

## ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ І ЯКІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

*Анотація.* За допомогою методу найменших квадратів досліджено вплив географічної структури української зовнішньої торгівлі на динаміку промислового виробництва та експорту-імпорту, а також технологічного експорту. Проаналізовано взаємну причинність між окремими географічними сегментами зовнішньої торгівлі.

*Annotation.* The impact of foreign trade structure upon the industrial output growth and dynamics of exports and imports, as well as upon manufacturing exports, is studied with the use of 2SLS. Causality between geographical foreign trade segments is analyzed.

*Вступ.* Традиційно євроінтеграція як процес переорієнтації української економіки на ринки країн ЄС пов'язується з численними перевагами для довгострокового економічного зростання: [4, с. 38–43; 5, с. 101–108; 8, с. 79–90; 13, с. 104–117; 14, с. 3–9; 19]. Внаслідок розширення ЄС нові країни-учасники отримують стабільні та достатньо високі темпи зростання, посилюється макроекономічна стабільність, зростає зайнятість, зменшується безробіття, підвищується конкурентоспроможність національних виробників [19]. Інтеграція України до ЄС та прискорення вступу до СОТ сприятиме спрощенню процедур митного регулювання, розширенню транскордонного співробітництва [5, с. 101–108]. Внаслідок відкриття кордонів зростає експорт з перехідних економік до ЄС, з іншого боку, європейські товари також стають доступнішими [20, р. 1077–1089]. Отже, довгострокові переваги від інтеграції з'являються рівнозначно для внутрішніх та зовнішніх виробників та споживачів. Головним інструментальним чинником сприятливого впливу євроінтеграції розглядається диверсифікація експорту на сучасній технологічній базі [15, с. 11–22]. Визнається, що консервація експортного потенціалу у так званих базових галузях (металургія, хімічна промисловість) призводить до погіршення умов торгівлі, виснаження інвестиційних ресурсів і зниження темпу економічного зростання [3, с. 42–60]. Сировинна спрямованість українського експорту зумовлює дві проблеми: 1) нееквівалентності зовнішньоекономічного обміну і 2) нестабільності економічного розвитку. Розвиток експортоорієнтованих галузей сировинного спрямування призводить до перерозподілу ресурсів на їхню користь, і тим самим відбувається витіснення технологічного експортного сектору [17]. Гіпертрофований розвиток української металургії створює проблеми для економічного зростання, що підтверджується емпірично [18, с. 575–598]. Для отримання позитивних ефектів від інтеграції у світовий господарський комплекс Україні слід змінювати структуру експорту на користь динамічних технологічних продуктів. Приклад 10 країн Східної Європи переконує, що орієнтація на попит єдиного внутрішнього ринку ЄС сприяє дифузії передових технологій, активно формує виробництва третього і четвертого технологічних укладів, поліпшує позиції на світових ринках загалом [19]. Однак для подолання негативної тенденції відставання від світової економіки Україні необхідно стимулювати розвиток наукомістких виробництв 5-го та 6-го технологічних укладів [6, с. 9–11].

Перспектива розширення ЄС стала важливим каталізатором ефективних ринкових трансформацій і позитивних структурних зрушень в економіках нових країн-членів ЄС. Проте не бракує альтернативних припущень, що стимули для технологічного розвитку вітчизняної економіки створює інноваційний розвиток Росії, тоді як значення євроінтеграції не варто перебільшувати [10, с. 7]. Інтеграція в ЄС та приєднання до СОТ за умов низької конкурентоспроможності товарів може здійснити удар по вітчизняних виробниках і внутрішньому ринку загалом [11, с. 58–59]. Окремі економісти вважають пріоритетним при розгляді інтеграційного курсу України питання можливих наслідків для промисловості

загалом та металургійної галузі зокрема [16, с. 60–63]. Існують також поодинокі аргументи на користь нейтралітету України, однак це переважно маскує проросійські настрої для дискредитації НАТО [7, с. 9]. Дотримання Україною нейтралітету дасть змогу продовжувати подальшу полеміку та дестабілізувати розвиток економіки. У такому контексті викликає інтерес гіпотеза, що перебування в зоні дії силових ліній двох головних “гравітаційних полів” — ЄС та ЄП — вимагає врахування бігравітаційного варіанту міжнародної економічної інтеграції України [14, с. 3–9]. Хоча гравітаційне поле ЄС має потенційно більшу притягальну силу, ніж ЄП, різноманітні “фільтри” (економічні, політичні, технологічні, інституціональні та інші) відіграють виразну стримуючу роль.

Попри актуальність і дискусійність питання, у вітчизняній літературі бракує емпіричних оцінок макроекономічного впливу географічної структури зовнішньої торгівлі, що безумовно знижує предметність дискусії навколо “полярності” української зовнішньоекономічної інтеграції. Метою статті слугує дослідження впливу географічної структури на показники динаміки промислового виробництва, експорту-імпорту загалом і технологічного експорту зокрема. На відміну від складніших функціональних моделей інтеграційних ефектів [14, с. 7–9], нами оцінено залежність вибраних ендегенних змінних від частки окремих груп країн в обсягах українського експорту-імпорту (з врахуванням можливої взаємної причинності).

