

УДК 364.1

А.К. Пінчук

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ДОБРОБУТ КРАЇН В УМОВАХ АКТИВАЦІЇ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

У статті проведено емпіричне дослідження факторів впливу на добробут країн, що об'єднуються. За допомогою економетричного моделювання панельних даних визначено економічні, фінансові та монетарні фактори, які є статистично вагомими для економічного розвитку України та її потенційних інтеграційних партнерів – країн Європейського та Митного союзів. В рамках даного підходу побудовано окремі моделі панельних даних, досліджено фіксовані ефекти. Автором відображено зв'язок між критеріями успішної інтеграції згідно з теорією Оптимальних валютних зон за такими факторами економічного розвитку країн, як: рівень розвитку фінансових ринків, обсяги зовнішньої торгівлі та прямих іноземних інвестицій, сальдо бюджету та схильність населення до заощадження, монетарна стабільність країни. Наголошено на тому, що спорідненість України з потенційними інтеграційними партнерами за вищезазначеними економічними, фінансовими та монетарними категоріями суттєво збільшить ефективність та вигоди інтеграції для всіх її учасників.

Ключові слова: інтеграція, критерії ОВЗ, добробут, моделювання, панельні дані.

Вступ. Інтеграційні процеси у світі відіграють дедалі більшу роль в економічному розвитку країн. Відкриті економіки, що активно взаємодіють з зовнішнім світом у сферах торгівлі та на фінансових ринках, суттєво виграють порівняно з країнами, що обмежені внутрішніми ринками. Темпи інтеграції прискорюються з кожним роком, проте успішність інтеграційних процесів дуже залежить від рівня підготовленості тієї чи іншої сфери економіки до взаємодії із зовнішнім світом. Важливою передумовою ефективної інтеграції є спорідненість довгострокових цілей потенційних інтеграційних партнерів. У цьому контексті на окрему увагу заслуговує визначення спільних факторів впливу на добробут регіонів, що об'єднуються, адже зосередження на синхронізації таких факторів в довгостроковій перспективі є запорукою успіху інтеграційного процесу. Оскільки добробут країн може суттєво зрости внаслідок їх послідовної та зваженої інтеграції із зовнішніми економіками, вибір напрямку інтеграції є найважливішим питанням в зовнішній політиці кожної країни.

Аналіз публікацій. Проблеми інтеграції, її теоретичні та емпіричні аспекти досліджують економісти різних країн уже понад півстоліття. Найбільш повно суть інтеграційних процесів відображена в теорії Оптимальних валютних зон (ОВЗ), увага до якої в останнє десятиріччя особливо загострилася – збільшилася кількість практичних досліджень, побудованих на підставі емпіричних даних, метою яких є визначення доцільності того чи іншого напрямку інтеграції для певної країни або групи країн. Базуючись на теорії ОВЗ та методології емпіричних досліджень, російські вчені С.М. Дро-

бишевський та Д.І. Полевий вивчали потенціал інтеграції з Росією та Європейським Союзом для пострадянських країн [1, с. 62]; українські науковці Т. Савченко, М. Ребрик, Д. Казарінов аналізували можливості та ризики інтеграції Росії, України, Білорусії та Казахстану [2, с. 154]; С.С. Шумська через аналіз динаміки макроекономічних показників розглядала готовність інтеграції України з країнами СНД та Європейським Союзом [3, с. 47]; І.В. Клименко, Ю.М. Харазішвілі, О.М. Шаров, І.В. Ус досліджували різні сценарії інтеграції України з Митним союзом [4, с. 40]. Проте в наявних публікаціях добробут країн, що об'єднуються, не входив до предмета досліджень, так само як і вплив факторів успішної інтеграції на добробут учасників об'єднання. Тому **метою статті** є модельна оцінка факторів, що визначають добробут країн, а також визначення спільних чинників підвищення добробуту для країн, що об'єднуються. **Завданням** цієї статті є побудова та оцінка моделей панельних даних, що відображають вплив основних економічних категорій розвитку на рівень добробуту країн Європейського Союзу, України та країн Митного союзу.

