

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ  
ім. адмірала Макарова  
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ МОРЯ  
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ТА БЕЗПЕКИ



«Допустити до захисту»

зав. кафедри

д.е.н., професор НУК Єфімова Г.В.

(наукова ступінь, вчене звання, П.І.Б. завкафедрою)

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.  
(підпис зав. кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття ступеню вищої освіти **бакалавр**

на тему: **Світовий ринок машинобудівної продукції: оцінка  
проблем та перспектив розвитку**

**World market of machine-building products: assessment of problems  
and prospects of development**

Виконав: студентка IV курсу, групи 4451

Спеціальності 051 Економіка

ОП Міжнародна економіка

(шифр і назва спеціальності)

Желізна Людмила Валеріївна

(прізвище та ініціали)

Керівник к.е.н., доц. бвз Марущак С.М.

(прізвище та ініціали)

Миколаїв – 2022 р.

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

Факультет економіки моря  
Кафедра економічної політики та безпеки  
Освітній рівень – перший (бакалаврський)  
Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки  
Спеціальність 051 Економіка  
Освітня програма – Міжнародна економіка

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри економічної  
політики та безпеки

\_\_\_\_\_ Г. В. Єфімова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 року

## **ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»**

Студенту \_\_\_\_\_ Железна Людмила Валеріївна  
(Прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Світовий ринок машинобудівної продукції: оцінка проблем та перспектив розвитку / World market of machine-building products: assessment of problems and prospects of development

Керівник роботи \_\_\_\_\_ к.е.н., доц. бвз Марущак С.М.

Затверджені наказом ректора №241уч від «22» квітня 2022 року

2. Термін подання роботи: \_\_\_\_\_ 16.06.2022 р.

3. Вихідні дані по роботі: навчальні посібники, наукові праці, монографічні дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, публікації міжнародних організацій, електронні ресурси.

4. Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів) Теоретичні основи функціонування світових ринків, аналіз сучасного стану та тенденцій світового ринку машинобудівної продукції, проблеми та перспективи розвитку світового ринку машинобудівної продукції

5. Перелік презентаційних матеріалів: Сутність міжнародної торгівлі, виражена через дії та результати, Групування галузей машинобудування, Структура експорту та імпорту продукції машинобудування в 2017р. в розрізі галузевих груп, Регіональний розподіл світового машинобудування в динаміці з 1995р. по 2020р., Темпи приросту імпорту та експорту обсягів продукції машинобудування за товарними групами за 2018-2021рр., Динаміка експорту та імпорту машинобудівної продукції Україною за 2010-2021рр., Основні проблеми світового ринку машинобудування, Напрямки використання досягнень сучасної науки і світової практики вітчизняними машинобудівними підприємствами.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи                                                                        | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| 1.    | Визначення наукового керівника роботи                                                                      | 01.09.2021р. – 15.09.2021р.   |          |
| 2.    | Вибір теми роботи та її узгодження з науковим керівником                                                   | 15.09.2021р. – 30.09.2021р.   |          |
| 3.    | Вивчення друкованих та електронних джерел, економічних реалій, методичних та наукових видань з теми роботи | 01.10.2021р. – 31.10.2021р.   |          |
| 4.    | Складання попереднього плану роботи, узгодження його з науковим керівником                                 | 1.11.2021р. – 15.11.2021р.    |          |
| 5.    | Збір статистичної інформації на базовому підприємстві (установі, організації)                              | 15.11.2021р. – 31.01.2022р.   |          |
| 6.    | Розробка теоретичного розділу                                                                              | 1.02.2022р. – 28.02.2022р.    |          |
| 7.    | Розробка аналітичного розділу                                                                              | 1.03.2022р. – 31.03.2022р.    |          |
| 8.    | Розробка проектного розділу                                                                                | 1.04.2022р. – 30.04.2022р.    |          |
| 9.    | Розробка вступу, висновків, списку використаної літератури та додатків                                     | 1.05.2022р. – 15.05.2022р.    |          |
| 10.   | Редагування рукопису роботи та ознайомлення з ним наукового керівника                                      | 16.05.2022р. – 30.05.2022р.   |          |
| 11.   | Усунення зауважень наукового керівника та завершення роботи                                                | 11.06.2022р. – 15.06.2022р.   |          |
| 12.   | Подання рукопису кваліфікаційної роботи, демонстраційного матеріалу та доповіді на кафедральний захист     | 16.06.2022р.                  |          |
| 13.   | Усунення зауважень кафедрального захисту                                                                   | 16.06.2022р. – 20.06.2022р.   |          |
| 14.   | Розробка проекту демонстраційного матеріалу та доповіді                                                    | 21.06.2022р. – 24.06.2022р.   |          |
| 15.   | Подання роботи рецензенту та отримання рецензії                                                            | 27.06.2022р. – 28.06.2022р.   |          |
| 16.   | Захист роботи перед АК                                                                                     | 30.06.2022р.                  |          |

Науковий керівник \_\_\_\_\_ Марущак С.М.  
 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

Студент \_\_\_\_\_ Желєзна Л.В.  
 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП                                                                                                                          |    |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВИХ РИНКІВ                                                                     | 7  |
| 1.1. Сутність і ознаки міжнародної торгівлі та світового ринку товарів та послуг                                               | 7  |
| 1.2. Світовий ринок продукції машинобудування, її місце в системі класифікації товарів міжнародної торгівлі                    | 13 |
| 1.3. Кон'юнктурні дослідження і основні ознаки сучасного розвитку світового ринку машинобудування                              | 20 |
| РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ СВІТОВОГО РИНКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОДУКЦІЇ                                         | 26 |
| 2.1. Дослідження структурних пропорцій світового ринку машинобудівної продукції                                                | 26 |
| 2.2. Аналіз динаміки світової торгівлі продукцією машинобудування                                                              | 33 |
| 2.3. Тенденції розвитку машинобудування України та її місце в світовому галузевому ринку                                       | 41 |
| РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОДУКЦІЇ                                            | 49 |
| 3.1. Основні проблеми світового ринку машинобудівної продукції                                                                 | 49 |
| 3.2. Перспективні напрямки розвитку світового ринку машинобудівної продукції                                                   | 53 |
| 3.3. Напрями вирішення проблем розвитку машинобудування та посилення участі України в світовому ринку машинобудівної продукції | 57 |
| ВИСНОВКИ                                                                                                                       | 62 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ                                                                                                     | 65 |

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Машинобудування на сучасному етапі становлення світових економічних відносин є однією з найважливіших галузей економіки. Показники діяльності цієї галузі є основними для визначення рівня економічного розвитку країни. Це галузь, яка суттєво впливає на продуктивність, ефективність і прогрес майже у всіх сферах людської діяльності: промисловості й будівництві, сільському господарстві й транспорті, побутовому обслуговуванні й медицині та інших галузях. Стабільний розвиток машинобудування забезпечує рентабельність і конкурентоспроможність більшості товарів і послуг, зростання інтелектуального й матеріального рівня населення, соціальний захист і розвиток економіки як окремих регіонів, так і держави.

На сучасному етапі розвитку світового господарства розвиток національних економік та окремих галузей відбувається в тісному переплетінні між ними. Ефективний розвиток світового машинобудування можливий за умови міжнародної співпраці, обміну технологіями, використання конкурентних переваг, конкурентоспроможності тощо. Для національних економік важливо слідувати лідерами, розвивати національні галузі, підвищувати продуктивність, впроваджувати новітні методи, матеріали, технології, оновлювати матеріально-технічні засоби, піднімати економіку до рівня світових лідерів, шукати нові можливості за наявних умов господарювання. В галузі машинобудування цьому сприяє розвиток світового ринку машинобудівної продукції як індикатора та орієнтиру. Так для України очевидними є перспективи розвитку галузі машинобудування, яка наразі перебуває в стані занепаду.

Наразі дослідженню проблем та перспектив розвитку світового ринку продукції машинобудування присвячені наукові праці таких вчених, як Б. Поліщук, В. Чевганова, Т. Перевертайло, О. Лотиш, І. Фабрика, С. Чернобровкіна, О. Богашко, К. Белан, Є. Ерфан, С. Чугурян, О. Ходирєва, В. Герасимчук, А. Липисієнко,

А. Амоша, Н. Брюховецька, І. Булеєв, Я. Шулинець та ін. Однак актуальність цієї тематики постійно потребує наукових досліджень, що обумовлено швидкими темпами розвитку світової економіки та ускладненням структури масового попиту на машинобудівну продукцію. Тому дослідження проблем і перспектив розвитку світового ринку машинобудівної продукції та місця українських підприємств на ньому є в існуючих умовах актуальним та таким, що потребує уваги.

**Метою кваліфікаційної роботи** є обґрунтування теоретичних та удосконалення практичних аспектів розвитку світового ринку продукції машинобудування.

Шлях до зазначеної мети обумовлює необхідність вирішення ряду взаємопов'язаних **завдань**:

- пояснити сутність і визначити ознаки міжнародної торгівлі та світового ринку товарів та послуг;
- сформулювати поняття світового ринку продукції машинобудування, встановити місце продукції машинобудування в системі класифікації товарів міжнародної торгівлі;
- окреслити кон'юнктуру та основні ознаки сучасного розвитку світового ринку машинобудування;
- дослідити структурні пропорції світового ринку машинобудівної продукції;
- проаналізувати динаміку світової торгівлі продукцією машинобудування;
- встановити тенденції розвитку машинобудування України та її місце в світовому галузевому ринку;
- описати основні проблеми світового ринку машинобудівної продукції;
- визначити перспективні напрямки розвитку світового ринку машинобудівної продукції;
- намітити напрями вирішення проблем розвитку машинобудування та посилення участі України в світовому ринку машинобудівної продукції.

**Об'єктом дослідження** є процес функціонування світового ринку

машинобудівної продукції.

**Предметом дослідження** є сукупність теоретичних та прикладних аспектів сучасного періоду розвитку світового ринку машинобудівної продукції та поглиблення участі України в світовому ринку машинобудівної продукції.

**Методологічну основу дослідження** склали методи наукової абстракції, аналізу, синтезу, індукції, дедукції, логічного аналізу, системного підходу тощо. Для вирішення певних завдань в кваліфікаційній роботі також застосовувалися такі методи: монографічний – при вивченні літературних джерел, практики функціонування світового ринку машинобудівної продукції; абстрактно-логічний – для здійснення теоретичних узагальнень, формування висновків та обґрунтування нових гіпотез; функціональної оцінки – для визначення сучасних тенденцій світової торгівлі продукцією машинобудування; комплексний – для побудови системи показників світової торгівлі машинобудівною продукцією.

**Інформаційну базу дослідження** складають звіти та аналітичні доповіді міжнародних організацій, законодавчі та нормативно-правові акти України, офіційні дані Державної служби статистики України, Міністерства економіки України і дані, отримані автором в ході досліджень. В роботі використовувалися монографічна і довідкова література, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, матеріали періодичних видань.

**Структура і обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Повний обсяг роботи 70 сторінок, з них основний текст – 56 сторінки. Робота містить 4 таблиці, 33 рисунки. Список використаних джерел налічує 51 найменування на 5 сторінках.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СВІТОВИХ РИНКІВ

#### 1.1. Сутність і ознаки міжнародної торгівлі та світового ринку товарів та послуг

Історично міжнародна торгівля – це перша форма міжнародних економічних відносин. Міжнародна торгівля виникла задовго до формування світового господарства. Вона тісно пов’язана з міжнародним поділом праці – як його наслідок, і як його передумова.