*Географія української зовнішньої торгівлі.* Протягом останніх років істотне зростання обсягів зовнішньої торгівлі України супроводжувалося відчутними змінами географічної структури експорту-імпорту (рис. 1).

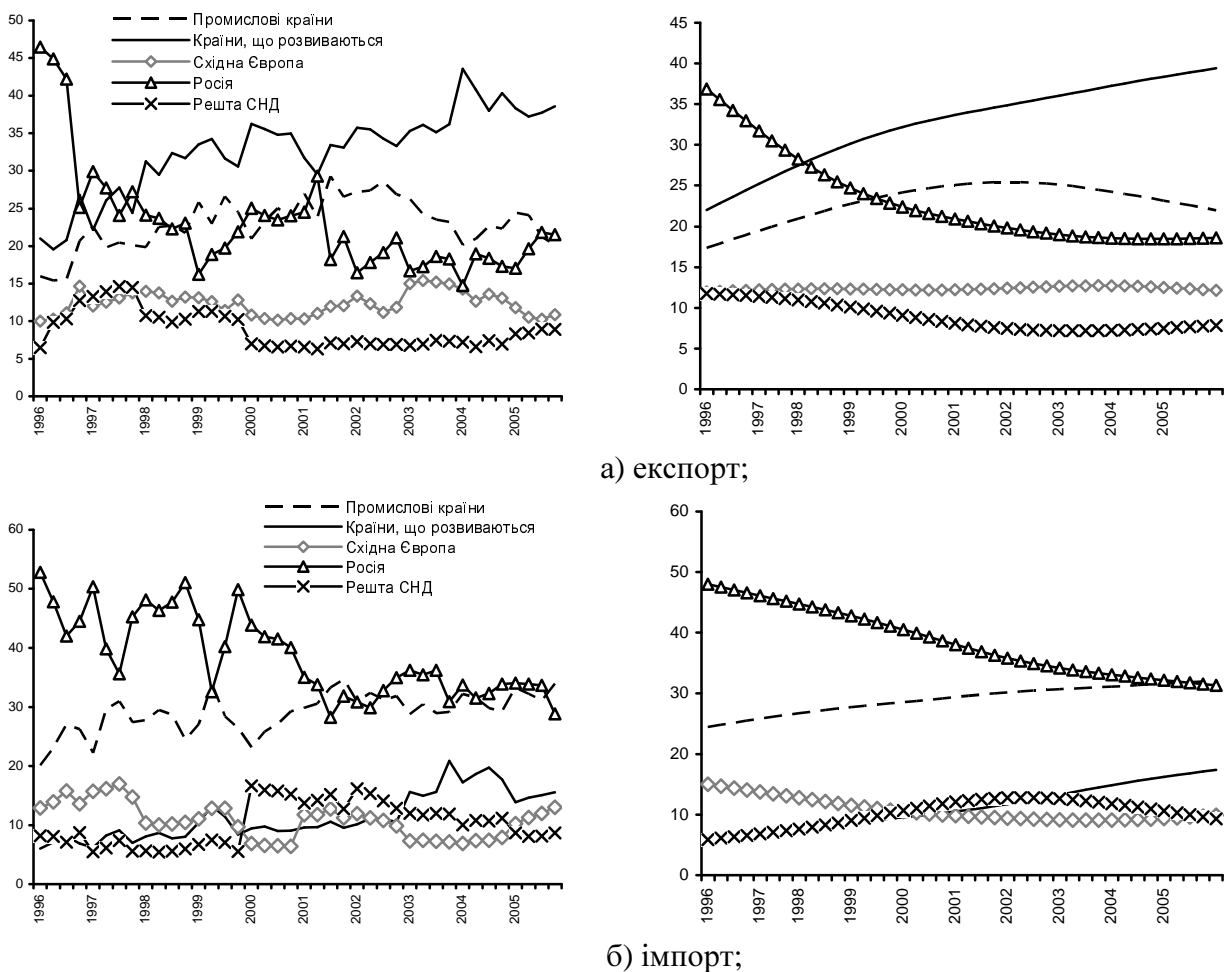


Рис. 1. Частка окремих регіонів в обсягах експорту-імпорту (%), 1996–2005 рр.

