

ІНТЕГРАЦІЯ ВІТЧИЗНЯНИХ НАУКОМІСТКИХ ВИРОБНИЦТВ У ГЛОБАЛЬНІ ЛАНЦЮГИ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

INTEGRATION OF DOMESTIC KNOWLEDGE-INTENSIVE PRODUCTIONS INTO GLOBAL VALUE ADDED SERVICES

В статті проведено ґрунтовне дослідження сутності доданої вартості, ланцюгів доданої вартості; визначена класифікація ланцюгів доданої вартості за масштабом, структурою, територіальним охопленням і системою відносин між фірмами; розглянуто види ланцюгів створення вартості та принцип їх роботи. Наведено типи участі країни в глобальній системі ланцюжків доданої вартості. Визначено, що широка модуляризація і стандартизація деталей комп'ютера визначила фрагментацію даного виробництва і розміщення його стадій там, де це найбільш економічно вигідно. Приведена типова конфігурація, розташування ланок виробничого ланцюга в комп'ютерній галузі. Показана концептуальна модель переходу економіки до глобально-інтегрованої сфери послуг під час створення продукції з високою доданою вартістю. Проаналізована динаміка зовнішньої торгівлі України товарами за рівнем обробки. Виявлено, що в міру збільшення країнами участі в глобальних ланцюгах створення вартості, темпи зростання їх валового внутрішнього продукту збільшуються. Відзначена сьогодення географічна переорієнтація української високотехнологічної промисловості з Росії до країн африкансько-азійського сектору та європейські країни. Визначені сприятливі та загрозові фактори впливу на міжнародну торгівлю високотехнологічними товарами. Виявлені тенденції експорту промислових проміжних товарів. Як приклад, наведено співробітництво України з німецькими та японськими корпораціями у сфері автомобілебудування. Досліджена присутність українських високотехнологічних підприємств у глобальних ланцюгах доданої вартості. Дана рекомендація щодо необхідності зміни товарної структури українського експорту і переходу на виробництво середньо- та високотехнологічної продукції. Визначені найбільш вірогідні механізми інтеграції вітчизняних експортерів у міжнародні ланцюги доданої вартості. Зазначено, що сучасні компанії з країн з економікою, що розвивається, можуть виробляти високотехнологічні товари лише в складі довгих ланцюгів поставок. Обґрунтовані першочергові завдання сприяння інтеграції високотехнологічних виробництв України в глобальні ланцюжки доданої вартості.

Ключові слова: наукомістке виробництво, додана вартість, ланцюг доданої вартості, комерціалізація, Україна.

The article is a thorough study of the nature of value added, value chains; defined classification of value chains by scale, structure, territorial coverage and system of relations between firms; the types of value chains and the principle of their operation are considered. The

types of country involvement in the global value chain system are outlined. It has been determined that the widespread modularization and standardization of computer parts has determined the fragmentation of this production and its stages where it is most cost-effective. Here is a typical configuration, the location of the links of the production chain in the computer industry. The conceptual model of transition of economy to globally integrated sphere of services at creation of products with high added value is shown. The dynamics of Ukraine's foreign trade in goods by level of processing is analyzed. It is found that as countries participate in global value chains, the growth rate of their gross domestic product is increasing. Today's geographical reorientation of the Ukrainian high-tech industry from Russia to the countries of the African-Asian sector and European countries is noted. The favorable and threatening factors of influence on international trade in high-tech goods are identified. Export trends of industrial intermediate goods have been identified. As an example, Ukraine's cooperation with German and Japanese corporations in the field of automotive industry is cited. The presence of Ukrainian high-tech enterprises in global value chains has been investigated. The recommendation is given on the need to change the commodity structure of Ukrainian exports and transition to the production of medium- and high-tech products. The most probable mechanisms of integration of domestic exporters into international value chains are identified. It is noted that modern companies from developing economies can only produce high-tech goods as part of long supply chains. The priority tasks of promoting the integration of high-tech industries in Ukraine into global value chains are substantiated.

Keywords: knowledge-intensive manufacturing, value added, value chain, commercialization, Ukraine.

