

І. Г. Бабець

Зовнішньоторговельна безпека регіонів України: внутрішні та зовнішні загрози в умовах воєнного стану

Досліджено стан зовнішньоторговельної безпеки регіонів України у 2013-2020 рр. За результатами розрахунку коефіцієнта чутливості інтегрального показника до зміни індикаторів зовнішньоторговельної безпеки визначено найбільш поширені загрози у сфері зовнішньої торгівлі на регіональному рівні у 2020 р. На основі кластерного аналізу регіонів України за показниками зовнішньоторговельної безпеки у 2020 р. виділено чотири групи регіонів і визначено відповідні загрози для кожної групи. В умовах воєнного стану для регіонів із сировинною орієнтацією експорту основними загрозами є розбалансування зовнішньої торгівлі, втрата зарубіжних ринків, посилення імпортової залежності. Найбільшими загрозами зовнішньоторговельній безпеці регіонів, в експорті яких значна частка високотехнологічної продукції та наукомістких послуг, визначено зниження обсягів експорту високотехнологічних товарів чи наукомістких послуг унаслідок військових дій, руйнування підприємств і телекомунікацій, втрати інтелектуального потенціалу.

Ключові слова: зовнішньоторговельна безпека, зовнішня торгівля, регіон, загрози, кластерний аналіз, групування регіонів, воєнний стан.

Постановка проблеми. Упродовж останніх років у зовнішній торгівлі України спостерігалися позитивні тенденції. Зокрема, відбувалося збільшення обсягів зовнішньоторговельного обороту, відновлення зовнішньоекономічної діяльності регіонів після кризового спаду у 2014-2015 рр., закріплення вітчизняних експортерів на ринках європейських країн і поступова зміна російського вектора співробітництва на європейський та азійський. Унаслідок переходу російської агресії в активну фазу бойових дій реалізувалися ймовірні, але водночас і малоочікувані загрози зовнішньоторговельній безпеці держави. Зовнішня загроза порушення суверенітету й цілісності держави, військової агресії та втрати частин території має системний характер і загрожує функціонуванню всієї системи національної безпеки. Важливим завданням є стабілізація зовнішньоторговельної діяльності, забезпечення збуту продукції вітчизняних виробників на зарубіжних ринках і надходження товарів критичного імпорту в достатньому обсязі, урахуваючи зміни функціонування економіки регіонів в умовах воєнного стану. З огляду на зазначене актуальною є проблема ідентифікації та оцінювання загроз, що загострилися внаслідок погіршення умов виробництва й транспортування експортної продукції через військові дії та окупацію частини території України.

Аналіз останніх досліджень. У науковій літературі основна увага приділяється проблемам зовнішньої торгівлі регіонів України, визначенню основних чинників, що визначають динаміку та структуру експортно-імпортних операцій, а також їхнього впливу на економічний розвиток регіонів. О. Соколовська визначила загрози, що виникають у сфері зовнішньоекономічної діяльності регіонів, які проявляються в зменшенні зовнішнього попиту та експортної виручки, втраті зовнішніх ринків [1]. Вітчизняні вчені досліджують залежність між економічним розвитком регіону та мірою його участі в зовнішньоекономічній діяльності України [2], особливості зовнішньої торгівлі окремих регіонів і секторів економіки [3; 4; 5]. Р. Лупак дослідив загрози економічній безпеці регіону в процесі посилення імпортозалежності та розробив наукові підходи до їх класифікації [6]. О. Бурбело, Т. Патріарх, С. Бурбело аналізують проблеми зміцнення економічної безпеки регіонів з позицій системного підходу і розглядають безпекову складову системи соціально-економічного розвитку [7]. Аналіз наукових публікацій показав, що недостатньо уваги приділяється дослідженню проблем зовнішньоторговельної безпеки регіонів, ідентифікації загроз у сфері зовнішньоекономічної діяльності

та оцінюванню їхнього впливу на стан зовнішньоторговельної безпеки. В умовах воєнного стану в Україні актуальним завданням є забезпечення зовнішньоторговельної безпеки регіонів, урахуваючи фактор системних загроз національній безпеці та загострення низки внутрішніх загроз структурного характеру.

Метою статті є ідентифікація основних загроз зовнішньоторговельній безпеці регіонів України в умовах воєнного стану.

Основні результати дослідження. Оцінювання рівня зовнішньоторговельної безпеки регіонів України проведемо, застосовуючи методичний підхід до визначення інтегрального показника, запропонованого Міністерством економіки України [8]. Інтегральний показник зовнішньоторговельної безпеки для регіону визначимо як суму добутків нормалізованих значень індикаторів на їхні вагові коефіцієнти, розраховані за допомогою моделі головних компонент. До системи індикаторів зовнішньоторговельної безпеки входять такі показники: коефіцієнт покриття експортом імпорту; частка провідної країни-партнера в зовнішньоторговельному обороті; коефіцієнти експортної та імпортної залежності; частка високотехнологічної продукції в експорті (імпорті) товарів; коефіцієнт технологічної залежності [9]; частка експорту наукомістких послуг (роялті, ліцензійні послуги, комп'ютерні послуги, наукові та технічні послуги, послуги дослідження і розробки) у загальному обсязі експорту послуг [10].