Виклад основного матеріалу. Найкращим підходом для емпіричної оцінки спільних характеристик для групи країн є моделі панельних даних. Такий методологічний інструментарій використовували у своїх дослідженнях багато науковців: А. Алезіна (Alesina, 2002) [5, с. 23], Т. Байомі, Б. Айхенгрін (Bayoumi, Eichengreene, 1997) [6, с. 761], Г. Станоєва [7, с. 12], С. Тенрейро, Р. Барро (Tenreyro, Barro, 2003) [8, с. 13], а також С.М. Дробишевський та Д.І. Полевий [1, с. 62], які розглядали потенціал різних сценаріїв валютної інтеграції для пострадянських країн – з Росією та країнами ЄС. У контексті оцінки інтеграційного потенціалу України в порівняльний аналіз введено країни Митного союзу з метою показати переваги обраного євроінтеграційного курсу зовнішньої політики України. Тому дослідження проводиться за двома напрямками інтеграції України – країни Європейського Союзу та країни Митного союзу з Росією, Казахстаном та Республікою Білорусь. У рамках цього дослідження побудовано декілька моделей панельних даних, які відображають вплив основних факторів економічного розвитку на загальний добробут зазначених груп країн та значущість обраних факторів для добробуту цих країн в трьох регіонах – Європейському Союзі (EU), Україні (UA) та країнах Митного союзу (CU). Як теоретичну базу для дослідження інтеграційних процесів в усьому світі найчастіше використовують теорію Оптимальних валютних зон (ОВЗ). Ця теорія динамічно розвивається вже понад шістьдесят років та особливої популярності набула в останні двадцять років внаслідок збільшення уваги науковців до процесів глобалізації у світі. Тому більшість емпіричних досліджень інтеграційних процесів базується саме на теорії ОВЗ, оскільки вона пропонує широкий набір критеріїв, виконання яких є умовою ефективної інтеграції, яка буде вигідною для всіх її учасників. Оскільки країни, що досліджуються в цій роботі, розглядаються як потенційні учасники фінансової інтеграції, то фактори впливу на добробут цих країн тісно корелюють з критеріями Оптимальних валютних зон. Наприклад, такий фактор економічного розвитку, як обсяг зовнішньої торгівлі може відображати такий критерій ОВЗ, як відкритість економіки; обсяг наданих кредитів внутрішніми фінансовими установами – розви-

ток фінансового сектора; темпи інфляції та зростання грошової маси – монетарну спорідненість країн, що об'єднуються.

Наведене емпіричне дослідження факторів впливу на добробут країн, що об'єднуються, базується на моделюванні панельних даних з метою оцінки як спільних складових економічного розвитку, так і відмінностей між країнами. У рамках такого підходу спорідненість регіональних об'єднань оцінюється двома способами: перший – загальний, за допомогою основних факторів, що найбільше впливають на рівень багатства країн; другий – детальний, де оцінка проводиться на підставі відповідно згрупованих факторів підвищення добробуту в розрізі трьох основних напрямів розвитку регіону – економічному, фінансовому, монетарному. Різницю між регіональними об'єднаннями можна оцінити за допомогою фіксованих ефектів, які відображають відмінності у розвитку розглянутих регіонів, що не пояснені включеними в модель змінними. Такий підхід дозволяє всебічно дослідити потенціал успішної інтеграції обраних країн з урахуванням специфіки розглянутих країн та базуючись на спільних факторах економічного розвитку.

Першим кроком до аналізу спільних факторів розвитку регіональних об'єднань є побудова загальної моделі на базі основних факторів підвищення добробуту країн. Метою цієї моделі є тестування гіпотези 1: *на добробут України, країн ЄС та країн Митного союзу позитивно впливають обсяг зовнішньої торгівлі, розвиток фондового та фінансового ринків*. Для тестування цієї гіпотези зазначені фактори виступають незалежними змінними в моделі, які пояснюють залежну змінну – ВВП на душу населення, що відображає ступінь багатства регіону. Таким чином, модель відображає вплив обраних факторів на добробут регіональних об'єднань, а також різницю між досліджуваними регіонами у вигляді фіксованих ефектів, що не пояснюються незалежними змінними.

