

УДК 339.1

**АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ БАГАТОУКЛАДНОСТІ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОГО  
ОБОРОТУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ У ВІДНОСИНАХ З КРАЇНАМИ ЄС**

**Маказан Є.В., к.е.н., доцент**  
Запорізький національний університет

*В статті проведено аналіз технологічної багатоукладності зовнішньоторговельного обороту Запорізької області на основі матричного аналізу товарно-країнової структури зовнішньої торгівлі з країнами ЄС.*

**Ключові слова:** зовнішня торгівля, технологічні уклади, конкурентоспроможність, матричний аналіз, товарно-країнова структура.

*In the article the analysis of foreign trade turnover of Zaporozhye area on technological ways on the basis of matrix analysis of commodity structures of foreign trade with the EU countries is offered.*

**Key words:** foreign trade, technological structure, competitiveness, matrix analysis, commodity and country structure.

**Постановка проблеми.** В ході здійснення зовнішньої торгівлі, однією з форм сучасної світових господарських зв'язків, є міжнародний технологічний обмін. Високі технології та їх поширення на між-державному рівні є ключовими чинниками розвитку світової економіки в сучасну епоху, а також одним з чинників міжнародної конкуренції, стимулом до співробітництва фірм і організацій різних країн.

**Аналіз останніх досліджень.** Окремими питаннями статистичного аналізу зовнішньої торгівлі займалися В.С. Михайлов, Р.М. Моторин, І.І. Єлісеєва, С.С. Герасименко, А.В. Сидорова, А.М. Єріна, а різні аспекти аналізу та дослідження технологічних пріоритетів за укладним принципом досліджено у працях Ю.М. Бажала, С. Глазьева, С. Єрохіна, Н.Д. Кондратьєва, Л. Федулової, Х. Фрімена та ін. [1, 2, 4, 6, 7, 10, 11].

Тож, серйозною методологічною та практичною проблемою в Україні є забезпечення на державному рівні дієвого статистичного обліку технологічного обміну країни з іншими державами світу. Зокрема при проведенні аналізу зовнішньої торгівлі не проводиться розподілення товарів за технологічними укладами. Такий розподіл надасть можливість виявити ступінь технологічної конкурентоспроможності як країни, так і окремих її регіонів.

**Постановка завдання.** Метою роботи є надання характеристики технологічної багатоукладності зовнішньоторговельного обороту Запорізької області у відносинах з країнами ЄС.

**Виклад основного матеріалу.** Протягом останніх століть в історії технологічно-інноваційної еволюції було п'ять хвиль, які зумовили утворення п'яти технологічних укладів. Економічні перспективи кожного з них визначалися домінуванням певного типу ключового виробничого ресурсу. Сьогодні ж все помітнішими стають ознаки наступних – шостого і сьомого – технологічних укладів [11].

Аналіз технологічного рівня розвитку в Україні, зокрема її регіонів показує, що технологічна багатоукладність виробництва стає сьогодні однією з головних структурних проблем економіки.

На сьогодні в Україні домінує відтворення третього технологічного укладу. Найбільш розповсюдженими є залізничний транспорт, чорна металургія, електроенергетика, неорганічна хімія, споживання вугілля. В розвиненому світі домінування третього укладу припадало на післявоєнні роки.

Частково присутнім є четвертий уклад, що вичерпав себе в розвинених економіках в середині 1970-х років – розвиток органічної хімії й полімерних матеріалів, кольорової металургії, нафтопереробки, автомобілебудування, точного машинобудування й приладобудування, електронної промисловості, поширення автоперевезень, широкий вжиток нафти.

Що стосується п'ятого технологічного укладу, то на його частку доводиться тільки приблизно 3–5 % в загальній структурі національної економіки. Цей уклад сьогодні визначає властиво постіндустріальний тип виробництва (тобто розвиток складної обчислювальної техніки, сучасних видів озброєнь, програмного забезпечення, авіаційної промисловості, телекомунікації, робототехніка й нових матеріалів) [11].

Нами було проведено аналіз структури зовнішньої торгівлі товарами Запорізької області та сформовано наступну структуру технологічних укладів (табл. 1) з використанням даних зовнішньої торгівлі Запорізької області (за номенклатурою товарів ЗЕД [9]).