Примітка: на правому рис. подано рівноважні значення відповідних показників

Джерело: розраховано за даними довідкового видання МВФ *Direction of Trade Statistics* і Держкомстату України ([www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua))

Упродовж 1996—2005 рр. в українському експорті питома вага промислових країн повторює  $\cap$ -подібну траєкторію: рівноважне значення цього показника поступово зросло з 16% у 1996 р. до 23% у 2002 р., однак за останні три роки знизилося до 19%. В основному це сталося за рахунок стрімкого зростання частки країн, що розвиваються, — до 37% в 2005 р. Водночас частка Росії, яка уособлює протилежний інтеграційний вектор, поступово впала нижче 20%, тоді як країн Східної Європи — практично не змінилася (12%). В українському імпорті традиційно домінує частка з Росії, що обумовлено високою залежністю від “критичного імпорту” енергоносіїв. Станом на кінець 2005 р. рівноважні траєкторії імпорту з Росії (нисхідна) і промислових країн (висхідна) практично зрівнялися на позначці 30%.

*Емпіричний аналіз.* Для економетричного оцінювання було використано квартальні дані про географічну структуру експорту та імпорту з 1996 по 2005 роки. Класифікація груп країн проводилася згідно статистичної бази даних *Direction of Trade Statistics* (DOTS). Ми оцінювали наступні залежні і незалежні змінні:

$IND_t$  — промислове виробництво в Україні (індекс, 1994=100);

$EXP_t$  — загальний експорт (млн. дол.);

$IMP_t$  — загальний імпорт (млн. дол.);

$TECH\_EXP_t$  — технологічний експорт (млн. дол.), включає XVI, XVII та XVIII товарні групи згідно товарної номенклатури статистики зовнішньої торгівлі;

$EX\_IND_t$ ,  $EX\_LDC_t$ ,  $EX\_EAST_t$ ,  $EX\_RUS_t$  і  $EX\_SND_t$  — відповідно частка експорту з України у промислові країни, країни, що розвиваються, країни Східної Європи, Росію та країни СНД (крім Росії);

$IM\_IND_t$ ,  $IM\_LDC_t$ ,  $IM\_EAST_t$ ,  $IM\_RUS_t$ , та  $IM\_SND_t$  — відповідно частка імпорту в Україну з промислових країн, країн, що розвиваються, країн Східної Європи, Росії та країн СНД (крім Росії);

$BD_t$  — сальдо бюджету (% від ВВП);

$METAL_t$  і  $BRENT_t$  — індекси світових цін на метал і сировину нафту (індекс, 1994 =100);

$INDWORLD_t$  — індекс промислового виробництва країн-торговельних партнерів. Цей показник враховує дані ВВП (або промислового виробництва) Росії, Великобританії, Іспанії, Італії, Нідерландів, Німеччини, США, Туреччини і більшості країн Східної Європи (всього — 15 країн, на які припадає понад дві третини українського експорту-імпорту). Нормовані вагові коефіцієнти розраховувалися на основі частки відповідних країн в обсягах українського експорту-імпорту.

У першому наближенні для ідентифікації зв'язку між окремими елементами географічної структури українського експорту використано кореляційний аналіз (табл. 1). Найтісніші зв'язки спостерігалися між часткою експорту в Росію та країни, що розвиваються і промислові країни. В усіх випадках відповідні кореляційні коефіцієнти виявилися від'ємними, що може засвідчувати певний антагонізм умовного “західного” та “східного” векторів українського експорту. Подібно негативні коефіцієнти кореляції можуть свідчити про заміщення між експортом у країни СНД, з одного боку, та експортом у промислові країни та країни Східної Європи, з іншого боку. Позитивно корелюють частки експорту в промислові країни, Східну Європу та країни, що розвиваються, однак невисокі значення відповідних кореляційних коефіцієнтів не дозволяють стверджувати про скільки-небудь вагомий взаємодоповняльний ефект.

Таблиця 1

Кореляція між частками експорту з України в регіони світу

Регіони	Промислові країни	Країни, що розвиваються	Східна Європа	Росія	СНД
Промислові країни	1	0.46	0.07	-0.70	-0.38
Країни, що розвиваються	0.46	1	0.17	-0.84	-0.56
Східна Європа	0.07	0.17	1	-0.46	0.21
Росія	-0.70	-0.84	-0.46	1	0.22
СНД	-0.38	-0.56	0.21	0.22	1

Для аналізу можливої причинності між динамікою окремих географічних сегментів українського експорту використано тест Гренджера (табл. 2). Гіпотезу про відсутність впливу  $EX\_IND_t$  на  $EX\_SND_t$  можна відкинути на рівні статистичної значущості 10%; це означає, що експорт у промислові країни впливає на експорт у країни СНД. Ще один напрям причинності полягає у тому, що частка експорту в країни, що розвиваються, визначає частку експорту в країни Східної Європи та СНД. Також простежується вплив частки експорту в країни Східної Європи на відповідний показник для Росії. З іншого боку, частка експорту в СНД перебуває під впливом експорту в Росію.

