

## ОЦІНКА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИКОРДОННОГО РЕГІОНУ (на прикладі Волинської області)

*Здійснено комплексну оцінку взаємозв'язку між економічною безпекою та зовнішньоекономічною діяльністю прикордонного регіону, зокрема Волинської області. Підтверджено деструктивний вплив імпоротної залежності регіону та необхідність обґрунтування напрямів структурних змін в економіці регіону.*

**Ключові слова:** економічна безпека, зовнішньоекономічна діяльність, загрози, методи економетричного оцінювання, імпульсна функція, деструктивний вплив.

**Постановка проблеми.** Розгляд територіального аспекту економічної безпеки обумовлений тим, що будь-який регіон може розглядатися як «квазідержава» або «квазікорпорація». Він має власні органи місцевого самоврядування, територію, населення, господарство. Тому і зовнішні впливи, які діють на державу, відбиваються на регіональній стабільності, а, з іншого боку, загрози регіональній безпеці є передумовою загроз для безпеки держави.

У контексті транскордонного співробітництва кожна з компонент економічної безпеки набуває специфічного значення, оскільки рівень безпеки впливає на інтенсивність ділових відносин між прикордонними територіями.

Так, при наявності численних загроз потенційні партнери, інвестори не бажають співпрацювати з підприємцями депресивного регіону, оскільки бояться піддати власний бізнес великим ризикам. Високий рівень економічної безпеки навпаки сприяє налагодженню зовнішньоекономічних ділових контактів.

З іншого боку, інтенсивність транскордонного співробітництва може мати вплив на стан економічної безпеки регіону. Характер цього впливу буде залежати від наявних функціональних зв'язків між індикаторами економічної безпеки і зовнішньоекономічної діяльності, а також від економічної політики в межах кожного співпрацюючого регіону.

**Стан дослідження.** Питанням економічної безпеки присвячена низка праць науковців. Так, у працях І. Бінька, О. Белова, Г. Пастернак-Таранушенка, В. Шлемка [1; 2] визначено базові складники економічної безпеки держави та чинники впливу на них, розроблені методи оцінки вірогідності негативного впливу зовнішнього середовища на ці складники. Регіональний вимір економічної безпеки досліджували О. Барановський, Т. Клебанова, В. Пономаренко, Н. Чернова [3; 4]. Стратегічні аспекти цієї проблематики розглядаються у працях Д. Буркальцева, З. Варналія, Я. Жаліла, О. Сасенко [5; 6]. Проте, ще недостатньо досліджені питання забезпечення економічної безпеки регіону у процесі здійснення зовнішньоекономічної діяльності.

**Метою** статті є здійснення комплексної оцінки взаємозв'язку між економічною безпекою та зовнішньоекономічною діяльністю прикордонного регіону.

**Виклад основних положень.** Як економічна безпека, так і динаміка зовнішньоекономічної діяльності є важливими для економічного розвитку прикордонного регіону, зокрема такого, як Волинська область. Економічна безпека відображає багато соціально-економічних тенденцій: наявність природо-ресурсного потенціалу та ефективність його використання, рівень ділової активності суб'єктів підприємницької діяльності, демографічні процеси, технологічні та екологічні аспекти. Усе це має вплив на можливості регіону динамічно розвиватись і співпрацювати зі стратегічними партнерами – регіонами сусідніх держав. У той же час зовнішньоекономічне співробітництво є складовою господарської діяльності області, що не може не відбиватися на економічній безпеці.

З огляду на це необхідно встановити наявність функціональних зв'язків між їх індикаторами.

Як показники зовнішньоекономічного співробітництва візьмемо обсяги експорту та імпорту Волинської області (оскільки переважальна частка зовнішньоторговельного обороту області припадає на Польщу – державу, з якою здійснюється транскордонне співробітництво) і проаналізуємо взаємозалежність їхньої динаміки зі зміною коефіцієнтів економічної безпеки регіону. Розглядаються коефіцієнти економічної безпеки, розраховані для Волинської області за показниками-стимуляторами згідно методики, описаної А. Степаненком та М.єГерасимовим [7]. При розрахунках використовувались місячні дані за 2009–2010 рр.

