

ГЕОЕКОНОМІЧНІ РЕГРЕСІЙНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ПОСТРАДЯНСЬКИХ КРАЇН

GEO-ECONOMIC REGRESSION MODEL POST-SOVIET COUNTRIES

У статті побудовано регресійні моделі для більшості пострадянських країн, а також для порівняння декількох сусідніх країн, які є геоekonomічно важливі для окремих країн регіону. Це дало змогу порівняти, наскільки фінансово-грошовий механізм схожий у середині регіону чи із зовнішніми країнами. Надані оцінки показують, що інтеграція і реформування у сфері регулювання фінансових ринків мають бути адаптовані до різниці у функціонуванні фінансових ринків.

Ключові слова: геоekonomічний простір, регресійні моделі, пострадянські країни, реформування, фінансові ринки.

Представленные оценки показывают, что интеграция и реформирования в сфере регулирования финансовых рынков должны быть адаптированы к разнице в функционировании финансовых рынков.

Ключевые слова: геоэкономическое пространство, регрессионные модели, постсоветские страны, реформирование, финансовые рынки.

Article built regression models for most post-Soviet countries and to compare several neighboring countries that are important geoeconomic for individual countries in the region. It is possible to compare how financial and monetary similar mechanism within the region or from outside countries. Available estimates suggest that the integration and reform in the regulation of financial markets should be adapted to the differences in the functioning of financial markets.

Key words: geoeconomic space, regression models, post-Soviet countries, reforming, financial markets.

УДК 339.5

Сльозко О.О.

к.е.н., провідний науковий співробітник сектору міжнародних фінансових досліджень
Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України

В статье построены регрессионные модели для большинства постсоветских стран, а также для сравнения нескольких соседних стран, которые являются геоэкономически важными для отдельных стран региона. Это позволило сравнить несколько финансово-денежных механизмов, похожих внутри региона или с внешними странами.

Постановка проблеми. Особливості механізму функціонування фінансових ринків кожної країни пострадянського простору можливо відслідкувати за зовнішніми проявами. Наприклад, це може бути характер зв'язку між показниками динаміки фінансового ринку та іншими макроекономічними показниками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Чільне положення в геоekonomічному універсумі, на думку О. Неклесси, посідає «штабна економіка» Нової Півночі, заснована на стратегічному консенсусі Північно-Атлантичного й транснаціонального блоків відносно шляхів і методів перерозподілу світового доходу, збирання глобальної «квазіренти». Геоekonomічним інструментарієм для досягнення подібних цілей є такі глобальні фінансово-правові технології, як світова резервна валюта, глобальний борг, програми структурної адаптації та фінансової стабілізації, «вашингтонський консенсус» система керування національними і регіональними ризиками, а в перспективі – глобальна емісійно-податкова система.

Центральним атрибутом пропонованої Е. Кочетовим неоеkonomічної моделі є етнеkonomічні системи, визначені як економічні популяції, що вибудовуються у світовій системі на базі етнеkonomічної транснаціоналізації. Тобто відбувається пошук такої моделі геоekonomічного світоустрою, в основі якої була б рівновага стратегічних інтересів, баланс реальних зон геоekonomічного впливу, спрямованість на пошук таких моделей цивілізаційного розвитку, які дали б змогу уникнути найнебезпечнішого зіткнення техногенної моделі з іншими цивілізаційними парадигмами розвитку [1; 2]. Пострадянські країни, у тому числі й Україна,

які не створили сильної захисної системи за порядку, не витримують посиленого глобального тиску, деградує, корумпуються і руйнуються, підпадаючи під владу кланово-мафіозних структур управління, який виступає як передаточний механізм злочинної компрадорської інтеграції, що силовими методами включає потенціал цих країн у глобальний господарський оборот тіньового характеру [4, с. 131].