Вступ. Сьогодні економіка держави визначається вже не стільки обсягом ВВП, експорту та імпорту, а скільки обсягом доданої вартості, яку створює та чи інша країна, її впливом у межах глобальних ланцюгів доданої вартості. Саме від того, яке місце займуть вітчизняні наукомісткі виробництва у ланцюгах створення доданої вартості та на яких умовах вони будуть функціонувати, як учасники таких об'єднань, залежить успішність та подальші шляхи розвитку України. В контексті зазначеного вище тема даної статті є вкрай актуальною.

Теоретичні та практичні аспекти функціонування глобальних ланцюгів доданої вартості досліджували наступні науковці: І.Ю. Гужва, А.С. Філіпенко, О.М.Бородіна, Є.В.Крикавський, А.І.Ігнатюк, О.І. Шнирков, О.В. Підчоса, І.В. Кравцова, С.В. Беренда, М.Портер, Дж.Джереффі, Р. Каплінскі, Дж. Хамфрі, Д.Хуммельс, А. Лоцкі, Дж. Джіованетті та багато інших. Незважаючи на значну кількість досліджень у даному напрямку, в сучасних умовах розвитку національної економіки перспективи інтеграції вітчизняних наукомістких виробництв у глобальні ланцюги доданої вартості потребують свого подальшого вивчення, що ще раз доводить актуальність обраної теми статті.

Постановка завдання. Завдання полягає в обґрунтуванні напрямків сприяння інтеграції високотехнологічних виробництв України в глобальні ланцюжки доданої вартості.

Методологія. В роботі використовувався комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження: метод аналізу, синтезу, абстрагування, метод конкретизації, табличний метод та інші.

Результати дослідження. Сьогодні модель міжнародної торгівлі змінилася, компанії розподіляють свої операції по всьому світу, від розробки продукту до виробництва запчастин, складання і маркетингу. Це стало причиною появи міжнародних виробничих ланцюжків.

В рамках нашого дослідження будемо вважати, що додана вартість – це частка сировини і компонентів, які були ввезені в країну для отримання експортного товару, а наукомістке виробництво – це промислове виробництво, у якому випуск продукції пов'язаний із необхідністю проведення значного обсягу теоретичних розрахунків, наукових пошуків і експериментів. До нього належить: літако- і суднобудування, ракетно-космічний комплекс, виробництво радіоелектронної апаратури, апаратних і програмних засобів, обчислювальної техніки, ядерних реакторів, унікальних приладів для наукових досліджень тощо.

Для позначення системи взаємовідносин в контексті управління створення доданої вартості продукту використовується термін «ланцюг», оскільки вартість продукту збільшується за рахунок різних видів діяльності, включаючи переробку, складання, пакування, транспортування, брендінг, роздрібну торгівлю. Вперше поняття "ланцюг вартості" застосував М. Портер у 1980-х рр. у рамках дослідження міжнародної конкурентоспроможності країн. Так, за М. Портером, "ланцюг створення вартості" – це послідовність дій, що виконують підприємства для розробки, виробництва, реалізації, поставки та обслуговування товарів [4, с. 91].

В залежності від різних параметрів, ланцюги створення вартості можна класифікувати за такими ознаками: масштаб і територіальне охоплення; структура управління ланцюгами і система відносин між фірмами, що визначають, яким чином фінансові, матеріальні та людські ресурси будуть розподілятися по ланцюжку; спосіб вимірювання. Таким чином, ланцюжки створення вартості можуть охоплювати підприємства місцевої, національної економіки, субрегіональних і регіональних груп економік та глобальної економіки. Ланцюги створення вартості стають "глобальними" тоді, коли види діяльності, які входять до їх складу, географічно розпоршені та розташовані у багатьох країнах.

З'ясуємо сутність глобальних ланцюгів доданої вартості (табл.1). Отже, на нашу думку, глобальний ланцюг створення вартості – це послідовність взаємопов'язаних видів діяльності зі створення доданої вартості, розташованих як мінімум на двох континентах або у межах двох торгових блоків, що забезпечують виробництво товару чи послуги, починаючи з ідеї щодо їх створення та закінчуючи доставкою до кінцевого споживача.