Функціональний вигляд загальної моделі наведено у такому рівнянні:

$$\text{GDPCAP} = \text{FE} + \text{C}(1) + \text{C}(2) \times \text{TRADE} + \text{C}(3) \times \text{STOCK} + \text{C}(4) \times \text{CREDITS}, \quad (1)$$

де GDPCAP – ВВП на душу населення;

FE – фіксовані ефекти;

C(1) – константа;

C(2), C(3), C(4) – коефіцієнти залежних змінних:

– TRADE – загальний товарооборот, що включає імпорт та експорт регіону;

– STOCK – річний обсяг торгів на фондовому ринку;

– CREDITS – загальний обсяг кредитів, наданих фінансовими інститутами регіону, за винятком кредитів, наданих державі.

Моделювання (1) побудована на основі річних показників для трьох регіонів (EU, UA, CU), що взяті на проміжку часу 2003–2012 рр.; дані оцінюються за допомогою статистичного пакета Eviews. У табл. 1 наведено статистичні характеристики моделі (1), оціненої методом найменших квадратів для панельних даних.

Статистичні характеристики моделі (1) свідчать про те, що модель є адекватною, обрані фактори добре пояснюють залежну змінну ($R^2=99,86\%$), наявний функціональний зв'язок між залежною та незалежними змінни-

ми (F-статистика = 3447.2, ймовірність похибки F-статистики прямує до нуля). Усі показники є статистично значущими з 1% рівнем значущості. Адекватність цієї моделі та значущість її факторів свідчить про те, що обсяги міжнародної торгівлі, розвиток фондового ринку та банківського сектора є однаково важливими для всіх трьох досліджуваних регіонів з огляду на зростання внутрішнього добробуту в країнах регіонів. Варто зазначити, що включені в модель фактори економічного розвитку відображають також такі критерії ОВЗ, як ступінь відкритості економіки та розвиток фінансових ринків.

Таблиця 1

Статистичні характеристики моделі (1)

Dependent Variable: GDPCAP?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 07/06/14 Time: 17:03				
Sample: 2003 2012				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 3				
Total pool (balanced) observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3394.697	316.8873	10.71263	0.0000
TRADE?	1.01E-08	2.34E-09	4.300295	0.0002
STOCK?	4.45E-09	8.01E-10	5.554144	0.0000
CREDITS?	1.62E-08	1.49E-09	10.85280	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_EU--C	6023.932			
_UA--C	-3397.440			
_CU--C	-2626.492			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.998610	Mean dependent var	12810.43	
Adjusted R-squared	0.998320	S.D. dependent var	12186.58	
S.E. of regression	499.5284	Akaike info criterion	15.44206	
Sum squared resid	5988686.	Schwarz criterion	15.72230	
Log likelihood	-225.6309	Hannan-Quinn criter.	15.53171	
F-statistic	3447.203	Durbin-Watson stat	1.709969	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних Світового банку.

Важливе значення мають також фіксовані ефекти, розраховані системою для моделі (1), які вказують на різницю між рівнем розвитку розгляну-

тих регіонів, що не пояснюється включеними факторами. З одного боку, значення фіксованих ефектів показують, що країни Європейського Союзу мають суттєву позитивну перевагу над двома іншими регіонами – UA та CU. Це означає, що регіональне об'єднання ЄС має додаткові економічні надбання, що збільшують добробут цього регіону. Це підтверджує загальну логіку моделі, оскільки очевидно, що країни ЄС є економічно та соціально більш розвинутим регіоном, ніж Україна та країни Митного союзу. Негативні фіксовані ефекти UA та CU, з іншого боку, вказують на наявність прогалин в економічному середовищі цих регіонів, які створюють перешкоду на шляху економічної інтеграції з більш розвинутими регіонами. Подальші дослідження мають зосереджуватися на ідентифікації конкретних факторів, що стримують економічний розвиток України для можливості розробки дійових рекомендацій для макроекономічної політики нашої держави.

Для більш детального дослідження впливу факторів економічного зростання на добробут регіону проведено тестування уточнюючих гіпотез, в рамках яких фактори підвищення добробуту розглянуто у розрізі трьох основних аспектів розвитку регіонального об'єднання – економічному, фінансовому та монетарному. Такий підхід дозволяє поетапно виділити впливові економічні характеристики різного спрямування та сформулювати більш повне та цілісне бачення факторів, які мають суттєвий вплив на добробут розглянутих регіонів, а отже, мають бути враховані у випадку розробки їх інтеграційних політик. Для можливості проведення подальшого порівняльного аналізу залежна змінна в усіх моделях є незмінною – це ВВП на душу населення регіонального об'єднання, що відображає рівень багатства регіону та добробут його мешканців. Усі три моделі базуються на статистичних даних за період 2003–2012 рр., оцінюються за допомогою статичного пакета Eviews методом найменших квадратів для панельних даних.