За результатами проведених розрахунків, у 2020 р. для більшості регіонів України характерним було зміцнення зовнішньоторговельної безпеки порівняно з 2013 р. (рис. 1).

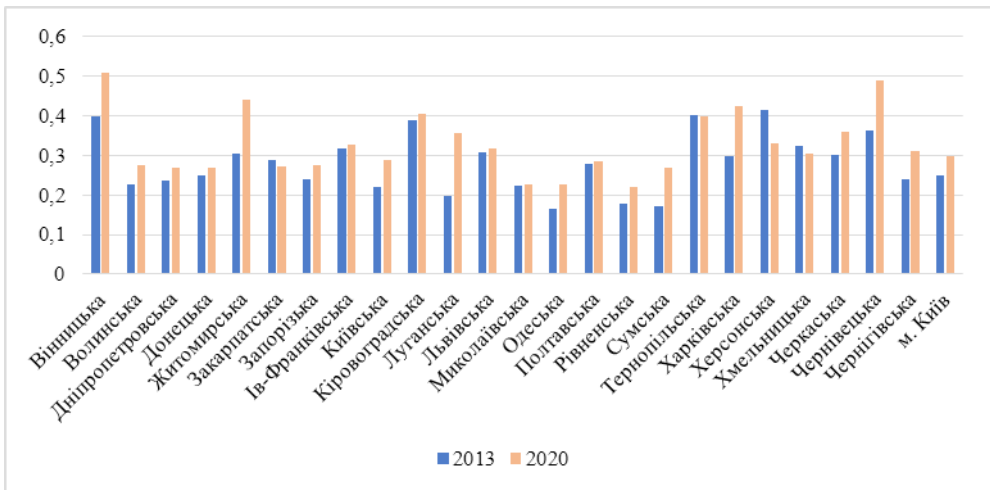


Рис. 1. Інтегральний показник зовнішньоторговельної безпеки регіонів України у 2013 р. та 2020 р.
Джерело: розрахунки автора за даними [11, с. 422-617; 12, с. 366-549].

Найбільше зростання інтегрального показника за досліджуваний період відбулося у Вінницькій (з 0,399 до 0,509), Житомирській (з 0,304 до 0,441), Луганській (з 0,197 до 0,358), Сумській (з 0,170 до 0,269), Харківській (з 0,299 до 0,426) та Чернівецькій (з 0,363 до 0,488) областях. У восьми регіонах у 2020 р. інтегральний показник перевищував середнє значення по Україні, яке становило 0,326 і було найбільшим упродовж 2013-2020 рр. Неістотне зменшення інтегрального показника у 2020 р. порівняно з 2013 р. спостерігалось в Закарпатській (з 0,289 до 0,272) і Хмельницькій (з 0,324 до 0,304) областях.

Для виявлення основних чинників зовнішньоторговельної безпеки регіонів у 2020 р. доцільно розрахувати коефіцієнт чутливості, який визначається як зміна

**Зовнішньоторговельна безпека регіонів України:
внутрішні та зовнішні загрози в умовах воєнного стану**

інтегрального показника у відсотках у разі зміни фактичного значення індикатора на 1% за інших рівних умов. Чим більшим є значення коефіцієнта чутливості, тим більшою мірою впливає зміна індикатора на рівень зовнішньоторговельної безпеки. Відповідно, висока чутливість інтегрального показника до зміни певного індикатора вказує на істотність загроз, що виникають чи посилюються внаслідок погіршення фактичного значення індикатора відносно критерію економічної безпеки.

Результати розрахунку коефіцієнтів чутливості інтегрального показника до зміни індикаторів (табл. 1) дозволяють визначити найбільш істотні загрози зовнішньоторговельній безпеці кожного регіону. Найпоширенішою загрозою є залежність від торгівлі з країною, яка переважає в зовнішньоторговельному

Таблиця 1

Коефіцієнти чутливості інтегрального показника до зміни індикаторів зовнішньоторговельної безпеки регіонів України у 2020 р.