Таблиця 1 -Визначення сутності глобальних ланцюгів доданої вартості в науковій літературі

Автор, джерело	Визначення
Кравцова І.В. [2, с. 40]	Глобальний ланцюг доданої вартості – це послідовність взаємопов'язаних видів діяльності зі створення доданої вартості, принаймні на двох континентах або в межах двох торгових блоків, що забезпечують виробництво товару чи послуги, починаючи з ідеї щодо їх створення та закінчуючи доставкою до кінцевого споживача.
С. Арндт[7]	Ланцюг доданої вартості – сукупність послідовних дій, під час яких відбувається розподіл глобального виробничого процесу відповідно до ключових компетенцій окремих суб'єктів ланцюга та подальше перетворення наявних технологій і ресурсів у кінцевий продукт.
Kaplinsky R., Morris M.[8, с.4]	Глобальний ланцюг доданої вартості – це сукупність заходів для розробки продуктів або послуг, починаючи від його концепції через послідовні етапи виробництва (включаючи комбінацію фізичних змін сировинних компонентів та внеску супутніх виробничих послуг), завершуючи доставкою кінцевому споживачу та післяпродажні послуги.

Принцип роботи ланцюжків доданої вартості зображений на рис. 1. У глобальних ланцюжках кожна країна не формує повну вартість товару, а лише бере участь у формуванні доданої вартості на окремій стадії його розробки, виробництва і збуту. Розрізняють два типи участі країни в глобальній системі ланцюжків доданої вартості: 1) участь компонентами, тобто використання імпортованих компонентів для виробництва експорту; 2) участь продукцією, тобто експорт національних компонентів для подальшого використання у виробництві в інших країнах.

Класичним прикладом нової функціональної інтеграції світової економіки через глобальні виробничі мережі є виробництво комп'ютерів. Широка модуляризація і стандартизація деталей комп'ютера визначила фрагментацію даного виробництва і розміщення його стадій там, де це найбільш економічно вигідно. Типова конфігурація розташування ланок виробничого ланцюга в комп'ютерній галузі виглядає наступним чином: напівпровідникові чіпи виробляються в Мексиці, Шотландії та Малайзії; жорсткі диски - в Сінгапурі, Таїланді або на Філіппінах; монітори - в Японії, материнські плати - в Китаї. Складання деталей здійснюється в Мексиці або Угорщині.