Таблиця 2  
Тест Гренджера для частки регіонів світу в експорті України

Гіпотеза	коефіцієнт	$p$ - критерій
$EX\_SND_t$ не впливає на $EX\_IND_t$	1.48149	0.24203
$EX\_IND_t$ не впливає на $EX\_SND_t$	2.51955	0.09587
$EX\_EAST_t$ не впливає на $EX\_LDC_t$	1.26000	0.29694
$EX\_LDC_t$ не впливає на $EX\_EAST_t$	2.56482	0.09218
$EX\_SND_t$ не впливає на $EX\_LDC_t$	0.77357	0.46955
$EX\_LDC_t$ не впливає на $EX\_SND_t$	2.01108	0.14992
$EX\_RUS_t$ не впливає на $EX\_EAST_t$	3.92737	0.02951
$EX\_EAST_t$ не впливає на $EX\_RUS_t$	2.64373	0.08611
$EX\_SND_t$ не впливає на $EX\_RUS_t$	0.72760	0.49066
$EX\_RUS_t$ не впливає на $EX\_SND_t$	2.45917	0.10103

Кореляційний аналіз між географічними сегментами українського імпорту показує стійку негативну кореляцію між імпортом з Росії та всіх інших регіонів, окрім країн Східної Європи (табл. 3). Такий результат може бути натяком на можливе заміщення російського імпорту внаслідок диверсифікації зовнішньоторговельної структури. Частка імпорту з країн Східної Європи теж негативно корелює, але набагато слабше, з часткою імпорту з промислових країн, СНД та країн, що розвиваються. Частки імпорту з промислових країн, країн, що розвиваються, та СНД позитивно корелюють між собою, але відповідні коефіцієнти не відрізняються високим значенням.

Таблиця 3

Кореляція між частками імпорту в Україну з регіонів світу

Регіони	Промислові країни	Країни, що розвиваються	Східна Європа	Росія	СНД
Промислові країни	1	0.51	-0.06	-0.86	0.22
Країни, що розвиваються	0.51	1	-0.53	-0.69	0.21
Східна Європа	-0.06	-0.53	1	0.17	-0.51
Росія	-0.86	-0.69	0.17	1	-0.53
СНД	0.22	0.21	-0.51	-0.53	1

Оцінюючи взаємні причинно-наслідкові зв'язки (табл. 4), на частку імпорту з промислових країн впливають відповідні показники для країн Східної Європи та Росії, тоді як імпорт з Росії визначають частки імпорту з СНД та Східної Європи.

Таблиця 4  
Тест Гренджера для частки імпорту України з регіонів світу

Гіпотеза	коефіцієнт	$p$ -критерій
$IM\_EAST_t$ не впливає на $IM\_IND_t$	2.56702	0.07301
$IM\_IND_t$ не впливає на $IM\_EAST_t$	1.19420	0.32870
$IM\_RUS_t$ не впливає на $IM\_IND_t$	2.82356	0.05551
$IM\_IND_t$ не впливає на $IM\_RUS_t$	1.40007	0.26201
$IM\_RUS_t$ не впливає на $IM\_EAST_t$	1.84089	0.16104
$IM\_EAST_t$ не впливає на $IM\_RUS_t$	4.38837	0.01125
$IM\_SND_t$ не впливає на $IM\_RUS_t$	2.12184	0.11831
$IM\_RUS_t$ не впливає на $IM\_SND_t$	2.05487	0.12731

Отриману інформацію про причинно-наслідкові зв'язки у географічній структурі українського експорту-імпорту використано для оцінювання залежності динаміки промислового виробництва та загальних обсягів експорту-імпорту від структурних змін. Вплив кожного з географічних сегментів експорту-імпорту оцінювався окремо. Фактично система з двох регресійних рівнянь для промислового виробництва та експорту (або імпорту) доповнювалася додатковими рівняннями, які відбивали характер причинності у географічній структурі торговельних потоків. Показники промислового виробництва і експорту-імпорту використовувалися у вигляді перших різниць відповідних логарифмів (подано малими буквами). Відповідні оцінки подано у таблиці 5. В усіх регресійних рівняннях (специфікації I–V) скориговане значення коефіцієнта детермінації ( $adj. R^2$ ) не виглядає дуже високим, однак цілком прийнятним для регресійних моделей такого типу. Статистика Дарбіна-Уотсона (DW) знаходиться в допустимих межах, не виявляючи автокореляції залишків.