Як показали здійснені розрахунки, рівень економічної безпеки Волинської області дуже низький. Так, у 2003 р. значення показника становило 0,0981, а в 2010 р. він знизився до 0,0934. Такий рівень

економічної безпеки є критичним (допустимий рівень економічної безпеки А. Степаненко та М. Герасимов приймають на рівні 0,2 [7]).

З метою детального аналізу функціональних залежностей між досліджуваними показниками ми використали методи економетричного оцінювання. Для встановлення напряму причинно-наслідкових зв'язків між показниками, які розглядаються, використано тест Гренджера, результати якого показали, що існує зв'язок між рівнем економічної безпеки та імпортом Волинської обл. Так, гіпотезу про відсутність впливу економічної безпеки на імпорт можна відхилити на рівні статистичної значущості у 10% (табл. 1), тобто зміна рівня економічної безпеки спричиняє зміни у динаміці обсягів імпорту регіону. Причому зміни в імпорті відбуваються через півроку (з лагом у шість періодів).

Таблиця 1

**Тест Гренджера для показників експорту, імпорту, економічної безпеки Волинської області**

Гіпотеза	Лаги						
	1	2	3	4	5	6	7
EXPVOL <sub>t</sub> не впливає на ESt	0,634 (0,431)	0,374 (0,691)	0,303 (0,823)	0,344 (0,845)	1,297 (0,304)	0,906 (0,514)	1,393 (0,282)
ESt не впливає на EXPVOL <sub>t</sub>	0,455 (0,504)	0,409 (0,668)	0,317 (0,813)	0,321 (0,861)	0,633 (0,676)	1,737 (0,173)	1,302 (0,319)
IMPVOL <sub>t</sub> не впливає на ESt	0,001 (0,987)	0,008 (0,992)	0,061 (0,980)	0,294 (0,079)	0,341 (0,882)	0,525 (0,782)	0,540 (0,791)
ESt не впливає на MPVOL <sub>t</sub>	2,324 (0,137)	1,545 (0,230)	1,445 (0,253)	1,675 (0,190)	1,525 (0,227)	2,326 (0,080***)	2,534 (0,066***)

Розраховано авторами за: [8].

*Примітка:* EXPVOL<sub>t</sub> – експорт Волинської обл., IMPVOL<sub>t</sub> – імпорт Волинської обл., ESt – економічна безпека Волинської обл.

Тут і далі у дужках подано значення t-критерію з наведенням рівня статистичної значущості окремих коефіцієнтів: \* – 1%, \*\* – 5%, \*\*\* – 10%.

Тест Гренджера не підтверджує наявності зв'язку між експортом та економічною безпекою Волинської обл., проте це не означає, що його не існує. Для подальшого і глибшого аналізу використано тест Джохансена, який ідентифікує слабкі зв'язки між показниками,

але не встановлює напряду причинності. Тест Джохансена засвідчує коінтеграцію показників  $EXPVOL_t$ ,  $IMPVOL_t$  та  $ES_t$  (табл. 2). Зв'язку немає з часовим лагом 1–3 періодів, проте для лагів 4 – 6 періодів на рівні статистичної значущості 5% можна стверджувати, що існує три коінтеграційні рівняння для  $EXPVOL_t$ ,  $IMPVOL_t$  та  $ES_t$ . Це передбачає одночасне оцінювання приведених рівнянь для трьох залежних змінних.

Таблиця 2

**Тест Джохансена для показників експорту,  
імпорту, економічної безпеки Волинської області**

Кількість рівнянь	Лаги						Критичні значення	
	1	2	3	4	5	6	5%	1%
1	22,07	19,23	27,51	47,48**	79,36**	87,05**	29,68	35,65
2	7,55	7,67	13,55	24,18**	36,36**	37,71**	15,41	20,04
3	1,49	1,82	4,45	7,20**	9,89**	7,72**	3,76	6,65

Розраховано авторами за: [8].

*Примітка.* Тут і далі у дужках подано значення t-критерію з наведенням рівня статистичної значущості окремих коефіцієнтів: \* – 1%, \*\* – 5%, \*\*\* – 10%.

