

УДК 339.5

DOI: 10.32342/2074-5362-2023-1-34-1

А.О. ЗАДОЯ,

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри глобальної економіки
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0003-4620-6920>*

СТРУКТУРА ТОВАРНОГО ЕКСПОРТУ УКРАЇНИ: ОЦІНКА ЕЛАСТИЧНОСТІ ДИНАМІКИ ТОВАРНИХ ГРУП

Стаття присвячена аналізу структури українського експорту на основі використання ABC-методу. Її метою є оцінка перспективності різних товарних груп у майбутній моделі зовнішньої торгівлі України на основі використання методів мікроекономічного аналізу. У статті обґрунтовані методичні підходи до поділу окремих товарних позицій на А, В та С у залежності від їх питомої ваги у загальних доходах від експорту. На підставі даних за 2021 р. (останній передвоєнний рік зростання експорту), було виділено 5 товарних позицій, які забезпечують більше 75% експортного доходу (група А), та 10 товарних позицій, які формують більше 90% експорту (А+В). Саме ці позиції повинні бути у центрі уваги держави про формуванні експортної політики. Здійснене групування було використане для аналізу тенденцій змін у структурі експорту за останні 10 років. Виявлено, що у групі А дві товарні позиції (розділи XV та XVI за Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності – УКТ ЗЕД) мають стійку тенденцію до послаблення позицій, так само як дві інші позиції (розділи II та III), навпаки, постійно збільшують свою питому вагу у загальному експорті. Це явище кваліфіковано як деіндустріалізація українського експорту. З метою виявлення потенціалу зростання українського експорту та обґрунтування основних засад формування повоєнної зовнішньоекономічної стратегії ABC-аналіз було доповнено розрахунком коефіцієнта еластичності для окремих товарних позицій, який визначено як відношення відсоткової зміни доходу від відповідної товарної позиції до відсоткової зміни загальної вартості товарного експорту за відповідний рік. Аналіз отриманих результатів показав, що для товарів з розділу XV (Недорогоцінні метали та вироби з них) властива висока еластичність як у періоди зростання загального експорту, так і його скорочення. Це дало підставу припустити, що основні чинники динаміки цієї частини експорту лежать за межами країни, а тому вона не повинна становити основу зовнішньоторговельної стратегії у повоєнній Україні. Навпаки, товари з розділів I, II, III та IV (товари, пов'язані з агропромисловим комплексом) мають низьку еластичність, для їх експорту характерна стабільність. Однак в силу цих причин вони теж не мають значного потенціалу зростання, а тому повинні розглядатися не як рушій, а як стабілізатор зовнішньої торгівлі. Найбільший потенціал мають товари групи XVI (Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання). Тому у повоєнній стратегії зовнішньоекономічної діяльності особливе місце повинна займати стимулювання як виробництва та експорту цих товарів, так і створення спеціальних умов для інвесторів (вітчизняних та іноземних), які готові інвестувати у експорторієнтовані машинобудівні підприємства.

Ключові слова: *зовнішня торгівля, експорт, ABC-аналіз, принцип Парето, товарні групи, еластичність експорту*

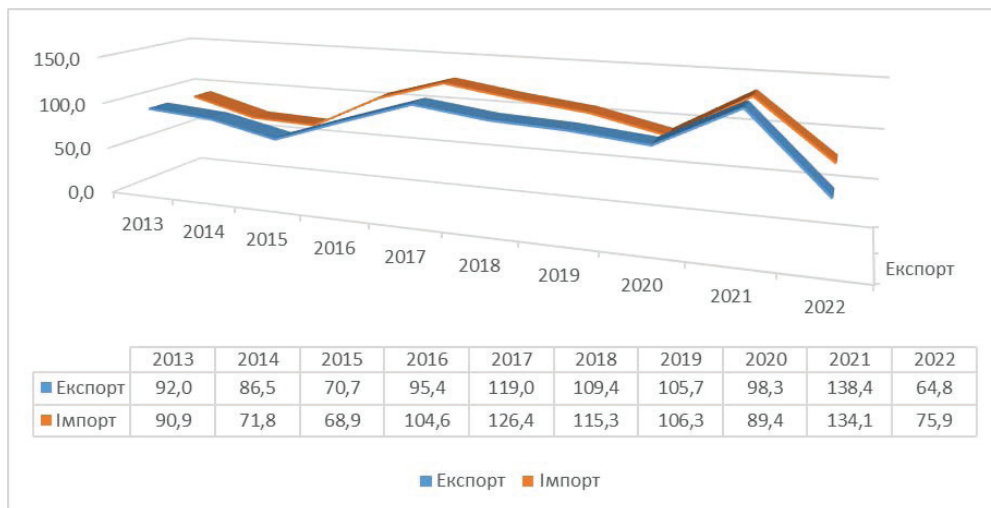
The article is devoted to the analysis of the structure of Ukrainian exports based on the use of the ABC method. Its purpose is to assess the prospects of various product groups in the future model of Ukraine's foreign trade based on the use of microeconomic analysis methods. The article substantiates methodical approaches to the division of individual goods of positions A, B and C depending on their specific weight in the total income from exports. Based on the data for 2021 (the last pre-war year of export growth), 5 commodity items that provide more than 75% of export income (group A) and 10 commodity items that make up more than 90% of exports (A+B) were selected. It is these positions that should be the focus of the state's attention on the formation of export policy. The performed grouping was used to analyze the trends of changes in the export structure over the last 10 years. It was found that in group A, two product positions (chapters XV and XVI according to the Ukrainian classification of goods of foreign economic activity - UCG FEA) have a steady tendency to weaken positions, as well as two other positions (chapters II and III), on the contrary, constantly increase their specific weight in total exports. This phenomenon is qualified as deindustrialization of Ukrainian exports. In order to identify the growth potential of Ukrainian exports and justify the basic principles of the formation of the post-war foreign economic strategy, the ABC analysis was supplemented by the calculation of the elasticity coefficient for individual commodity items, which is defined as the ratio of the percentage change in income from the corresponding commodity item to the percentage change in the total value of commodity exports for the corresponding year. The analysis of the obtained results showed that goods from section XV (Precious metals and products thereof) are characterized by high elasticity both in periods of growth of total exports and its reduction. This gave reason to assume that the main factors of the dynamics of this part of exports lie outside the country's borders, and therefore it should not form the basis of foreign trade strategy in post-war Ukraine. On the contrary, goods from sections I, II, III and IV (goods related to agro-industrial complexes) have low elasticity, their export is characterized by stability. However, due to these reasons, they also do not have significant growth potential, and therefore should be considered not as a driver, but as a stabilizer of foreign trade. The goods of group XVI (Machines, equipment and mechanisms; electrical equipment) have the greatest potential. Therefore, in the post-war strategy of foreign economic activity, a special place should be given to the stimulation of both the production and export of these goods, as well as the creation of special conditions for investors (domestic and foreign) who are ready to invest in export-oriented machine-building enterprises.