Таблиця 5

## Чинники експорту і промислового виробництва

Незалежні змінні	Залежні змінні									
	I		II		III		IV		V	
	$exp_t$	$ind_t$	$exp_t$	$ind_t$	$exp_t$	$ind_t$	$exp_t$	$ind_t$	$exp_t$	$ind_t$
$ind_{t-1}$	—	-0.4715 (-3.23)	—	-0.4848 (-3.07*)	—	-0.4655 (-2.74*)	—	-0.5210 (-3.83)	—	-0.4815 (-3.04*)
$exp_{t-1}$	-0.3535 (-2.65*)	—	-0.3592 (-2.67*)	—	-0.3506 (-2.61*)	—	-0.3479 (-2.60*)	—	-0.3302 (-2.60*)	—
$bd_{t-1}$	—	0.0040 (1.84***)	—	0.0037 (1.97**)	—	0.0044 (2.46*)	—	0.0048 (2.36*)	—	0.0054 (2.83*)
$indworld_t$	1.0232 (1.42)	—	1.0398 (1.46**)	—	1.1001 (1.54**)	—	1.1235 (1.60***)	—	1.3705 (1.86**)	—
$metal_t$	0.5515 (2.89*)	—	0.5421 (2.84*)	—	0.5472 (2.86*)	—	0.5748 (2.97*)	—	0.5526 (2.85*)	—
$EX\_IND_{t-1}$	0.0006 (1.04)	0.0007 (2.30**)	—	—	—	—	—	—	—	—
$EX\_LDC_t$	—	—	0.0004 (1.04)	0.0005 (2.68*)	—	—	—	—	—	—
$EX\_EAST_{t-1}$	—	—	—	—	0.0009 (0.87)	—	—	—	—	—
$EX\_EAST_t$	—	—	—	—	—	0.0013 (2.72*)	—	—	—	—
$EX\_RUS_t$	—	—	—	—	—	—	0.0005 (0.88)	0.0007 (2.46*)	—	—
$EX\_SND_t$	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0001 (0.09)	0.0016 (2.50*)
$adj. R^2$	0.34	0.22	0.34	0.24	0.33	0.24	0.33	0.23	0.33	0.22
DW	1.95	1.96	1.95	1.81	1.95	1.83	1.94	1.87	1.94	1.81

Примітка: тут і далі в дужках вказано  $t$ -критерій Стьюдента з вказанням статистичної значущості (\*—1%, \*\*—5%, \*\*\*—10%)

Показники загального експорту та промислового виробництва в Україні характеризуються негативною авторегресивною залежністю з лагом у квартал, що може означати коригування довгострокових залежностей для обох показників. В усіх специфікаціях покращення сальдо бюджету стимулює зростання промислового виробництва, що виразно засвідчує переваги фіскальної дисципліни як чинника економічної динаміки. Український експорт позитивно залежить від світової ціни на метал, що не повинно дивувати, адже металопродукція становить близько 40% загального обсягу експорту. З врахуванням отриманих результатів підвищення світової ціни на метал у 2005 р. сприяло збереженню позитивної динаміки експорту чорних металів, попри скорочення його фізичні обсягів внаслідок посилення конкуренції з азійськими виробниками [9, с. 23–27], але не мало впливу на динаміку промислового виробництва. Цілком передбачувано зростання промислового виробництва у країнах-торговельних партнерах стимулює український

експорт, підтверджуючи високу залежність вітчизняного експорту від кон'юнктури світових ринків.

Емпіричні оцінки показують, що динаміка промислового виробництва позитивно залежить від збільшення експорту в усі регіони світу (всі регресійні коефіцієнти виявилися додатними і статистично значущими на рівні не нижче 5%), тоді як не виявлено впливу структури експорту на його загальну динаміку. Отриманий результат свідчить на користь стандартного припущення моделей міжнародної торгівлі, що завжди існує порівняльна перевага (тобто корисним для економічного зростання є товарообмін з будь-яким зовнішньоторговельним партнером). Проте порівняння окремих додатних регресійних коефіцієнтів виявляє, що найбільший стимулюючий ефект досягається при збільшенні частки експорту в країни Східної Європи та СНД (окрім Росії). Позитивні імпульси від збільшення частки експорту до Росії та промислових країн виглядають майже вдвічі нижчими і практично ідентичними (рис. 2). Найслабшим є позитивний вплив від збільшення частки країн, що розвиваються. Розглядаючи євроінтеграцію як переорієнтацію на ринки європейських країн, це справді має переваги в контексті стимулювання динаміки промислового виробництва, але в обмеженому контексті збільшення частки експорту в країни Східної Європи. Не виявлено жодного зв'язку між збільшенням частки тієї чи іншої групи країн в українському експорті та його динамікою. Це означає, що обсяги експорту є нейтральними стосовно географічної структури.

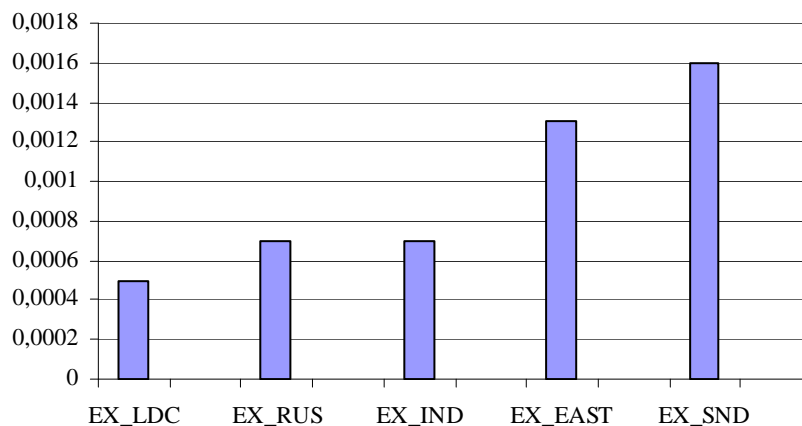


Рис. 2. Регресійні коефіцієнти впливу частки експорту в регіони світу на динаміку промислового виробництва