З метою дослідження економічної складової добробуту регіонального об'єднання побудовано модель панельних даних, в рамках якої протестовано гіпотезу 2: *на добробут країн Європейського Союзу, Митного союзу та України позитивно впливають такі економічні фактори розвитку регіону, як: сальдо бюджету, обсяги заощаджень та зовнішньої торгівлі*. Функціональний вигляд економічної моделі відображено у рівнянні (2):

$$GDPCAP = FE + C(1) + C(2) \times BUDGET + C(3) \times SAVINGS + C(4) \times TRADE, \quad (2)$$

де GDPCAP – ВВП на душу населення;

FE – фіксовані ефекти;

C(1) – константа;

C(2), C(3), C(4) – коефіцієнти залежних змінних:

– BUDGET – сальдо бюджету регіонального об'єднання;

– SAVINGS – розмір заощаджень у регіоні;

– TRADE – загальний товарооборот, включає імпорт та експорт регіону.

Статистичні характеристики моделі (2) відображено у табл. 2.

Статистичні характеристики моделі (2)

Dependent Variable: GDPCAP?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 08/31/14 Time: 16:15				
Sample: 2003 2012				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 3				
Total pool (balanced) observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-72180.21	40008.11	-1.804139	0.0838
BUDGET?	-1.05E-07	4.88E-08	-2.146260	0.0422
SAVINGS?	4.01E-08	1.67E-08	2.394443	0.0248
LOG(TRADE?)	3092.778	1577.341	1.960754	0.0616
Fixed Effects (Cross)				
_EU--C	12334.39			
_UA--C	-5331.802			
_CU--C	-7002.589			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.979630	Mean dependent var	12810.43	
Adjusted R-squared	0.975386	S.D. dependent var	12186.58	
S.E. of regression	1911.935	Akaike info criterion	18.12648	
Sum squared resid	87731870	Schwarz criterion	18.40671	
Log likelihood	-265.8971	Hannan-Quinn criter.	18.21613	
F-statistic	230.8380	Durbin-Watson stat	0.708318	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних Світового банку.

Відповідно до даних табл. 2 модель (2) є адекватно специфікованою, високе значення R^2 (=97,96%) свідчить про те, що включені в модель фактори добре пояснюють залежну змінну. Незалежні змінні є статистично значущими з максимальним 6% рівнем значущості, що підтверджує коректність висунутої гіпотези 2 про вплив факторів показників моделі (2) на залежну змінну. Усі коефіцієнти відповідають загальній логіці моделі (2) – обсяг торгівлі та заощаджень прямо пропорційні значенню ВВП на душу населення; показник сальдо бюджету має від’ємний знак, оскільки згідно зі статистичними даними відображає, як правило, дефіцит бюджету, а отже, має зменшувати загальний добробут регіонального об’єднання. Значення F-статистики підтверджує функціональний зв’язок між залежною змінною та факторами моделі. Таким чином, відповідно до оцінок статистичних характеристик моделі (2) обрані показники – сальдо бюджету, обсяг заощаджень та міжнарод-

ної торгівлі – є статистично важливими для всіх трьох досліджуваних регіонів з огляду на зростання їх добробуту, а отже, є вагомими економічними факторами розвитку кожного регіону. Також важливо підкреслити, що показники моделі (2) тісно пов'язані з критеріями Оптимальних валютних зон: бюджет та заощадження характеризують фіскальні традиції регіональних об'єднань, спорідненість яких є запорукою більш м'якої та гармонійної інтеграції країн; обсяг зовнішньої торгівлі споріднений з поняттям відкритості економіки, що також є передумовою ефективної інтеграції. Таким чином, емпірично визначені спільні фактори економічного зростання для ЄС, МС та України мають відповідні показники серед критеріїв ОВЗ, що за теорією є важливим кроком на шляху успішної інтеграції певної групи країн.