Еволюція міжнародної торгівлі проходить від простих, випадкових зовнішньоторговельних операцій до тривалого масштабного співробітництва стосовно обміну товарами та послугами [1, с. 12; 2, с. 56]. Міжнародна торгівля є засобом, який дозволяє країнам розвиватися і поглиблювати спеціалізації своїх економік, підвищувати продуктивність праці та ефективність використання своїх ресурсів. Наразі це одна з головних ланок в складній системі взаємозв’язків в світовому господарстві, яка поєднує майже всі країни світу. Міжнародна торгівля – це обмін товарами та послугами, причому торгівля послугами наразі є найбільш перспективною сферою міжнародної економіки, розвиток якої відбувається прискореними темпами [3, с. 5]. Зміна структури міжнародної торгівлі спричинена впливом глобалізаційних процесів, розвитком науки та техніки, інших сфер діяльності.

Коли розглядають окрему країну, то використовують термін «зовнішня» торгівля держави; коли вивчають торгівлю двох країн між собою, то використовують терміни «міждержавна», «двостороння» торгівля; коли розглядають обмін товарами, тобто торгівлю між всіма країнами в різних варіаціях використовують термін «міжнародна» або «світова» торгівля. В сукупності зовнішня торгівля різних країн утворює міжнародну торгівлю [2, с. 56].

Суб'єктами міжнародної торгівлі є держави, міжурядові організації, юридичні особи та фізичні особи – підприємці [1, с. 22; 5]. В сучасних умовах всі суб'єкти світового господарства беруть участь у міжнародній торгівлі.

Міжнародна торгівля складається з двох зустрічних потоків товарів – експорту та імпорту. Її характеризують такі показники як торговельне сальдо і торговий оборот. Експорт (export) – це продаж товару, операція, яка передбачає його вивіз за кордон. Імпорт (import) – це покупка товару; операція, яка має на меті його ввезення з-за кордону. Співвідношення між обсягами експорту і імпорту товарів називають торговельним балансом [1, с. 12].

Міжнародна торгівля складається з двох частин – торгівлі товарами у матеріально-речовому вигляді або «видимими товарами» та торгівлі послугами – «невидимими благами». Міжнародна торгівля товарами – це форма зв'язку між товаровиробниками різних країн, що виникає на основі міжнародного поділу праці і виражає їх взаємну економічну залежність, а міжнародна торгівля послугами – це специфічна форма світогосподарських зв'язків з обміну послугами між продавцями і покупцями різних країн [4, с. 11].

Продемонструємо сутність міжнародної торгівлі та її результати на рис. 1.1.

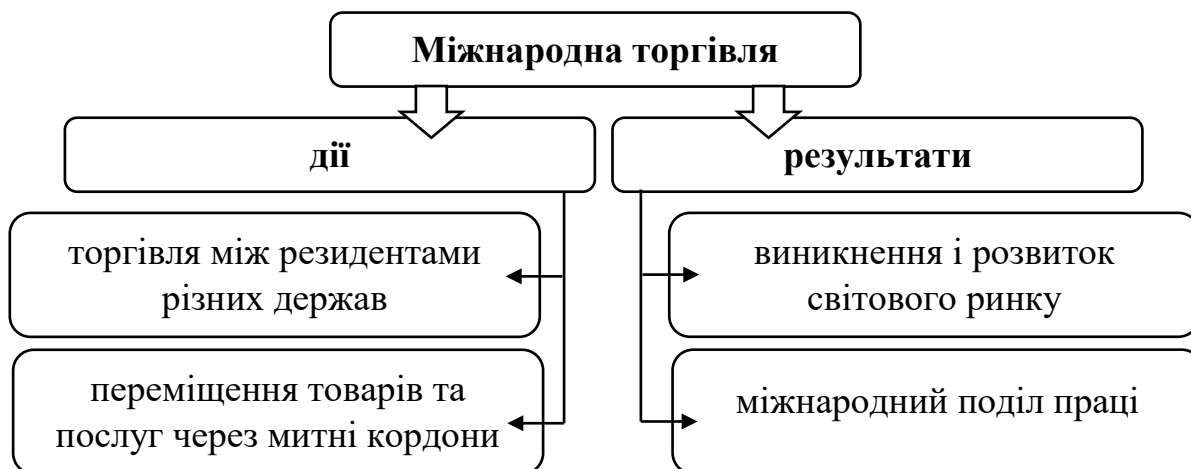


Рис. 1.1. Сутність міжнародної торгівлі, виражена через дії та результати

*Джерело: розроблено автором на основі [1, с. 9; 5; 6, 7]*

Наразі розвиток міжнародної торгівлі можна пояснити:

- виникненням і функціонуванням світового ринку;
- нерівномірними пропорціями розвитку окремих галузей економіки у різних країнах світу, що приводить до перевиробництва продукції в найбільш розвинутих галузях і країнах та необхідність реалізовувати її в інших країнах і регіонах, це виробництво цієї продукції недостатнє;
- натомість, є необхідність купувати продукцію, яка на даній території не виробляється і ввозиться ззовні;
- зростаючі обсяги виробництва продукції не співпадають з можливостями населення, тобто пропозиція і попит знаходяться в стані нерівноваги на внутрішньому ринку. В цьому випадку реалізація виробленої продукції виходить за межі внутрішнього ринку на зовнішні ринки;
- обмеженість ресурсів призводить до пошуку способів зменшити витрати на їх придбання, що виражається у прагненні використовувати дешеву робочу силу та сировину з країн, що розвиваються. В цьому випадку компанії отримують більш високі прибутки.

Міжнародна торгівля, як і будь-яка інша економічна діяльність, ефективна тоді, коли вона приносить позитивні результати на рівні країн, споживачів, міжнародних компаній, вітчизняних фірм-експортерів та фірм імпорто-конкуруючих [1, с. 10]. Так на рис. 1.2., 1.3., 1.4. показано вигоди країн-учасниць міжнародної торгівлі, споживачів та окремих вітчизняних фірм.

Узагальнюючи, можна сказати, що міжнародна торгівля сприяє збільшенню прибутків, підвищенню якості продукції, розширенню виробництва, розвитку технологій, зниженню втрат виробництва, використання конкурентних переваг країн, задоволенню суспільних потреб, підвищенню рівня життя та добробуту населення.

Обмін товарами та послугами, тобто міжнародна торгівля, здійснюється через світовий ринок.

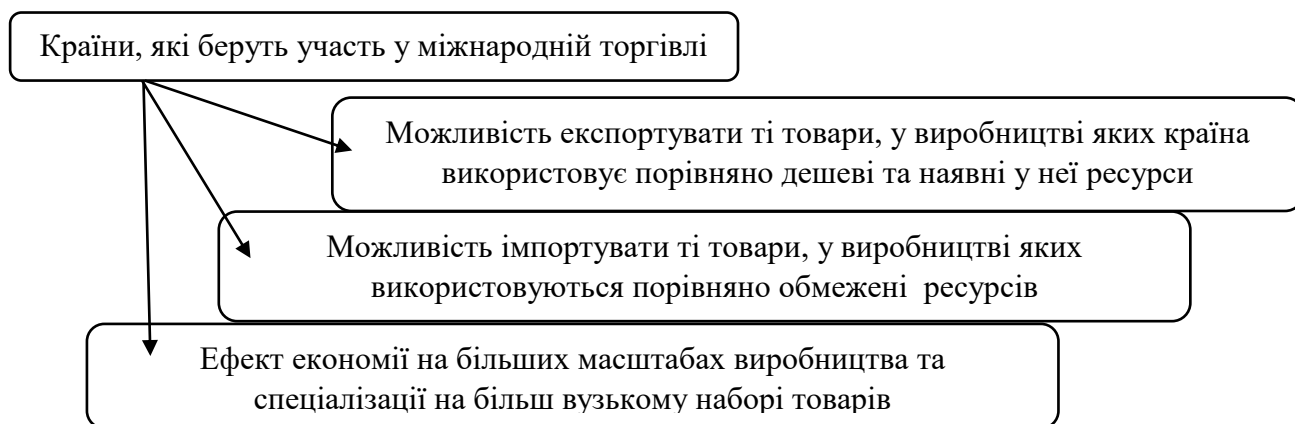


Рис. 1.2. Переваги країн-учасниць міжнародної торгівлі

Джерело: розроблено автором на основі [1, с. 10; 8]

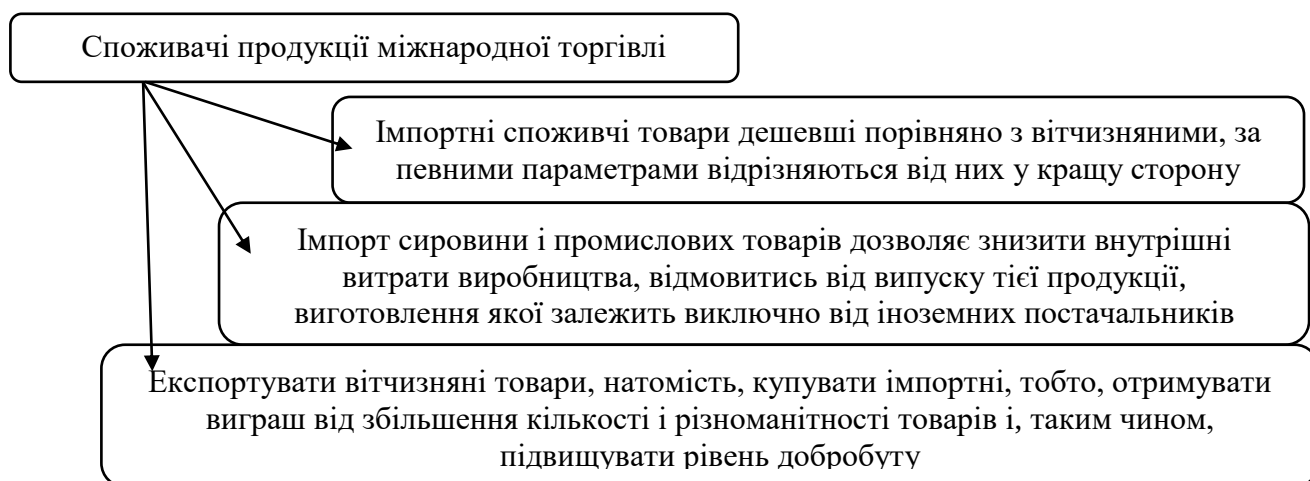


Рис. 1.3. Переваги споживачів від міжнародної торгівлі

Джерело: розроблено автором на основі [1, с. 10; 8]

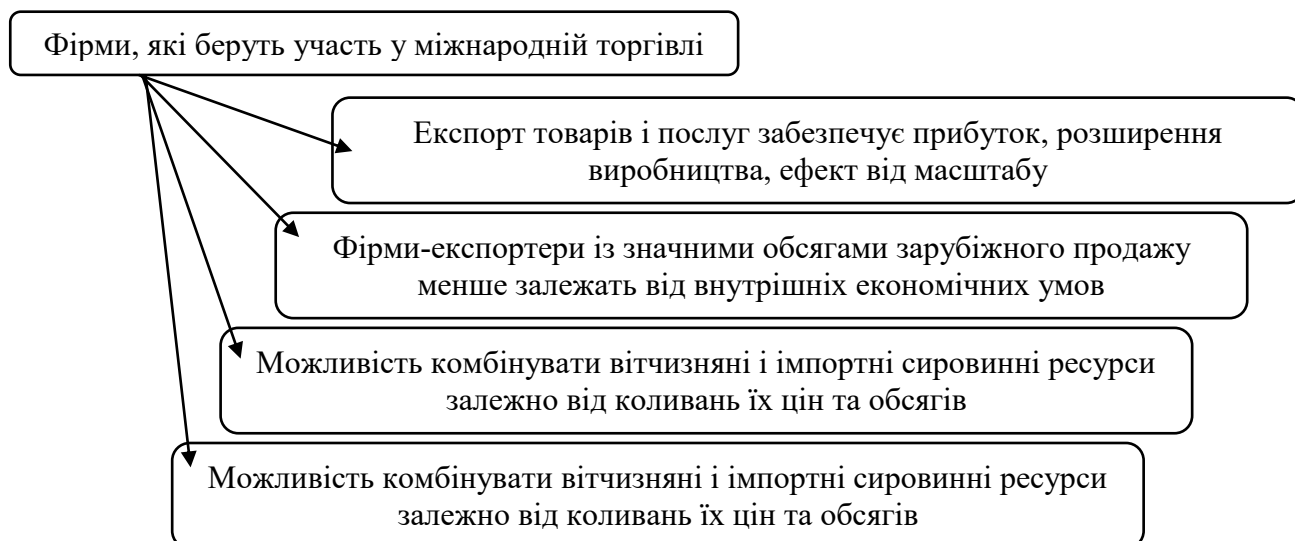


Рис. 1.4. Переваги фірм-учасниць міжнародної торгівлі

Джерело: розроблено автором на основі [1, с. 10; 8]

Світовий ринок товарів та послуг є міжнародною сферою, системою обміну товарами і послугами, що виникла на основі міжнародного поділу праці й міжнародних валютно-кредитних і фінансових відносин [7, с. 8]. Наразі варто відміти значну динаміку його розвитку. Це пояснюється як ознака глобалізації. Темпи приросту обсягів імпорту і експорту товарів і послуг в світі вдвічі перевищують динаміку світового ВВП [2, с. 131; 9]. В структурі виробництва товарів і послуг все більша частка – це матеріальні і духовні блага, які економіками виробляються для міжнародного обміну на інші блага, і все менша частка – для внутрішнього використання.