Key words: *foreign trade, export, ABC analysis, Pareto principle, product groups, export elasticity*

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах сучасного глобального світу жодна країна не може не бути учасником світової торгівлі. Ступінь інтегрованості у світові торговельні процеси для тієї чи іншої країни визначається численними факторами як внутрішнього, так і зовнішнього походження. Україна не є винятком: за світовими стандартами її економіка є сильно інтегрованою. Адже відношення зовнішньоторгового обороту до ВВП країни в останні десятиліття коливалося в межах 80-90%. А це означає, що зовнішня торгівля є суттєвим чинником стабільності (або нестабільності) усієї економіки країни: ринків збуду для виробленої продукції, насиченості внутрішнього ринку товарами, валютних надходжень та курсу національної валюти.

Разом з тим, в останні роки динаміка зовнішньої торгівлі товарами відрізняється своєю нестабільністю. За останнє десятиліття 6 разів спостерігалось зменшення обсягів експорту порівняно з попереднім роком та 4 рази його зростання (рис.1). Особливої шкоди зовнішній торгівля

завдала війна, розпочата росією проти України: у 2022 р. експорт товарів становив лише 64,8% від попереднього року. І хоча від початку 2023 р. ситуацію вдалося дещо стабілізувати, у цілому обсяг експорту товарів за січень-квітень 2023 р. склав 80,4%. Ще більше поглибилася диспропорція між експортом та імпортом: покриття експортом імпорту знизилося до 0,65, тоді як за цей же період минулого року воно становило 0,99 [1].



**Рис.1. Динаміка товарного експорту та імпорту України
(у відсотках до попереднього року)**

Розраховано за: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Відбуваються глибокі зміни не тільки у обсягах та географічній структурі зовнішньої торгівлі (зокрема, йде згортання торгівлі з росією та білорусією, зменшуються обсяги торгівлі з Китаєм тощо), але змінюється й питома вага окремих товарних груп в експорті та імпорті. Так, війна завдала величезної шкоди одній з провідних експортнаповнюючих галузей – чорній металургії. Об’єктивно постає питання: як вибудувувати стратегію зовнішньої торгівлі України у повоєнний період? Чи варто намагатися відтворити той експортний потенціал, який мала наша країна у довоєнний період? На користь такої постановки говорить наявність певних виробничих традицій, досвіду, ресурсів, кваліфікованих кадрів, традиційних ринків збуту тощо.

З іншого боку, слід розуміти, що відсутність українських підприємств на тих чи інших світових ринках протягом року чи двох докорінно змінює ситуацію. Жорстка конкуренція призводить (а частково уже призвела) до того, що українську нішу захоплюють конкуренти і витіснити їх з неї буде дуже складно. Крім того, варто зазначити, що експортована продукція України в основній своїй масі не є унікальною, інноваційною, попит на яку на світовому ринку маю тенденцію до згортання. Тому сьогодні надзвичайно важливо провести науковий аналіз товарної структури зовнішньої торгівлі

України в останнє десятиліття, виявити певні тенденції, структурні зрушення та запропонувати основні засади зовнішньоторговельної стратегії у повоєнний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення досліджуваної проблеми, та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проблеми зовнішньої торгівлі завжди були в центрі уваги економічної науки. Починаючи від меркантилістів XV-XVI ст. і закінчуючи цілим рядом лауреатів Нобелівської премії у XXI ст. економісти намагалися, з одного боку, оцінити роль та вплив зовнішньої торгівлі на економічний стан країни та його динаміку, а з іншого – обґрунтувати рекомендації щодо державного регулювання зовнішньоторговельної діяльності.