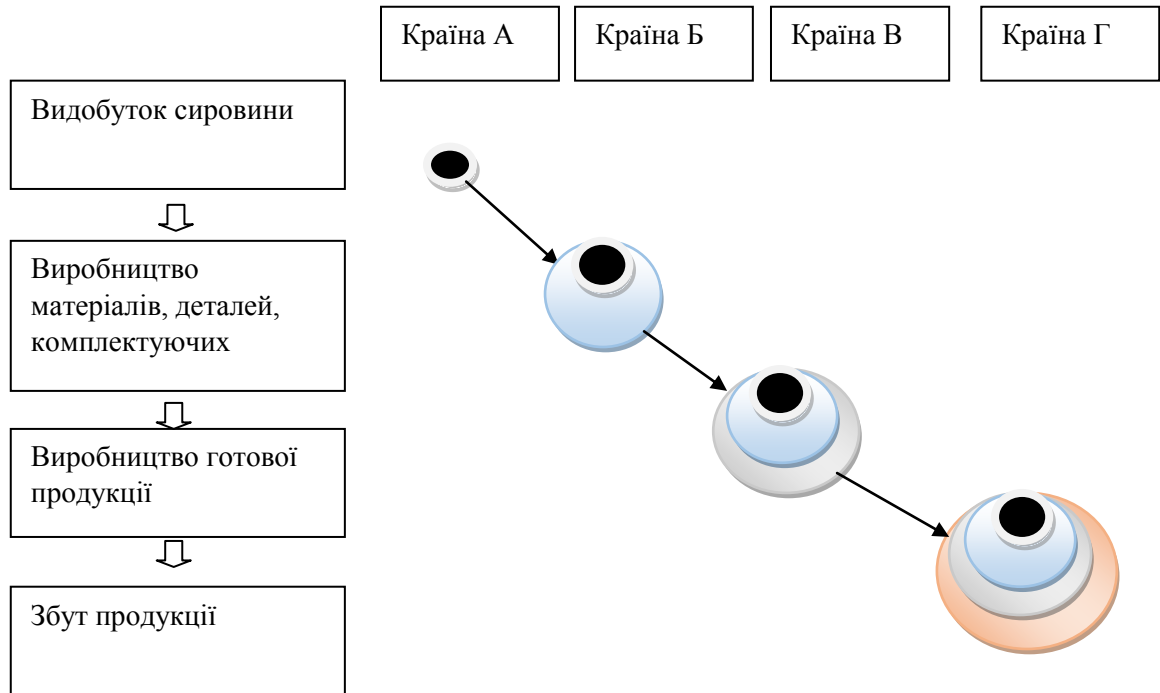


Рисунок 1 - Принцип роботи ланцюжків доданої вартості

Джерело: розроблено авторами

Варто зазначити, що розвиток глобальних ланцюгів створення вартості багато дослідників [5] описують як нелінійний процес, що відтворює U-подібну траєкторію й отримав назву "усміхнена крива" (англ. *smiling curve*). Вперше "усміхнену криву" описав генеральний директор *ACER Computer's*, *Stan Shih*, у 1992 р. [11, с. 194–205], а пізніше детально проаналізував у своїй праці «Трансформація тисячоліття: управління змінами для нового Acer», де розглянув стратегію розвитку компанії та розподіл доданої вартості у промисловості [5, с.40].

Основна ідея, якій слідує *Stan Shih*, полягає в наступному: під час виробництва або комплектації продукту створюють менше доданої вартості, ніж на попередніх (дослідження, інноваційна діяльність, дизайн) і майбутніх етапах (логістика, маркетинг, після продажне обслуговування). Автор відзначив, що під час виробництва (комплектації) компанія отримує прибутки тільки завдяки ручній праці, натомість вищу додану вартість створюють розумовою працею [11, с. 174].

На рис.2 показана концептуальна модель переходу економіки до глобально інтегрованої сфери послуг під час створення продукції з високою доданою вартістю.

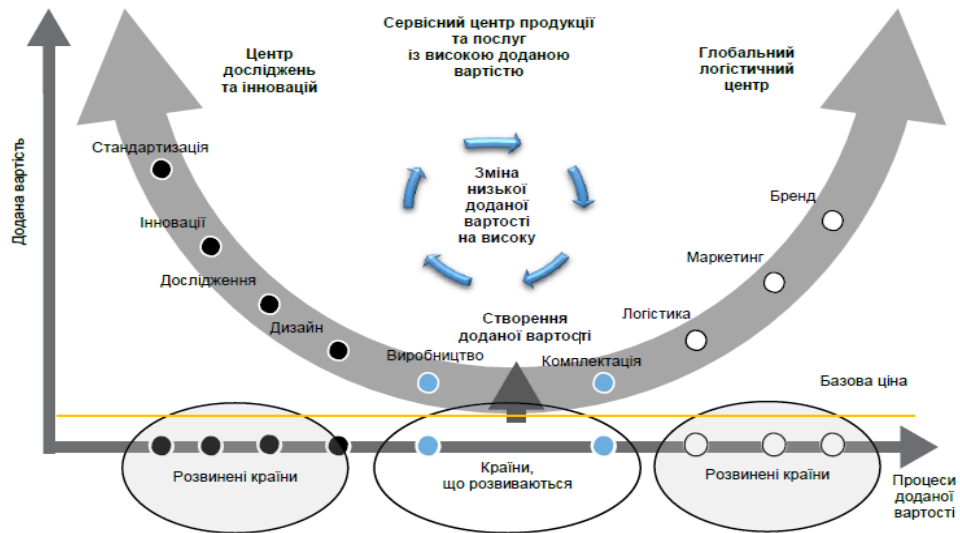


Рисунок 2 - Траєкторія створення доданої вартості на різних ланках глобального ланцюга вартості ("усміхнена крива")

Джерело: [6, с.41]

Переважно, центри наукових досліджень та інновацій знаходяться в розвинених країнах, як і центри менеджменту брендів. В той час як процеси фізичного створення продукту зосереджені в країнах, що розвиваються. Метою компаній є рух угору ланцюгами вартості та перехід від матеріального виробництва до нематеріальних процесів, що створюють вищу додану вартість. Очевидно, що участь у виробничих мережах у світі є неоднорідною і не всі країни та регіони можуть однаковою мірою брати в них ефективну участь, тому важливим є визначення факторів, які дозволяють інтегруватися у світові ланцюги створення доданої вартості.

