

негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище та здоров'я населення, розвиток ринку природного газу, отримання доходу від реалізації КПГ, оздоровлення екологічної обстановки громад, створення додаткових робочих місць.

Реалізація цих заходів потребує рішення ряду завдань наукового, технічного та організаційного характеру, таких як:

- скорочення викидів забруднюючих речовин автотранспортом внаслідок застосування екологічно чистого палива;
- розширення та стабілізацію ринку моторних топлив за рахунок збільшення частоти використання газопалива;

- введення нових потужностей по виробництву КПГ дозволить забезпечити внутрішні потреби в автомобільному паливі в довгостроковій перспективі.
- підвищення ефективності використання наявних потужностей з метою енергозбереження;
- нарощування інвестицій в реальну економіку в посткризовий період;
- впровадження нових технологій по всіх галузях економіки;
- розвиток газифікації та надійне газопостачання споживачів;
- розвиток газозаправочної мережі;
- розміщення автогазозаправочних пунктів на основних міжнародних транспортних коридорах.

УДК 339.9–332.1

**Гоблик Володимир Васильович**

*доктор економічних наук, доцент,  
Мукачівський державний університет*

**Гоблик Володимир Васильевич**

*доктор економічних наук, доцент  
Мукачевський державний університет*

**Hoblyk Volodymyr Vasylyovych**

*doctor of economic sciences, associate professor  
Mukachevo state university*

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ СААТІ В ДОСЛІДЖЕННІ ТРАНСКОРДОННОГО РЕГІОНУ

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СААТИ В ИССЛЕДОВАНИИ ТРАНСГРАНИЧНОГО РЕГИОНА

## APPLICATION OF THE SAATY-METHOD IN THE STUDY OF CROSS-BORDER REGION

**Анотація.** Досліджено особливості формування та розвитку інституційно-організаційної складової активізації зовнішньоекономічних зв'язків у межах транскордонних регіонів, які об'єднують сусідні прикордонні території України та країн-членів ЄС із застосуванням методу ієрархій.

**Ключові слова:** транскордонне співробітництво, євро регіон, співпраця, територіальна громада, прикордонні регіони, інституція.

**Аннотация.** Исследовано особенности формирования и развития институционально-организационной составляющей активизации внешнеэкономических связей в пределах приграничных регионов, которые объединяют соседние приграничные территории Украины и стран-членов ЕС с применением метода иерархий.

**Ключевые слова:** трансграничное сотрудничество, евро регион, сотрудничество, территориальная община, приграничные регионы, институция.

**Annotation.** The features of the formation and development of the institutional and organizational component activation of foreign economic relations within the border regions, which combine the adjacent border areas of Ukraine and EU member states using the method of hierarchies.

**Keywords:** cross-border cooperation, Euroregion, cooperation, local community, border regions, institution.

Досліджуючи особливості формування та розвитку інституційно-організаційної складової активізації зовнішньоекономічних зв'язків у межах транскордонних регіонів, які об'єднують сусідні прикордонні території України та країн-членів ЄС, слід відзначити, що її вплив сьогодні є доволі відчутним. Так, у цьому транскордонному просторі діє три євро регіони, два з яких за своєю площею та чисельністю населення належать до числа найбільших у Європі, в яких функціонує близько тридцяти торгово-промислових, аграрних і ремісничих палат, орієнтованих на сприяння зовнішньоекономічному співробітництву в межах усіх транскордонних регіонів, велика кількість галузевих бізнес-асоціацій та громадських організацій, численні агенції регіонального розвитку та європейської інтеграції тощо.

Система інституційно-організаційного забезпечення зовнішньоекономічних зв'язків у транскордонних регіонах включає в себе всі ті інститути та організації, які чинять організаційно-управлінський вплив на активізацію та розвиток цих зв'язків. В контексті функціонування транскордонних регіонів між Україною та ЄС до них, насамперед, слід віднести: регіональні органи державної влади та органи місцевого самоврядування, євро регіони, агенції регіонального розвитку та європейської інтеграції, білатеральні та багатосторонні торгово-промислові палати, бізнес-асоціації, об'єднання підприємців, міжнародні науково-дослідницькі центри, університети та інші навчально-освітні заклади, транскордонні кластери, технологічні та індустріальні парки, а також громадські організації та інші інститути громадянського суспільства.

Водночас, слід відмітити, що з українського боку, інституційно-організаційне забезпечення розвитку зовнішньоекономічних зв'язків у межах спільних з ЄС транскордонних регіонів, є значно менш дієвим ніж з боку сусідніх Польщі, Словаччини, Угорщини та Румунії.

Насамперед, це стосується діяльності органів місцевого самоврядування. Систему елементів інституційно-організаційного забезпечення розвитку зовнішньоекономічних зв'язків у транскордонних регіонах між Україною та ЄС складають: місцеві державні адміністрації (МДА), органи місцевого самоврядування (ОМС), євро регіони (ЄР), громадські організації (ГО), торгово-промислові палати (ТПП), бізнес-асоціації (БА), агенції регіонального розвитку (АРР).

Для оцінки рівня впливу різних видів інституцій, що діють у транскордонних регіонах між Україною та ЄС, на розвиток зовнішньоекономічних зв'язків у межах цих транскордонних регіонів використано метод аналізу ієрархій, автором якого є відомий американський математик Томас Л. Сааті [1].

Метод аналізу ієрархій є замкнутою логічною конструкцією, що забезпечує за допомогою простих правил аналіз складних проблем у всій їх різноманітності. Метод є комбінацією двох підходів:

- побудови ієрархій цілей, завдань, програм, належних їм ресурсів із подальшою експертною оцінкою значущості (корисності) з погляду експерта-оцінювача;
- ранжування (рейтингування) результатів експертного оцінювання, побудованого на матричному аналізі.