Ті чи інші аспекти зовнішньоторговельної діяльності України у різні роки та різних міжнародних умовах досліджувалися вітчизняними науковцями, зокрема, такими як: Антонюк В., Бураковський І., Гаврилюк О., Геєць В., Мельник Т., Циганкова Т. та інші. Особливо активізувалися дослідження цих питань після підписання Україною Угоди про асоціацію з ЄС у 2014 р. Саме на реалізацію цієї Угоди покладалися великі надії у розв'язанні ключових проблем української зовнішньої торгівлі: неоптимальна товарна та географічна структура і хронічне негативне сальдо торгівлі товарами. Так, Redko K. та Tkachenko I. аналізують структуру зовнішньої торгівлі між Україною та країнами Європейського Союзу. Автори, зокрема, доходять висновку, що, на противагу очікуванням, у результаті реалізації Угоди з ЄС відбувається деіндустріалізація українського експорту та посилення його сільськогосподарської складової, що не може не хвилювати. Навіть зменшення імпортних мит ЄС не призвело до суттєвого поліпшення товарної структури експорту нашої країни [2]. На подібну тенденцію ще кількома роками раніше вказували й інші автори [3-4].

Об'єктом спеціального дослідження стали проблеми зовнішньої торгівлі України та її регіонів в умовах економічної кризи останніх років. Соколовська О.М. звертає увагу на ряд факторів, які породжують серйозні складності у вирішенні проблем зовнішньої торгівлі України, зокрема:

- відсутність загальнонаціональної парадигми та стратегії розвитку зовнішньої торгівлі;
- невизначеність спеціалізації вітчизняної економіки;
- низька конкурентоздатність продукції, яка постачається на світові ринки;
- залежність експорту від імпоротної сировини та енергоносіїв;
- відсутність умов, які б залучали іноземних інвесторів у експортоорієнтовані галузі [5].

Практично в усіх дослідженнях звертається увага на від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі товарами та його негативний вплив на економічну ситуацію в країні в цілому [6-7]. У ряді досліджень зроблена спроба кількісно оцінити вплив зовнішньої торгівлі на основні макроекономічні показники України, зокрема, обсяг ВВП [8-9].

Разом з тим, не дивлячись на значну кількість досліджень, проблема зовнішньої торгівлі не тільки не втрачає свою актуальність, але й навпаки –

спостерігається посилення уваги до цієї проблеми з боку як науковців, так і практиків. Слід визнати, що війна в Україні, практичне руйнування цілих галузей економіки та традиційної географії зовнішньої торгівлі по особливому актуалізує питання формування саме стратегічного бачення майбутнього зовнішньоекономічної діяльності нашої держави. Очевидно, що буде абсолютно нереальним намагатися відтворити у повоєнний період товарну та географічну структуру українського експорту та імпорту. Потрібно буде вибудовувати нову модель зовнішньої торгівлі з урахуванням нових геостратегічних реалій та нових амбітних цілей України.

Формулювання цілей статті. Метою нашого дослідження є оцінка перспективності різних товарних груп у майбутній моделі зовнішньої торгівлі України на основі використання методів мікроекономічного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Особливістю розвитку сучасної науки є широке використання у дослідженнях тих методів, які раніше застосовувалися для аналізу інших ситуацій. Спробуємо й ми піти цим шляхом та проаналізувати товарну структуру українського експорту з використанням методів, не властивим цьому сегменту дослідження, а саме: АВС-метод аналізу та оцінки еластичності.

АВС-метод аналізу добре відомий в економічній науці. Однак традиційні сфери його використання є відмінними від нашої. Так, Хринюк О.С. та Корчовна М.Р. пропонують використовувати АВС-метод при аналізі розподілу витрат [10]. Однак найчастіше цей метод використовують для аналізу асортименту у торгівлі [11]. Інколи його поєднують з іншим методом – ХУЗ, що дає цікаві результати [12]. Хороші результати дає АВС-метод для управління товарними запасами у оптовій та роздрібній торгівлі [13]. Однак нам не зустрічалося використання цього методу для аналізу товарної структури зовнішньої торгівлі країни.

Для успішного використання АВС-методу на початковому етапі потрібно обрати спосіб визначення критеріїв поділу товарного масиву на відповідні групи. І хоча в основі цього методу лежить відомий принцип Парето (20:80), на практиці далеко не завжди саме рівно 20% вирішуваних завдань забезпечують 80% результату. Тут можливі певні відхилення при збереженні загальної картини.

Для використання АВС-аналізу структури експорту потрібно для початку дати відповідь на ряд питань:

1. Для досягнення більшого ефекту потрібно не обмежуватися одним роком, а брати більш-менш тривалий інтервал, який включав би різні ситуації, що складаються у зовнішній торгівлі. На нашу думку, доцільно взяти останні 10 років, які включають в себе 4 роки зростання експорту та 6 років його скорочення (про це мова йшла вище). Однак очевидно, що структура експорту не могла бути однаковою протягом усіх років. Тому доведеться обрати якийсь рік, що буде розглядатися як стандарт при виділенні груп товарів. Щоб ситуація була найбільш об'єктивно оцінена, варто взяти останній рік зростання експорту – 2021 р. і на підставі даних щодо структури експорту виділити товарні групи, які відносяться до А, В та С, а потім перенести цю класифікацію на інші роки.