Регіон	Коефіцієнт покриття експортом імпорту	Частка провідної країни-партнера в загальному обсязі зовнішньої торгівлі	Коефіцієнт експортної залежності	Коефіцієнт імпортної залежності	Частка високотехнологічної продукції в експорті товарів	Частка високотехнологічної продукції в імпорті товарів	Коефіцієнт технологічної залежності	Частка експорту наукомістких послуг у загальному обсязі експорту послуг
Кіровоградська область	0,391	0,141	0,094	0,227	0,006	0,049	0,030	0,069
Донецька область	0,380	0,123	0,089	0,290	0,003	0,052	0,020	0,050
Чернігівська область	0,262	0,177	0,183	0,206	0,006	0,037	0,030	0,105
Київська область	0,024	0,439	0,115	0,073	0,024	0,225	0,015	0,090
Сумська область	0,084	0,350	0,078	0,115	0,004	0,282	0,002	0,093
Хмельницька область	0,075	0,355	0,135	0,135	0,072	0,138	0,069	0,032
Запорізька область	0,172	0,292	0,051	0,146	0,029	0,155	0,036	0,123
Миколаївська область	0,277	0,291	0,075	0,154	0,001	0,188	0,002	0,013
Рівненська область	0,096	0,281	0,203	0,212	0,004	0,152	0,007	0,050
Івано-Франківська область	0,106	0,209	0,110	0,159	0,062	0,200	0,037	0,123
Луганська область	0,048	0,117	0,471	0,309	0,007	0,015	0,028	0,013
Херсонська область	0,103	0,124	0,310	0,301	0,012	0,131	0,003	0,025
Одеська область	0,106	0,124	0,278	0,190	0,028	0,206	0,025	0,047
Полтавська область	0,274	0,192	0,091	0,300	0,002	0,050	0,008	0,089
Тернопільська область	0,071	0,048	0,145	0,183	0,279	0,228	0,040	0,012
Закарпатська область	0,136	0,114	0,070	0,040	0,274	0,253	0,095	0,023
Житомирська область	0,107	0,145	0,073	0,082	0,111	0,357	0,025	0,100
Чернівецька область	0,041	0,088	0,156	0,158	0,115	0,322	0,019	0,108
Дніпропетровська область	0,121	0,119	0,059	0,133	0,007	0,311	0,004	0,242
Волинська область	0,059	0,237	0,146	0,080	0,160	0,244	0,066	0,020
Черкаська область	0,112	0,139	0,067	0,198	0,003	0,023	0,016	0,445
Харківська область	0,028	0,188	0,129	0,091	0,054	0,088	0,026	0,402
м. Київ	0,048	0,057	0,077	0,040	0,039	0,342	0,007	0,396
Львівська область	0,056	0,069	0,122	0,047	0,153	0,142	0,066	0,349
Вінницька область	0,160	0,139	0,079	0,179	0,016	0,136	0,018	0,261

Джерело: розраховано автором.

обороті. У Київській області ця загроза є найбільшою порівняно з іншими регіонами України, оскільки в разі збільшення частки провідної країни-партнера в загальному обсязі зовнішньої торгівлі на 1% інтегральний показник зовнішньоторговельної безпеки зменшиться на 0,439% за інших рівних умов. Другою за поширеністю є загроза зниження частки наукомістких послуг у загальних обсягах експорту послуг – для п'яти регіонів зниження цього показника істотно впливає на стан зовнішньоторговельної безпеки. Найбільш небезпечною ця загроза є в Черкаській області, де зменшення індикатора на 1% призведе до зниження інтегрального показника на 0,445% за інших рівних умов.

Для чотирьох регіонів України найбільшою загрозою зовнішньоторговельній безпеці є погіршення показника високотехнологічності імпорту порівняно з оптимальним значенням (20%). У Житомирській області вплив цієї загрози є найсильнішим серед регіонів, де інтегральний показник був найбільш чутливим до зміни частки високотехнологічних товарів у загальних обсягах імпорту.

Кіровоградська, Донецька та Чернігівська області характеризуються найвищою чутливістю інтегрального показника до зміни коефіцієнта покриття експортом імпорту, що свідчить про істотність загроз, пов'язаних із дисбалансом зовнішньої торгівлі. Для Луганської, Херсонської та Одеської областей найбільш небезпечною є загроза посилення експортної залежності регіонів, а для Тернопільської та Закарпатської областей – загроза втрати підприємствами-експортерами конкурентних позицій на зарубіжних ринках високотехнологічної продукції. У Полтавській області стан зовнішньоекономічної безпеки найбільше залежить від зміни коефіцієнта імпоротної залежності, зростання якого є імовірним в умовах воєнного стану через істотне зменшення обсягів експорту за одночасного збільшення імпорту товарів.

Для прогнозування появи нових чи ступеня посилення наявних загроз зовнішньоторговельній безпеці регіонів України в умовах воєнного стану проведемо кластерний аналіз регіонів, використовуючи значення інтегрального показника та нормалізовані значення індикаторів зовнішньоторговельної безпеки, коефіцієнти чутливості інтегрального показника до зміни індикаторів. За результатами кластерного аналізу виділено чотири групи регіонів. Регіони першої групи (табл. 2) у 2020 р. характеризувалися найвищою серед усіх регіонів часткою високотехнологічної продукції в експорті (відповідно 30,4%, 60,4% та 47,5%), що за відносно невисокої частки високотехнологічної продукції в імпорті товарів обумовлює низьку технологічну залежність економіки. Спільними загрозами для цих регіонів є зменшення частки високотехнологічної продукції в експорті товарів і збільшення частки високотехнологічних товарів у загальних обсягах імпорту внаслідок погіршення економічних умов через обмеження і ризики воєнного стану, що може посилити залежність регіонів від імпорту високотехнологічної продукції.