Додатково у системі рівнянь (специфікація I) враховувалася структурна залежність між географічними частками експорту в Росію та країни Східної Європи. З високою пояснювальною силою ( $\text{adj. } R^2 = 0,73$ ;  $\text{DW} = 2,15$ ), можна стверджувати, що збільшення частки експорту в Східну Європу обмежує експорт в Росію. Натомість зростання експорту в Росію не перешкоджає нарощуванню експорту в країни Східної Європи. Аналогічний результат отримано у специфікації IV, де залежною змінною була частка експорту в країни Східної Європи ( $\text{adj. } R^2 = 0,52$ ;  $\text{DW} = 2,05$ ). У специфікаціях III-IV враховувалася залежність між частками експорту в країни, що розвиваються, та країни СНД. Збільшення експорту в промислові країни супроводжується зростанням експорту в країни, що розвиваються ( $\text{adj. } R^2 = 0,71$ ;  $\text{DW} = 2,18$ ), а збільшення частки експорту в Росію сприяє нарощуванню експорту в СНД ( $\text{adj. } R^2 = 0,85$ ;  $\text{DW} = 1,69$ ). Обидва результати виглядають інтуїтивно зрозумілими.

У таблиці 6 представлені результати дослідження залежностей імпорту і промислового виробництва. Для показника промислового виробництва підтверджується негативна авторегресивна залежність. Натомість зростання імпорту в базовому періоді створює умови для його нарощування з лагом в один квартал. Це може означати, що в українській економіці існує значний потенціал для збільшення імпорту. Із зміною специфікації регресійної моделі підтверджено, що поліпшення сальдо бюджету є чинником поживлення промислового виробництва. Неважко сприйняти результат, що подорожчання сировини на світових

ринках підвищує вартість українського імпорту, оскільки Україна зберігає високу залежність від імпорту енергоносіїв. В усіх специфікаціях збільшення частки окремих груп країн в імпорті веде до прискорення динаміки промислового виробництва, однак найбільший сприятливий ефект забезпечує імпорт з країн, що розвиваються, та країн Східної Європи і СНД (окрім Росії). Якщо набагато нижчий стимулюючий ефект імпорту з Росії можна пояснити переважанням енергоносіїв, то з промислових країн — переважанням споживчих товарів. Включення додаткових залежних змінних у специфікації I, IV та V дозволило визначити, що імпорт з промислових країн виразно „пригнічується” збільшенням російського імпорту ( $adj. R^2 = 0,67$ ;  $DW = 1,66$ ). Зі свого боку, імпорт з Росії зменшується в разі збільшення частки імпорту з країн Східної Європи та інших країн СНД ( $adj. R^2 = 0,67$ ;  $DW = 1,69$ ). Цікаво, що збільшення частки експорту в Росію не перешкоджає зростанню частки експорту в країни СНД ( $adj. R^2 = 0,71$ ;  $DW = 2,18$ ).

Таблиця 6

## Чинники імпорту і промислового виробництва

Незалежні змінні	Залежні змінні									
	I		II		III		IV		V	
	$imp_t$	$ind_t$	$imp_t$	$ind_t$	$imp_t$	$ind_t$	$imp_t$	$ind_t$	$imp_t$	$ind_t$
$ind_{t-1}$	—	-0.4659 (-3.04*)	—	-0.4427 (-2.50*)	—	-0.5044 (-3.31*)	—	-0.5025 (-3.46*)	—	-0.4746 (-2.98*)
$imp_{t-1}$	0.2041 (1.35)	—	0.1756 (1.16)	—	0.2124 (1.43)	—	0.2020 (1.35)	—	0.1722 (1.13)	—
$bd_{t-1}$	—	0.0043 (2.07**)	—	0.0037 (1.95**)	—	0.0051 (2.51*)	—	0.0047 (2.37*)	—	0.0030 (1.54)
$brent_{t-1}$	0.1917 (2.18**)	—	0.1776 (2.02**)	—	0.1970 (2.25*)	—	0.1942 (2.197*)	—	0.1878 (2.16*)	—
$IM\_IND_{t-1}$	0.0004 (0.87)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$IM\_IND_t$	—	0.0005 (2.24*)	—	—	—	—	—	—	—	—
$IM\_LDC_{t-2}$	—	—	0.0014 (1.33)	—	—	—	—	—	—	—
$IM\_LDC_t$	—	—	—	0.0014 (2.69*)	—	—	—	—	—	—
$IM\_EAST_t$	—	—	—	—	0.0004 (0.40)	0.0012 (2.07**)	—	—	—	—
$IM\_RUS_t$	—	—	—	—	—	—	0.0001 (0.30)	0.0004 (2.56*)	—	—
$IM\_SND_t$	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0009 (0.83)	0.0016 (2.67*)
adj. $R^2$	0.19	0.21	0.25	0.24	0.17	0.18	0.17	0.23	0.19	0.24
DW	2.13	1.96	2.10	1.93	2.12	1.82	2.04	1.82	2.02	1.87