Важливе значення має аналіз фіксованих ефектів моделі (2), що вказує на таку закономірність: Україна має суттєво менший розрив у фіксованих ефектах з країнами Європейського Союзу, ніж розрив країн Митного союзу з ЄС. Це свідчить про те, що загальне економічне середовище України, за винятком описаних в моделі (2) економічних факторів, є більш прогресивним, ніж економічне середовище країн Митного союзу (МС), і за своїм розвитком є ближчим до вихідних умов країн ЄС, ніж регіональне об'єднання МС. Тим не менше, незмінним залишається факт, що країни Європейського Союзу мають значні економічні переваги над двома іншими регіонами (UA та CU), і ця різниця у рівні економічного розвитку лежить поза межами розглянутих у моделі (2) факторів – бюджет, заощадження, міжнародна торгівля.

Для аналізу впливу фінансових факторів на добробут регіону протестовано гіпотезу 3, яка полягає в тому, що *на добробут регіонального об'єднання позитивно впливають такі фінансові характеристики, як рівень розвитку фінансового та фондового ринків, обсяг прямих іноземних інвестицій*. Функціональний вигляд фінансової моделі (3) є таким:

$$\text{GDPCAP} = \text{FE} + \text{C}(1) + \text{C}(2) \times \text{STOCK} + \text{C}(3) \times \text{CREDITS} + \text{C}(4) \times \text{FDI}, \quad (3)$$

де GDPCAP – ВВП на душу населення;

FE – фіксовані ефекти;

C(1) – константа;

C(2), C(3), C(4) – коефіцієнти залежних змінних:

– STOCK – річний обсяг торгів на фондовому ринку;

– CREDITS – обсяг кредитів, виданих фінансовим сектором регіону за винятком кредитів, наданих державі;

– FDI – загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, отриманих регіональним об'єднанням.

Статистичні характеристики моделі (3) наведено у табл. 3.

Статистичні характеристики моделі (3) підтверджують адекватність цієї моделі та наявність функціонального зв'язку між залежною та незалежними змінними (F-статистика = 3418.79, ймовірність помилки F-статистики прямує до нуля). Високе значення $R^2=99,86\%$ означає, що розглянуті в моделі показники добре пояснюють залежну змінну. Усі фактори моделі є статистично значущими з 3% рівнем значущості, а їх коефіцієнти є співвимірними та мають додатні знаки, що підтверджує основну гіпотезу моделі (3) – роз-

виток фінансового та фондового ринків, а також збільшення обсягу прямих іноземних інвестицій позитивно впливають на підвищення добробуту для всіх розглянутих регіонів – EU, UA, CU. За результатами аналізу фіксованих ефектів фінансової моделі (3) розриви між фіксованими ефектами досліджуваних регіонів є значно меншими, ніж в попередніх моделях (1) та (2). Оскільки фіксовані ефекти відображають рівень розвитку кожного з регіонів поза розглянутими факторами, менші розриви між фіксованими ефектами свідчать про більшу спорідненість регіонів за межами незалежних змінних моделі. Також незмінним залишається висновок про суттєво вищий рівень фінансового розвитку країн ЄС за значеннями фіксованих ефектів порівняно з рівнем розвитку фінансового середовища інших двох регіонів – України та країн Митного союзу.

Таблиця 3

Статистичні характеристики моделі з панельними даними (3)

Dependent Variable: GDPCAP?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 08/31/14 Time: 16:24				
Sample: 2003 2012				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 3				
Total pool (balanced) observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3799.232	293.6143	12.93953	0.0000
STOCK?	2.53E-09	1.09E-09	2.316962	0.0294
CREDITS?	2.04E-08	8.52E-10	23.95086	0.0000
FDI?	6.06E-08	1.42E-08	4.259437	0.0003
Fixed Effects (Cross)				
_EU--C	5289.016			
_UA--C	-3251.638			
_CU--C	-2037.378			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.998598	Mean dependent var	12810.43	
Adjusted R-squared	0.998306	S.D. dependent var	12186.58	
S.E. of regression	501.5968	Akaike info criterion	15.45033	
Sum squared resid	6038386.	Schwarz criterion	15.73057	
Log likelihood	-225.7549	Hannan-Quinn criter.	15.53998	
F-statistic	3418.791	Durbin-Watson stat	2.303970	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних Світового банку.

