

РОЗВИТОК ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ЯК НАПРЯМ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

©2023 Тур О. В.

УДК 330.341.42
JEL: L16

Тур О. В. Розвиток переробної промисловості України як напрям реструктуризації національної економіки

Метою статті є узагальнення проблемних аспектів функціонування переробної промисловості України. Здійснено аналіз теоретичних підходів до позиціонування переробної промисловості як чинника створення вартості на продукцію промислового виробництва, яка шляхом експортування забезпечує появу доданої вартості інших видів економічної діяльності на зовнішніх ринках. Зазначено, що на тлі поглибленої переробки сировини додана вартість готової продукції зростає значними темпами та забезпечує збільшення валового внутрішнього продукту і, відповідно, розвиток національної економіки. Узагальнено властивості переробної промисловості, які полягають у продукуванні замовлень на певні види послуг, зокрема науково-дослідницькі, інформаційні, освітні, фінансові тощо, що забезпечує розробку інновацій задля формування нових сфер економіки. Зроблено висновок, що структурні зміни в переробній промисловості генерують трансформацію економічної системи країни. Акцентовано на деіндустріалізації як процесі зменшення питомої ваги промислових видів діяльності у структурі економіки та частки переробної промисловості у структурі промислового сектора країни, що має дві форми. Перша полягає у зменшенні обсягів промислового виробництва, друга – в уповільненні темпів зростання промисловості порівняно з іншими видами економічної діяльності. Зазначено, що для України характерною є перша форма деіндустріалізації, яка характеризується такими головними проблемними аспектами, як погіршення структури економіки та негативні зрушення в товарній структурі експорту. Погіршення структури економіки визначається неспроможністю виробляти продукцію з високою питомою вагою доданої вартості, що супроводжується значним зниженням частки переробної промисловості у структурі валової доданої вартості національної економіки, а також зменшенням рівня технологічності промислової продукції. Негативні зрушення в товарній структурі експорту відбуваються у стрімкому падінні обсягу продукції обробної промисловості, що експортується, на тлі зростання експорту сировини. Перспективи подальших досліджень у даному напрямі полягають у формуванні дієвих засобів щодо відродження переробної промисловості країни, зокрема на засадах концепції Новітнього індустріального розвитку України.

Ключові слова: переробна промисловість, реструктуризація національної економіки, структура економіки, товарна структура експорту, індустріальний розвиток.

Рис.: 1. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 10.

Тур Олена Василівна – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник відділу макроекономічної політики та регіонального розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: ellenn@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6229-8605>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/Q-5577-2018>

UDC 330.341.42
JEL: L16

Tur O. V. Development of the Processing Industry of Ukraine as a Direction of Restructuring the National Economy

The aim of the article is to generalize the problematic aspects of the functioning of the processing industry of Ukraine. An analysis of theoretical approaches to the positioning of the processing industry as a factor of value creation for industrial products, which, through export, ensures the emergence of added value of other types of economic activity in foreign markets, is carried out. It is noted that against the background of in-depth processing of raw materials, the added value of finished products is growing at a significant pace and ensures an increase in gross domestic product and, accordingly, the development of the national economy. The properties of the processing industry are generalized, which consist in the production of orders for certain types of services, in particular research, information, educational, financial, etc., that ensures the development of innovations for the formation of new sectors of the economy. It is concluded that structural changes in the processing industry generate a transformation of the country's economic system. Emphasis is placed on deindustrialization as a process of reducing the proportion of industrial activities in the structure of the economy and the share of processing industry in the structure of the country's industrial sector, which has two forms. The first one is a decrease in the volume of industrial production, the second one is a slowdown in the growth rate of industry compared to other types of economic activity. It is noted that Ukraine is characterized by the first form of deindustrialization, characterized by such main problematic aspects as deterioration of the structure of the economy and negative shifts in the commodity structure of exports. The deterioration of the structure of the economy is determined by the inability to produce products with a high share of value added, which is accompanied by a significant decrease in the share of the processing industry in the structure of gross value added of the national economy, as well as a decrease in the level of manufacturability of industrial products. Negative shifts in the commodity structure of exports are reflected in the rapid decline in the volume of exported manufacturing products against the background of an increase in exports of raw materials. Prospects for further research in this direction are the formation of effective means for the revival of the country's processing industry, in particular on the basis of the concept of the Novel Industrial Development of Ukraine.