У цьому зв'язку важливою є позиція професора Д.Г. Лук'яненка, який відзначає й геоekonomічну дезінтеграцію розвитку: «Світ є розділеним на окремі геоekonomічні зони, які перетворились у дискримінаційні рівні відносно інтегрованого глобального універсуму. Сучасний розвиток «ефективних» міжнародних механізмів перерозподілу світового доходу на користь західних країн шляхом установлення несправедливих геоekonomічних рентних платежів веде до соціальної дезінтеграції світу, підриває систему світового поділу праці. Діюча вже багато десятиліть система перерозподілу світового доходу через ножиці цін на сировину з країн, що розвиваються, і на кінцеву продукцію розвинутих країн, говорить про контрольований, а значить, керований характер сучасної світової економіки і глобального ринку» [4, с. 131; 5].

Ця жорстка оцінка збігається з думкою вчених Закарпатського державного університету: «...поряд із позитивними рисами інтеграції та інтернаціоналізації світового господарства відбувається процес закріплення ієрархічної нерівності різних країн та націй, оскільки залишається можливість для певної групи акторів міжнародної спільноти мати переваги в економічному збагаченні, політичному та культурному впливі, у той

час як для периферійних країн сценарії розвитку не передбачають навіть вирішення поточних проблем і приводять до хронічного відставання цих країн від розвинених держав» [3, с. 284].

Постановка завдання. Метою дослідження є узагальнення та побудова геоекономічних моделей розвитку фінансових ринків пострадянських країн, зокрема України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зв'язок між показниками динаміки фінансового ринку пострадянських країн та іншими макроекономічними показниками ми маємо визначити фактично на прикладі показників банківського сегменту фінансового ринку методами регресійно-кореляційного аналізу. Як залежну змінну під час побудови моделей ми обрали зростання грошового агрегату М2 у національній валюті [6] Більш корисною була б інформація по агрегатах М3 чи М4, які включають більше коло фінансових інструментів, а також показники ринку акцій, зокрема динаміки ринкової капіталізації. Проте останні показники для пострадянських країн виявилися менш доступними для обраного часового проміжку. Досліджений період включає 1996–2015 рр. або для окремих країн менший період, якщо дані відсутні.

Як незалежні змінні обрано зростання валютних резервів у доларах [6] і зростання реального ВВП [7], які здебільшого демонструють кореляційний зв'язок. Ці дві змінні характеризують, наскільки динаміка базових ресурсів банківського сектору обумовлена, відповідно, зовнішніми (експорт, імпорт та іноземні інвестиції, що впливають на динаміку валютних резервів) і внутрішніми факторами (зростання ВВП).

Детальні результати розрахунків указані в табл. 1 на прикладі України (початкові дані, кореляція між змінними, результати розрахунку регресійної моделі). Кореляція між зростанням М2 і валютними резервами становила 0,56, між зростанням М2 і зростанням ВВП – 0,68. Водночас обидві незалежні змінні між собою корелювали слабо (0,26), що знижує проблеми з мультиколінеарністю. У результаті модель для України має вигляд:

$$3M2=24,40+0,1353BP+1,353BVP, \quad (1)$$

де 3M2 – зростання агрегату М2, %;

3BP – зростання валютних резервів, %;

3BVP – зростання реального ВВП, %.

Коефіцієнт детермінації 0,62 є достатньо високим і статистично значущим за F-критерієм. t-статистика вказує на статистичну значущість обох регресійних коефіцієнтів за незалежних змінних.

Аналогічно будуються регресійні моделі для більшості інших пострадянських країн, а також для порівняння декількох сусідніх країн, які є геоекономічно важливі для окремих країн регіону. Це дасть змогу порівняти, наскільки фінансово-грошовий механізм схожий усередині регіону чи з зовнішніми країнами. Результати розрахунків узагальнено в табл. 1.