2. У якості загального результату буде розглядатися обсяг товарного експорту, виражений у долара США. Факторами, що формують цей результат, будемо вважати товарні групи, які Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності включає до відповідних розділів (УКТ ЗЕД) [14]. Звичайно, наповнення кожної з груп товарів суттєві відрізняється. Однак через відсутність можливості використати якісь співставні натуральні показники, у нашому аналізі усі групи (розділи) будуть розцінюватися як рівноцінні. Із 21 розділу, які виділяє УКТ ЗЕД, офіційна статистика дає інформацію про 20 (за виключенням групи XIX Зброя, боєприпаси; їх частини та приладдя). Тому умовно можна вважати, що кожний розділ – це 5% від їх загальної кількості.

3. Результатом впливу кожного фактору на підсумок будемо вважати питому вагу товарної групи відповідного розділу у загальному обсязі товарного експорту.

4. Важливим є питання обрання методу для визначення меж, що відділяють групу В від групи А та групу С від групи В. Серед численних варіантів ми обрали так званий метод суми. Переваги цього методу полягають в тому, що він більш об'єктивно відображає ситуацію, що склалась на даний час у зовнішній торгівлі України. Тоді першою межею (між групою А та групою В) буде позиція, при якій сума накопичувальних відсотків питомої ваги відповідних товарних груп у загальному експорті та кількості цих груп досягнуть відмітки 100%. Друга межа (між групою В та групою С) буде у точці, коли цей показник наблизитися до позначки 145%.

Результати АВС-аналізу структури українського товарного експорту наведені у табл. 1. І хоча класифікація не співпадає повністю з принципом Парето (20:80), вона досить близька до нього: 25% товарних груп забезпечують 77% товарного експорту України (група А). Наступні 25% (група В) товарних груп у 2021 р. принесли ще 26% доходів від експорту. І, відповідно, 50% товарних груп, що залишилися, займають в експорті менше 7%.

Таблиця 1

АВС-аналіз структури українського експорту за 2021 р. *

Код і назва товарів згідно з УКТ ЗЕД	Експорт		Зростаючим підсумком		
	тис. дол. США	у % до загального обсягу	у % до загального обсягу	у % від кількості товарних груп	сума 4 та 5
1	2	3	4	5	6
Усього	68072328,8	100,0			
у тому числі					
Група А					
XV. Недорогоцінні метали та вироби з них	15990999,1	23,49	23,50	5	28,50
II. Продукти рослинного походження	15538028,4	22,83	46,33	10	56,33
V. Мінеральні продукти	8414372,7	12,36	58,69	15	73,69

Закінчення табл. 1

Код і назва товарів згідно з УКТ ЗЕД	Експорт		Зростаючим підсумком		
	тис. дол. США	у % до загального обсягу	у % до загального обсягу	у % від кількості товарних груп	сума 4 та 5
III. Жири та олії тваринного або рослинного походження	7037234,2	10,34	69,02	20	89,02
XVI. Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання	5260165,9	7,73	76,75	25	101,75
Група В					
IV. Готові харчові продукти	3788474,9	5,57	82,32	30	112,32
VI. Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	2815603,7	4,14	86,45	35	121,45
IX. Деревина і вироби з деревини	2005802,9	2,95	89,40	40	129,40
I. Живі тварини; продукти тваринного походження	1345194,8	1,98	91,38	45	136,38
XX. Різні промислові товари	1249974,3	1,84	93,21	50	143,21
Група С					
VII. Полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них	1104189,8	1,62	94,83	55	149,83
XI. Текстильні матеріали та текстильні вироби	864984,6	1,27	96,11	60	156,11
XVII. Засоби наземного транспорту, літальні апарати, плавучі засоби	676435,9	0,99	97,10	65	162,10
XIII. Вироби з каменю, гіпсу, цементу	568403,9	0,83	97,93	70	167,93
X. Маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів	534033,5	0,78	98,72	75	173,72
XII. Взуття, головні убори, парасольки	189860,9	0,28	99,00	80	179,00
XVIII. Прилади та апарати оптичні, фотографічні	170955,1	0,25	99,25	85	184,25
VIII. Шкури необроблені, шкіра вичинена	165539,7	0,24	99,49	90	189,49
XIV. Перли природні або культивовані, дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння	128546,7	0,19	99,68	95	194,68
XXI. Твори мистецтва	2671,4	0,00	99,68	100	199,69

* Розраховано за: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Отже, не применшуючи роль кожної товарної групи для досягнення збалансованого розвитку економіки, слід зазначити, що товари групи С не можуть відіграти суттєвого впливу на динаміку українського експорту. Тому об'єктом особливої уваги повинні стати товари груп А та В. Саме від їх масштабів та напрямків змін буде залежати загальна ситуація з зовнішньою товарною торгівлю України у повоєнній відбудові.

Слід зазначити, що за останні 10 років у питомій вазі товарів групи А у загальному експорті відбуваються суттєві зміни. Чотири товарні групи з п'яти мають чітко виражені тенденції змін (рис. 2). Питома вага недорогоцінних металів та виробів з них практично усі роки зменшувалася. Особливо катастрофічне це зменшення спостерігається у 2022 р., оскільки російська агресія зруйнувала значну частину металургійної галузі України, а блокування портів зробило неможливим експорт навіть тієї продукції, яка продовжує вироблятися.