З метою аналізу впливу монетарної складової на добробут регіонів, що об'єднуються, було проведено тестування гіпотези 4, яка стверджує, що *вищий рівень інфляції зменшує добробут регіону, а збільшення грошової маси, навпаки, сприяє зростанню його добробуту*. Для оцінки цієї гіпотези побудовано модель панельних даних на підставі базових монетарних показників як незалежних змінних. У цій моделі оцінено вплив темпів зростання грошової маси та рівня інфляції на ВВП на душу населення регіону. Функціональний вигляд монетарної моделі має такий вигляд:

$$GDPCAP = FE + C(1) + C(2) \times M2GROWTH + C(3) \times LOG(CPI(-1)) \quad (4)$$

де $GDPCAP$ – ВВП на душу населення;

FE – фіксовані ефекти;

$C(1)$ – константа;

$C(2), C(3), C(4)$ – коефіцієнти залежних змінних:

– $M2GROWTH$ – річний темп зростання грошової маси (агрегату $M2$);

– CPI – річний рівень інфляції споживчих цін.

Статистичні характеристики моделі (4) наведено у табл. 4:

Таблиця 4

Статистичні характеристики монетарної моделі (4)

Dependent Variable: GDPCAP?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 08/31/14 Time: 16:56				
Sample (adjusted): 2004 2012				
Included observations: 9 after adjustments				
Cross-sections included: 3				
Total pool (balanced) observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.381968	0.241591	1.581056	0.1281
M2GROWTH?	0.718524	0.170638	4.210818	0.0004
LOG(CPI?(-1))	-1.473148	0.605828	-2.431628	0.0236
Fixed Effects (Cross)				
_EU--C	-0.069876			
_UA--C	0.046145			
_CU--C	0.023731			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.714706	Mean dependent var	1.144213	
Adjusted R-squared	0.662834	S.D. dependent var	0.177059	
S.E. of regression	0.102811	Akaike info criterion	-1.546274	
Sum squared resid	0.232542	Schwarz criterion	-1.306304	
Log likelihood	25.87470	Hannan-Quinn criter.	-1.474918	
F-statistic	13.77833	Durbin-Watson stat	3.079009	
Prob(F-statistic)	0.000009			

Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних Світового банку.

За результатами аналізу даних у табл. 4 специфікація моделі (4) є адекватною, обрані показники є статистично значущими з високим 2% рівнем значущості. Включені в модель фактори добре пояснюють залежну змінну, функціональний зв'язок між залежною та незалежними змінними присутній (F-статистика = 13.77, ймовірність помилки F-статистики прямує до нуля). Згідно з оцінками коефіцієнтів моделі (4) вплив показника інфляції є вдвічі більшим за вплив показника зростання агрегату M2. Це означає, що збільшення інфляції спричинює таке падіння ВВП на душу населення, що є вдвічі більшим за зростання ВВП на душу населення у випадку збільшення темпів зростання грошової маси на таку саму величину. Тобто показник інфляції за результатами цієї моделі (4) є вдвічі впливовішим за показник темпу зростання грошової маси. До змінної інфляції застосовано лаг (-1) з метою виконання припущення про вплив накопичених в попередніх періодах інфляційних процесів на добробут регіону у поточному періоді. Статистичні оцінки монетарної моделі (4) свідчать про те, що темпи зростання грошової маси та рівень інфляції є важливими для всіх досліджуваних регіонів (EU, UA, CU), оскільки мають вплив на їх добробут. На відміну від всіх попередніх моделей даного дослідження, де використовуються абсолютні значення показників, в моделі (4) незалежні змінні подано у вигляді відносних значень, тому значення фіксованих ефектів моделі (4) є відповідно суттєво меншими, а коефіцієнти незалежних змінних, навпаки, є набагато більшими, ніж в попередніх моделях. Фіксовані ефекти монетарної моделі (4) є такими, що найбільше значення має Україна, найменше і єдине від'ємне значення фіксованих ефектів належить країнам Європейського Союзу. На основі значень фіксованих ефектів моделі (4) можна зробити припущення, що для України монетарна сфера економіки має багато потенціалу для вдосконалення, в той час як країни Європейського Союзу мають значні надбання у сфері монетарної політики та її ефективного впровадження. Такий результат вказує також на потенціал подальших досліджень монетарної складової інтеграційних процесів України та країн Європейського Союзу.