Зокрема, проведені дослідження з розкладання на складові роздрібною ціни iPhone 4 в США, імпортованого з Китаю, показали, що додана вартість власне китайського походження становить у ній менш ніж 2%, в той час як на США, в основному на прибуток самої Apple, припадає понад 60% [9]. Зазначимо, що основні компоненти для даної продукції виробляються в Японії, Німеччині та Південній Кореї. Далі комплектуючі доставляють в Китай, де і відбувається фінальна збірка.

Глобальні ланцюжки створення вартості не є одноманітними: деякі створюються дослідницькими компаніями, які прагнуть підвищити додану вартість за рахунок досліджень, а інші розвиваються компаніями, які застосовують маркетингові стратегії для пошуку виробничих ресурсів в дешевих країнах.

І розвинені, і країни, що розвиваються, повинні мати можливість вигідно використовувати глобальні ланцюжки створення вартості. Останні дані свідчать, що в міру збільшення країнами участі в глобальних ланцюгах створення вартості, темпи зростання їх валового внутрішнього продукту збільшуються. Важливу роль відіграють ланцюги створення вартості в якості

джерела створення робочих місць. Однак, важливо розуміти різницю між попаданням в ланцюжок доданої вартості і отримати вартість в ланцюжку. Участь в глобальних ланцюжках вартості залежить від висхідних і низхідних зв'язків в ланцюжку доданої вартості. Проте, робочі місця з низькою доданою вартістю можуть мати досить високе значення, особливо для країн, що розвиваються, адже вони часто знаходяться на вході в ланцюжок поставок. Тільки після цього можливо почати рух вгору по глобальному ланцюжку створення вартості.

Варто відзначити, що в загальних рисах, актуалізація концепції ланцюгів доданої вартості проявляється у зростанні в зовнішньоторговельному обороті країн частки проміжної продукції (напівфабрикатів, комплектуючих обладнання, вузлів, компонентів тощо) [1]. Тому доцільно проаналізувати динаміку зовнішньої торгівлі України товарами за рівнем обробки (табл.2). Зазначимо, що 2018 року в дослідженні Світового Банку ще немає.

Таблиця 2 – Динаміка структури торгівлі України товарами за ступенем обробки у 2015-2017 рр., % до загального обсягу

Товарні групи	Україна					
	Експорт			Імпорт		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Сировина	31,01	30,89	31,16	11,56	11,3	12,47
Проміжна продукція	44,12	44,1	43,52	23,19	23,7	22,7
Засоби виробництва	8,67	7,69	7,28	17,67	22,6	22,96
Продукція кінцевого використання	15,91	16,81	17,21	46,92	42,15	41,18
Інше	0,29	0,51	0,83	0,66	0,25	0,69

Джерело: побудовано авторами за даними[12]

Структура експорту України за ступенем обробки у 2017 році показана на рис. 3.

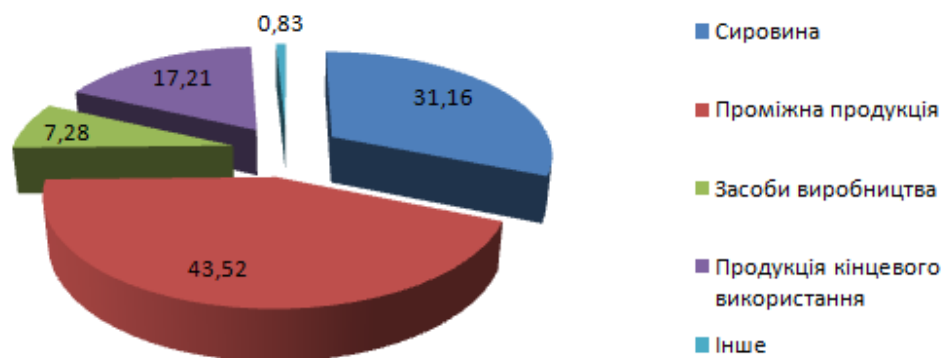


Рисунок 3 – Структура експорту України за ступенем обробки у 2017 році, %

Для порівняння наведемо динаміку структури торгівлі світу товарами за ступенем обробки у 2015-2017 рр., % до загального обсягу (табл. 3).