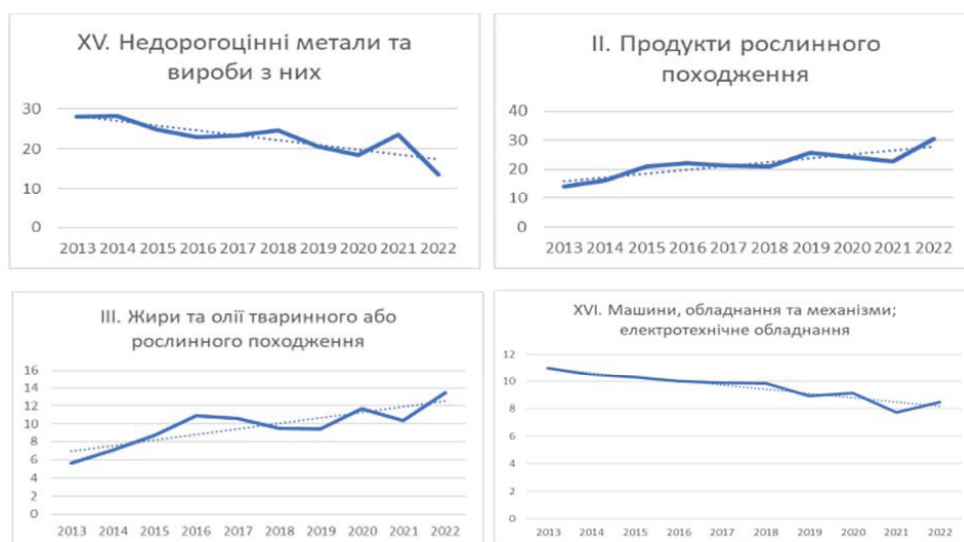


Рис. 2. Тенденції зміни питомої ваги окремих груп товарів у структурі товарного експорту (у відсотках) [1]

Спадна тенденція спостерігається і для товарів розділу XVI Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання. Таку тенденцію слід розцінити як негативну, оскільки вона свідчить про деіндустріалізацію українського експорту [15].

Ще одним проявом деіндустріалізації є зростаючі тенденції у змінах питомої ваги товарних груп, які пов'язані з сільським господарством: II Продукти рослинного походження та III Жири та олії тваринного або рослинного походження. Подібні тенденції спостерігаються і серед товарів групи В: сировинні галузі збільшують свою питому вагу, тоді як, наприклад, хімічна промисловість втрачає свою вагомість. Усе це потребує додаткового аналізу для формування стратегії держави у повоєнний період, з одного боку, для створення сприятливих умов для використання природи

конкурентних переваг України, а з іншого – для недопущення перетворення країни на сировинний придаток передових країн світу.

Як уже зазначалося, найбільший ефект АВС-аналіз дає у поєднанні з іншими методами. Тому доповнимо його оцінкою еластичності динаміки окремих товарних груп у залежності від динаміки загального обсягу товарного експорту. З цією метою розрахуємо коефіцієнти еластичності (E), як відношення приросту (спаду) обсягів експорту товарів відповідної групи (у відсотка до попереднього року) (Ex_t) до приросту (спаду) загального обсягу експорту (у відсотках до попереднього року) (Ex_t):

$$E = \frac{Ex_t}{Ex_t}$$

У табл. 2 та 3 представлені результати розрахунку коефіцієнтів еластичності для окремих груп товарів у періоди зростання та скорочення товарного експорту. Аналіз змісту таблиць дозволяє зробити кілька важливих висновків.

Таблиця 2

Структура українського експорту у роки його зростання та еластичність окремих товарних груп *

	2017		2018		2019		2021	
	%	E	%	E	%	E	%	E
Загальний обсяг товарного експорту по відношенню до попереднього року	119,0		109,4		105,7		139,4	
XV. Недорогоцінні метали та вироби з них	23,40	1,13	24,58	1,58	20,49	-2,08	23,49	2,01
II. Продукти рослинного походження	21,30	0,73	20,89	0,77	25,80	5,37	22,83	0,80
V. Мінеральні продукти	9,10	2,35	9,17	1,06	9,72	2,13	12,36	1,51
III. Жири та олії тваринного або рослинного походження	10,60	0,85	9,50	-0,25	9,45	0,92	10,34	0,58
XVI. Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання	9,90	0,93	9,83	0,94	8,92	-0,72	7,73	0,45
IV. Готові харчові продукти	6,50	0,81	6,38	0,72	6,43	1,17	5,57	0,33
VI. Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	3,80	0,35	3,95	1,35	3,86	0,56	4,14	1,03
IX. Деревина і вироби з деревини	2,80	0,35	3,16	2,55	2,80	-1,11	2,95	1,10
I. Живі тварини; продукти тваринного походження	2,60	2,27	2,56	0,98	2,42	-1,22	1,98	0,34
XX. Різні промислові товари	1,70	1,81	1,75	1,55	2,03	2,58	1,84	0,65