Оскільки світова торгівля здійснюється різними товарами та послугами, які мають свої особливості, суттєву різницю можна спостерігати в розміщенні виробництв цих товарів тощо, то світові ринки бувають різними. Вони класифікуються за різними ознаками – соціально-економічними, інституціональними та іншими (рис. 1.5) [4, с. 12].

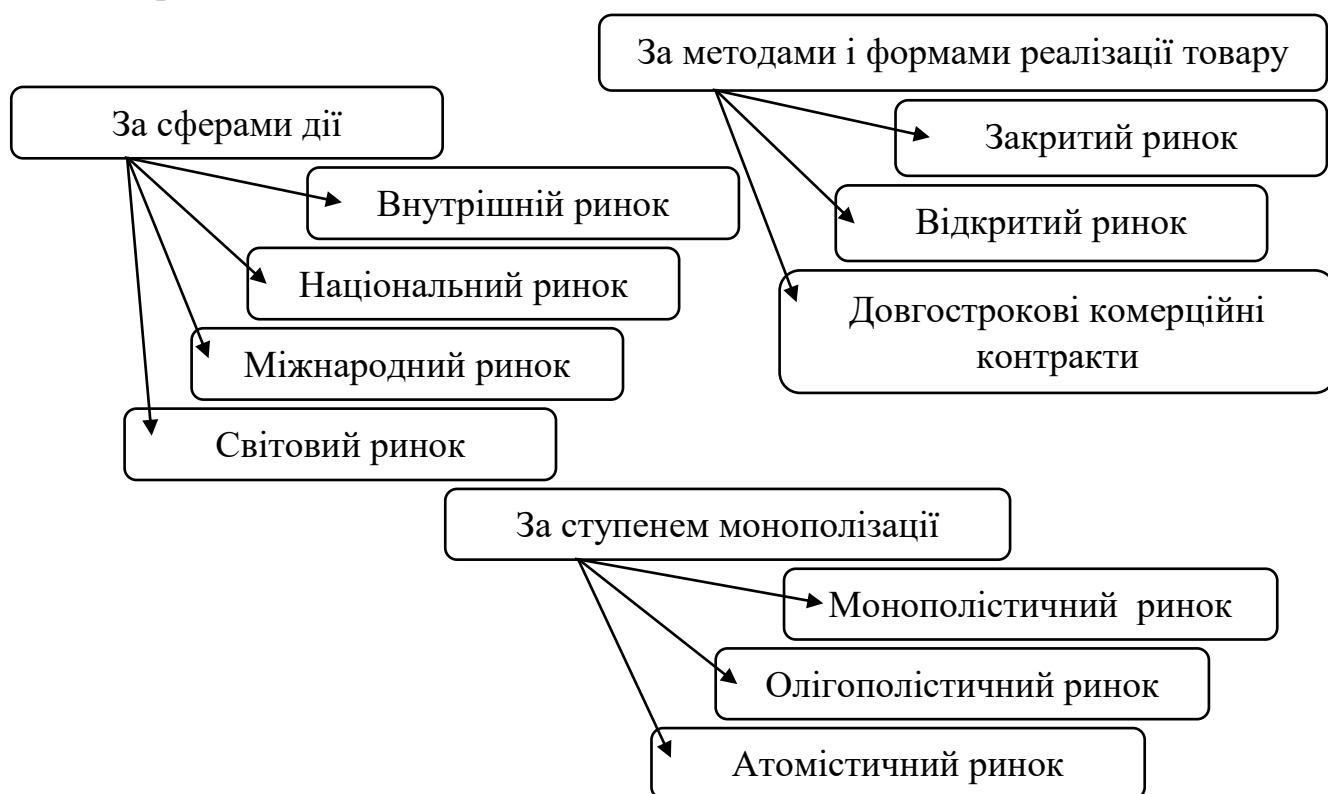


Рис. 1.5. Класифікація світових товарних ринків

*Джерело: розроблено автором на основі [4, с. 12; 7; 10]*

Світовий ринок має певні відмінні риси [4, с. 12; 7]:

- це така категорія товарного виробництва, яка характеризує його вихід за національні границі в пошуках збуту виробленої продукції;
- на рух товарів між державами так само впливають попит і пропозиція, але з одного боку – внутрішні, з іншого – зовнішні;
- є інструментом оптимізації структури факторів виробництва;
- попит на товари визначається їх конкурентоспроможністю, якістю, відповідністю стандартам;
- на ринку застосовується система світових цін.

Розмаїття товарів дозволяє потребує визначення таких категорій як [4, с. 13; 7; 10]:

- товарна структура експорту – систематизація за певними ознаками сукупності товарів, які вивозяться;
- товарна структура імпорту – систематизація за певними ознаками сукупності товарів, що ввозяться.

Це можуть бути товарні структури експорту/імпорту країни, групи країн, всього світу – товарна структура світового експорту/імпорту. Якщо розглядати світову економіку як замкнуту систему, то в ній всі експортовані товари є в тому числі і імпортом. Тому товарні структури експорту і імпорту співпадають.

В економічній практиці прийнято виділяти сукупності підприємств, які випускають схожу за споживчим призначенням продукцію, використовують схожі технології та виробничі ресурси і конкурують між собою за реалізацію продукції на ринку як вітчизняному, так і світовому [11, с. 3]. Такі групи підприємств називають галузевими ринками. Основна увага в міжнародній торгівлі на галузевих ринках приділяється вивченню відносин з приводу обміну товарами окремих галузей економіки. Таким ринком є світовий ринок машинобудівної продукції. Причому, з визначення галузевого ринку впливає, що це поняття втілює і виробництво і

торгівлю продуктами даної галузі. Тому в наступному пункті встановимо сутність та значення машинобудівної галузі як об'єкта цього дослідження.

## 1.2. Світовий ринок продукції машинобудування, її місце в системі класифікації товарів міжнародної торгівлі

На світовому ринку здійснюється обмін великої кількості різних товарів та послуг. Світові товарні ринки охоплюють ринок якого-небудь конкретного товару чи групи товарів, що характеризуються визначеними ознаками виробничого характеру чи слугують для задоволення однієї і тієї ж потреби (світовий ринок автомобілів, світовий зерна тощо) [12, с. 54].

Машинобудування – галузь промисловості, яка виробляє машини й обладнання для всіх сфер життя суспільства і галузей економіки. Уявити сьогодні життя людини без машин не можливо. Без продукції машинобудування сьогодні не обходяться ні виробнича або невиробнича сфера господарства, ні побут людей.

Машинобудування є однією з основних галузей економіки в будь-якій країні і в світі загалом. Підприємства машинобудування забезпечують господарський комплекс знаряддями праці, а населення – автомобілями, побутовою технікою, іншими предметами побуту та повсякденного використання [13]. Це одна з провідних галузей промисловості, яка забезпечує і визначає НТП усіх інших галузей світового господарства.

Розвиток машинобудування для національної економіки надзвичайно важливий, оскільки окрім задоволення суспільних потреб, суттєвий внесок машинобудівних підприємств до бюджету держав, особливо, коли продукція машинобудування реалізується не лише на внутрішньому ринку, але й експортується, тобто, машинобудівні підприємства є активними учасниками міжнародної торгівлі.

Галузева структура машинобудівного комплексу надзвичайно диверсифікована [14, с. 76]. Як одна з основних галузей світової промисловості, машинобудування

складається з декількох десятків спеціалізованих галузей. Умовно у складі машинобудування світу можна виділити три великі групи, на які приходить понад 90% усіх товарів, які виробляються підприємства цієї галуззі. Вони є приблизно рівними за вартістю продукції [15]:

- 1) загальне машинобудування;
- 2) транспортне машинобудування;
- 3) електротехніка (включаючи електроніку).

Дана класифікація досить загальна. Інші фахівці виділяють чотири групи або більше. Так С.І. Сюткін пропонує розглядати в структурі машинобудування групи, представлені на– рис. 1.6. [14, с. 76].



Рис. 1.6. Групування галузей машинобудування

*Джерело: розроблено автором на основі [13, 14, с. 76; 16; 17]*

Сьогодні машинобудування налічує до 70 основних галузей, які поділяються на 360 підгалузей і виробництв [14, с. 76]. В більшості країн з розвинутою машинобудівною галуззю її основну частину складають загальне, важке та транспортне машинобудування. В Україні ці групи також є основними в галузі.

Найбільшою, найбільш розгалуженою і, разом з тим, досить складною є група загального машинобудування. Окрім сільськогосподарських машин та обладнання в дану групу входять виробництво обладнання для поліграфічної та легкої промисловостей, дорожньо-будівельних машин, верстатів [14, с. 76]. Так, продукція верстатобудування – це устаткування для самих машинобудівних та інших підприємств. Підприємства, що виробляють верстати зорієнтовані на кваліфіковані кадри [5, с. 154].

Важке машинобудування – це група виробництв машини і устаткування для вугільної, нафтогазової, гірничодобувної, металургійної, хімічної промисловості, електроенергетики, а також підйомно-транспортних засобів [13]. Для підприємств, які включаються до даної групи, характерним є високий рівень використання сировини, орієнтація на основних споживачів продукції. До даної групи входить енергетичне машинобудування. Для цієї галузі характерно використання праці робітників з високим рівнем кваліфікації.

Транспортне машинобудування відіграє важливу роль, оскільки від його ефективності залежить якість і рівень забезпечення транспортом, надійність та безпека перевезень як вантажів, так і пасажирських [18, с. 156]. Транспортне машинобудування світу – це виробництво різних транспортних засобів: автомобілів, автобусів, мотоциклів, мопедів, велосипедів, залізничного транспорту, літаків, суден тощо [5, с. 155].

Особливе місце в транспортному машинобудуванні належить автомобілебудуванню. На підприємствах цієї групи працює основна частина зайнятих у транспортному машинобудуванні і досягається найвищий рівень

продуктивності праці [18, с. 156]. Також ця галузь є однією з найприбутковіших галузей машинобудування.

Наразі в цій галузі спостерігаються тенденції до зменшення обсягів виробництва, проте зростає асортимент окремих її видів та з'являються нові підприємства. Основними трендами розвитку світового автомобілебудування також є виробництво таких транспортних засобів, які дозволяють знижувати витрати споживання палива, є екологічно чистими або ж їх викиди шкідливих речовин скорочуються, є зручними, забезпечують комфорту і безпечну їх експлуатацію, мають вдосконалені ходові якості. В світовому автомобілебудуванні є економічні, екологічні, надійні та «інтелектуальні» автомобілі; так звані гібриди – автомобілі, які працюють як на рідкому паливі, так і з використанням електроенергії, а також електромобілі [18, с. 156].