Таблиця 2

Характеристика регіонів України, що увійшли до I групи

Регіони	Евклідова відстань до центру кластера	Спільні ознаки, що характеризують групу регіонів	Основні загрози зовнішньоторговельній безпеці
Волинська область	0,090032	Високотехнологічність експорту; низька технологічна залежність; найнижчий рівень наукомісткості експорту послуг	Збільшення частки високотехнологічної продукції в імпорті товарів; зменшення частки високотехнологічної продукції в експорті товарів
Закарпатська область	0,078477		
Тернопільська область	0,075550		

Джерело: розраховано автором.

Небезпечною зовнішньою загрозою, особливо для Волинської та Тернопільської областей, залишаються ракетні удари російських агресорів по інфраструктурі та промислових підприємствах, що виготовляють високотехнологічну продукцію. Такі руйнування можуть призвести до посилення загроз, пов'язаних із зменшенням високотехнологічних товарів у загальних обсягах експорту та збільшенням високотехнологічного імпорту для заміщення готової продукції вітчизняного виробництва чи комплектування для машин та обладнання. Наприклад, у Тернопільській області частка високотехнологічної продукції в експорті товарів (основу якої становлять електричні машини) зменшилася з 47,5% у 2020 р. до 29,1% у 2021 р. Хоча у I кварталі 2022 р. і спостерігалось зростання цього показника до 29,8%, загроза залишається істотною через високу ймовірність руйнування підприємств унаслідок ракетних ударів, порушення логістичних ланцюгів постачання товарів на експорт. З огляду на високу чутливість інтегрального показника до зміни частки високотехнологічної продукції в експорті товарів наслідком негативної динаміки цього індикатора може стати зниження інтегрального показника у 2022 р. до 0,356 за умови, що інші індикатори залишаться без змін. Через зниження обсягів експорту в Тернопільській області посилюється загроза скорочення валютних надходжень. Зокрема, від експорту електричних машин у I кварталі 2022 р. надійшло 49 945,4 тис. дол. США, що на 10,4% менше порівняно з аналогічним періодом 2021 р.

Більшість регіонів, що увійшли до II кластера (табл. 3), зазнали істотних

Таблиця 3

Характеристика регіонів України, що увійшли до II групи

Регіони	Евклідова відстань до центру кластера	Спільні ознаки, що характеризують групу регіонів	Основні загрози зовнішньоторговельній безпеці
Донецька область	0,091527	Високе значення коефіцієнта покриття експортом імпорту, найнижча частка високотехнологічної продукції в експорті товарів за високої частки високотехнологічних товарів у загальних обсягах імпорту	Дисбаланс зовнішньої торгівлі, залежність від торгівлі з провідною країною-партнером
Кіровоградська область	0,149187		
Луганська область	0,197822		
Миколаївська область	0,126344		
Полтавська область	0,072804		
Рівненська область	0,071809		
Херсонська область	0,120485		
Чернігівська область	0,085797		

Джерело: розраховано та складено автором.

руйнувань критичної та соціальної інфраструктури, втрат промислового потенціалу та людських ресурсів унаслідок бойових дій і близького розташування лінії фронту. Значна частина території Донецької, Луганської та Херсонської областей окупована російськими військами. Найвищі коефіцієнти чутливості інтегрального показника зовнішньоторговельної безпеки більшості регіонів цієї групи до зміни таких індикаторів, як коефіцієнт покриття експортом імпорту та частка провідної країни-партнера в загальних обсягах зовнішньої торгівлі, дозволяють визначити найбільш небезпечними загрозами подальше посилення дисбалансу зовнішньої торгівлі та залежність від торговельних відносин з провідною країною-партнером. Водночас зазначимо, що для Донецької, Луганської та Миколаївської областей у 2020 р. головним торговельним партнером була Росія. В умовах воєнного стану очевидною стає зміна провідного торговельного партнера. Тому в Донецькій і Луганській областях загроза посилення залежності від торгівлі з країною-агресором трансформується в низку загроз, пов'язаних із загальним скороченням обсягів експорту унаслідок практичного припинення виробництва експортних товарів через активні бойові дії, порушенням логістичних ланцюгів експортних та імпорتنних поставок, потребою в пошуку нових ринків збуту і забезпечення виходу на них експортерів.

Для Миколаївської області в січні 2022 р. другим за обсягами зовнішньої торгівлі торговельним партнером був Китай, частка якого становила 14% (тоді як частка Росії – 15,1%). Оскільки 60% експорту Миколаївської області становили зернові культури, значна частина яких надходила до Китаю, в умовах воєнного стану забезпечення експортних поставок цієї продукції в повному обсязі зовсім неможливе. Сільськогосподарська продукція з Миколаївської області експортувалася переважно морським транспортом, а в умовах воєнного стану істотним викликом для експортерів є блокада портів і потреба в забезпеченні доставки зерна в Європу сухопутним шляхом.