Оцінки функціональних залежностей українського технологічного експорту наведено в таблиці 7. Обсяги технологічного експорту негативно залежать від власного лагового значення, що не засвідчує значного невикористаного потенціалу або можливостей само підтримуючої динаміки. Оскільки технологічний експорт характеризується високою позитивною залежністю від сальдо бюджету, поліпшення фіскальної дисципліни стає чинником його стимулювання. Технологічний експорт позитивно залежить від промислового виробництва у країнах-торговельних партнерах. Збільшення частки експорту в промислові країни спочатку перешкоджає нарощуванню технологічного експорту, але з лагом у чотири квартали (через рік) з'являється протилежний вплив. Такий результат можна пояснити часовим лагом між отриманням надходжень від переважно сировинного експорту, наступними інвестиціями у більш технологічні виробництва та збільшенням експорту відповідної продукції. Адміністративний перерозподіл фінансових ресурсів на користь технологічних експортних секторів в українській економіці відбувається нерівномірно [12, с.

3-6]. Як наслідок, стає надприбутковим металургійний сектор, який аж ніяк не можна вважати довгостроковою порівняльною перевагою української економіки. Так само сприятливою для технологічного експорту виглядає переорієнтація на країни, що розвиваються, хоча в цьому разі послідовність лагових ефектів виглядає протилежною до промислових країн.

Якщо переорієнтація експорту на промислові країни і країни, що розвиваються, є порівняно сприятливою для технологічного експорту, то результати виглядають недвозначно несприятливими для Східної Європи, Росії та решти країн СНД. У специфікаціях I та V нами оцінено чинники частки експорту в Росію та Східну Європу, а також у країни СНД. Збільшення в українському експорті частки країн Східної Європи веде до зменшення частки експорту в Росію ( $\text{adj. } R^2 = 0,42$ ;  $\text{DW} = 2,01$ ), тоді як переорієнтація експорту на Росію не перешкоджає його збільшенню в східноєвропейські країни ( $\text{adj. } R^2 = 0,61$ ;  $\text{DW} = 1,99$ ). Збільшення частки експорту в промислові країни позначається одночасним підвищенням частки країн, що розвиваються. Цілком очікувано збільшення експорту в Росію супроводжується його збільшенням в інші країни СНД ( $\text{adj. } R^2 = 0,81$ ;  $\text{DW} = 1,81$ ).

Таблиця 7

## Чинники технологічного експорту

Незалежні змінні	Залежні змінні				
	I	II	III	IV	V
	$tech\_exp_t$	$tech\_exp_t$	$tech\_exp_t$	$tech\_exp_t$	$tech\_exp_t$
$tech\_exp_{t-1}$	-0.2732 (-2.24 <sup>**</sup> )	-0.3444 (-2.59 <sup>*</sup> )	-0.5425 (-3.82 <sup>*</sup> )	-0.5103 (-4.06 <sup>*</sup> )	-0.5491 (-3.86 <sup>*</sup> )
$indworld_t$	—	—	—	4.9815 (2.77 <sup>*</sup> )	—
$bd_t$	0.0478 (2.42 <sup>*</sup> )	0.0777 (3.93 <sup>*</sup> )	0.0770 (3.34 <sup>*</sup> )	0.0725 (3.96 <sup>*</sup> )	0.0700 (3.78 <sup>*</sup> )
$EX\_IND_t$	-0.0223 (-3.28 <sup>*</sup> )	—	—	—	—
$EX\_IND_{t-4}$	0.0205 (2.80 <sup>*</sup> )	—	—	—	—
$EX\_LDC_t$	—	0.0156 (2.27 <sup>**</sup> )	—	—	—
$EX\_LDC_{t-4}$	—	-0.0192 (-2.60 <sup>*</sup> )	—	—	—
$EX\_EAST_t$	—	—	-0.0074 (-1.96 <sup>***</sup> )	—	—
$EX\_RUS_{t-2}$	—	—	—	-0.0071 (-3.36 <sup>*</sup> )	—
$EX\_SND_t$	—	—	—	—	-0.0101 (-1.95 <sup>**</sup> )
adj. $R^2$	0.47	0.42	0.44	0.57	0.44
DW	2.00	1.98	1.68	1.82	1.68