Таблиця 3 – Динаміка структури торгівлі світу товарами за ступенем обробки у 2015-2017 рр., % до загального обсягу

Товарні групи	Світ					
	Експорт			Імпорт		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Сировина	9,82	9,64	9,41	12,21	11,46	12,94
Проміжна продукція	20,87	20,68	21,02	21,52	21,44	20,81
Засоби виробництва	32,67	33,22	33,66	32,73	33,49	33,01
Продукція кінцевого використання	32,74	32,14	32,70	30,96	30,97	30,92
Інше	3,9	4,32	3,21	2,58	2,64	2,32

Джерело: побудовано автором за даними[12]

Примітка: до категорії «інше» віднесені ті товари, визначити чітку приналежність яких до певної із зазначених груп в лабораторних умовах неможливо.

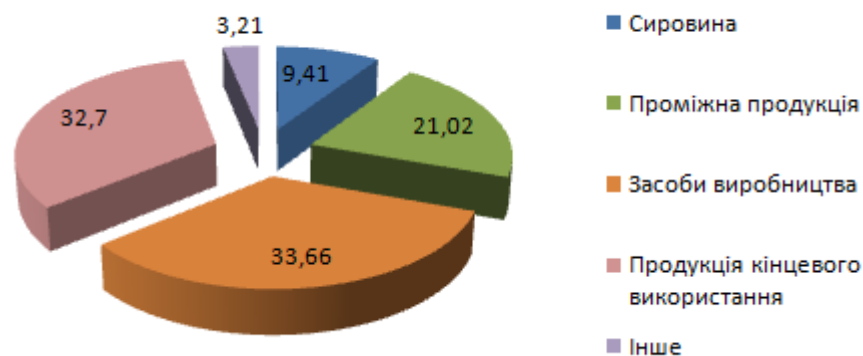


Рисунок 4 - Структура експорту світу за ступенем обробки у 2017 році,%

Як засвідчують дані табл. 3, частка проміжної продукції в українському товарному експорті у 2015-2017 рр. складала 44,1-44,12%, що значно перевищує відповідний загальносвітовий показник, який за аналогічний період знаходився в межах 20,68-21,02%. Таким чином, для України притаманний високий рівень інтеграції у міжнародні виробничо-збутові мережі. Однак водночас спостерігається тенденція до зростання у вітчизняному експорті частки сировини – з 31,01 до 31,16%.

Натомість в імпорті диспропорційно великою залишається частка готової продукції кінцевого використання (41,18-46,92%), а частка сировини в ньому складає 12,47%. Звідси, незважаючи на значний рівень залучення вітчизняної економіки у глобальні ланцюги доданої вартості, мають місце чіткі прояви низької якості такого залучення.

Зокрема, сучасний розвиток торгівлі України високотехнологічними товарами характеризується впливом наступних чинників, які наведено в табл.

4. Загалом, варто відзначити, що сьогодні відбувається географічна переорієнтація інтеграції української високотехнологічної промисловості до глобальних ланцюгів доданої вартості: скорочення співпраці з Росією майже вдвічі та нарощення обсягів реалізації промислової продукції проміжного споживання до країн африкансько-азійського вектору (Індія, Єгипет, Китай) та європейських країн (Польща, Болгарія).