Keywords: processing industry, restructuring the national economy, structure of the economy, commodity structure of exports, industrial development.

Fig.: 1. **Tabl.:** 3. **Bibl.:** 10.

Tur Olena V. – PhD (Economics), Senior Research Fellow of the Department of Macroeconomic Policy and Regional Development, Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzheneryi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: ellenn@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6229-8605>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/Q-5577-2018>

Основи сталого соціально-економічного розвитку країни визначаються багатьма чинниками та потребують застосування певних важелів та розробки дієвих механізмів. Сучасний стан української економіки не відповідає потребам сталого зростання, у зв'язку з чим пошук зазначених важелів та механізмів є вельми актуальною проблемою. Зокрема, низька спроможність виробляти й експортувати високоякісну та високотехнологічну продукцію потребує заходів щодо зміцнення вітчизняної переробної промисловості шляхом створення умов для виробництва товарів з високою часткою доданої вартості. Важливість вирішення цього завдання для українського суспільства підкреслюється вагомим значенням переробного сектора економіки для підтримки розвитку інших видів економічної діяльності та створення міцної основи для забезпечення високого рівня добробуту громадян.

Проблемні питання розвитку промислового сектора економіки та його впливу на стан національного господарства загалом і рівень життя населення зокрема є об'єктом наукових досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів. Наприклад, такі дослідники, як В. Власюк, А. Максютя, С. Поважнюк, Д. Желтяков та ін. присвятили свої публікації обґрунтуванню концепції Новітнього індустріального розвитку України як найефективнішому шляху відродження вітчизняного промислового сектора та формування на цій основі засад сталого економічного зростання країни [1]. Науковими здобутками таких авторів, як М. Кизим, В. Хаустова, В. Шликова, Г. Крамарев, А. Пінчук є обґрунтування перспективних напрямів розвитку обробної промисловості України та визначення оцінок торгівлі доданою вартістю у світовій економіці [2; 3]. Питанням долучення українського промислового виробництва до глобальних ланцюгів створення доданої вартості та створення на цій основі підстав для збільшення надходжень від експорту індустріальної продукції присвячено наукові праці Н. Черкас [4] та І. Кравцової [5]. Різноманітні аспекти відродження промислового сектора країни в рамках концепції Індустрія 4.0 знайшли відбиття в дослідженнях К. Шваба [6] та В. Скіцько та [7]. У публікаціях Т. Романової здійснювалося оцінювання структурних зрушень в економіці за допомогою інтегральних показників з метою визначення динаміки частки переробної промисловості у структурі національної економіки [8].

Проте слід зазначити, що не повною мірою дослідженими залишилися питання обґрунтування негативних наслідків деіндустріалізації України та визначення шляхів їх подолання з метою реструктуризації національної економіки.

Метою статті є узагальнення проблемних аспектів функціонування переробної промисловості України.

Згідно з концепцією Новітнього індустріального розвитку України посилення акценту на забезпечення умов для формування модернізованої переробної промисловості створить базис для реструктуризації національної економіки та її сталого функціонування: «процес прискореного створення в Україні сучасної, високотехнологічної та диверсифікованої (цифрованої) обробної промисловості стане основою структурної трансформації всієї економічної системи та зростання всіх її секторів» [1]

Головна проблема функціонування промислового сектора України полягає в тому, що в ньому виробляється та спрямовується на експорт саме сировина, а не продукція з високою питомою вагою доданої вартості. Таке становище стало наслідком процесу деіндустріалізації, за якого відбулося повернення від промислового розвитку до сільського господарства, деформація структури національної економіки та зниження конкурентоспроможності. Внаслідок цього відбулися негативні структурні зрушення, що призвели до катастрофічного скорочення обсягів виробництва в нафтопереробці, автомобільній промисловості, літакобудуванні тощо. Своєю чергою, виникла значна залежність від імпорту промислової продукції, зокрема у виробництві зернових, для вирощування яких необхідно закуповувати в зарубіжних постачальників спеціалізоване обладнання, добрива, насіння, пально-мастильні матеріали, що складає 75% її собівартості [1]. Негативним наслідком зазначеної тенденції є неможливість забезпечення сталого економічного зростання, що потребує кардинальних змін у напрямі трансформації структури національної економіки в бік переважання переробної промисловості.