* Розраховано за: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

1. Недорогоцінні метали та вироби з них лише два роки (2013 та 2014) мали практично одиничну еластичність. Усі інші роки (як у період зростання, так і у період спаду загального товарного експорту) їх зміни були досить еластичними: експортна виручка від реалізації товарів цієї групи або зростала скоріше, ніж зростав загальний експорт, або ж зменшувалася швидше, ніж загальний обсяг експорту. Це може свідчити про те, що експорт товарів групи XV є нестабільним та дуже залежним від ситуації на світовому ринку, яка є досить динамічною та важко передбачуваною. У майбутньому ця стаття певний час може залишатися важливою складовою українського експорту (входить до групи А), але з поступовим послабленням позицій. Причиною цього будуть як загальносвітові тенденції, так і обмеженість інвестиційних ресурсів для відновлення зруйнованої галузі. На нашу думку, державне стимулювання експорту цієї товарної групи не слід включати до стратегічних завдань для повоєнного періоду. Інвестори (зокрема й іноземні) можуть долучитися до цієї галузі на загальних підставах.

Таблиця 3

**Структура українського експорту у роки його зменшення
та еластичність окремих товарних груп***

	2013		2014		2015		2016		2020		2022	
	%	Е	%	Е	%	Е	%	Е	%	Е	%	Е
Загальний обсяг товарного експорту по відношенню до попереднього року	91,9		86,9		70,7		95,4		98,3		64,8	
XV. Недорогоцінні метали та вироби з них	28,10	0,85	28,30	0,97	24,80	1,29	22,90	2,61	18,36	7,03	13,60	1,77
II. Продукти рослинного походження	14,20	0,43	16,20	0,10	20,90	0,30	22,30	-0,33	24,16	4,70	30,53	0,38
V. Мінеральні продукти	11,50	0,49	11,30	1,12	8,10	1,68	7,50	2,61	10,84	-5,62	9,79	1,38
III. Жири та олії тваринного або рослинного походження	5,60	2,02	7,10	-0,69	8,70	0,47	10,90	-4,37	11,68	-12,61	13,48	0,44
XVI. Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання	11,00	0,09	10,50	1,27	10,30	1,03	10,00	1,67	9,12	-0,29	8,46	0,83
IV. Готові харчові продукти	5,60	-0,09	5,70	0,85	6,50	0,69	6,70	0,15	6,83	-2,57	5,66	0,97
VI. Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	6,40	1,85	5,70	1,76	5,60	1,03	4,30	5,85	4,11	-2,72	2,92	1,54
IX. Деревина і вироби з деревини	1,80	-0,98	2,30	-0,77	2,90	0,42	3,10	-0,48	2,87	-0,47	4,27	0,17
I. Живі тварини; продукти тваринного походження	1,70	-1,59	1,90	0,47	2,20	0,64	2,10	1,28	2,42	4,09	3,33	-0,27
XX. Різні промислові товари	1,10	-1,05	1,40	-0,87	1,40	0,98	1,50	-0,52	2,03	-8,66	2,20	0,63

* Розраховано за: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

2. Експорт товарів, пов'язаних з агропромисловим комплексом, є в основному слабо еластичним або взагалі не еластичним. Він змінюється несуттєво як у роки зростання, так і у роки спаду. Світовий ринок сільськогосподарської продукції та продовольства є досить насиченим, з високим рівнем конкуренції. Він не має значного потенціалу зростання оскільки представляє первинні потреби. Досвід 2022-2023 рр. показав, що виникає значна протидія українському сільськогосподарському експорту, особливо у Європі. Тому буде помилкою пов'язувати майбутнє значне зростання українського експорту у повоєнний період з цієї групою товарів. Вона не здатна виконати функцію рушія. У майбутній повоєнній стратегії їй слід відвести роль стабілізатора, яка за будь-яких умов принесе певний стабільних дохід.

3. Ключовим пунктом повоєнної стратегії перебудови товарного експорту повинна стати зміна загальної тенденції у експорті продукції машинобудування зі спадаючої на зростаючу. Еластичність цієї товарної групи у досліджуваному періоді була досить нестабільною: були роки, коли вона набувала від'ємного значення, наближалася до нуля, майже відповідала одиниці чи навіть значно перевищувала її. Таке не співпадіння з загальною картиною дозволяє припустити, що основні чинники динаміки експорту цієї продукції знаходяться всередині країни. А тому на них можна впливати через різні механізми стимулювання. Якщо й створювати якісь особливі умови для іноземних інвесторів, то саме для тих, хто інвестує у експортоорієнтовані машинобудівні підприємства. Саме вони можуть стати двигуном зростання українського експорту та поліпшення його структури.

4. Не слід відкидати й потенціал товарних груп, які поки-що входять до групи С. Зокрема за відповідної підтримки та достатньої кількості залучений інвестицій піднятися до групи В можуть товари з розділів XI, XII, XVII та XVIII УКТ ЗЕД. Це б змінило структуру експорту на користь товарів з більшою доданою вартістю, потіснивши сировинні товари, де додана вартість є замалою.

Врахування зазначених висновків може створити підґрунтя для формування повоєнної стратегії у сфері зовнішньоторговельних відносин.