Загрози логістичного характеру також актуальні для Кіровоградської та Чернігівської областей, де провідним торговельним партнером у 2020-2021 р. був Китай. Оскільки експорт зернових культур становив 60,3% загального експорту в Чернігівській області і 36,8% експорту в Кіровоградській області, для цих регіонів загострюється загроза втрати китайського ринку в разі тривалих воєнних дій і подальшого блокування морських портів. Крім того, очікується істотне скорочення обсягів експорту сільськогосподарської продукції після внесення Кабінетом Міністрів України до переліку товарів, експорт яких підлягає ліцензуванню, пшениці, суміші пшениці та жита, кукурудзи, соняшникової олії.

У структурі експорту Полтавської області переважають мінеральні продукти (72,6% у 2021 р.). Проте загроза порушення логістики постачання експортної продукції в умовах воєнного стану є нижчою порівняно з регіонами, зовнішня торгівля яких орієнтована на китайський ринок. За 2021 р. обсяги експорту товарів до Китаю зменшилися на 21,9% порівняно з 2020 р., натомість експорт до країн-членів ЄС збільшився у 1,6 рази і становив 39,4% його загального обсягу. Отже, у результаті переорієнтації підприємств-експортерів на ринки європейських країн зменшилася загроза невиконання експортних поставок і недоотримання валютних надходжень в умовах воєнного стану.

У Херсонській області, де у 2021 р. продукція рослинного походження становила 28,4% загального обсягу експорту товарів, головною загрозою залишається окупація території російськими військами, незаконне вивезення загарбниками сільськогосподарської продукції та істотне скорочення посівних площ (на 40% порівняно з 2021 р.). Після звільнення території Херсонської області від окупантів важливим напрямом відновлення зовнішньоекономічної діяльності буде подолання загрози розбалансування експорту та імпорту на основі забезпечення довоєнних обсягів експорту.

Для регіонів III групи (табл. 4) істотною загрозою зовнішньоторговельній безпеці є залежність від торгівлі з провідною країною-партнером. Найвища чутливість

Таблиця 4

Характеристика регіонів України, що увійшли до III групи

Регіони	Евклідова відстань до центру кластера	Спільні ознаки, що характеризують групу регіонів	Основні загрози зовнішньоторговельній безпеці
Дніпропетровська область	0,140287	Низька частка високотехнологічної продукції в експорті товарів; відносно високий рівень відповідності частки високотехнологічної продукції в імпорті товарів критеріям економічної безпеки	Залежність від торгівлі з провідною країною-партнером; посилення імпортової залежності; збільшення частки високотехнологічної продукції в загальних обсягах імпорту
Житомирська область	0,089369		
Запорізька область	0,093321		
Івано-Франківська область	0,029454		
Київська область	0,125070		
Одеська область	0,104803		
Сумська область	0,082727		
Хмельницька область	0,104789		
Чернівецька область	0,172069		

Джерело: розраховано автором.

інтегрального показника зовнішньоторговельної безпеки до збільшення частки провідної країни-партнера в загальних обсягах зовнішньої торгівлі спостерігалася в Запорізькій, Івано-Франківській, Київській, Сумській та Хмельницькій областях. Звернемо увагу, що найбільшим торговельним партнером Запорізької, Івано-Франківської та Сумської областей у 2020 р. була Росія.

За даними станом на січень 2022 р., експортери Івано-Франківської області переорієнтувалися на ринки європейських країн (частка Польщі як головного торговельного партнера становила 13,1% обороту зовнішньої торгівлі, а частка Росії – 2,9%), що знизило загрозу залежності від експортних поставок товарів на російський ринок. З огляду на зменшення обсягів експорту в I кварталі 2022 р. на 4,4% та збільшення обсягів імпорту на 10,6% порівняно з аналогічним періодом 2021 р. для Івано-Франківської області загострюється загроза посилення імпортової залежності. Збільшення обсягів імпорту відбулося переважно завдяки мінеральним продуктам та органічним хімічним сполукам, а імпорт високотехнологічних товарів зменшився (фармацевтичних препаратів – на 14,4%, електричних машин – на 49,5%, приладів та апаратів оптичних – на 26,3%). Частка високотехнологічної продукції в імпорті товарів у I кварталі 2022 р. становила 7,5%, що майже вдвічі менше порівняно з I кварталом 2020 р. (13,6%). Тому в короткостроковому періоді загрозу зростання високотехнологічного імпорту в Івано-Франківській області не вважаємо актуальною, оскільки показник частки високотехнологічної продукції в імпорті товарів є нижчим за оптимальне значення.