Таблиця 1

**Розподілення товарів зовнішньої торгівлі Запорізької області  
за технологічними укладами**

Технологічні ук- лади (ТУ)	Технологічне ядро
III	Мінеральні продукти: сіль, сірка, штукатурні матеріали, цемент; руди, шлаки та зола; енергетичні матеріали; нафта та продукти її перегонки. Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості: продукти неорганічної хімії; добрива. Недорогоцінні метали та вироби з них: чорні метали; вироби з чорних металів; інші недорогоцінні метали; інструменти, ножові вироби; інші вироби з недорогоцінних металів. Транспортні засоби та шляхове обладнання: залізничні або трамвайні локомотиви, шляхове обладнання
IV	Готові харчові продукти: продукти з м'яса, риби; цукор і кондитерські вироби з цукру; какао та продукти з нього; продукти із зернових культур; продукти переробки овочів, плодів; різні харчові продукти; алкогольні і безалкогольні напої та оцет; залишки і відходи харчової промисловості. Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості: органічні хімічні сполуки; екстракти дубильні, барвники; ефірні олії, косметичні препарати; мило, мийні засоби; білкові речовини; фото– або кінематографічні товари; інші продукти хімічної промисловості; Полімерні матеріали, пластмаси та каучук: полімерні матеріали, пластмаси; каучук, гума. Шкіряна і хутряна сировина та вироби з них: шкіри та шкіра необроблені; вироби із шкіри; хутряна сировина. Деревина і вироби з деревини: деревина і вироби з деревини; вироби із солом. Маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів: маса з деревини; папір та картон; друківна продукція. Текстиль та вироби з текстилю: шовк; вовна; бавовна (тканини); інші рослинні волокна; нитки синтетичні або штучні; хімічні штапельні волокна; вата; килими; спеціальні тканини; текстильні матеріали; трикотажні полотна; одяг трикотажний; одяг текстильний; інші готові текстильні вироби. Взуття, головні убори, парасольки: взуття; головні убори; парасольки. Вироби з каменю, гіпсу, цементу, кераміки, скла: вироби з каменю, гіпсу, цементу; керамічні вироби; скло та вироби із скла. Недорогоцінні метали та вироби з них: мідь і вироби з міді; нікель і вироби з нікелю; алюміній і вироби з алюмінію; свинець і вироби із свинцю; цинк і вироби із цинку; олово та вироби з олова. Транспортні засоби та шляхове обладнання: наземні транспортні засоби, крім залізничних.
V	Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості: фармацевтична продукція. Механічне обладнання; машини та механізми, електрообладнання та їх частини; пристрої для записування або відтворення зображення і звуку: котли, машини, апарати і механічні пристрої; електричні машини і устаткування. Прилади і апарати оптичні, для фотографування або кінематографії; апарати медико–хірургічні; годинники; музичні інструменти: прилади і апарати; годинники; музичні інструменти.
VI	Транспортні засоби та шляхове обладнання: аеронавігаційні або космічні апарати

Також нами було проаналізовано стан інноваційної системи та інноваційно-інвестиційної діяльності Запорізької області. За даними Державного комітету статистики України, в Запорізькій області майже 60 % обсягу промислової продукції припадає на 3-й технологічний уклад, 36,17 % – на 4-й, 5,56 % – на 5-й уклад (табл. 2) [8].

Таблиця 2

**Характеристика технологічної багатокладності економіки  
Запорізької області за 2008 р.**

Показники	Технологічні уклади			
	3-й	4-й	5-й	6-й
Обсяги реалізації продукції	58,27 %	36,17 %	5,56 %	–
Фінансування наукових розробок	–	85,23 %	14,77 %	–
Витрати на інновації	8,74 %	58,30 %	32,96 %	–
Іноземні інвестиції	36,75 %	62,72 %	0,53 %	–
Капітальні вкладення на технічне переозброєння й модернізацію	71,92 %	24,67 %	3,41 %	–

Як видно з табл. 2, щодо реалізації продукції останні технологічні уклади – п'ятий становить близько 5,56%, причому шостий технологічний уклад, що визначає перспективи високотехнологічного розвитку країни в майбутньому, в Запорізькій області відсутній. Близько 58,27 % промислової продукції доводиться на 3-й технологічний уклад (добувна промисловість, чорної металургії, обробка металу, виробництво та розподілення електроенергії, газу та води) і 36,17 % – на 4-й.

Фінансування науково-технічних розробок на 85,23 % припадає сьогодні на четвертий, і тільки 14,77 % – на п'ятий технологічний уклади [8]. Інноваційні витрати розподіляються між четвертим і п'ятим технологічними укладами (58,30 і 32,96 % відповідно), а 3-й уклад в інноваційних витратах займає лише 8,74 %.