**Висновки.** Проведене емпіричне дослідження показує, що найбільш сприятливою для динаміки зростання промислового виробництва є переорієнтація експорту на країни Східної Європи та країни СНД (окрім Росії). Водночас динаміка загального експорту України не залежить від географічної структури. Проте для технологічного експорту (машини і обладнання) вплив географічної структури стає істотним. Якщо збільшення частки експорту в країни Східної Європи і СНД (включно з Росією) перешкоджає збільшенню технологічного експорту, то результати виглядають набагато сприятливішими для переорієнтації на промислові країни і країни, що розвиваються. Можна стверджувати, що євроінтеграція у сенсі переорієнтації експорту на промислові країни Західної Європи є корисною передусім для стимулювання технологічної компоненти українського експорту, а відтак — довгострокового економічного зростання. В усіх випадках збільшення частки окремих груп країн в імпорті веде до прискорення динаміки промислового виробництва, однак найбільший



сприятливий ефект забезпечує імпорт з країн, що розвиваються, та країн Східної Європи і СНД (окрім Росії). Важливим „побічним” результатом дослідження стала ідентифікація сприятливої залежності динаміки промислового виробництва і технологічного експорту від поліпшення сальдо бюджету. В такому контексті євроінтеграція, що передбачає поліпшення макроекономічних показників, забезпечує додаткові переваги. Перспективний напрям продовження дослідження передбачає докладніше вивчення таких чинників переорієнтації технологічного експорту на ринки промислово розвинених країн, як зміни обмінного курсу чи обсяги і структура внутрішньої абсорбції.

#### Перелік використаних джерел

1. Балтажи М. Шляхи реалізації євроінтеграційного курсу України в умовах оновлених відносин з Європейським Союзом // Економічний часопис XXI. — 2006. — № 5–6. — С. 10–12.
2. Борогош О. Передбачення наслідків від вступу України до СОТ // Економіст. — 2003. — № 4. — С. 51–54.
3. Вахненко Т. Роль науково-технічної і промислової політики держави у формуванні нової моделі національної конкурентоспроможності // Економіка і прогнозування. — 2006. — № 1. — С. 42–60.
4. Гордей О. Суспільний добробут в умовах інтеграційних процесів // Фінанси України. — 2004. — № 5. — С. 38–43.
5. Грушинська Н. Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств України в умовах становлення процесів митного регулювання з країнами Центрально-Східної Європи // Актуальні проблеми економіки. — 2005. — № 7(49). — С. 101–108.
6. Єрохін С. Технологічні уклади, динаміка цивілізаційних структур та економічна перспектива // Економічний часопис XXI. — 2006. — № 1–2. — С. 9–11.
7. Жеребецький Є. Теорія геополітичної динаміки Ренланда Коллінза і «активний нейтралітет» України // Економічний часопис XXI. — 2006. — № 3–4. — С. 8–11.
8. Клименко Г. Актуальне дослідження міжнародних інтеграційних процесів // Економіка України. — 2005. — № 7(49). — С. 79–90.
9. Литвицький В. У заручниках зовнішньої кон'юнктури // Вісник НБУ. — 2006. — № 5. — С. 23–27.
10. Пахомов Ю. Украина и Россия: эффект взаимодополнения // Економічний часопис XXI. — 2006. — № 3–4. — С. 3–7.
11. Савчук С. Суперечності в торгівлі сталлю на прикладі ринків ЄС та США // Економіст. — 2005. — № 6. — С. 58–59.
12. Стельмах В., Петрик О. Обмінний курс, інфляція та конкурентоспроможність // Вісник НБУ. — 2001. — № 9. — С. 3–6.
13. Федулова Л. Проблеми розвитку економіки знань в контексті вступу України до ЄС // Актуальні проблеми економіки. — 2005. — № 4. — С. 104–117.
14. Філіпенко А. Бігравітаційний варіант міжнародної економічної інтеграції України // Економічний часопис XXI. — 2006. — № 5–6. — С. 3–9.
15. Філіпенко А. Інтеграційні перспективи України: бігравітаційна модель // Економіка України. — 2005. — № 6. — С. 11–22.
16. Чентуков Ю. Інтеграція України у світовий простір на прикладі металургійної галузі Донецького регіону // Економіст. — 2005. — № 6. — С. 60–63.
17. Черкас Н.І. Технологічний експорт і динаміка економічного зростання в Україні // International Economic Policy Journal. — Оттава, 2006 (в друці).
18. Шевчук В. Міжнародна економіка: теорія і практика. — Львів: Каменярь, 2003. — 719 с.
19. Шнирков О. Економіка ЄС-10: два роки після вступу до Союзу // Дзеркало тижня. — 2006. — № 34.
20. Papazoglou C., Pentecost E., Marques H. A Gravity Model Forecast of the Potential Trade Effects of EU Enlargement: Lessons from 2004 and Path-dependency in Integration // The World Economy. — 2006. — Vol. 29. — No. 8. — P. 1077–1089.