У загальних обсягах зовнішньої торгівлі Запорізької області частка Росії збільшилася порівняно з 2020 р. і у січні 2022 р. становила 17,4%. Зауважимо, що в загальних обсягах експорту регіону переважала продукція металургійної промисловості (64,7%). І хоча в умовах воєнного стану підприємство «Запоріжсталь» відновило роботу, унаслідок активних бойових дій та окупації частини території Запорізької області порушено логістику постачання сировини та експорту готової продукції. Відповідно, у I кварталі 2022 р. експорт виробів із чорних металів зменшився на 26,2% порівняно з аналогічним періодом попереднього року. Позаяк з початку року експортна продукція без перешкод доставлялася замовникам і активні військові дії розпочалися в другій половині I кварталу, таке зниження обсягів експорту є істотним і до кінця року можемо прогнозувати подальше зменшення експорту металургійної продукції. Отже, у Запорізькій області в умовах воєнного стану посилюються загрози, обумовлені суттєвим скороченням обсягів експорту і недостатністю валютних надходжень для забезпечення критичного імпорту регіону.

Для Вінницької, Львівської, Харківської, Черкаської областей та м. Києва, які увійшли до IV групи, спільними ознаками є високий рівень зовнішньоторговельної безпеки та найвища наукомісткість експорту послуг (табл. 5).

Частка наукомістких послуг в експорті Вінницької області у 2020 р. була найвищою серед усіх регіонів (73,6%), у Харківській області – 71,8%, Черкаській області – 65,6%. У м. Київ та у Львівській області цей показник був дещо меншим (48,3% та 44,3% відповідно), проте його значення в кілька разів перевищувало показники інших регіонів. Найвища чутливість інтегрального показника зовнішньоторговельної безпеки регіонів цієї групи у 2020 р. спостерігалася до зміни частки наукомістких послуг в експорті, тому найбільше впливають на стан безпеки загрози, що виникають унаслідок зниження рівня наукомісткості експорту послуг.

У всіх регіонах цієї групи у 2021 р. спостерігалася тенденція до збільшення обсягів експорту наукомістких послуг порівняно з 2020 р. Зокрема, у Львівській області експорт комп'ютерних послуг збільшився на 44,2%, у Харківській області – на 33%, у Вінницькій області та у Києві – на 28%, у Черкаській області – на 18,5%. Крім того, за аналогічний період у Харківській області експорт послуг роялті та інших послуг, пов'язаних із використанням інтелектуальної власності,

Таблиця 5

Характеристика регіонів України, що увійшли до IV групи

Регіони	Евклідова відстань до центру кластера	Спільні ознаки, що характеризують групу регіонів	Основні загрози зовнішньоторговельній безпеці
Вінницька область	0,131418	Високий рівень зовнішньоторговельної безпеки; висока частка наукомістких послуг у загальних обсягах експорту послуг	Зниження рівня наукомісткості експорту послуг
Львівська область	0,100438		
Харківська область	0,066843		
Черкаська область	0,116489		
м. Київ	0,139866		

Джерело: розраховано та складено автором.

збільшився на 18,4%. Частка наукомістких послуг у загальних обсягах експорту послуг у 2021 р. збільшилася у Вінницькій області до 78,9%, у Львівській області – 50,3%, у Харківській області – 75,7%, у Черкаській області – 66,0%, у Києві – до 55,6%.

Оскільки транспортна складова в експорті наукомістких послуг практично відсутня, а специфіка роботи переважно дозволяє фахівцям, які надають ці послуги, працювати дистанційно, можемо прогнозувати неістотне зниження експорту комп'ютерних та інших наукомістких послуг в умовах воєнного часу. Головними загрозами, які можуть знизити обсяг експорту наукомістких послуг, визначимо руйнування інфраструктури, пошкодження телекомунікаційних мереж та зв'язку, втрату інтелектуального потенціалу (загибель працівників, еміграція), знищення обладнання та документації внаслідок бойових дій.

Висновки. Основною зовнішньою загрозою, яка впливає на зовнішню торгівлю регіонів України, є агресія Росії. Унаслідок активних бойових дій, окупації частини території України та ракетних обстрілів зруйновано або суттєво знижено виробничий потенціал експортноорієнтованих секторів економіки більшості регіонів і порушено логістику постачання продукції на експорт. В умовах війни найбільше постраждала зовнішня торгівля регіонів, які частково або повністю окуповані, оскільки експорт товарів і послуг повністю припинений. Істотне скорочення обсягів експорту спостерігається в регіонах, на території яких велися активні бойові дії. Воєнна загроза посилила вплив внутрішніх загроз, зумовлених неефективною структурою економіки регіонів і сировинною орієнтацією експорту, і, відповідно, залежність від ринків країн-споживачів сільськогосподарської чи металургійної продукції.