Отже, функціонування переробної промисловості обумовлює створення вартості на продукцію промислового виробництва, яка експортується, забезпечуючи появу доданої вартості інших видів економічної діяльності на зовнішніх ринках. На тлі поглибленої переробки сировини додана вартість готової продукції зростає значними темпами, що забезпечує збільшення валового внутрішнього продукту та, відповідно, розвиток національної економіки. Поряд із цим обробна промисловість продукує замовлення на певні види послуг, зокрема науково-дослідницькі, інформаційні, освітні, фінансові тощо, тобто саме в цьому виді діяльності розробляються інновації задля формування нових сфер економіки. Таким чином, структурні зміни в переробній промисловості генерують трансформацію економічної системи країни.

Слід зазначити, що деіндустріалізація як процес зменшення питомої ваги промислових видів діяльності у структурі економіки та частки переробної промисловості у структурі промислового сектора країни має дві форми. Перша полягає у зменшенні обсягів промислового виробництва, друга – в уповільненні темпів зростання промисловості порівняно з

іншими видами економічної діяльності. Для України характерною є перша форма деіндустріалізації, яка характеризується такими явищами, як погіршення структури економіки та негативні зрушення в товарній структурі експорту [1].

Погіршення структури економіки полягає в неспроможності виробляти продукцію з високою питомою вагою доданої вартості, що супроводжується значним зниженням частки переробної промисловості у структурі валової доданої вартості національної економіки, а також зменшенням рівня технологічності промислової продукції. Протягом 2016–2022 рр. відбулося значне падіння частки валової доданої вартості переробної промисловості у валовій доданій вартості національної економіки (табл. 1).

Якщо у 2016 р. зазначений показник дорівнював 14,4%, то у 2017–2021 рр. величина частки валової доданої вартості поступово зменшувалася з незначним підвищенням у 2020 р. (14,2%, 13,6%, 12,6%, 11,8%, 12,0% відповідно). У 2022 р. ця частка знизилася до 8,6% на тлі стрімкого підвищення питомої ваги валової доданої вартості такого виду економічної діяльності, як «Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування», що може бути пов'язане зі зростанням обсягу виробництва оборонно-промислового комплексу України на тлі збройної агресії росії. На користь такого твердження свідчить падіння частки валової доданої вартості майже за всіма видами економічної діяльності у 2022 р.

Також необхідно підкреслити, що в період з 2007 по 2018 рр. спостерігалася значне падіння об-

Таблиця 1

Структура валової доданої вартості за видами економічної діяльності України у 2016–2022 рр.

Вид економічної діяльності	Частка валової доданої вартості, %						
	Рік						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	13,8	12,1	12,0	10,4	10,8	12,7	9,3
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	6,5	7,0	7,1	6,5	5,3	7,5	6,4
Переробна промисловість	14,4	14,2	13,6	12,6	11,8	12,0	8,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	3,7	3,4	3,7	3,7	3,4	3,9	5,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Будівництво	2,3	2,6	2,7	3,1	3,3	3,2	1,4
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	15,7	16,3	15,6	15,4	16,2	15,8	14,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	7,8	7,6	7,5	7,7	7,2	6,3	4,5
Тимчасове розміщування й організація харчування	0,8	0,7	0,8	1,0	0,9	1,0	0,8
Інформація та телекомунікації	4,4	4,4	4,6	5,3	5,8	5,5	5,2
Фінансова та страхова діяльність	3,2	3,3	3,3	3,4	3,6	3,4	3,2
Операції з нерухомим майном	7,2	6,8	6,8	7,1	7,4	6,7	5,5
Професійна, наукова та технічна діяльність	3,4	3,4	3,8	4,1	3,8	3,4	2,1
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1,5	1,4	1,6	1,8	1,7	1,4	0,8
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	6,1	6,5	7,0	7,8	8,5	7,2	24,0
Освіта	4,4	5,3	5,3	5,1	5,1	5,0	4,7
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	2,9	3,0	2,5	2,8	3,1	2,9	2,8
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5
Надання інших видів послуг	0,8	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	0,8

Джерело: складено за [9].