Таблиця 4 - Фактори впливу на міжнародну торгівлю високотехнологічними товарами

Сприятливі	Загрозливі
Поглиблення інтеграції України в глобальний торговельний простір, зняття бар'єрів на зовнішніх ринках	Згортання зовнішньоторговельних відносин з РФ, яка тривалий час була домінуючим торговим партнером України
Розвиток ІТ-технологій, зростання обсягів електронної торгівлі	Призупинення промислового виробництва на територіях Донецької та Луганської областей, зокрема металургійного та хімічного, продукція яких була вагомою складовою експортних поставок
Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, що надало нові можливості для вітчизняних виробників	Уповільнення динаміки розвитку світової економіки, у т.ч. країн ЄС-28 і Китаю, падіння світових цін на сировинні види товарів вітчизняного експорту
Зростання кількості міжнародних торговельних угод	Підвищення ступеня ризику при співпраці з українськими резидентами внаслідок нестабільного політико-економічного простору

Джерело: побудовано авторами

Тенденції експорту промислових проміжних товарів, які використовуються для подальшої переробки свідчать про значний потенціал інтеграції української промисловості в ланцюги доданої вартості. Варто зазначити, що такі галузі як машинобудування (виробництво комплектуючих для автомобільної промисловості), легка, меблева (виробництво сандвіч панелей для будівництва) та інші вже залучені в світові виробничі мережі.

Крім того, впродовж останніх років в Україні розвивається виробництво автокомпонентів німецькими та японськими корпораціями. Вже працюють такі підприємства у Львівській, Івано-Франківській, Волинській, Житомирській областях. Виробництво нескладних компонентів в цих регіонах стає привабливим для іноземних компаній завдяки низьким виробничим витратам, дешевій робочій силі, використанню мереж закупівель провідних автокомпаній, підтримці регіональної влади.

Цілком успішним прикладом інтеграції вітчизняних експортерів у глобальні та регіональні ланцюжки створення вартості є розвиток експорту ІТ-компаній. Згідно останніх даних, обсяг експорту ІТ – компаній 2016 р. склав 3 млрд. дол, а за підсумком 2018 р., 4,5 млрд. дол, в той час прогноз на 2020 р. - 5,4 млрд. дол. [3]. Основними замовниками послуг є корпорації США - до 70% загального експорту галузі. До основних чинників, які здійснюють

сприятливий вплив на зростання експорту вітчизняних ІТ-компаній, є: висококваліфікований персонал; формування сприятливих економічних умов діяльності; ефективне управління; орієнтація на провідних гравців глобального ринку; інновації.

В Спеціальній записці Світового Банку за результатами міжнародної торгівлі за 2018 р. відзначається невикористаний Україною величезний потенціал для збільшення експорту продукції з більш високою доданою вартістю. В аналітиці Світового банку відзначається, що не зростання сировинних поставок, а збільшення експорту з більш високою доданою вартістю і створення глобальних ланцюжків з доданою вартістю - головна можливість для України використовувати свій особливий доступ на міжнародний ринок загалом та на ринок ЄС, зокрема, як приклад, наводиться експорт автомобільних комплектів проводів запалювання, вироблених в Україні [12].

Отже, присутність України у глобальних ланцюгах доданої вартості істотно зросла за останні роки, але все ще залишається недостатньою. Для активного включення до глобальних ланцюгів доданої вартості необхідно змінити товарну структуру українського експорту і перейти на виробництво середньо- та високотехнологічної продукції.

Вітчизняні компанії надто повільними темпами інтегруються в глобальні та регіональні ланцюжки створення доданої вартості. Світова практика доводить, що компанії саме країн, що розвиваються, які активно здійснюють процес інтеграції в зазначені ланцюжки, демонструють в два рази вищі темпи економічного зростання, ніж середньосвітові. Зрозуміло, що для нашої країни в пріоритеті є спільний ринок ЄС.

Підводячи підсумок наведеного вище, зазначимо, що сучасні компанії з країн з економікою, що розвивається, можуть виробляти високотехнологічні товари лише в складі довгих ланцюгів поставок. Ця стратегія має сенс в довгостроковій перспективі, оскільки компанія може навчитися, як виробляти продукти, і в майбутньому може запропонувати технологічні поліпшення і отримати ринкову владу в деяких ринкових сегментах. Цю стратегію досить успішно використовують китайські і південнокорейські компанії.