Таким чином, тест Джохансена підтвердив результати тесту Гренджера про наявність зв'язку між економічною безпекою та імпортом. У той же час було виявлено й залежності між експортом та рівнем економічної безпеки.

З урахуванням тестових значень для окремих лагів обгрунтованим є вибір статистичної моделі з чотирма лагами (вплив зміни одного показника на інший проявляється через чотири місяці, а не через шість, як це виявив тест Гренджера).

З метою наступного глибшого аналізу використано метод найменших квадратів з інструментальними змінними (2SLS). Результати оцінки 2SLS для  $EXPVOL_t$ ,  $IMPVOL_t$ ,  $ES_t$  подано у табл. 3. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  є достатньо високим у всіх трьох рівняннях. Статистика DW виявляє брак автокореляції відповідних залишків у рівняннях для  $EXPVOL_t$  та  $IMPVOL_t$ , тоді як цього немає у рівнянні для  $ES_t$ .

Згідно отриманих результатів, рівень економічної безпеки Волині понижує імпортна активність. Такий же вплив має і експорт,

проте коефіцієнта цього показника не вистачає статистичної значущості. Обернений зв'язок між експортом та економічною безпекою Волинської області підтверджує й рівняння для  $EXPVOL_t$ . Збільшення імпорту не впливає на експорт на статистично значущому рівні, хоча коефіцієнт цього показника додатній. На динаміку імпорту позитивно впливає зростання експорту і негативно – підвищення рівня економічної безпеки.

Таблиця 3

**Результати оцінки 2SLS для показників експорту, імпорту, економічної безпеки Волинської області**

Незалежні змінні	Залежні змінні		
	$ES_t$	$EXPVOL_t$	$IMPVOL_t$
Константа	-0,003 (-0,116)	-0,427 (-2,406)	0,605 (3,391)
$ES_t$	–	-0,009 (-1,021*)	-0,311 (-2,306*)
$EXPVOL_t$	-0,253 (-1,043)	–	0,208 (1,962*)
$IMPVOL_t$	-0,067 (-1,074*)	0,230 (1,051)	–
Скор. $R^2$	0,95	0,97	0,94
DW	2,54	1,98	1,93

Розраховано авторами за: [8].

Для перевірки достовірності отриманих результатів використано інший метод оцінювання залежностей – метод векторної авторегресії з коригуванням помилки, оскільки нестационарні ряди залежних змінних є коінтегрованими (коінтеграційні зв'язки були ідентифіковані за допомогою тесту Джохансена, що описувався вище). Результати векторної авторегресії для  $EXPVOL_t$ ,  $IMPVOL_t$  та  $ES_t$  подано у табл. 4.

Аналіз довгострокових залежностей показує, що збільшення імпорту знижує рівень економічної безпеки Волинської області і не впливає на експорт на статистично значущому рівні.

Відповідно можна стверджувати, що посилення економічної безпеки обмежує імпорт, але на цей показник не впливає експорт. Залишки обох коінтеграційних рівнянь істотно впливають на короткочасну динаміку всіх залежних змінних.