В Україні також змінюється структурно і якісно транспортне машинобудування. Майже всі українські автомобілебудівні підприємства співпрацюють з іноземними партнерами, серед яких виробники з таких країн світу як Японія, Південна Корея, Німеччина, Італія, Індія [5, с. 154].

Одним із найстаріших машинобудівних виробництв світу є залізничне машинобудування. Особливо важлива продукції цієї галузі там, де існують розгалужені залізничні мережі, а в наявності є відповідні виробничі потужності. Основними трендами є виробництво швидкісних потягів, потужних електровозів і тепловозів, до призначення яких відноситься перевезення великої кількості і різних за габаритами вантажів.

Ще однією перспективною галуззю транспортного машинобудування є суднобудування. Як правило, такі виробництва розташовуються близько морських і річкових портів. Воно відрізняється тривалим виробничим циклом, велике значення відіграє наявність сировини (сталі) та кваліфікованих працівників. Сучасне суднобудування – це дуже складне виробництво, в якому задіяні різні технології, велика кількість комплектуючих тощо. Саме тому для забезпечення оснащенням

суден якісним та сучасним, технологічно складним обладнанням, складовими частинами в галузі широко розвинуте кооперування.

Розвиток авіакосмічної промисловості неможливий без впровадження новітніх досягнень науки та техніки, високих технологій. Підприємства цієї галузі тісно співпрацюють з науково-дослідними підприємствами, вона розвивається в центрах, які мають потужний науково-виробничий потенціал та розвиненою наукову базу [18, с. 156]. У виробництві авіаційної та космічної техніки беруть участь висококваліфіковані фахівці різних галузей, науковці, дослідники, також залучаються значні фінансові ресурси. Для виробництва найбільш сучасних і дорогих зразків техніки (наприклад літаків «Аеробус») об'єднують свої зусилля навіть розвинені країни [18, с. 156].

Продукція точного машинобудування забезпечує суспільство машинами, які дозволяють прискорювати процеси обробки документів, надійно зберігати інформацію, підвищувати ефективність діяльності і точність виконуваної роботи [18, с. 156].

Як зазначає Г.Д. Довгань, який на відміну від С.І. Сюткіна відносить виробництво військової техніки до транспортного машинобудування, частина продукції транспортного машинобудування має подвійне призначення – цивільне та військове і це визначає особливості галузі стосовно видів продукції та територіального розташування підприємств [18, с. 157]. В даному сенсі очевидно, що мова йде не про будь-яку військову техніку, а лише про транспортні засоби. Проте вони представляють досить значний перелік продукції. С.І. Сюткін виробництво військової техніки виокремлює в групу середнього машинобудування [14, с. 76].

З метою врегулювання міжнародної торгівлі та вдосконалення проходження товарів через митні кордони держав в світовій практиці прийнято їх класифікувати. Для цього визначаються класифікаційні ознаки, тобто критерії угруповання товарів за статтями експорту й імпорту. Так, наприклад, Всесвітньою митною організацією була

розроблена Гармонізована система опису та кодування товарів – міжнародна номенклатура товарів [19].

Гармонізована система опису та кодування товарів – це міжнародна номенклатура товарів. Серед систем класифікації галузей, коди Гармонізованої системи (HS) зазвичай використовуються в процесі експорту товарів, вона є основою для систем класифікації імпорту та експорту, які використовуються країнами світу. Гармонізована система – це стандартизований числовий метод класифікації товарів, що продаються. Він використовується митними органами в усьому світі для ідентифікації товарів під час нарахування мит і податків, а також для збору статистичних даних [20]. HS врегульовується Всесвітньою митною організацією (WCO) і оновлюється кожні п'ять років [19].

HS включає близько 5300 груп товарів, кожній з яких присвоюється шестизначний цифровий код [21]. Країни можуть додавати довші коди до перших шести цифр для подальшої класифікації. HS використовується в понад 220-х країнах світу для розробки їх Митних тарифів та для проведення статистичних спостережень з міжнародної торгівлі. Терміни HS використовуються для класифікації понад 98 % товарів міжнародної торгівлі.

В Україні на основі HS розроблена та використовується Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності – УКТЗЕД [22, 23].

У HS товари упорядковані в логічну структуру, вона включає чітко визначені правила з метою забезпечення уніфікованої класифікації.

У ЄС використовуються наступні номенклатури товарів міжнародної торгівлі:

- комбінована номенклатура, яка складає основу Загального митного тарифу і містить восьмизначні товарні коди;
- номенклатура ІТС – містить 10-значні коди товарів, що вказуються при їх імпорті та в статистичних цілях. Додатково номенклатура може містити коди для позначення особливих заходів торгової політики – сільськогосподарські мита,

антидемпінгові мита, заходи по контролю за товарами подвійного призначення, експортні відшкодування [24].

Комбінована номенклатура Європейського Союзу використовується у зовнішній торгівлі країнами-членами. Вона розроблена на основі HS і почала застосовуватися в 1988р.

Основні товарні групи, які включають продукції машинобудування згідно HS кодуються таким чином – табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Група товарів міжнародної торгівлі машинобудівної галузі в HS [25]

| Назва розділів та груп товарів машинобудування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Розділ XVI. Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання; їх частини; звукозаписна та звуковідтворювальна апаратура, апаратура для запису та відтворення телевізійного зображення та звуку, їх частини та приладдя</p> <p>84. Реактори ядерні, казани, обладнання та механічні пристрої; їх частини</p> <p>85. Електричні машини та обладнання, їх частини; звукозаписна та звуковідтворювальна апаратура, апаратура для запису та відтворення телевізійного зображення та звуку, їх частини та приладдя</p>                                                                                        | <p>84-85 Machinery / Electrical</p> <p>84 Nuclear reactors, boilers, machinery &amp; mechanical appliances, computers</p> <p>85 Electrical machinery &amp; equip. &amp; parts, telecommunications equip., sound recorders, television recorders</p>                                                                                            |
| <p>Розділ XVII. Засоби наземного транспорту, літальні апарати, плавучі засоби та пристрої та обладнання, що відносяться до транспорту</p> <p>86. Залізничні локомотиви або моторні вагони трамвая, рухомий склад та їх частини; колійне обладнання та пристрої для залізниць або трамвайних колій та їх частини; механічне (включаючи електромеханічне) сигнальне обладнання всіх</p> <p>87. Засоби наземного транспорту, крім залізничного або трамвайного рухомого складу, та їх частини та приладдя</p> <p>88. Літальні апарати, космічні апарати та їх частини</p> <p>89. Судна, човни та плавучі конструкції</p> | <p>86-89 Transportation</p> <p>86 Railway or tramway locomotives, rolling stock, track fixtures &amp; fittings, signals</p> <p>87 Vehicles other than railway or tramway rolling stock</p> <p>88 Aircraft, spacecraft, &amp; parts thereof</p> <p>89 Railway or tramway locomotives, rolling stock, track fixtures &amp; fittings, signals</p> |

*Джерело: розроблено автором на основі [21, 25]*

З 1 січня 2017 р. діє нова, шоста редакція Гармонізованої системи [25].

Наразі для класифікації товарів у міжнародній торгівлі використовують також Стандартну міжнародну торговельну класифікацію (СМТК) ООН (3-я редакція 1986

р.) та Класифікатор товарів за укрупненими економічними угрупованнями (КУЕУ) ООН (редакція 1989р.) [7].

Таким чином, світовий ринок машинобудування представляє собою взаємовідносини з проводу виробництва та обміну продукцією машинобудівних галузей. В теорії виділяють загальне, важке, транспортне, точне та середнє машинобудування. Тобто, на цьому галузевому ринку здійснюється обмін великою кількістю видів продукції. Для того, щоб врегулювати міжнародну торгівлю продукцією машинобудування, в практиці використовуються класифікації товарів міжнародної торгівлі. Однією з таких класифікацій є Гармонізована система HS, розроблена Всесвітньою митною організацією (WCO).

### 1.3. Кон'юнктурні дослідження і основні ознаки сучасного розвитку світового ринку машинобудування

О.Я. Лотиш стверджує, що для сучасних ринків товарів і послуг характерні ознаки недосконалої конкуренції [26]. Так, це можна пояснити явищами монополізації окремих галузей, учасники ринку тісно пов'язані один з одним, тобто, можна спостерігати певні їх залежності одного від іншого, посилення диференціації товарів. Галузеві ринки – це сукупність відносин між господарюючими суб'єктами – продавцями, які займаються однаковими видами діяльності, виробляють однакові за споживчим призначенням товари, та споживачами – покупцями, які формують попит на дані товари. Предметом відносин є купівля-продаж розглядуваного економічного блага [26].

Всі підприємства, різні за масштабами, різного профілю, з різних країн, регіонів світу матимуть успіх на вітчизняному і світовому ринках, досягатимуть ефективності діяльності вивчаючи і орієнтуючись на кон'юнктуру цих ринків. Це зумовлено тим, що на функціонування всіх ринків визначається багато різних чинників, умов, які постійно змінюються, вплив яких різно- чи однонаправлений, різнотривалий тощо.

Розуміти кон'юнктуру потрібно для прийняття обґрунтованих і вірних управлінських рішень на будь-якому з ієрархічних рівнів – місцевому, національному, регіональному [27, с. 5]. Це важлива інформація при виборі ринків продажу товарів залежно від рівня – національному, макрорегіональному, субрегіональному, світовому. Знання кон'юнктури ринку визначає маркетингові заходи підприємства на ринку.

Кон'юнктура ринку – це реальна економічна ситуація, яку характеризують співвідношення між попитом та пропозицією, рівень і динаміка цін, товарних запасів, а також інші показники та чинники – історичні, національні, природно-кліматичні, територіальні, політичні, соціально-економічні тощо [27, с. 5].

Машинобудування – це провідна галузь економіки будь-якої країни і світу. В цій галузі спостерігається суттєва конкуренція, різносторонній прискорений розвиток, використання наукових розробок, що ускладнює забезпечення стабільності у виробництві, рентабельності діяльності підприємств [28, с. ]. Процеси інтернаціоналізації та глобалізації сприяють виходу вітчизняних підприємств на світові ринки. За таких умов розуміння суті та оцінка кон'юнктури як узагальнюючої характеристики світового ринку є особливо актуальним.

Визначення природи кон'юнктури ринку досить складне питання, яке викликає багато дискусій з приводу. Термін кон'юнктура відрізняється комплексним і узагальненим характером і походить від латинського слова «conjunctio» – з'єдную, зв'язую, що дослівно означає сукупність умов, ситуацію, стан речей, збіг обставин, що можуть впливати на хід і результат якоїсь справи чи процесу [27, с. 7].

Ми можемо оцінити загальногосподарську кон'юнктуру – дослідити стан світового господарства чи економіки окремої країни в той чи інший проміжок часу; та кон'юнктуру товарного ринку – дослідити поточні зміни і коливання у сфері виробництва, збуту та споживання конкретних видів товарів, стан економічного середовища, вплив інших ринків, тобто, системи внутрішніх та зовнішніх факторів [27, с. 8]. Тобто, кон'юнктура товарного ринку – це економічна ситуація, що склалася

на вашому ринку відносно пропозиції, попиту, рівня цін, товарних запасів, становища основних фірм конкурентів, комерційних умов пропозиції товарів тощо [27, с. 8].

Кон'юнктура світового ринку машинобудування, так само як і будь-якого іншого товарного ринку, розвивається не ізольовано, а під впливом динаміки інших ринків і чинників. Вплив кон'юктуроутворюючих чинників підпорядковується ймовірнісним законам. В аналізі та прогнозуванні діяльності машинобудівних підприємств вирішальну роль відіграють значимість та напрями впливу цих чинників. І саме вони визначають кон'юнктуру в кожний момент часу і на найближчу перспективу [26]. При цьому, кон'юктуроутворюючі фактори – це ті причини і умови, які характеризують мінливість кон'юнктури, напрями і темпи її динаміки, вони також характеризують умови економічних процесів, які досліджуються [27, с.77].