Однак компанії не можуть отримати високу додану вартість в більш короткі терміни, якщо тільки вони не спеціалізуються на дослідженні і виробництві, дизайні або маркетингу цих продуктів. Альтернативою є виробництво менш технологічно просунутої продукції, де велика частина ланцюгів поставок знаходиться всередині країни. Це можливо, особливо, якщо компанія знайде свою нішу і зарекомендує себе як виробника високоякісного і високо диференційованого продукту, який будуть цінувати споживачі.

Найбільш вірогідними механізмами інтеграції вітчизняних експортерів у міжнародні ланцюги доданої вартості є модульні форми і звичайні контракти на початку (up-stream) та у кінці (down-stream) мереж, тому що

вони мінімізують витрати іноземних партнерів на зміну постачальників та споживачів. В такому випадку відбувається обмеження можливостей вітчизняних підприємств стосовно переорієнтації і формування нових виробничих зв'язків у глобальних ланцюгах створення вартості. Як вже не раз зазначалося, глобальні ланцюги охоплюють переважно сировинні українські компанії, що працюють у галузях з невисоким рівнем доданої вартості.

Отже, якщо врахувати зміни географічних та товарних потоків високотехнологічного експорту, подальші перспективи участі нашої країни в глобальних ланцюжках доданої вартості будуть залежати від того, чи буде відбуватися зростання конкурентоспроможності внутрішньої частини ланцюжка доданої вартості. Це вимагає розробки та впровадження ефективного управління з боку держави з метою підтримки промисловості, яка випускає високотехнологічні товари.

Висновки. Таким чином, першочерговими завданнями сприяння інтеграції високотехнологічних виробництв України в глобальні ланцюжки доданої вартості є: впровадити гармонізацію та стандартизацію торгових процедур; оновити систему технічного регулювання; забезпечити інтеграцію системи обміну інформацією; привести норми митного права у відповідність до міжнародних стандартів; страхувати експортні кредити, договори, прямі інвестиції з України; прийняти зобов'язання локалізації технологічного виробництва в країні перебування шляхом забезпечення поставками компаній або ж субсидіями лише місцевим компаніям; інвестувати в сферу високотехнологічних товарів; продовжувати укладати угоди про вільну торгівлю з країнами, які є перспективними для розвитку українського експорту високотехнологічних товарів; впроваджувати міжнародний досвід у сфері створення спеціальних інвестиційних зон, в яких є чинними сприятливі умови для ведення бізнесу.

Для того, щоб українські підприємства стали проміжними і, навіть, кінцевими ланками в глобальних ланцюгах доданої вартості, необхідна політична стабільність, неухильне верховенство права, створення якісної логістичної інфраструктури та ефективне тарифно-митне регулювання.

Література:

1. Іванов Є.І. Показники інтеграції національної економіки в глобальні ланцюги доданої вартості / Є. І. Іванов // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. - 2015. № 5-6. С. 68–75.
2. Кравцова І.В. Методика дослідження глобальних ланцюгів доданої вартості / І.В. Кравцова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. - 2016. - № 16. - С. 39–44.
3. Офіційний сайт державної служби статистики. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Портер М. Е. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. / – М.: Альпина Бизнес Букс, 2017. 454 с.

5. Черкас Н. Концепції глобальних мереж та ланцюгів створення вартості / Н. Черкас // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. № 3. С. 60-70.
6. Черкас Н. І. Особливості створення доданої вартості в умовах глобальної мережевізації виробництва/ Н. І. Черкас // Економіка розвитку. 2018. № 1 (85). С. 37–48.
7. Arndt S. Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy / S. Arndt. - СМС Faculty Books, 2001.
8. Kaplinsky R., Morris M. A handbook for Value Chain Research / The International Development Research Centre, 2001. 109 p. URL: <http://www.prism.uct.ac.za/Papers/VchNov01.pdf>
9. Kraemer K.L. Capturing Value in Global Networks: Apple's iPad and iPhone. / Kraemer K.L., Linden G., Dedrick J. // PCIC Working Paper. 2011.
10. OECD. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm#indicator-chart>
11. Shih S. Me-too is not my style: Challenge difficulties, break through bottlenecks, create values / S. Shih // Taipei : The Acer Foundation, 1996. – 247 p.
12. WITS. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/UKR/Year/2016/TradeFlow/EXPIMP/Partner/WLD/Product/all-groups>