сягів виробництва таких товарів, що виробляються у промисловому секторі України, як металеві вироби, сільськогосподарська техніка, залізничний транспорт, енергетичне обладнання, легкові автомобілі (темпи скорочення склали від 51% до 91%) [1].

Як зазначалося вище, окрім такої негативної ознаки деіндустріалізації, як погіршення структури економіки, Україні притаманні негативні зрушення в товарній структурі експорту, які полягають у стрімкому падінні обсягу продукції обробної промисловості, що експортується, на тлі зростання експорту сировини. Отже, питома вага експорту продуктів рослинного походження у 2019–2022 рр. складала 25,8%, 24,2%, 22,8% та 30,5% відповідно (табл. 2).

Натомість частка експорту машин, обладнання та механізмів, а також електротехнічного обладнання в товарній структурі зовнішньої торгівлі України протягом цього ж періоду дорівнювала 8,9%, 9,1%, 7,7% і 8,5% відповідно, тобто майже у 3 рази менше. Аналогічно є ситуація щодо експорту, зокрема засобів наземного транспорту, літальних апаратів, плавучих засобів. Тобто для вітчизняної економіки характерним є значно нижча величина частки експорту продукції з високою доданою вартістю порівняно з часткою експорту продуктів рослинного походження.

Діаграма, що представлена на рис. 1, наочно демонструє значне переважаєння експорту продуктів рослинного походження над їх імпортом, тоді як питома вага експорту машин, обладнання та механізмів,

електротехнічного обладнання; продукції хімічної та пов'язаної з нею галуззю промисловості, а також засобів наземного транспорту, літальних апаратів та плавучих засобів, навпаки, є значно меншою порівняно з імпортом аналогічної продукції.

Поряд із цим у структурі експорту продуктів рослинного походження у 2019–2021 рр. спостерігалася тенденція збільшення питомої ваги експорту зернових культур (табл. 3).

Щодо вартісного виміру обсягів експорту зазначеного виду продукції, то, зокрема, з 2016 р. по 2022 р. відбулося його збільшення в понад 6 разів – із 6 млрд дол. до 12,3 млрд дол. [10]

Також необхідно підкреслити, що в товарній структурі зовнішньої торгівлі продуктами рослинного походження частка зернових культур складала близько 75–80%, тобто на інші види цих продуктів припадало 25–20%, зокрема питома вага продукції борошномельно-круп'яної промисловості дорівнювала 1,6% у 2019 р. зі зниженням у 2022 р. до 1,0% (див. табл. 3).

Світові тенденції засвідчують, що експорт української промислової продукції за обсягами значно поступається зарубіжним аналогам. Зокрема, це пов'язано з наявністю дієвих інструментів підтримки експорту в багатьох європейських країнах. В Україні не передбачено функціонування подібних інструментів, що значно зменшує можливість експорту та конкурентоспроможність вітчизняних



Рис. 1. Частка експорту та імпорту деяких товарів у структурі зовнішньої торгівлі України у 2019–2022 рр.

Джерело: побудовано за [2].

Товарна структура зовнішньої торгівлі України у 2019–2022 рр.