Висновки. Таким чином, застосування АВС-аналізу для дослідження структури українського товарного експорту за останні 10 років показало, що в цілому підтверджується справедливність принципу Парето: 25% товарних груп забезпечують більше 75% доходів від зовнішньої торгівлі товарами. Поділ товарних позицій, виділених за УКТ ЗЕД, на групи А, В та С, з одного боку, дозволяє визначити ті товари, експорту яких потрібно приділяти особливу увагу у державному регулюванні зовнішньоекономічної діяльності. З іншого боку, доповнення АВС-аналізу розрахунком коефіцієнтів еластичності для окремих товарних груп дало можливість сформулювати засадничі принципи побудови повоєнної стратегії у сфері як стимулювання експорту, так і залучення іноземних інвестицій.

Список використаної літератури

1. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Redko K., Tkachenko I. Analysis of the structure of the international trade between Ukraine and the EU. *Економічний вісник НТУУ “Київський політехнічний інститут”*. 2021. № 18. С.39-43. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.231178>
3. П’янкова О.В., Ралко О.С. Зовнішня торгівля України: проблематика структурних змін та пріоритетів. *Економіка і суспільство*. 2016. Випуск 5. С.65-71.
4. Задоя А.О. Зовнішня торгівля України: сучасні масштаби, структура, тенденції. *Академічний огляд*. 2016. №2 (45). С.110-117.
5. 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)
6. Дуляба Н.І., Далик В.П. Розвиток зовнішньої торгівлі України в умовах глобальної нестабільності. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8358>. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.82>.
7. Зовнішня торгівля України: ХХІ століття [Текст]: монографія / А.А. Мазаракі, Т.М. Мельник, Н.О. Іксарова [та ін.]; за заг. ред. А.А. Мазаракі. Київ: Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2016. 600 с.
8. Міценко Н.Г., Кабаці Б.І., Федоренко А.О. Залежність економіки України від зовнішньої торгівлі: тенденції зміни індикаторів. *Економічні науки*. 2021. № 62. С. 12-21.
9. Батракова Т.І., Фоменко С.С. Сучасний стан зовнішньої торгівлі України в умовах економічної нестабільності. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Випуск 4(04). С.56-62.
10. Хринюк О.С., Корчовна М.Р. Технологія ABC-методу розподілу витрат на основі видів діяльності. *Ефективна економіка*. 2014. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2837>
11. Мазур О.Є. Багатовимірний ABC-аналіз асортименту. *ECONOMICS: time realities*. 2019. №4. С.80-90.
12. Buliński J., Waszkiewicz C., Buraczewski P. Utilization of ABC/XYZ analysis in stock planning in the enterprise. *Agricultural and Forest Engineering*. 2013. No 61. P. 89-95. URL: <file:///C:/Users/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0/Downloads/14.pdf>
13. Karthick M., Karthikeyan S., Pravin M. C. A Model for Managing and Controlling the Inventory of Stores Items based on ABC Analysis. *Global Journal of Researches in Engineering: Industrial Engineering*. 2014. Volume 14, Issue 2, Version 1.0. P. 1-6.
14. Митний тариф України (групи 01-72). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/584%D0%B0-18#Text>
15. Задоя А.А. Новая индустриализация в контексте стратегических целей Украины. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2012. №1(5). Том 1. С.146-154.

References

1. State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed May, 5 2023)
2. Redko, K., Tkachenko, I. (2021) *Analysis of the structure of the international trade between Ukraine and the EU*. Ekonomichnyy visnyk NTUU “Kyyivs'kyi politekhnichnyy instytut” [Economic bulletin of NTUU “Kyiv Polytechnic Institute”]. No 18. C.39-43. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.231178>
3. P'yankova, O.V., Ralko, O.S. (2016) *Zovnishnya torhivlya Ukrayiny: problematyka strukturnykh zmin ta priorytetiv* [Foreign trade of Ukraine: issues of structural changes and priorities]. Ekonomika i suspil'stvo [Economy and society]. Issue 5. P. 65-71 (in Ukrainian).
4. Zadoya, A.O. (2016) *Zovnishnya torhivlya Ukrayiny: suchasni masshtaby, struktura, tendentsiyi* [Foreign trade of Ukraine: modern scales, structure, trends]. Akademichnyy ohlyad [Academy review]. No 2 (45). P.110-117 (in Ukrainian).
5. Sokolovs'ka, O.M. (2020) *Problemy zovnishn'oyi torhivli Ukrayiny ta yiyi rehioniv u konteksti svitovoyi kryzy* [Problems of foreign trade of Ukraine and its regions in the context of the global crisis]. Visnyk ekonomichnoyi nauky Ukrayiny [Herald of economic science of Ukraine]. No. 1 (38). P. 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).
6. Dulyaba, N.I., Dalik, V.P. (2020). *Rozvytok zovnishnoyi torgivli Ukrayiny v umovakh globalnoyi nestabilnosti* [Development of Ukraine's foreign trade in conditions of global instability]. Efektivna ekonomika (electronic journal), vol. 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8358> DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.82> (Accessed March, 17 2023) (in Ukrainian).
7. *Zovnishnya torhivlya Ukrayiny: XXI stolittya* [Foreign trade of Ukraine: 21st century] (2016) A.A. Mazaraki, T.M. Mel'nyk, N.O. Iksarova; za zah. red. A.A. Mazaraki. Kyiv: Kyiv. nats. torh.- ekon. un-t, 600 p. (in Ukrainian).
8. Micenko, N.G., Kabaci, B.I., Fedorenko, A.O. (2021) *Zalezhnist ekonomiky Ukrayiny vid zovnishnoyi torgivli: tendentsiyi zminy indikatoriv* [Dependence of the economy of Ukraine on foreign trade: trends in changing indicators]. Ekonomichni nauki, vol. 62, pp. 12–21 (in Ukrainian).
9. Batrakova, T.I., Fomenko, S.S. (2023) *Suchasnyy stan zovnishn'oyi torhivli Ukrayiny v umovakh ekonomichnoyi nestabilnosti* [The current state of Ukraine's foreign trade in conditions of economic instability]. Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka [Digital economy and economic security]. Issue 4(04). P. 56-62 (in Ukrainian).
10. Khrynyuk, O.S., Korchovna, M.R. (2014) *Tekhnolohiya ABC-metodu rozpodilu vytrat na osnovi vydiv diyal'nosti* [Technology of the ABC-method of cost distribution based on types of activities]. Efektyvna ekonomika [Efficient economy]. No 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2837> (Accessed March, 26 2023) (in Ukrainian).
11. Mazur, O.Ye. (2019) *Bahatovymirnyy AVS-analiz asortymentu* [Multidimensional ABC analysis of the assortment]. ECONOMICS: time realities. 2019. №4. S.80-90 (in Ukrainian).