Найбільш вразливими до впливу загроз воєнного стану є регіони, які експортують переважно сировинну продукцію та товари з низьким рівнем доданої вартості, а також орієнтовані на сировинні ринки країн Азії, Близького Сходу та Росії. Для цих регіонів основними загрозами є розбалансування зовнішньої торгівлі внаслідок різкого зниження сировинного експорту через блокаду морського шляху доставки вантажів, неможливість та економічна недоцільність забезпечення логістики сухопутним шляхом, втрата основних ринків. В умовах війни посилюється загроза залежності від торгівлі з провідною країною-партнером, яка проявляється в неможливості здійснювати експортні поставки. Також унаслідок значного скорочення обсягів експорту збільшується імпортна залежність регіонів цієї групи. Відносно меншим є вплив загроз зовнішньоторговельній безпеці в умовах воєнного стану в регіонах, вагомою складовою експорту яких є високотехнологічні товари й наукомісткі послуги. Така структура експорту зменшує вразливість економіки регіонів до загроз розбалансування зовнішньої торгівлі та втрати сировинних ринків. Найбільш небезпечними загрозами зовнішньоторговельній безпеці цих регіонів в умовах воєнного стану є зниження обсягів експорту високотехнологічних

товарів чи наукомістких послуг унаслідок військових дій, руйнування підприємств і телекомунікацій, втрати інтелектуального потенціалу.

Список використаної літератури

1. Соколовська О. М. Проблеми зовнішньої торгівлі України та її регіонів у контексті світової кризи. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 1(38). С. 97-102. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).97-102](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).97-102)
2. Шемчук М. Ю. Статистичний аналіз участі найбільших регіонів України в експорті-імпорті товарів у 2018 році. *Інтелект XXI*. 2019. № 2. С. 79-83.
3. Савонік Т. Сучасний стан зовнішньої торгівлі товарами Волинської області у контексті соціально-економічного розвитку регіонів України. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2018. Вип. 23. С. 51-55. DOI: <https://doi.org/10.35774/rarrpsu2018.23.051>
4. Завгородній А. В. Географічна структура та основні напрямки зовнішньої торгівлі товарами Причорноморського регіону. *Вісник Харківського національного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2019. Вип. 206. С. 305-318.
5. Чернишев В. Г., Окара Д. В., Ковальова І. Л. Зовнішня торгівля аграрною продукцією Одеської області. *Агросвіт*. 2019. № 13-14. С. 23-32. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2019.13.23>
6. Лупак Р. Л. *Імпортозаміщення в системі економічної безпеки держави: регіональний аспект*: дис. ... д-ра екон. наук: спец. 21.04.01 / Національний інститут стратегічних досліджень. Київ, 2018. 639 с.
7. Бурбело О. А., Патріарх Т. В., Бурбело С. О. Економічна безпека регіону в системі його соціально-економічного розвитку. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка*. 2020. Вип. 1(89). С. 135-148. DOI: <https://doi.org/10.33766/2524-0323.89.135-148>
8. Про затвердження методики розрахунку рівня економічної безпеки України: наказ Міністерства економіки України від 02.03.2007 р. № 60. *Законодавство України*: сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07>
9. Babets I., Fleychuk M. External Economic Security of Ukraine: Conditions, Problems and Prospects. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2020. Vol. 42(3). Pp. 316-322. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2020.31>
10. Бабєць І. Г. Теоретико-методологічні засади дослідження впливу зовнішньоекономічних чинників на економічну безпеку регіонів України. *Проблеми економіки*. 2021. №4. С. 85-91. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-4-85-91>.
11. *Регіони України у 2015 р. Ч. 2.*: стат. зб. Київ: Державна служба статистики України, 2016. 692 с.
12. *Регіони України у 2020 р. Ч. 2.*: стат. зб. Київ: Державна служба статистики України, 2021. 625 с.

References

1. Sokolovska, O. M. (2020). Problemy zovnishn'oyi torhivli Ukrainy ta yiyi rehioniv u konteksti svitovoyi kryzy [Foreign Trade Concerns of Ukraine and its Regions under the Global Crisis]. *Visnyk ekonomichnoyi nauky Ukrainy – Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1(38), 97-102. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).97-102](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).97-102) [in Ukrainian].
2. Shemchuk, M. Yu. (2019). Statystychnyy analiz uchasti naybil'shykh rehioniv Ukrainy v eksporti-importhi tovariv u 2018 rotsi [Statistical analysis of the participation of the largest regions of Ukraine in exports-imports of goods in 2018]. *Intelekt XXI – Intelligence XXI*, 2, 79-83. [in Ukrainian].
3. Savonik, T. (2018). Suchasnyy stan zovnishn'oyi torhivli tovaramy Volyns'koyi oblasti u konteksti sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrainy [The current state of foreign trade in goods of Volyn region in the context of socio-economic development of the regions of Ukraine]. *Rehional'ni aspekty rozvytku produktyvnykh syl Ukrainy – Regional aspects of development of productive forces of Ukraine*, 23, 51-55. DOI: <https://doi.org/10.35774/rarrpsu2018.23.051> [in Ukrainian].
4. Zavorodniy, A. V. (2019). Neohrafichna struktura ta osnovni napryamky zovnishn'oyi torhivli tovaramy Prychornomors'koho rehionu [Geographical structure and main directions of foreign trade in goods of the Black Sea region]. *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva imeni Petra Vasylenka – Bulletin of Petro Vasylenko Kharkiv National Technical University of Agriculture*, 206, 305-318. [in Ukrainian].
5. Chernyshev, V. H., Okara, D. V. & Kovalova, I. L. (2019). Zovnishnya torhivlya ahrarynoyu produktsiyeyu Odes'koyi oblasti [Foreign trade in agricultural products of Odessa region]. *Ahrosvit – Agrosvit*, 13-14, 23-32. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2019.13.23> [in Ukrainian].
6. Lupak, R. L. (2018). *Importozamishchennya v systemi ekonomichnoyi bezpeky derzhavy: rehional'nyy aspekt [Import substitution in the system of economic security of the state: regional aspect]*. (Dr.Sci. in Econ. Dissertation, National Institute for Strategic Studies, Kyiv, Ukraine). [in Ukrainian].
7. Burbelo, O. A., Patriarkh, T. V., & Burbelo, S. O. (2020). Ekonomichna bezpeka rehionu v systemi yoho sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku [Economic security of the region in the system of its socio-economic development]. *Visnyk Luhans'koho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav imeni E. O. Didorenka –*