Назва товарів	Експорт, %				Імпорт, %			
	Рік				Рік			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Живі тварини; продукти тваринного походження	2,6	2,4	2,0	3,3	1,8	2,3	2,2	2,1
Продукти рослинного походження	25,8	24,2	22,8	30,5	3,0	3,7	2,9	3,5
Жири та олії тваринного або рослинного походження	9,5	11,7	10,3	13,5	0,4	0,5	0,6	0,5
Готові харчові продукти	6,4	6,8	5,6	5,7	4,3	5,5	4,9	4,8
Мінеральні продукти	9,7	10,8	12,4	9,8	21,4	15,9	20,5	23,7
Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	3,9	4,1	4,1	2,9	12,3	13,5	13,4	11,2
Полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них	1,4	1,4	1,6	1,1	5,9	6,3	6,6	5,9
Шкури необроблені, шкіра вичищена	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4
Деревина та вироби з деревини	2,8	2,9	2,9	4,3	0,5	0,6	0,6	0,4
Маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів	0,9	0,8	0,8	0,6	1,6	2,0	1,5	1,4
Текстильні матеріали та текстильні вироби	1,7	1,6	1,3	1,5	3,9	4,2	3,7	4,5
Взуття, головні убори, парасольки	0,4	0,3	0,3	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Вироби з каменю, гіпсу, цементу	0,8	0,9	0,8	0,7	1,3	1,4	1,3	1,2
Перли природні або культивовані, дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1
Недорогоцінні метали та вироби з них	20,5	18,4	23,5	13,6	6,0	5,8	6,0	4,7
Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання	8,9	9,1	7,7	8,5	21,9	21,3	19,5	20,6
Засоби наземного транспорту, літальні апарати, плавучі засоби	1,8	1,5	1,0	0,8	10,1	10,6	10,4	10,2
Прилади та апарати оптичні, фотографічні	0,4	0,3	0,3	0,3	1,8	2,3	2,1	2,1
Різні промислові товари	1,7	2	1,8	2,2	1,7	2,3	1,8	1,3
Твори мистецтва	0,3	0,3	0,4	0	0,6	0,3	0,5	0,4

Джерело: складено за [2].

Товарна структура зовнішньої торгівлі України продуктами рослинного походження у 2019–2022 рр.

Назва товарів	Експорт, %				Імпорт, %			
	Рік				Рік			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Продукти рослинного походження, усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
у тому числі:								
живі дерева та інші рослини	0,1	0,1	0,1	0,1	2,3	2,5	3,5	2,5
овочі	1,4	1,4	1,3	0,8	11,8	13,2	11,8	18,3
їстівні плоди та горіхи	2,0	2,0	2,4	2,3	37,5	40,0	39,2	34,4
кава, чай	0,1	0,1	0,1	0,1	12,4	12,6	12,5	14,3
зернові культури	74,6	79,2	79,4	67,6	10,1	9,0	7,8	8,0
продукція борошно-мельно-круп'яної промисловості	1,6	1,3	1,0	1,0	2,0	1,8	2,8	2,2
насіння та плоди олійних рослин	19,8	15,5	15,7	27,9	22,3	19,5	21,1	18,6
шелак природний	0,1	0,1	0,1	0,1	1,6	1,4	1,3	1,6
рослинні матеріали для виготовлення	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Джерело: складено за [10].

промислових виробників. У зв'язку з цим актуалізується питання забезпечення належних умов здійснення експортних операцій, що сприятиме зменшенню вартості їх кредитування та страхування. Виходячи з досвіду таких країн, як Польща та Туреччина, можна зазначити, що ці інструменти поділяються на дві основні групи – фінансові та нефінансові. До фінансових інструментів належать такі, як [1]:

- ✦ страхування та спеціалізоване кредитування експортних операцій;
- ✦ компенсація відсотків за експортними кредитами;
- ✦ часткова компенсація витрат на участь у виставках;
- ✦ часткове покриття витрат на поїздки делегацій експортерів за кордон;
- ✦ надання фінансової допомоги для забезпечення візитів потенційних імпортерів;
- ✦ компенсація витрат на отримання експортних сертифікатів.

Своєю чергою, нефінансові інструменти підтримки експорту передбачають: [1]

- ✦ надання гарантій під експортну діяльність;
- ✦ вжиття відповідних заходів торговельно-економічними відділами посольств і регіональних центрів з підтримки експорту;
- ✦ забезпечення інформаційної підтримки здійснення експортних операцій.

ВИСНОВКИ

Процес деіндустріалізації економіки України здійснив вкрай негативний вплив на можливість формування її конкурентоспроможності та завдав значних перешкод досягненню високого рівня добробуту населення. Головними проявами деіндустріалізації виявилися погіршення структури економіки, що полягає у зниженні питомої ваги обсягів виробництва переробної промисловості у структурі національної економіки та переважанні в товарній структурі експорту продукції з низькою часткою доданої вартості на тлі збільшення її імпорту (машини, обладнання, транспортні засоби, продукція хімічної промисловості та ін.). Таке становище потребує формування дієвих засобів щодо відродження переробної промисловості країни, зокрема на засадах концепції Новітнього індустріального розвитку України. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Економічне відродження через індустріальний розвиток України / Власюк В., Максютя А., Поважнюк С., Желтяков Д. та ін. Харків: Повноколір, 2020. 432 с.
2. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Крамарев Г. В. Обґрунтування перспективних напрямів розвитку обробної промисловості України. *Проблеми економіки*. 2019. № 1. С. 28–45.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-28-45>
3. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Шликова В. О., Крамарев Г. В., Пінчук А. О. Оцінки торгівлі доданою вар-