**Результати векторної авторегресії для показників  
експорту, імпорту, економічної безпеки Волинської області**

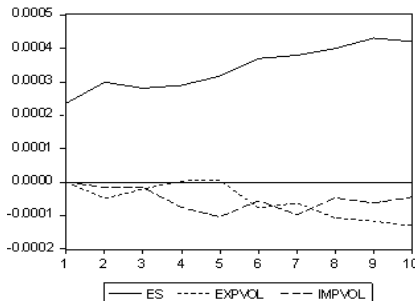
Кointegraційні рiвняння	1	2	3
$ES_{t-1}$	1,000	0,000	
$EXPVOL_{t-1}$	0,000	1,000	
$IMPVOL_{t-1}$	6,451 (2,046**)	-3,542 (-1,024)	
Константа	-10,012	-1,568	
Коригування помилки	$ES_t$	$EXPVOL_t$	$IMPVOL_t$
z1	-0,086 (-2,096*)	-0,153 (-3,532*)	-0,213 (-4,653*)
z2	-0,235 (-2,246**)	-0,243 (-5,091*)	-0,077 (-2,583**)
$ES_{t-1}$	0,056 (0,443)	0,359 (0,954)	0,121 (0,856)
$ES_{t-2}$	-0,132 (-1,056)	0,299 (1,256)	-0,328 (-2,562**)
$ES_{t-3}$	-0,125 (-0,086)	0,255 (1,145)	-0,067 (-0,659)
$ES_{t-4}$	-0,075 (-0,552)	0,182 (0,824)	-0,105 (-0,756)
$EXPVOL_{t-1}$	0,094 (1,256)	0,205 (1,546***)	0,165 (2,452**)
$EXPVOL_{t-2}$	0,025 (1,145)	-0,185 (-0,256)	0,123 (1,563)
$EXPVOL_{t-3}$	-0,002 (-0,029)	-0,011 (-0,203)	0,019 (0,259)
$EXPVOL_{t-4}$	0,084 (1,321)	0,159 (1,752)	-0,152 (-2,421**)
$IMPVOL_{t-1}$	0,186 (1,254)	-0,065 (-0,258)	-0,286 (-1,756)
$IMPVOL_{t-2}$	0,014 (0,095)	-0,223 (-0,965)	-0,659 (-1,125**)
$IMPVOL_{t-3}$	-0,046 (-0,323)	-0,253 (-0,967)	-0,007 (-0,054)
$IMPVOL_{t-4}$	-0,241 (-1,568***)	0,035 (0,086)	0,108 (0,963)
Константа	-2,231 (-1,532)	-3,524 (-1,508)	-6,421 (-4,931*)
SSR	0,048	0,129	0,045
Скор. $R^2$	0,63	0,50	0,61
Log likelihood	171,59	132,81	176,77
AIC	-6,75	-5,96	-6,99
SC	-6,20	-5,09	-6,25

Розраховано авторами за: [8].

З метою аналітичної інтерпретації отриманих результатів векторної авторегресії на рис. 1 за допомогою імпульсної функції показано динаміку взаємного впливу кожної із залежних змінних: економічної безпеки, експорту, імпорту Волинської обл. (імпульсна функція показує реакцію поточних і майбутніх значень залежної змінної на зміну незалежної змінної з амплітудою в одне стандартне відхилення).

Рівень економічної безпеки в короткостроковій перспективі зростає під впливом зменшення обсягів експорту та імпорту (рис. 1а). У довгостроковій перспективі підтверджується обернена залежність між економічною безпекою і динамікою експорту та імпорту (це пояснюється тим, що експорт Волинської обл. істотно залежить від імпорту, тому їхній вплив на економічну безпеку є подібним).

Експорт істотно залежить від рівня економічної безпеки та імпорту. Протягом двох місяців нарощування обсягів імпорту та супутнє підвищення рівня економічної безпеки погіршує динаміку експорту (рис. 1б). У довгостроковій перспективі ця залежність стає менш стійкою. Це легко пояснити, беручи до уваги галузеву структуру виробництва експортної продукції регіону. Товарами номенклатури експорту переважно є сільськогосподарська продукція, для виробництва якої в значних обсягах імпортують мінеральні добрива та отрутохімікати. Також значну частку в експорті займають машини та обладнання, монтаж яких здійснюється повністю із закордонних вузлів та комплектуючих. Стрімке збільшення імпорту означає початок виробничого циклу, під час якого підприємства майже не експортують. У довгостроковій перспективі обернений зв'язок між експортом та імпортом зникає і навіть з'являється пряма залежність. Імпорт Волинської області має однозначно прямий зв'язок із рівнем економічної безпеки (рис. 1в). Спостерігається погіршення у динаміці імпорту із зменшенням обсягів експорту, проте приблизно через півроку після зменшення експорту, характер зв'язку з імпортом стає протилежним.