Центральне питання методу аналізу ієрархій — це питання про те, наскільки сильно впливають окремі чинники нижнього рівня на вершину — загальну мету. Оскільки в попарних порівняннях, якщо вага одного чинника у порівнянні з іншим вимірюється величиною  $k$ , то відповідно, вага другого по відношенню до першого дорівнюватиме  $1/k$ .

Тому матриці, які обраховуються в процесі використання методу аналізу ієрархій, відносяться до класу позитивних обернено-симетричних матриць. У таких матриць для будь яких  $i$  та  $j$  виконується співвідношення.

$$a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}}$$

Позитивна обернено-симетрична матриця є узгодженою, якщо її найбільше власне значення  $\lambda_{\max}$  збігається з порядком матриці. Тобто:

$$\lambda_{\max} = n.$$

Оцінити ступінь близькості позитивної обернено-симетричної матриці до узгодженої можна за значенням показника, названого індексом узгодженості ( $I_y$ ), який дорівнює:

$$I_y = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}.$$

Крім того, для цих цілей може бути використане так зване відношення узгодженості

$$B_y = I_y / M(I_y),$$

Де  $M(I_y)$  — середнє значення індексу узгодженості випадковим чином складеної матриці парних порівнянь, яке ґрунтується на результатах статистичного моделювання, одержаних Т. Сааті. Вважається, що якщо  $B_y$  не перевищує значення 0,10, то можна бути задоволеним ступенем узгодженості тверджень.

У всіх досліджуваних транскордонних регіонах стабільно високим залишається вплив місцевих державних адміністрацій (більше 18%), у той час, як впливовість органів місцевого самоврядування майже удвічі нижча (9,6% в українсько-польському транскордонному регіоні, по 9,9% в українсько-угорському та українсько-румунському, а також 10% в українсько-словацькому транскордонному регіоні).

Таблиця 1

**Вплив основних інституцій, що діють у транскордонних регіонах між Україною та ЄС  
на основні показники їх зовнішньоекономічної діяльності**

	У-П		У-С		У-У		У-Р	
МДА	0,182073	18,2%	0,18235	18,2%	0,179613	18,0%	0,181171	18,1%
ОМС	0,09585	9,6%	0,099644	10,0%	0,098883	9,9%	0,098815	9,9%
ЄР	0,13323	13,3%	0,131482	13,1%	0,132303	13,2%	0,131845	13,2%
ГО	0,120657	12,1%	0,119613	12,0%	0,117116	11,7%	0,118821	11,9%
ТПП	0,19292	19,3%	0,159609	15,9%	0,162256	16,2%	0,163438	16,3%
БА	0,147934	14,8%	0,163559	16,4%	0,164316	16,4%	0,163049	16,3%
АРР	0,127336	12,7%	0,143742	14,4%	0,145513	14,6%	0,142862	14,3%
Σ	1,00	100,0%	1,00	100,0%	1,00	100,0%	1,00	100,0%

Таблиця 2

**Організаційний вплив основних інституцій, задіяних у транскордонному співробітництві,  
на активізацію зовнішньоекономічних зв'язків у транскордонному просторі між Україною та ЄС**

МДА	ОМС	ЄР	ГО	ТПП	БА	АРР
0,18	0,10	0,13	0,12	0,17	0,16	0,14
18,0%	10,0%	13,0%	12,0%	17,0%	16,0%	14,0%

Крім того, звертає на себе увагу факт переважаючого впливу торгово-промислових палат на активізацію зовнішньоекономічних зв'язків в українсько-польському транскордонному регіоні (19,3%) у той час, як у трьох інших транскордонних регіонах між Україною та ЄС найбільш впливовими є місцеві державні адміністрації (таб. 1).

Одержаний результат (таб. 2) свідчить про те, що сьогодні на розвиток зовнішньоекономічних зв'язків у транскордонних регіонах між Україною та ЄС найбільший вплив чинять місцеві державні адміністрації і торгово-промислові палати (18% і 17% відповідно). Не набагато поступається їм вплив бізнес-асоціацій (16%). Дещо нижчою виявляється впливовість агенцій регіонального розвитку та євро регіонів (14% і 13% відповідно). Ще нижчою — громадських організацій (12%) і найменш відчутною — органів місцевого са-

моврядування (10% від загалу). Тобто, українські реалії принципово відрізняються від загальноприйнятої європейської практики, яка відводить головну роль в активізації зовнішньоекономічних зв'язків у транскордонних регіонах саме органам місцевого самоврядування [2].

Це означає, що пріоритетними завданнями у контексті удосконалення інституційно-організаційного забезпечення розвитку зовнішньоекономічних зв'язків у межах транскордонних регіонів, сформованих за участю України та ЄС, є посилення ролі органів місцевого самоврядування (на основі проведення адміністративно-бюджетної децентралізації), а також активізація діяльності громадських організацій, євро регіонів та агенцій регіонального розвитку в контексті розбудови громадянського суспільства.

### Література

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Пер. с англ. / Томас Саати. — М.: Радио и связь, 1993. — 320 с.
2. Гоблик В. В. Внешнеэкономические связи в трансграничных регионах: опыт Украины и стран Евросоюза / В. В. Гоблик — М.: ЦСП и М, 2015 г. — с. 318.

### References

1. Saaty T. Prynatyte reshenyy. Metod analiza yerarkhyy / Per. s anhl. / Tomas Saaty. — М.: Radyo y svyaz', 1993. — 320 s.
2. Hoblyk V. V. Vneshneekonomycheskiye svyazy v transhranychnukh rehyonakh: opyt Ukraynu y stran Evrosoyuza / V. V. Hoblyk — М.: TsSP y M, 2015h. — s. 318.