- тістю у світовій економіці. *Проблеми економіки*. 2018. № 4. С. 19–29.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2018-4-19-29>
4. Черкас Н. Концепції глобальних мереж та ланцюгів створення вартості. *Scientia Fructuosa [Вісник КНТЕУ]*. 2018. № 3. С. 60–70. URL: <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/698/627>
 5. Кравцова І. В. Методика дослідження глобальних ланцюгів створення вартості. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2016. Вип. 16. С. 39–44. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/16-2016/10.pdf>
 6. Шваб К. Четверта промислова революція. Формуючи четверту промислову революцію. Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2019. 416 с.
 7. Скіцько В. І. Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 5. С. 33–40. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/5_2016/8.pdf
 8. Романова Т. В. Інтегральні показники оцінювання структурних зрушень в економіці. *Економіка і регіон*. 2016. № 6. С. 20–27.
 9. Портал відкритих даних. URL: <https://data.gov.ua/dataset/80469628-7630-4c3e-b010-7f564dc88b31/resource/374667cb-6be0-4ad4-902d-d7001973499b>
 10. Товарна структура зовнішньої торгівлі України / Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/zd/tsztt/arh_tsztt2022_u.html
- REFERENCES**
- Cherkas, N. "Konceptsii hlobalnykh merezh ta lantsiuhiv stvorennia vartosti" [Concept of Global Networks and Value Chains]. *Scientia Fructuosa [Visnyk KNTEU]*, no. 3 (2018): 60-70. <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/698/627>
- Kravtsova, I. V. "Metodyka doslidzhennia hlobalnykh lantsiuhiv stvorennia vartosti" [Methodology of Global Value Chains Research]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriiia «Ekononika i menedzhment»*, iss. 16 (2016): 39-44. <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/16-2016/10.pdf>
- Kyzym, M. O. et al. "Otsinky torhivli dodanoiu vartistiu u svitovii ekonomitsi" [Estimating Trade in Value Added in the World Economy]. *Problemy ekonomiky*, no. 4 (2018): 19-29.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2018-4-19-29>
- Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., and Kramarev, H. V. "Obgruntuvannia perspektyvnykh napriamiv rozvytku obrobnoi promyslovosti Ukrainy" [Justification of Promising Areas for the Development of the Manufacturing Industry in Ukraine]. *Problemy ekonomiky*, no. 1 (2019): 28-45.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-28-45>
- Portal vidkrytykh danykh. <https://data.gov.ua/dataset/80469628-7630-4c3e-b010-7f564dc88b31/resource/374667cb-6be0-4ad4-902d-d7001973499b>
- Romanova, T. V. "Intehralni pokaznyky otsiniuvannia strukturnykh zrushen v ekonomitsi" [Integral Evaluation Indicators of Structural Shifts in the Economy]. *Ekononika i rehion*, no. 6 (2016): 20-27.
- Shvab, K. *Chetverta promyslova revoliutsiia. Formuiuchy chetvertu promyslovu revoliutsiiu* [The Fourth Industrial Revolution. Shaping the Fourth Industrial Revolution]. Kharkiv: Klub Simeinoho Dozvillia, 2019.
- Skitsko, V. I. "Industriia 4.0 yak promyslove vyrobnytstvo maibutnyoho" [Industry 4.0 as Industrial Production of the Future]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 5 (2016): 33-40. http://www.investplan.com.ua/pdf/5_2016/8.pdf
- "Tovarna struktura zovnishnyoi torhivli Ukrainy" [Commodity Structure of Foreign Trade of Ukraine]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/zd/tsztt/arh_tsztt2022_u.html
- Vlasiuk, V. et al. *Ekononichne vidrodzhennia cherez industriialnyi rozvytok Ukrainy* [Economic Revival through the Industrial Development of Ukraine]. Kharkiv: Povnokolir, 2020.