а) чинники економічної безпеки;

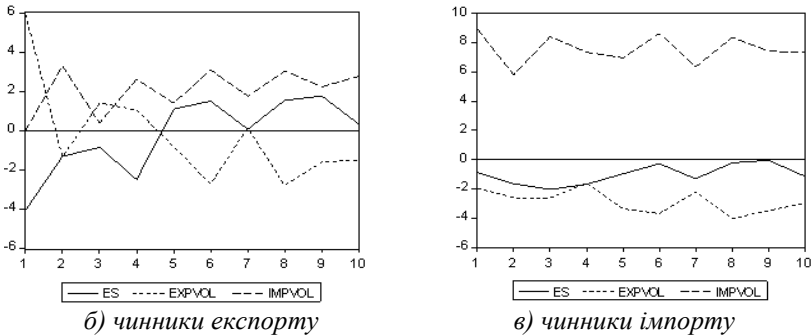


Рис. 1. Імпульсна функція: чинники економічної безпеки, експорту та імпорту Волинської області

Розраховано та побудовано імпульсну функцію авторами за: [8].

**Висновок.** Отже, зіставлення результатів оцінки досліджуваних зв'язків за допомогою різних методів дає можливість стверджувати, що між показниками зовнішньої торгівлі та економічною безпекою Волинської області є обернена взаємозалежність. Економічна безпека насамперед залежить від імпорту (зв'язок негативний), а підвищення рівня економічної безпеки обмежує як експорт, так і імпорт. Ця теза підтверджує деструктивний вплив імпортової залежності регіону та актуалізує необхідність обґрунтування напрямів структурних змін в економіці регіону.

1. Шлемко В.Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення / В.Т. Шлемко, І.Ф. Бінько. – К.: НІСД, 1997. – 112 с.
2. Пастернак-Таранушенко Г.А. Економічна безпека держави. Методологія забезпечення: монографія / Г.А. Пастернак-Таранушенко. – К.: Київський економічний інститут менеджменту, 2003. – 320 с.
3. Барановський О. Визначення показників економічної безпеки / О. Барановський // Економіка. Фінанси. Право. – 1999. – № 8. – С. 14–16.
4. Пономаренко В.С. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирование: монография / В.С. Пономаренко, Т.С. Клебанова, Н.Л. Чернова. – Х.: ИД ИНЖЕК, 2004. – 144 с.
5. Варналій З.С. Економічна безпека України: проблеми та пріоритети зміцнення / З.С. Варналій, Д.Д. Буркальцева, О.С. Саєнко. – К.: Знання України, 2011. – 299 с.
6. Жаліло Я.А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави: монографія / Я.А. Жаліло. – К.: НІСД, 2009. – 336 с.



7. Степаненко А.В. Оцінка економічної безпеки України та її регіонів / А.В. Степаненко, М.І. Герасимов // Регіональна економіка. – 2002. – № 2. – С. 39–54.

8. Офіційний сайт Головного управління статистики у Волинській області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/>.

**Живко З.Б., Засадко В.В. Оценка взаимосвязи экономической безопасности и внешнеэкономической деятельности приграничного региона (на примере Волынской области).**

*Осуществлена комплексная оценка взаимосвязи между экономической безопасностью и внешнеэкономической деятельностью приграничного региона, в частности Волынской области. Подтверждено деструктивное влияние импортной зависимости региона и необходимость обоснования направлений структурных изменений в экономике региона.*

**Ключевые слова:** *экономическая безопасность, внешнеэкономическая деятельность, угрозы, методы эконометрического оценивания, импульсная функция, деструктивное влияние.*

**Zhivko Z.B., Zasadko V.V. Assessment of the relationship of economic security and foreign trade of the frontier region (for example, Volyn' region).**

*The article deals with comprehensive assessment of the relationship between economic security and foreign economic activity of the border region, particularly the Volyn' region. The destructive impact of import dependence of the region and the need to ground the areas of structural changes in the economy of the region are confirmed.*

**Key words:** *economic security, foreign economic activity, threats, methods of econometric estimation, impulse function, destructive influence.*

Стаття надійшла 18 жовтня 2012 р.

УДК 65.012.8

О.І. Захаров

## СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

*Розглядаються підходи до розробки стратегії економічної безпеки як складової загальної стратегії підприємства.*

**Ключові слова:** *підприємство, небезпеки, загрози, стратегія економічної безпеки, система економічної безпеки, глобалізація економіки, зовнішня середа, внутрішня середа.*

**Постановка проблеми.** Сучасні підприємства здійснюють свою діяльність в умовах високої невизначеності процесів, які відбуваються