Визначальна мета дослідження кон'юнктури світового ринку машинобудівної продукції є визначення характеру і ступеня його збалансованості. В першу чергу це співвідношення попиту і пропозиції, які демонструють динаміку виробництва та споживання машинобудівної продукції [26]. Кількісно оцінити зміни, що відбуваються на світовому ринку машинобудування, визначити тенденції розвитку і ступінь адаптації до невизначених і динамічних умов дозволяє система показників. О.Я. Лотиш пропонує для ґрунтовного та достовірного дослідження кон'юнктури світового ринку машинобудування використовувати систему кількісних показників [26]:

- ринкова пропозиція – обсяг продукції, її структура, динаміка обсягів, ціна, сировинний та виробничий потенціал;
- споживчий попит – обсяг продукції, її структура, динаміка обсягів, місткість ринку, ціна, диференціація;
- співвідношення попиту та пропозиції, структура та масштаби ринку;
- коливання попиту та пропозиції, циклічність та стійкість розвитку ринку машинобудування – варіація, фази економічного розвитку, темпи і напрями зростання;

– розмір ринку машинобудування, рівень його монополізації, рівень конкуренції.

При оцінюванні кон'юнктурних показників світового ринку машинобудування обов'язково варто враховувати переходи продукції машинобудування з однієї фази циклу в іншу. Це важлива особливість аналізу, яка характерна для галузі. Для отримання аналітичних оцінок кон'юнктури світового ринку машинобудування використовуються різноманітні статистичні методи дослідження – статистичне спостереження, зведення та групування та аналіз інформації.

Оцінюючи кон'юнктуру ринку машинобудування, варто зазначити наявність і врахування якісних альтернативних оцінок, опосередковані розрахунки, наявність різноманітної інформації стосовно причин, характеру, діапазону коливань співвідношення попиту та пропозиції, оперативних і короткотермінових прогнозів [27, с.77]. На основі аналізу чисельних публікацій науковців і практиків ми систематизували якісні ознаки кон'юнктури світового ринку машинобудування і представили результати в табл. 1.2.

Таблиця 1.2.

#### Основні характеристики кон'юнктури світового ринку машинобудування

| Галузь машинобудування | Центри виробництва                                                                                            | Характерні особливості                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                      | 2                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                            |
| Загальне               | Індустріально розвинуті країни                                                                                | Потребує кваліфікованої робочої сили                                                                                                                                                                                         |
| Верстатобудування      | Китай, Японія, Німеччина, США, Італія, Швейцарія<br>Лідери галузі – Китай, США, Німеччина.                    | В Японії виробляють висококласну робототехніку.<br>Основними споживачами верстатів є Китай, США, Німеччина та Японія.                                                                                                        |
| Важке                  | США, Японія, Німеччина, Велика Британія                                                                       | Виробництво устаткування для окремих галузей індустрії                                                                                                                                                                       |
| Електроніка            | Світовий лідер з виробництва – Китай.<br>В групі світових виробників США, Японія, Республіка Корея, Німеччина | Основні види продукції – побутова техніка.<br>Спостерігається зростання ринку промислових роботів. Світовий лідер з їх виробництва – швейцарська компанія ABB.<br>На 2 і 3 місцях – німецька компанія b+m та японська Fanuc. |

## Продовження таблиці 1.2.

| 1                    | 2                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Транспортний флот    | Лідери галузі – країни «великої трійки» Східної Азії – Японія, Корея та Китай.                                                                                                   | Країни-лідери галузі щорічно 92-94% всіх світових поставок транспортного флоту. Розвивають національне суднобудування Філіппіни, Тайвань, В'єтнам та Індія                                                                                                                                                                                                                                         |
| Суднобудування       | Південна Корея, Японія, Фінляндія, Бразилія                                                                                                                                      | Має негативну тенденцію до зниження. Переважають судна для перевезення продукції.<br>Попит на будівництво нових суден формують три групи країн: 1) економічно найбільш великі і розвинені країни із значним обсягом морської торгівлі – США, Японія, Німеччина; 2) традиційні морські перевізники – Греція. Норвегія; 3) нові індустріальні країни – Китай, Сінгапур, країни Південно-Східної Азії |
| Вагонобудування      | Розвивається в середньорозвинутих країнах – Індії, Бразилії, Аргентині, Туреччині, Мексиці, Ірані, Таїланді, Чилі, Колумбії.                                                     | У виробництві використовується дешевша наймана праця, що характерно для відповідних країн.<br>Обсяг європейського залізничного транспорту дещо зріс, в той час як китайський упав. Залізничний транспорт у країнах Північної Америки, СНД, Латинської Америки також зростає. Найбільші залізничні компанії світу належать США, Канаді та азіатським країнам – Японії, Гонконгу, Китаю.             |
| Локомотивобудування  | Індія, Бразилія, Аргентина, Туреччина                                                                                                                                            | У виробництві використовується дешевша наймана праця                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Автомобільна         | Лідери галузі – США і Японія.<br>Стабільний обсяг випуску автопродукції в Франції, Італії, Іспанії.<br>Основне виробництво автомобілів зосереджене в Китаї, Японії та Німеччині. | Спеціалізовані заводи з випуску окремих деталей, вузлів і агрегатів, виробництва розвивається за наявності робочої сили і попиту.<br>Світове виробництво автомобілів в цілому має позитивну динаміку.<br>Найбільші компанії – японська компанія Toyota Motor, німецькі компанії Volkswagen, Daimler (автомобілі Mercedes-Benz та Smart).                                                           |
| Сільськогосподарське | До трійки найбільших компаній виробників сільськогосподарської техніки входять компанії Сполучених Штатів та Японії.                                                             | Найбільша частка ринку сільськогосподарської техніки припадає на країни ЄС та НАФТА.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Продовження таблиці 1.2.

| 1               | 2                                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Авіакосмічне    | США, Росія, Франція,<br>Велика Британія,<br>Німеччина, Японія, Індія,<br>Китай | У світі спостерігається негативна тенденція виробництва літаків.<br>Найбільше замовлення літаків різних класів припадає на Північну Америку. Основними виробниками бізнес-літаків у світі є канадська компанія Bombardier Business Aircraft та американська Textron Aviation; турбогвинтових літаків – американські компанії Air Tractor та Textron Aviation; вертольотів – французька компанія Airbus Helicopters. |
| Мікроелектронна | Світовий лідер – Японія                                                        | У виробництві побутових приладів високі місця посідають Східна і Південно-Східна Азія, а також Бразилія. Розвинена ця галузь і в Європі.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

*Джерело: складено автором на основі [15, 16, 32, 36, 37].*

Отже, кон'юнктура світового ринку машинобудування постійно змінюється. Проте існує ряд тенденцій які визначають цей ринок як особливу організацію, яка відрізняється від інших ринків і має враховуватися при прийнятті управлінських рішень стосовно розвитку машинобудівних виробництв підприємствами та державою в цілому, розвитку експорту та імпорту, виробленню державної політики в галузі тощо.

Виділимо основні риси розвитку машинобудування на сучасному етапі розвитку світового господарства [30] – а) постійне вдосконалення; б) виробництво «розумних речей»; в) Інтернет речей; г) цифрова трансформація; д) автоматизація. Враховуючи ці тенденції, машинобудівні компанії зможуть оптимізувати свої виробничі процеси і забезпечити свою безпеку, отримати конкурентні переваги. Враховуючи сутність даної галузі, маючи на озброєнні інформацію про структуру, динаміку, конкурентні переваги країн світу та компаній, що здійснюють діяльність в сфері машинобудування, будь-які підприємства виробники зможуть зайняти своє місце на світовому ринку машинобудування на рівних правах та успішно конкурувати, примножуючи успіх і підвищуючи рівень держави.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ СВІТОВОГО РИНКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОДУКЦІЇ

#### 2.1. Дослідження структурних пропорцій світового ринку машинобудівної продукції

Наразі в світовому господарстві відбуваються структурні зміни. В світі спостерігається тенденція стосовно перебудови передових економік та зміна пріоритетів галузевого розвитку, яка, на думку дослідників, триватиме до 2030р. [32, с. 15]. Дана тенденція характеризує провідні галузі економіки, якою є і машинобудівна галузь.

Машинобудування кожної країни і світу в цілому відіграє важливу роль в їх розвитку. Галузева структура – це поділ економіки на окремі комплексні галузі (важка, легка промисловість) і галузі (харчова, швейна та ін. [33, с. 500]. Проте дуже важливим в функціонуванні та розвитку світового господарства та окремих галузей є пропорції, які визначають структуру господарств в територіальному плані.

В географії розміщення машинобудування в світі характерним є процес географічного переміщення підприємств загального машинобудування з розвинених країн до країн, що розвиваються. Це стосується таких металомістких галузей як суднобудування, виробництво дорожньо-будівельних і сільськогосподарських машин [34, с. 63].

Машинобудування – це комплекс галузей, які відносяться до обробної промисловості. Машинобудування світу умовно поділяють на три групи: 1) загальне машинобудування; 2) транспортне машинобудування; 3) електротехніка (включаючи електроніку) [15]. Ці групи світового машинобудування виробляють понад 90 % всієї продукції галузі і є приблизно рівні за вартістю обсягів виробництва.

За даними Trade Map [21] динаміка обсягів експорту продукції за групами

товарів, які згідно з класифікацією за Гармонізованою системою опису та кодування товарів складають машинобудівну галузь, представлена на рис. 2.1.-2.2.



Рис. 2.1. Динаміка обсягів експорту товарів машинобудування за товарними групами 84, 85, 87 згідно HS за 2017-2021рр.

Побудовано за даними Trade Map [21]



Рис. 2.1. Динаміка обсягів експорту товарів машинобудування за товарними групами 86, 88, 89, згідно HS за 2017-2021рр.

Побудовано за даними Trade Map [21]

В структурі світового експорту машинобудівної продукції більшу частку займають продукція груп 84, 85, 87, тому динаміка представлена на двох діаграмах. Порівняння обсягів експорту свідчить, що в світі виробляється порівняно більше техніки важкого, транспортного та точного машинобудування. Для важкого машинобудування характерно високі витрати на виробництво, що відображається на вартості продукції і експорту відповідно. Транспортні засоби та електроніка користуються попитом, швидко вдосконалюються і тому обсяги експорту суттєво високі. Окрім того, в 2021р. значно зростає експорт продукції групи 85 Електричні машини та обладнання, їх частини.

В результаті аналізу можна зробити висновки, що за останні 5 років значних коливань експорту продукції машинобудування не спостерігалось. Виняток складає група 88 Літальні апарати, космічні апарати та їх частини. Спад експорту намітився в 2020р., що пов'язано з пандемією, викликану COVID-19. В 2021р. експорт літальних апаратів дещо підвищився, але на рівень 2019р. не піднявся.

Структура світового експорту продукції машинобудування в 2017р. та а2021р. складалася таким чином – рис. 2.3.-2.4. [21].