12. Buliński, J., Waszkiewicz, C., Buraczewski, P. *Utilization of ABC/XYZ analysis in stock planning in the enterprise*. Agricultural and Forest Engineering. 2013. No 61. P. 89-95. URL: file:///C:/Users/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0/Downloads/14.pdf (accessed March, 26 2023)

13. Karthick, M., Karthikeyan, S., Pravin, M. C. *A Model for Managing and Controlling the Inventory of Stores Items based on ABC Analysis*. Global Journal of Researches in Engineering: Industrial Engineering. 2014. Volume 14, Issue 2, Version 1.0. P. 1-6.

14. *Mytnyy taryf Ukrayiny (hrupy 01-72)* [Customs tariff of Ukraine (groups 01-72)]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/584%D0%B0-18#Text> (Accessed March, 26 2023) (in Ukrainian).

15. Zadoia, A.A. (2012) *Novaya industrializatsiya v kontekste strategicheskikh tseley Ukrainy* [New industrialization in the context of the strategic goals of Ukraine]. *Byuleten' Mizhnarodnoho Nobelivs'koho ekonomichnoho forumu* [Bulletin of the International Nobel Economic Forum]. No 1(5). Issue 1. P.146-154.

STRUCTURE OF PRODUCT EXPORTS OF UKRAINE: ASSESSMENT OF THE ELASTICITY OF THE PRODUCT GROUPS DYNAMICS

Anatolii O. Zadoia, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: zadoya@duan.edu.ua

DOI: 10.32342/2074-5362-2023-1-34-1

Key words: *foreign trade, export, ABC analysis, Pareto principle, product groups, export elasticity*

The article is devoted to the analysis of the structure of Ukrainian exports based on the use of the ABC method. Its purpose is to assess the prospects of various product groups in the future model of Ukraine's foreign trade based on the use of microeconomic analysis methods. The article substantiates methodical approaches to the division of individual goods of positions A, B and C depending on their specific weight in the total income from exports. Based on the data for 2021 (the last pre-war year of export growth), 5 commodity items that provide more than 75% of export income (group A) and 10 commodity items that make up more than 90% of exports (A+B) were selected. It is these positions that should be the focus of the state's attention on the formation of export policy. The performed grouping was used to analyze the trends of changes in the export structure over the last 10 years. It was found that in group A, two product positions (chapters XV and XVI according to the Ukrainian classification of goods of foreign economic activity - UCG FEA) have a steady tendency to weaken positions, as well as two other positions (chapters II and III), on the contrary, constantly increase their specific weight in total exports. This phenomenon is qualified as deindustrialization of Ukrainian exports. In order to identify the growth potential of Ukrainian exports and justify the basic principles of the formation of the post-war foreign economic strategy, the ABC analysis was supplemented by the calculation of the elasticity coefficient for individual commodity items, which is defined as the ratio of the percentage change in income from the corresponding commodity item to the percentage change in the total value of commodity exports for the corresponding year. The analysis of the obtained results showed that goods from section XV (Precious metals and products thereof) are characterized by high elasticity both in periods of growth of total

exports and its reduction. This gave reason to assume that the main factors of the dynamics of this part of exports lie outside the country's borders, and therefore it should not form the basis of foreign trade strategy in post-war Ukraine. On the contrary, goods from sections I, II, III and IV (goods related to agro-industrial complexes) have low elasticity, their export is characterized by stability. However, due to these reasons, they also do not have significant growth potential, and therefore should be considered not as a driver, but as a stabilizer of foreign trade. The goods of group XVI (Machines, equipment and mechanisms; electrical equipment) have the greatest potential. Therefore, in the post-war strategy of foreign economic activity, a special place should be given to the stimulation of both the production and export of these goods, as well as the creation of special conditions for investors (domestic and foreign) who are ready to invest in export-oriented machine-building enterprises.

Одержано 11.04.2023.