Висновки. Проведене емпіричне дослідження спільних факторів впливу на добробут країн, що об'єднуються, додає нового погляду у вивчення інтеграційних процесів. Проведення паралелей між критеріями Оптимальних валютних зон, виконання яких вважається передумовою ефективною інтеграції, та внутрішніми факторами підвищення добробуту регіону дозволяє поєднати глобальні цілі інтеграції з індивідуальними вигодами для кожної країни – учасниці такого об'єднання. Результати описаних вище моделей емпірично підтверджують значущість таких економічних характеристик зростання добробуту країн, як рівень розвитку фінансових ринків та інтенсивність зовнішньої торгівлі; обсяг отриманих іноземних інвестицій та розміри заощаджень; сальдо бюджету, рівень інфляції та зростання грошової маси. На підставі проведеного дослідження можна зробити висновок, що ефективність інтеграції будь-яких з розглянутих регіонів (EU, UA, CU) **значною мірою** залежатиме від рівня спорідненості всіх факторів економічного розвитку, що були включені в моделі панельних даних. Такий висновок є дуже цінним з практичної точки зору, оскільки конкретизує напрями подальших досліджень інтеграційного потенціалу України. Отже, розглядаючи такі кро-

ки України до інтеграції з Європейським Союзом, важливим етапом має бути аналіз поточного стану, тенденцій розвитку та довгострокових цілей таких економічних категорій: значення та динаміка прямих іноземних інвестицій, структура та напрями зовнішньої торгівлі, баланс державного бюджету, розвиток фінансового та фондового ринків, схильність населення до заощадження, тенденції зростання грошової маси та динаміка інфляційних процесів.

Важливо також підкреслити наявність та значення фіксованих ефектів, отриманих в результаті аналізу моделей з панельними даними. Значні різниці у фіксованих ефектах розглянутих регіональних об'єднань вказують на сферу подальших досліджень – виокремлення складових елементів таких відмінностей між регіонами потенційного об'єднання, яке дозволить розробити більш ефективну стратегію підготовки до бажаної інтеграції. Незважаючи на наявність суттєвих відмінностей у фіксованих ефектах ЄС та України, спорідненість України з потенційним інтеграційним партнером за вищезазначеними економічними, фінансовими та монетарними категоріями суттєво збільшить ефективність та вигоди інтеграції для всіх її учасників.

Список використаних джерел

1. Проблемы создания единой валютной зоны в странах СНГ [Электронный ресурс] / С.М. Дробышевский, Д.И. Полевой; ИЭПП. – М., 2004. – 110 с. – Режим доступу: http://www.iep.ru/files/text/working_papers/80.pdf
2. Савченко Т.Г. Економічна оцінка доцільності валютної інтеграції України з найбільшими країнами СНД [Електронний ресурс] / Т.Г. Савченко, М.А. Ребрик, Д.В. Казарінов// Вісник Української академії банківської справи. – 2012. – № 2. – Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VUABS/2012_2/33_02_04.pdf
3. Шумська С.С. Теорія оптимальних валютних зон: критерії та аналіз показників, що характеризують інтеграційні процеси в Україні та СНД / С.С. Шумська // Економічна теорія. – 2013. – № 4. – С. 47–70.
4. Україна в інтеграційних процесах на пострадянському просторі: моделювання альтернатив [Електронний ресурс] / І.В. Клименко, Ю.М. Харазішвілі, О.М. Шаров, І.В. Ус; НІСД. – К., 2013. – 104 с. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua>
5. Alesina A. Optimum Currency Areas / A. Alesina // NBER, 2002. – Working Paper No 9072. – P. 1–49.
6. Bayoumi T. Ever Closer to Heaven? An Optimum Currency Area Index for European Countries / T. Bayoumi, B. Eichengreen // European Economic Review. – 1997. – Vol. 41. – No 3. – April. – P. 761–770.
7. Stanoeva G. The Theory of Optimal Currency Areas: an Application to Ten Central and East European Countries / G. Stanoeva // LAREefi, University Mintesquieu–Bordeaux IV. – 2001. – P. 1–23.
8. Tenreyro S. Economic Effects of Currency Unions / S. Tenreyro, R. Barro // NBER Working Paper. – 2003. – Vol. 9435. – P. 1–31.