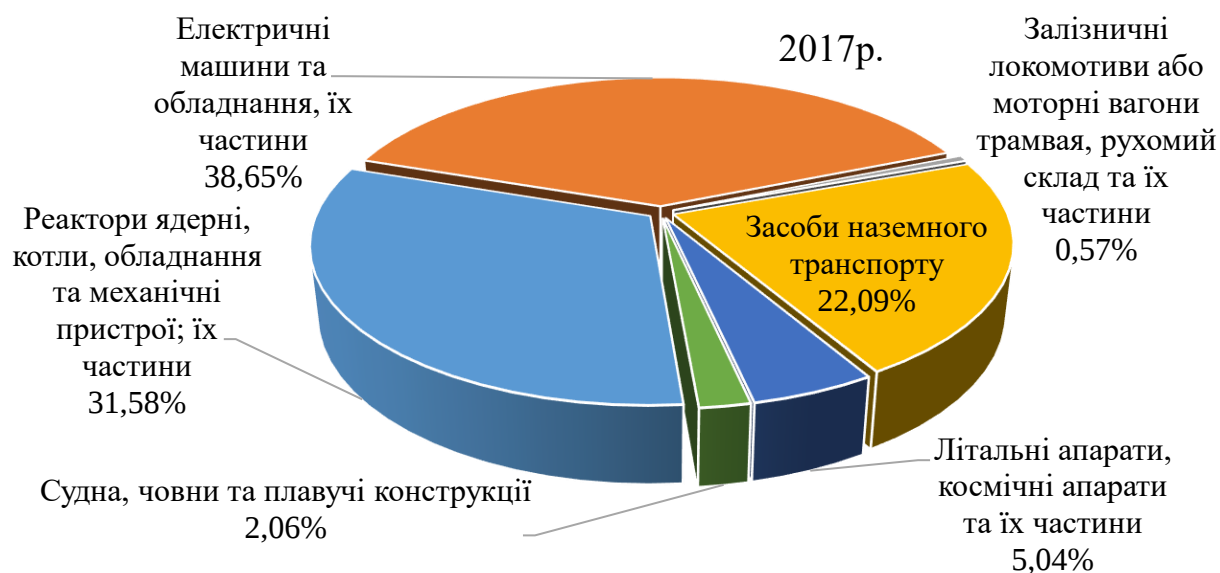


Рис. 2.3. Структура експорту продукції машинобудування в 2017р. в розрізі галузевих груп

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

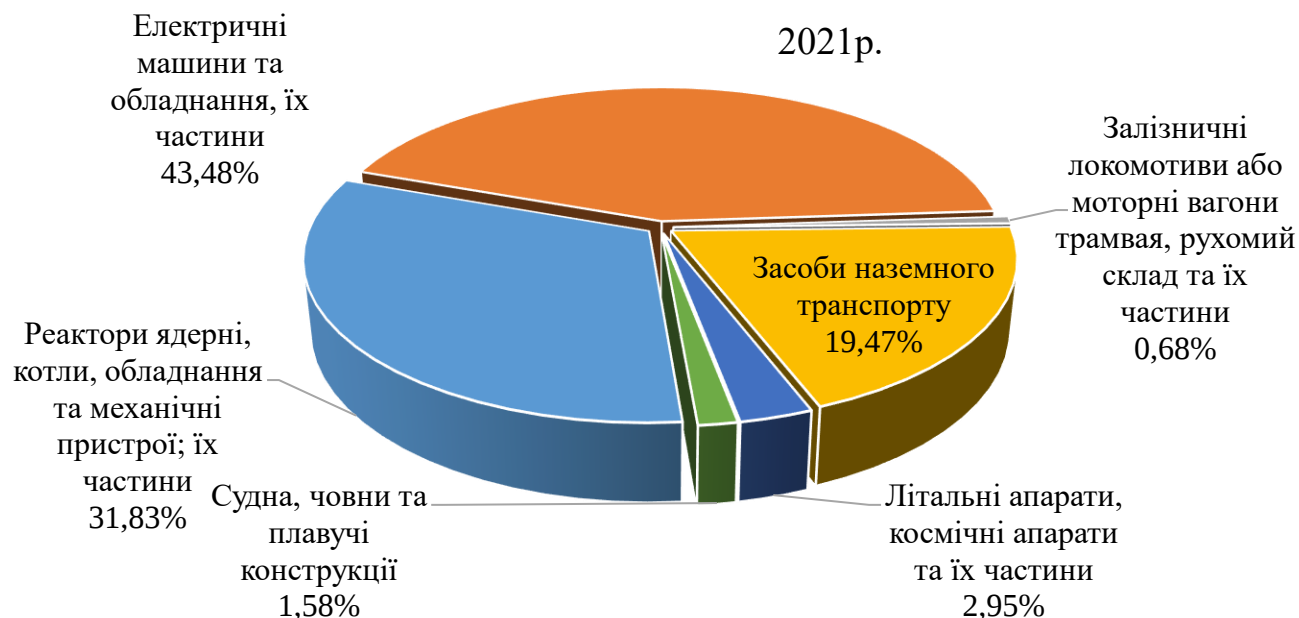


Рис. 2.4. Структура експорту продукції машинобудування в 2021р. в розрізі галузевих груп

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

Ми можемо переконатися, що продукція групи 85 Електричні машини та обладнання, їх частини справді складає найбільшу частку в загальному обсязі експорту продукції машинобудування. При цьому частки товарів груп 86, 88, 89 на порядок нижчі.

Територіальна структура машинобудування досить складна. На географічне розміщення машинобудівного виробництва впливає низка суспільно-географічних чинників. Так, поглиблення спеціалізації сприяє більшій свободі щодо розміщення підприємств, їх розосередженню по території. Натомість, кооперування призводить до формування потужних машинобудівних осередків, які залежно від спеціалізації потребують більшої чисельності кваліфікованих трудових ресурсів – точне машинобудування, наявності і близькості до металургійних баз – важке машинобудування, зосередження споживачів продукції (машин та обладнання) – загальне і транспортне машинобудування [14, с. 77].

Важливим чинником територіального розміщення об'єктів машинобудування

наразі є розвиток інфраструктури, наприклад, на розвиток машинобудування суттєво впливає НТП, тому важливим є забезпечення наукового обслуговування виробництв. Тому розміщення машинобудування співпадає географічно з розташуванням великих міст, міських агломерацій і мегаполісів. Наприклад, у США найбільші машинобудівні райони розміщуються на Північному Сході та в Каліфорнії – мегаполіси Босваш та Сан-Сан відповідно; у Великобританії – навколо Лондона, у Франції – навколо Парижу [14, с. 77]. На сході світовими машинобудівними районами стали мегаполіси Токайдо в Японії, Пектян (Пекін-Тяньцзінь) і район пониззя Янцзи, центр машинобудування знаходиться в Шанхаї, – в Китаї. Така кореляція з високо урбанізованими територіями дозволяє використовувати особливості спеціалізації і кооперування підприємств на невеликій площі, спільну інфраструктуру з метою економії на транспортних витратах, підвищення ефективності виробництва тощо [14, с. 77].

Аналіз географічного розміщення машинобудівного виробництва показує, що біля 90 % продукції виробляється в індустріально розвинених країнах [13]. Більша частина машинобудівних підприємств – 75 %, зосереджена в розвинених країнах – Китай, США, Німеччина, Японія, Великобританія, Італія, Іспанія, Бразилія. Саме там забезпечується випуск майже по всій номенклатурі машинобудування – мікроелектроніка, авіаракетна-космічна промисловість, робототехніка, верстатобудування, атомно-енергетична техніка, автомобілебудування, важке машинобудування [36]. В цих країнах в загальному обсязі промислової продукції частка продукції машинобудування складає близько 40-50%. По іншому складається в країнах, що розвиваються – в загальному обсязі продукції обробної промисловості частка продукції машинобудування не перевищує 20%; для України ця частка – близько 13% [13, 36].

Отже, лідерами в виробництві продукції машинобудування у світі є такі країни як США, Китай, Німеччина, Японія, Гонконг, Корея, Мексика, Франція, Сінгапур, Італія, Великобританія, Тайвань (табл. 2.1) [32, с. 16].

## Регіональний розподіл машинобудування у світі в динаміці

| Регіони світу                | Провідні галузі                                                                                      | Країни-лідери                                                                                  | Частка у світовому машинобудуванні, % |       |       |       |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|
|                              |                                                                                                      |                                                                                                | 1995                                  | 2010  | 2017  | 2020  |
| Asia                         | Електроніка, робототехніка, суднобудування, транспортне машинобудування                              | Китай, Японія, Гонконг, Корея, Сінгапур, Індія, Тайвань, Таїланд, Малайзія, В'єтнам, Індонезія | 35,02                                 | 46,43 | 48,32 | 51,86 |
| Europe                       | Автомобілебудування, верстатобудування, виробництво електроніки, радіоелектроніки, оптичних приладів | Німеччина, Франція, Італія, Великобританія, Нідерланди, Іспанія, Чехія та ін.                  | 43,05                                 | 37,55 | 35,95 | 34,17 |
| Central and Northern America | Автомобілебудування, радіоелектроніка, аерокосмічна та електротехнічна промисловості                 | США, Мексика, Канада                                                                           | 20,49                                 | 14,15 | 14,06 | 12,74 |
| South America                | Важке машинобудування, металургійна промисловість, суднобудування, електроніка                       | Бразилія, Аргентина                                                                            | 0,65                                  | 0,95  | 0,79  | 0,45  |
| Africa                       | Пріоритетів не визначено                                                                             | ПАР, Марокко, Туніс, Єгипет, Конго                                                             | 0,35                                  | 0,61  | 0,64  | 0,56  |
| Other regions                | Пріоритетів не визначено                                                                             | Україна                                                                                        | 0,45                                  | 0,31  | 0,25  | 0,23  |

Побудовано за даними United Nations Conference on Trade and Development [34, 35]

Практично в цих країнах можуть бути вироблені в повному обсязі обробки усі види техніки – машини, обладнання тощо. В інших країнах машинобудівне виробництво стосується лише окремих видів продукції, проте продукція вирізняється високою якістю. Зокрема це країни Східної і Західної Європи, Бразилія, Індія, Сінгапур. До цього списку до 90-х років ХХ століття можна було б долучити і Україну. Але наразі для України машинобудування перестало бути провідною галуззю економіки, масштаби виробництва машинобудівної продукції скоротилися і галузь перебуває в стані стагнації.

На рис. 2.5. представлена динаміка структурних пропорцій машинобудування

світу за окремими регіонами.