Що стосується іноземних інвестицій, які по суті, визначають майбутнє на найближчі 10–15 років, то 99,47% всіх інвестицій направляються в третій та четвертий технологічні уклади (36,75 % й 62,72 % відповідно), і тільки 0,53 % інвестицій направляються в 5-й технологічний уклад. В технологічній частині капітальних вкладень (технічне переозброєння й модернізація) на 71,92 % домінує 3-й технологічний уклад і 24,67 % припадає на 4-й. На частку 5-ого припадало лише 3,41 % [8].

В Запорізькій області кількість інноваційно-активних промислових підприємств постійно знижується. У 2001 р. їх було 17,1 %, до загальної кількості обстежених Держкомстатом, а у 2009 р. – усього 6,6 %.

Що ж стосується аналізу статистики доданої вартості по галузях промисловості, то на сьогоднішній день вона створюється переважно за рахунок розвитку технологій, закладених в третьому та четвертому технологічних укладах, що є загрозливою тенденцією з погляду конкурентоздатності економіки Запорізької області.

Отже, технологічну багатоукладність зовнішньої торгівлі товарами Запорізької області і країн ЄС ми розглянемо, використовуючи дані матричного аналізу товарно-країнової структури [5] та загальні показники структури зовнішньої торгівлі Запорізької області і країн ЄС. За допомогою сформованої табл. 1 виконуємо розподілення товарів зовнішньоекономічної діяльності Запорізької області за технологічними укладами.

Після проведення матричного аналізу була виявлена інформація щодо найважливіших товарних груп у структурі зовнішньої торгівлі Запорізької області і країн ЄС, яку ми розподілили за технологічними укладами за 2008 р. Дані наведені у табл. 3.

Аналіз табл. 3 свідчить, що на експорт товарів третього технологічного укладу припадає близько 67,57 % обсягу експорту, на четвертий – 17,12 %. Технологічні уклади п'ятого і шостого укладу відсутні зовсім. Але що стосується імпорту товарів, то до найвагоміших укладів відноситься четвертий і п'ятий (48,25 та 24,69 % відповідно). На частку третього відноситься лише 3,13 %.

Таблиця 3

**Розподіл експорту та імпорту найважливіших товарних груп Запорізької області і країн ЄС за технологічними укладами**

	(питома вага до загального обсягу, %)			
	Технологічні уклади			
	3-й	4-й	5-й	6-й
<b>Експорт</b>				
72 Чорні метали	44,66			
81 Вироби з недорогоцінних металів	13,08			
76 Алюміній і вироби з нього		11,89		
26 руди, шлаки та зола	9,83			
39 Полімерні матеріали, пластмас		5,23		
<b>Імпорт</b>				
87 Наземні транспортні засоби, крім залізничних		48,25		
84 котли, машини, апарати і механічні пристрої			20,42	
84 електричні машини і устаткування			4,27	
27 енергетичні матеріали, нафта та продукти її перегонки	3,13			

Для перевірки отриманих результатів і для надання загальної оцінки зовнішнім технологічним пріоритетам, нами була побудована табл. 4 загальної характеристики зовнішньої торгівлі Запорізької області і країн ЄС [8].

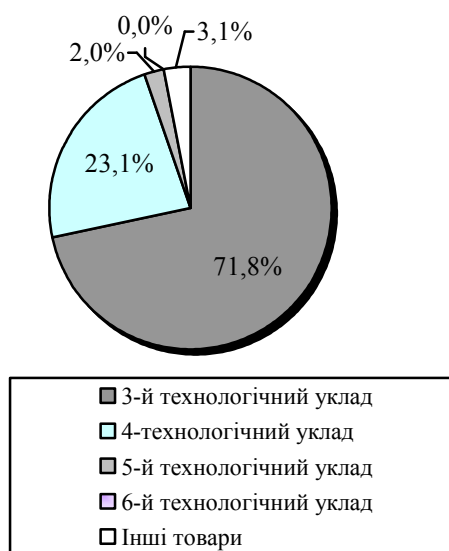
Таблиця 4

**Зовнішня торгівля Запорізької області  
з країнами Європейського Союзу за технологічними укладами**

(питома вага до загального обсягу, %)

	Технологічні уклади				Інші товари
	3-й	4-й	5-й	6-й	–
Експорт	71,80	23,05	2,02	–	3,13
Імпорт	10,64	60,92	26,66	0,08	1,70

Аналіз табл. 4 свідчить, що у структурі загального обсягу експорту товарів до країн Європейського Союзу домінує 3-й технологічний уклад – 71,80 %, 4-й та 5-й технологічні уклади – 25,07 % (рис. 1).