References

1. Problems Associated with Creation of a Single Currency Zone in the CIS Countries / S.M. Drobyshevsky, D.I. Polevoy; Institute of Transition Economies. – М., 2004. – Scientific works no.80.

2. Savchenko T.G., Rebryk M.A., Kazarinov D.V. Economic Evaluation of Appropriateness of Currency Integration of Ukraine with the Main Post-soviet Countries / T.G. Savchenko, M.A. Rebryk, D.V. Kazarinov // Scientific journal of Ukrainian academy of NBU. – 2012. – Vol.2. – P. 1–12. Retrieved from http://archive.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VUABS/2012_2/33_02_04.pdf

3. Shumska S.S. Optimum Currency Area Theory: Criteria and Analysis of Indicators That Characterize Integration Processes in Ukraine and Post-soviet Countries / S.S. Shumska // Ekonomichna teoriya (Economical theory). – 2013. – Vol.4. – P. 47-61.

4. Ukraine in Integrational Processes at Post-soviet area: alternatives modeling / Klimenko I.V., Kharazishvili Y.M., Sharov O.M., Us I.V.; NISD. – K., 2013. – Analytical review. – 104 p.

5. Alesina A. Optimum Currency Areas / A. Alesina, R. Barro and S. Tenreyro // NBER Working Paper. – 2002. – No 9072. – P. 1-49.

6. Bayoumi T., Eichengreen B. Ever Closer to Heaven? An Optimum Currency Area Index for European Countries / T.Bayomi, B.Eichengreen // European Economic Review. – 1997. – Vol. 41. – No 3. – April. – P. 761–770.

7. Stanoeva G. The Theory of Optimal Currency Areas: an Application to Ten Central and East European Countries / G.Stanoeva // LAREefi: University Mintesquieu–Bordeaux IV. – 2001. – P. 1-23.

8. Tenreyro S., Barro R. Economic Effects of Currency Unions / S.Tenreyro, R.Barro // NBER Working Paper. – 2003. – Vol. 9435. – P. 1-31.

В статье проведено эмпирическое исследование общих факторов влияния на благосостояние стран, которые объединяются. С помощью эконометрического моделирования панельных данных определены экономические, финансовые и монетарные факторы, которые являются статистически значимыми для экономического развития Украины и ее потенциальных интеграционных партнеров – стран Европейского и Таможенного союзов. В рамках данного подхода построены отдельные модели панельных данных, исследованы фиксированные эффекты. Автором показана связь между критериями успешной интеграции согласно теории Оптимальных валютных зон и такими факторами экономического благополучия стран, как: уровень развития финансовых рынков, объемы внешней торговли и прямых иностранных инвестиций, сальдо бюджета и склонность населения к сбережениям, монетарная стабильность экономики. Отмечено, что сходство Украины с потенциальным интеграционным партнером по вышеуказанным экономическим, финансовым и монетарным категориям существенно увеличит эффективность и выгоды интеграции для всех ее участников.

Ключевые слова: интеграция, критерии ОВЗ, благосостояние, моделирование, панельные данные.

The article provides an empirical investigation of factors that influence the welfare of integrating countries. Using econometric modeling with panel data were identified economic, financial and monetary elements, which are statistically valuable for economic growth of Ukraine and its potential partners of integration – countries of European and Custom Unions. In terms of such approach separate panel data models were built, and fixed effects were analyzed. Author showed the connection between criteria of successful integration according to Optimum Currency Area Theory, and such factors of economic development of countries as: level of development of financial markets, amounts of international trade and foreign direct investments, budget balance and national savings, monetary stability of country. Was emphasized that similarity of Ukraine with the potential partners of integration by mentioned economic, financial and monetary categories will significantly increase the efficiency and benefits of such integration for all its participants.

Key words: integration, OCA Criteria, welfare, modeling, panel data.

Одержано 28.01.2015.