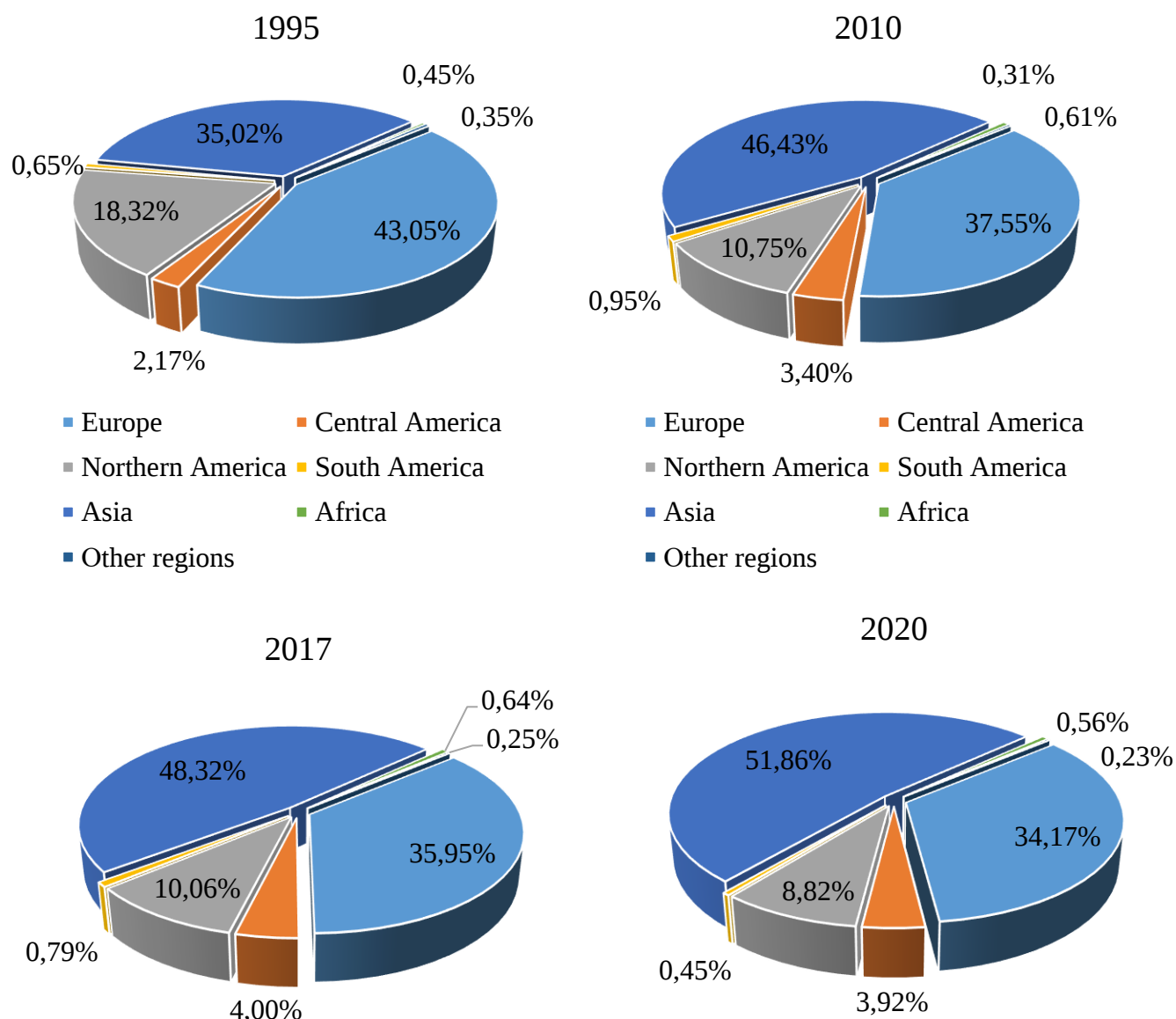


Рис. 2.5. Регіональний розподіл світового машинобудування в динаміці з 1995р. по 2020р.

Побудовано за даними *United Nations Conference on Trade and Development* [35]

Можна зробити висновки, що центр машинобудування зміщується в Азію. Якщо в 1995р. частка цього регіону складала 35%, то далі вони змінювалася до 46%, 48%. 51%. Відповідно, частки інших регіонів зменшуються. Так, частка виробництва продукції машинобудування в Європі в загальному обсязі світового виробництва від

43% скорочується до 37%, 35%, 34%. Помітно скорочується частка продукції, яка виробляється в Центральній та Північній Америці – з 18% в 1995р. до 9% в 2020р.

## 2.2. Аналіз динаміки світової торгівлі продукцією машинобудування

В залежності від загальних обсягів виробництва, міжнародна торгівля продукцією машинобудування зосереджена в регіонах її виробництва.

На рис. 2.6. представлена динаміка імпорту та експорту продукції машинобудування за 5 років з 2017р. по 2021р.

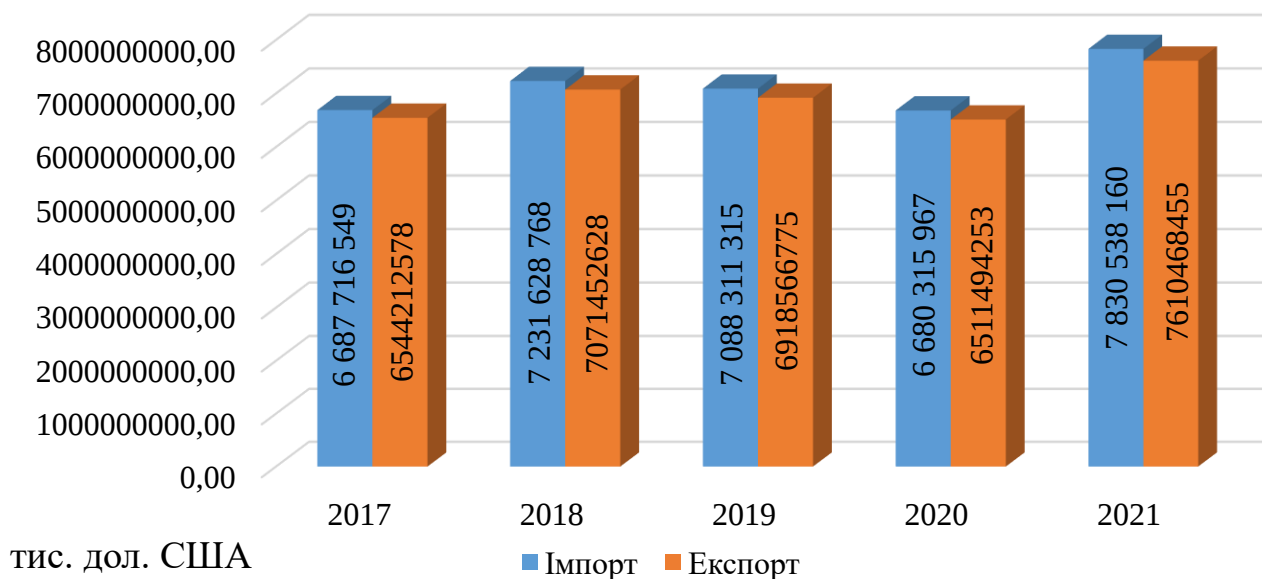


Рис. 2.6. Динаміка світового імпорту та експорту продукції машинобудування з 2017р. по 2021р.

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

Загалом ми можемо спостерігати перевищення імпорту над експортом. Стосовно загальної динаміки, то коливання несуттєві, проте можна бачити, що в 2020р. в порівнянні з 2019р. обидва показники дещо скоротилися. А вже в 2021р. світові експорт і імпорт машинобудівної продукції зростає. Розглянемо ці зміни в аналізі темпів приросту – рис. 2.7.

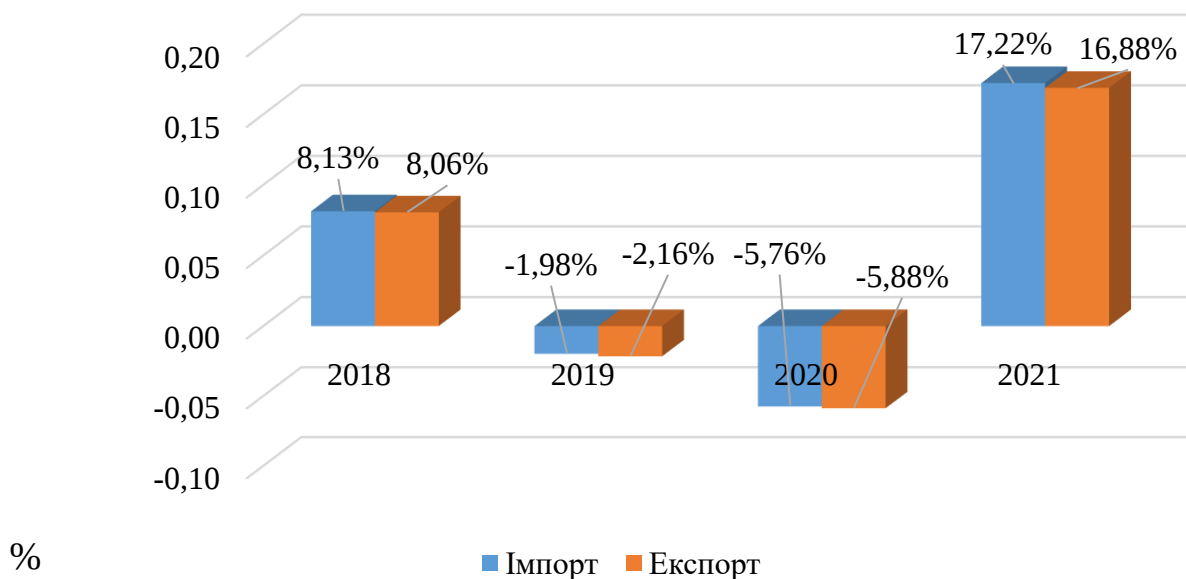


Рис. 2.7. Темпи приросту світового імпорту та експорту продукції машинобудування з 2017р. по 2021р.

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

Більш детальний аналіз демонструє зниження обсягів міжнародної торгівлі вже в 2019р. через зниження ділової активності в світі у зв'язку з пандемією і відповідними карантинними заходами. Вже в 2021р. на світовому ринку машинобудування в цілому можна спостерігати значне пожвавлення – зростання імпорту і експорту на 17,22% і 16,88% відповідно.

Розглянемо тенденції в товарних групах машинобудівної галузі, які склалися протягом останніх 5 років з 2017р. по 2021р. – табл. 2.2. Світовий експорт ядерних реакторів, котли, обладнання, механічні пристрої та їх частини в 2021р. в порівнянні з 2017р. виросло на 18,44%, імпорт – на 17,22%; експорт електричних машин, обладнання та їх частин зріс на 27,88%, імпорт – на 30,83%; експорт залізничного транспорту та складових виріс на 5,28%, імпорт – на 40,17%; експорт транспортних засобів – на 2,42%, імпорт – 2,51%; експорт літальних апаратів, космічних апаратів та їх частини скоротився на 29,32%, а імпорт – на 32,06%; експорт суден, човнів та плавконструкцій підвищився на 19,57%, а імпорт скоротився на 10,99%.

Таблиця 2.2.

Темпи приросту імпорту та експорту обсягів продукції машинобудування за товарними групами за 2018-2021рр.

| Експорт   |                                                                               |                   |       |        |       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|--------|-------|
| Код групи | Назва товарної групи                                                          | Темпи приросту, % |       |        |       |
|           |                                                                               | 2018              | 2019  | 2020   | 2021  |
| 84        | Реактори ядерні, котли, обладнання та механічні пристрої; їх частини          | 9,91              | -1,89 | -5,62  | 16,38 |
| 85        | Електричні машини та обладнання, їх частини                                   | 8,32              | -2,28 | 1,84   | 18,62 |
| 86        | Залізничні локомотиви або моторні вагони трамвая, рухомий склад та їх частини | 2,47              | 6,02  | -15,80 | 15,10 |
| 87        | Засоби наземного транспорту                                                   | 6,02              | -1,20 | -15,56 | 15,79 |
| 88        | Літальні апарати, космічні апарати та їх частини                              | 3,83              | -2,65 | -33,58 | 5,27  |
| 89        | Судна, човни та плавучі конструкції                                           | 7,73              | -8,70 | -11,21 | 36,92 |
| Всього    |                                                                               | 8,13              | -1,98 | -5,76  | 17,22 |
| Імпорт    |                                                                               |                   |       |        |       |
| Код групи | Назва товарної групи                                                          | Темпи приросту, % |       |        |       |
|           |                                                                               | 2018              |       |        | 2018  |
| 84        | Реактори ядерні, котли, обладнання та механічні пристрої; їх частини          | 10,04             | -2,94 | -6,74  | 22,94 |
| 85        | Електричні машини та обладнання, їх частини                                   | 10,16             | -2,68 | -5,39  | 15,57 |
| 86        | Залізничні локомотиви або моторні вагони трамвая, рухомий склад та їх частини | 8,80              | -1,67 | 2,67   | 19,11 |
| 87        | Засоби наземного транспорту                                                   | 10,48             | -4,62 | -11,81 | 50,85 |
| 88        | Літальні апарати, космічні апарати та їх частини                              | 6,06              | -2,10 | -14,77 | 15,83 |
| 89        | Судна, човни та плавучі конструкції                                           | 2,26              | -0,45 | -35,07 | 2,78  |
| Всього    |                                                                               | -3,20             | -7,95 | -13,07 | 16,88 |

Побудовано за даними Trade Map [21]

На основі розрахунків темпів приросту ми побудували діаграми на рис. 2.8 і 2.9.