**Рис. 1. Структура експорту товарів Запорізької області до країн ЄС за технологічними укладами**

У загальному обсязі імпорту з країн Європейського Союзу 60,92 % та 26,66 % становили 4-й та 5-й технологічні уклади, що ж стосується 3-ого технологічного укладу, то він займав всього 10,64 % (рис. 2).

Аналіз наведених даних показує, що пріоритети, які фактично сформувалися в регіоні в останні десятиліття, не відповідають вимогам часу. Залишається тенденція низькотехнологічної конкурентоспроможності економіки Запорізької області.

Таким чином, найважливішими проблемами низького рівня конкурентоспроможності економіки України є: низька продуктивність праці; дешева робоча сила; низька якість вітчизняної продукції; недостатня забезпеченість високоефективною технікою, що не дозволяє створити конкурентну якість продукції. Разом з цим динамічний розвиток низькотехнологічних секторів промисловості сприяє занепаду роботи інших секторів. Це негативно впливає на ефективність економічної системи, що забезпечує низьку зайнятість і відповідний рівень життя населення. Також до проблем низького рівня розвитку регіону треба віднести загрози у сфері екології. Вони виявляються у низькому рівні впровадження екологічно безпечних технологій або повній їх відсутності на більшості підприємств, у зростанні ймовірності виникнення катастроф у хімічній, нафтогазовій та атомній промисловості, у зростанні рівня викидів небезпечних речовин в атмосферу.



Рис. 2. Структура імпорту товарів Запорізької області з країн ЄС за технологічними укладами

Інноваційний розвиток як країни, так і регіонів зокрема, є запорукою побудови сучасної конкурентоспроможності економіки, підвищення можливостей використання переваг економічної глобалізації, розширення ефективних напрямів міжнародної економічної співпраці, отримання більшої частки світового доходу. Тому, природно, стратегічним орієнтиром нової парадигми зовнішньоекономічної стратегії України мають бути якісні зміни спеціалізації України в світовому поділі праці за рахунок упровадження комплексної експортної стратегії, орієнтованої на підвищення частки в експорті інноваційної та традиційної вітчизняної продукції з високим рівнем доданої вартості, збільшення надання високотехнологічних послуг.

**Висновки.** В статті проведено аналіз технологічної багатотехнологічності зовнішньоторговельного обороту Запорізької області у відносинах з країнами ЄС.

Виявлено, що сьогодні фактично формується майбутня структура промислового виробництва з домінуванням 3-го технологічного укладу. Технічний рівень більшості виробництв регіону відстає від рівня західних країн. У системі міжнародного розподілу праці Україна займає свідомо збиткові й досить безперспективні позиції. Причому технологічне відставання збільшується – адже, як відомо, кожен наступний технологічний уклад є більше коротким у часі й більш глибоким по характеру соціально-економічних змін, ніж попередній.

Вважаємо, що розвиток висотехнологічної продукції є найважливішим питання цього часу. Це пояснюється тим, що ефективні технології, особливо високі, є дієвим інструментом забезпечення економічного, природоохоронного та соціального добробуту. Вони забезпечують підвищення ефективності виробництва, створення нових виробництв і робочих місць, удосконалення сфери виробництва послуг і зростання конкурентоспроможності вітчизняних товарів на світовому ринку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Економічна статистика: Навч. посібник. / За ред. Р.М. Моторина. – К.: КНЕУ, 2005. – 362 с.
2. Елисеева И.И., Костеева Т.В., Хоменко Л.Н. Международная статистика. – Мн.: Высш. шк., 1995. – 364 с.
3. Комплексний статистичний збірник "Зовнішньоекономічна діяльність області за 2008 рік". – Запоріжжя: ГУС у Запорізькій області. – 2009. – 198 с.
4. Моторин Р.М. Міжнародна економічна статистика: Підручник. – К.: КНЕУ, 2004. – 324 с.
5. Московкин В.М., Колесникова Н.И. Матричный анализ товарно-страновой структуры внешней торговли: на примере Украины и стран ЕС // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 3 (69). – С. 26–35.
6. Статистика зовнішньої торгівлі / В.С. Михайлов, Л.А. Жаворонкова, М.Т. Микитенко та ін. – К.: НДІ статистики, 1997. – 217 с.
7. Статистичний щорічник Запорізької області за 2008 рік. – Запоріжжя: ГУС в Запорізькій області. – 2009. – 428 с.
8. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності. – К.: Держкомстат України, 1998. – 641 с.
9. Статистика: Підручник / С.С. Герасименко та ін. – К.: КНЕУ, 1998. – 448 с.
10. Федулова Л. Технологічний розвиток економіки // Економіка України. – 2006. – № 5. – С. 4–10.