Одержані результати ми використовуємо далі для кластерного аналізу з метою визначення достатньо однорідних груп країн зі схожим механізмом функціонування фінансового (банківського) сектору. Кластеризація здійснена за чотирма змінними: обидва регресійні коефіцієнти за незалежних змінних і обидва коефіцієнти між незалежними змінними і залежною змінною. Коефіцієнти кореля-

Таблиця 1

Основні характеристики лінійних регресійних моделей залежності зростання грошового агрегату М2

Країна	B0	B3BP	B3BVP	R2	R3BP	R3BVP	N
Україна	24,40	0,135**	1,35***	0,62***	0,56	0,68	20
Азербайджан	-10,37	0,50***	2,32***	0,70***	0,71	0,69	20
Білорусь	23,77	-0,03	2,72	0,23	-0,05	0,22	12
Вірменія	-0,76	0,44**	2,06***	0,71***	0,56	0,71	14
Грузія	3,60	0,36***	1,61	0,58***	0,68	0,45	14
Казахстан	0,07	0,31***	2,95**	0,82***	0,85	0,66	12
Киргизька Республіка	10,52	0,87***	-0,53	0,75***	0,85	0,02	10
Молдова	12,80	0,49***	0,62	0,71***	0,83	0,48	19
Росія	20,33	0,23***	0,95	0,63***	0,77	0,68	20
Таджикистан	1,16	0,012	4,23*	0,28	0,12	0,53	14
Китай	13,66	0,08	0,13	0,16	0,40	0,32	17
Польща	0,58	-0,07	3,06***	0,48***	0,15	0,69	19
Румунія	8,46	0,37***	0,93**	0,89***	0,91	0,66	14
Туреччина	36,65	0,93	-0,57	0,14	0,37	0,09	20

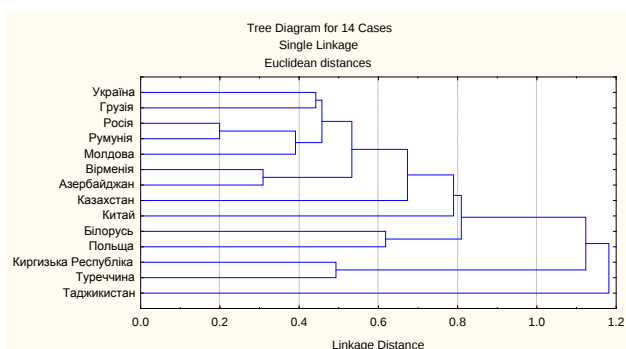
Примітка: B0 – константа, B3BP і B3BVP – регресійні коефіцієнти, R2 – коефіцієнт детермінації, R3BP і R3BVP – коефіцієнти кореляції незалежних змінних із залежною, N – кількість періодів у моделі. Для регресійних коефіцієнтів і коефіцієнту детермінації: * – значущі за рівня значущості менше 0,1, ** – за менше 0,05, *** – за менше 0,01, решта – статистично незначущі.

Джерело: розрахунки автора за даними [1; 2]

Найбільш схожі і несхожі країни за чинниками динаміки грошового агрегату М2

Країна	Найбільш схожі країни	Найменш схожі країни
Україна	Грузія, Росія, Румунія	Таджикистан, Туреччина, Киргизька Республіка
Азербайджан	Вірменія, Казахстан, Грузія	Туреччина, Киргизька Республіка, Китай
Білорусь	Польща, Казахстан, Азербайджан	Киргизька Республіка, Туреччина, Китай
Вірменія	Азербайджан, Україна, Казахстан	Туреччина, Киргизька Республіка, Таджикистан
Грузія	Україна, Вірменія, Росія	Таджикистан, Туреччина, Киргизька Республіка
Казахстан	Азербайджан, Польща, Вірменія	Туреччина, Киргизька Республіка, Китай
Киргизька Республіка	Туреччина, Китай, Молдова	Таджикистан, Польща, Казахстан
Молдова	Румунія, Росія, Китай	Таджикистан, Польща, Білорусь
Росія	Румунія, Україна, Молдова	Таджикистан, Польща, Білорусь
Таджикистан	Польща, Казахстан, Білорусь	Киргизька Республіка, Туреччина, Китай
Китай	Молдова, Росія, Румунія	Таджикистан, Польща, Казахстан
Польща	Білорусь, Казахстан, Азербайджан	Киргизька Республіка, Туреччина, Китай
Румунія	Росія, Молдова, Україна	Таджикистан, Польща, Білорусь
Туреччина	Киргизька Республіка, Китай, Молдова	Таджикистан, Польща, Казахстан

ції використані для підстраховки, враховуючи, що з урахуванням t-статистики в моделях не завжди статистично значуще відрізняються від 0, а отже, не завжди вони точно оцінені. Результати кластеризації показані на рис. 1.



