – Р. 234–240.
2. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України за 2015 рік: Статистичний збірник [Електронний ресурс]/Державна служба статистики України. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2014/bl/06/zb_cdnd_16.zip.

3. Belotti F., Hughes G., Mortari A. P. XSMLE - A Command to Estimate Spatial Panel Models in Stata. Working paper. CEIS, University of Rome Tor Vergata. – 2013. – 65 p.
4. Drukker D. M. Creating and managing spatial-weighting matrices with the spmat command / D. M.Drukker, H.Peng, I. R.Prucha, RRaciborski// The Stata Journal. – № 13(2). – 2013. – P. 242-286.

УДК 330.14.0/:005.915:658.14/.17

Потій В.З.

*проф.,к.е.н.кафедри корпоративних фінансів і контролінгу
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима
Гетьмана».*

Ризик структури капіталу

Ефективна діяльність суб'єктів господарювання залежить від обраної стратегії управління капіталом і його цільової структури. Цільова структура капіталу має сприяти мінімізації витрат, зумовлених залученням довгострокового капіталу і забезпечувати максимальну ринкову оцінку вкладених коштів. За цих умов цільова структура капіталу може відрізнитись від оптимальної.[2]

В зв'язку з тим, що фінансові потреби, як правило, перевищують обсяг власних джерел фінансування, компанії вдаються до залучення позикового капіталу, що в свою чергу, обумовлює додаткові ризики. Тому фінансові рішення при розробці стратегії управління капіталом є компромісом між ризиком і дохідністю: з одного боку - збільшення частки позикового капіталу підвищує нестабільність чистого грошового потоку і збільшує ризик, а з іншого - сприяє підвищенню дохідності власного капіталу. За цих умов, вибір структури капіталу має визначальний вплив на ринкову вартість акціонерного капіталу. Очікуваний високий рівень дохідності підвищує вартість акцій, а ризик невизначеності - знижує.