- Bulletin of Luhansk State University of Internal Affairs named after E. Didorenko*, 1(89), 135-148. DOI: <https://doi.org/10.33766/2524-0323.89.135-148> [in Ukrainian].
8. Pro zatverdzhennya metodyky rozrakhunku rivnyia ekonomichnoyi bezpeky Ukrainy [About the statement of a technique of calculation of level of economic safety of Ukraine] (2007). Order of the Ministry of Economy of Ukraine, adopted on 2007, Mar 02, 60. *Legislation of Ukraine*: Website. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0060665-07> [in Ukrainian].
 9. Babets, I., & Fleychuk, M. (2020). External Economic Security of Ukraine: Conditions, Problems and Prospects. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 42(3), 316-322. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2020.31>
 10. Babets, I. H. (2021). Teoretyko-metodolohichni zasady doslidzhennya vplyvu zovnishn'oekonomichnykh chynnykiv na ekonomichnu bezpeku rehioniv Ukrainy [Theoretical and methodological principles of studying the impact of foreign economic factors on the economic security of the regions of Ukraine]. *Problemy ekonomiky – The problems of economy*, 4, 85-91. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-4-85-91> [in Ukrainian].
 11. *Rehiony Ukrainy u 2015 r. Ch. 2 [Regions of Ukraine in 2015. Part 2]*: Statistical publication (2016). Kyiv: State Statistics Service of Ukraine. [in Ukrainian]
 12. *Rehiony Ukrainy u 2020 r. Ch. 2 [Regions of Ukraine in 2020. Part 2]*: Statistical publication (2021). Kyiv: State Statistics Service of Ukraine. [in Ukrainian].

Babets I. H. Foreign trade security of Ukraine's regions: internal and external threats under martial law.

The article examines the state of foreign trade security of Ukraine in 2013-2020. Based on the positive dynamics of the integrated indicator of foreign trade security, the compliance of foreign trade indicators with economic security criteria in most regions of Ukraine is verified. The results of calculating the integrated indicator sensitivity to changes in foreign trade security indicators identify the most common threats to foreign trade at the regional level in 2020. Based on a cluster analysis of Ukraine's regions for foreign trade security in 2020, common features and problems of foreign trade are outlined. The pre-war state of foreign trade of the regions of each group and the peculiarities of export-import operations under martial law are analyzed. Based on the analysis of foreign trade indicators in 2022 and taking into account the factors of foreign trade security, the key threats to each group of regions during the war are identified. Russia's aggression is the main external threat, which has a systemic nature and determines the state of the economic security of the regions. As a result of the threat of war, domestic threats are growing, caused by the inefficient structure of the regional economy and raw material exports. For the regions where the export of raw materials predominates, the main threats include the imbalance of foreign trade due to a sharp decline in exports as the result of logistics disruption, complete or partial loss of foreign markets, and increasing import dependence. In wartime, the decline in exports of high-tech goods or science-intensive services due to hostilities, destruction of enterprises and telecommunications, and loss of intellectual potential are the greatest threats to foreign trade security of regions with a significant share of high-tech products and science-intensive services.

Keywords: foreign trade security, foreign trade, region, threats, cluster analysis, grouping of regions, martial law.

Бабець Ірина Георгіївна – доктор економічних наук, професор, старший науковий співробітник відділу просторового розвитку ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», професор кафедри міжнародних економічних відносин Центральноукраїнського національного технічного університету (e-mail: irina.babets@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0635-9375>).

Babets Iryna Heorhiyivna – Dr.Sci. (Econ.), Prof., Senior Researcher of the Department of spatial development of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine, Professor of the Department of international economic relations of the Central Ukrainian National Technical University.

Стаття підготовлена в межах науково-дослідної теми Інституту регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України «Глобалізаційні чинники та ризику ендегенного розвитку регіонів України» (державний реєстраційний номер 0121U111754).

Надійшло 08.06.2022 р.