Ми бачимо, що найбільше схожі між собою Росія та Румунія: і коефіцієнти кореляції, і регресійні коефіцієнти наближені один до одного – у них висока залежність динаміки М2 від зовнішніх чинників і трохи менше – від внутрішніх (у Росії регресійний коефіцієнт для зростання ВВП усе ж незначущий, можливо, внаслідок мультиколінеарності: кореляція між незалежними змінними у неї 0,71). Далі – Вірменія й Азербайджан: незважаючи на геополітичні протистояння і різну структуру економіки, у них внутрішні і зовнішні чинники грають приблизно схожу важливу роль. На наступному кроці Молдова входить у кластер із Росією та Румунією. Далі Грузія та Україна об'єднуються в один кластер, після цього – із кластером Росія – Румунія – Молдова і далі – із кластером Вірменія – Азербайджан. Потім до цього великого кластеру наближається Казахстан і Китай. Паралельно формуються кластери Білорусь – Польща (із неважливими зовнішніми чинниками) і Киргизька Республіка – Туреччина (із неважливими внутрішніми чинниками). Найменш схожий на інші країни Таджикистан.

Разом із тим ми вбачаємо, що метод кластеризації не є ідеальним. Наприклад, візуально за якісними відмінностями ми можемо виділити таку групу схожих країн, які опинилися в різних кластерах: Білорусь, Туреччина, Китай, де динаміка М2 мало залежить і від валютних резервів, і від зростання ВВП: фактично фінансовий сектор розвивається з невеликою прив'язкою до факторів зовнішнього і внутрішнього реального попиту. Ми можемо також сказати, що зовнішні чинники домінують в Киргизькій Республіці і дещо менше – у Грузії та Молдові. Навпаки, внутрішні чинники домінують явно в Польщі та Таджикистані. У решті країн, включаючи Україну, і внутрішні, і зовнішні чинники грають більш-менш схожу важливу роль.

Висновки з проведеного дослідження. Відповідно, наші оцінки показують, що інтеграція і реформування у сфері регулювання фінансових ринків мають бути адаптовані до різниці у функціонуванні фінансових ринків. Наприклад, в ЄАЕС можна виділити три несхожих кластери країн: Росія – Казахстан – Вірменія, Білорусь, Киргизька Республіка, а в майбутньому – Таджикистан. При цьому територіально близькі Киргизька Республіка і Таджикистан мають абсолютно різну роль внутрішніх і зовнішніх чинників.

Країни, які нещодавно уклали Угоди про асоціацію з ЄС, мають доволі схожі механізми. Єдина відмінність полягає в тому, що в Україні відносно дещо більше грають роль внутрішні чинники, а в Молдові та Грузії – зовнішні, що закономірно, зважаючи на різницю у величині економік.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Неклесса А. Геоэкономика / А. Неклесса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.archipelag.ru/geoeconomics/>.
2. Кочетов Э.Г. Геоэкономика. Освоение мирового

экономического пространства : [учебник для вузов] / Э.Г. Кочетов. – М. : Норма, 2006. – 528 с.

3. Філософія інтеграції : [монографія] / За заг. ред. В.Д. Бондаренка, Ф.Г. Ващука // Євроінтеграція: український вимір. – Ужгород : ЗакДУ, 2011. – Вип. 18. – 544 с.

4. Білорус О.Г. Економічна система глобалізму : [монографія] / О.Г. Білорус. – К. : КНЕУ, 2003. – 360 с.

5. Лук'яненко Д.Г. Міжнародна економічна інте-

грація : [навч. посіб.] / Д.Г. Лук'яненко. – К. : ВІПОЛ, 1996. – 129 с.

6. International Financial Statistics / International Monetary Fund [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://data.imf.org/?sk=5DABAFF2-C5AD-4D27-A175-1253419C02D1>.

7. World Economic Outlook Database, October 2015/ International Monetary Fund [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/02/weodata/download.aspx>.