Отже, ми можемо стверджувати, що динаміка міжнародної торгівлі на ринку машинобудування нестабільна, різна в товарних групах, визначається не лише попитом на продукції, але й іншими, в тому числі і неекономічними чинниками, як наприклад пандемія. Також ми виявили цікаві закономірності розвитку окремих галузей машинобудування – суттєві прирости обороту товарів в групах 84, 85; зростання попиту на засоби залізничного транспорту, про що свідчить значне підвищення імпорту і несуттєве підвищення експорту;

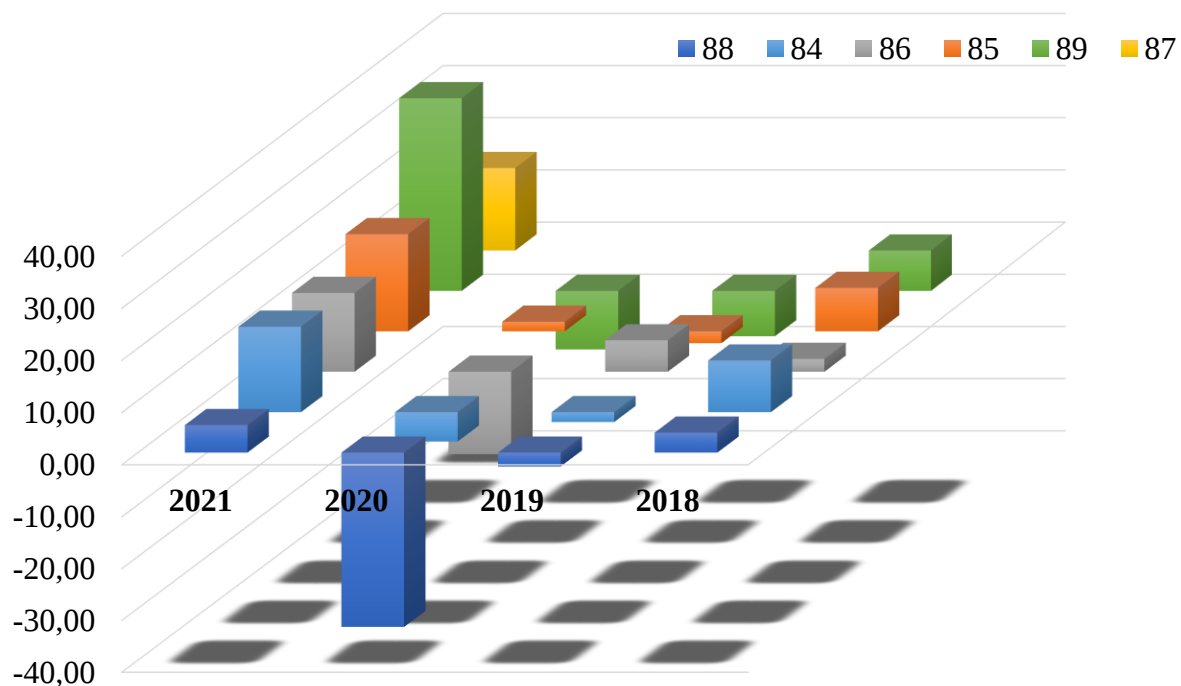


Рис. 2.8. Темпи приросту експорту продукції машинобудування за групами, %  
Побудовано за даними Trade Map [21]

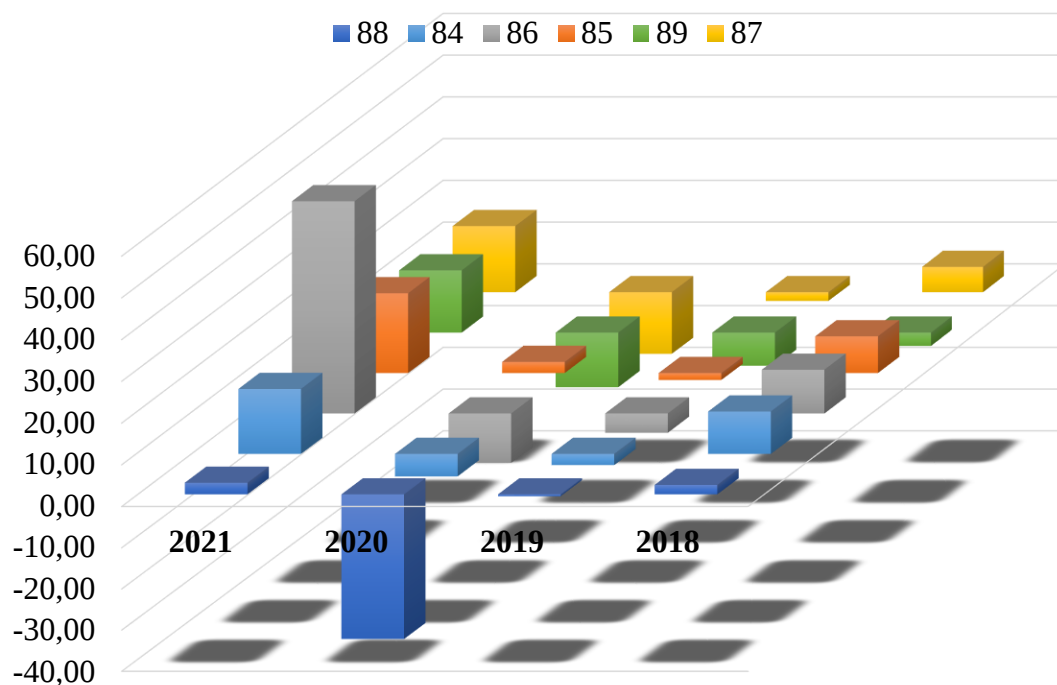


Рис. 2.9. Темпи приросту імпорту продукції машинобудування за групами, %  
Побудовано за даними Trade Map [21]

незначну динаміку стосовно імпорту та експорту в транспортному машинобудуванні; суттєве зниження міжнародної торгівлі на ринку літальних машин та апаратів; зниження попиту на продукцію суднобудування та підвищення її пропозиції.

Наші висновки співпадають з дослідженнями кон'юнктури ринку, виконаної в розд. 1.

Для доповнення результатів аналізу динаміки та структурних пропорцій світового ринку машинобудування, представимо на рис. 2.10.-2.15. діаграми динаміки експорту продукції машинобудування за товарними групами та найбільшими країнами-експортерами.

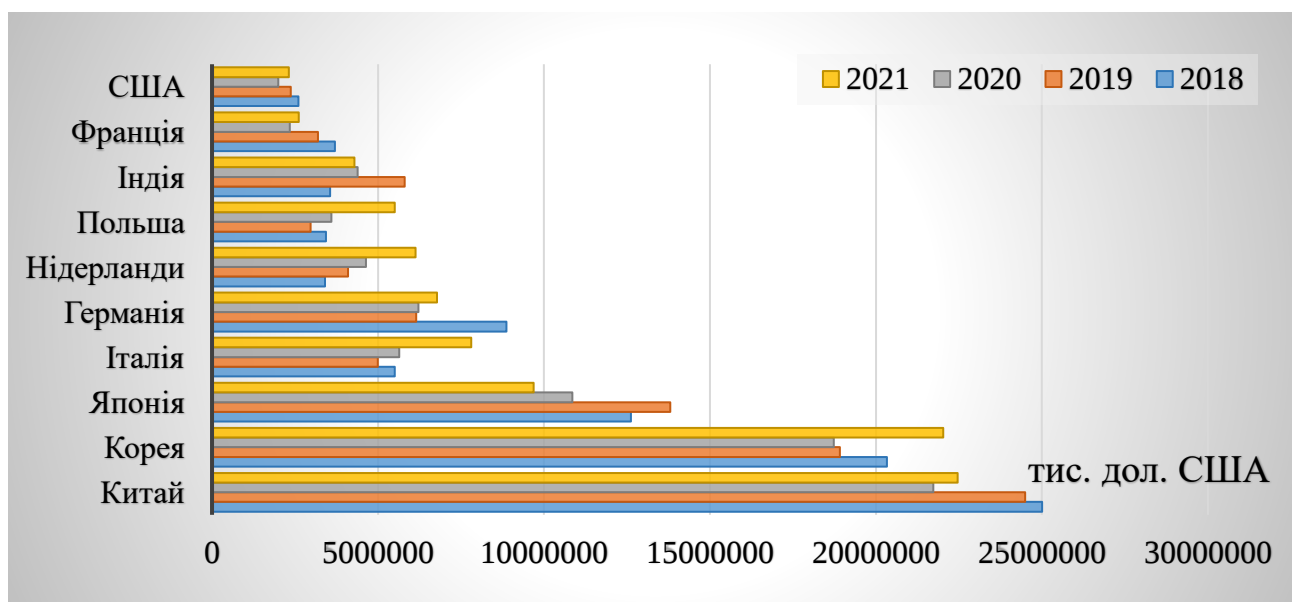


Рис. 2.10. Динаміка вартості світового експорту суден, лодок та плавконструкцій за основними експортерами продукції в 2018-2021рр.

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

У експорті продукції суднобудування на першому місці Китай. Проте в 2021 р. Південна Корея практично порівнялася з Китаєм. Ця країна продала на експорт продукції більше, ніж в попередні роки, на відміну від Китаю, в якого експорт продукції не перевершив 2018р. З усіх країн лише Польща, Нідерланди і Італія після пандемії покращили результати, інші країни за показниками 2021р. не виправили ситуацію.

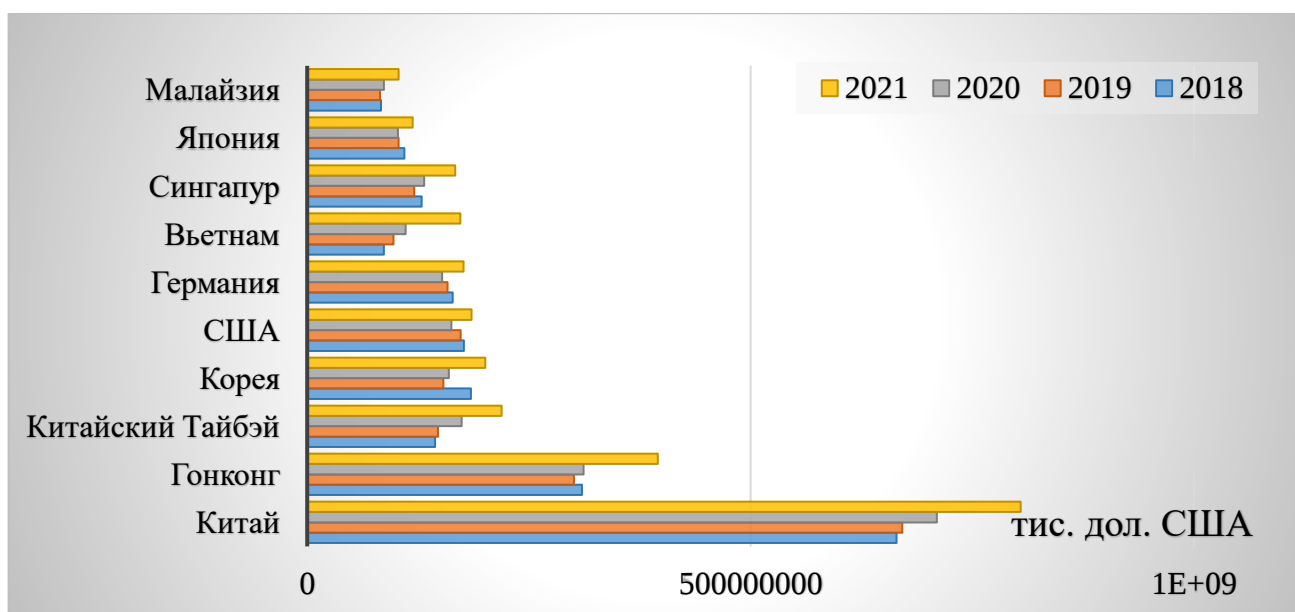


Рис. 2.11. Динаміка вартості світового експорту електричних машин, обладнання та їх частини

Побудовано за даними Trade Map [21]

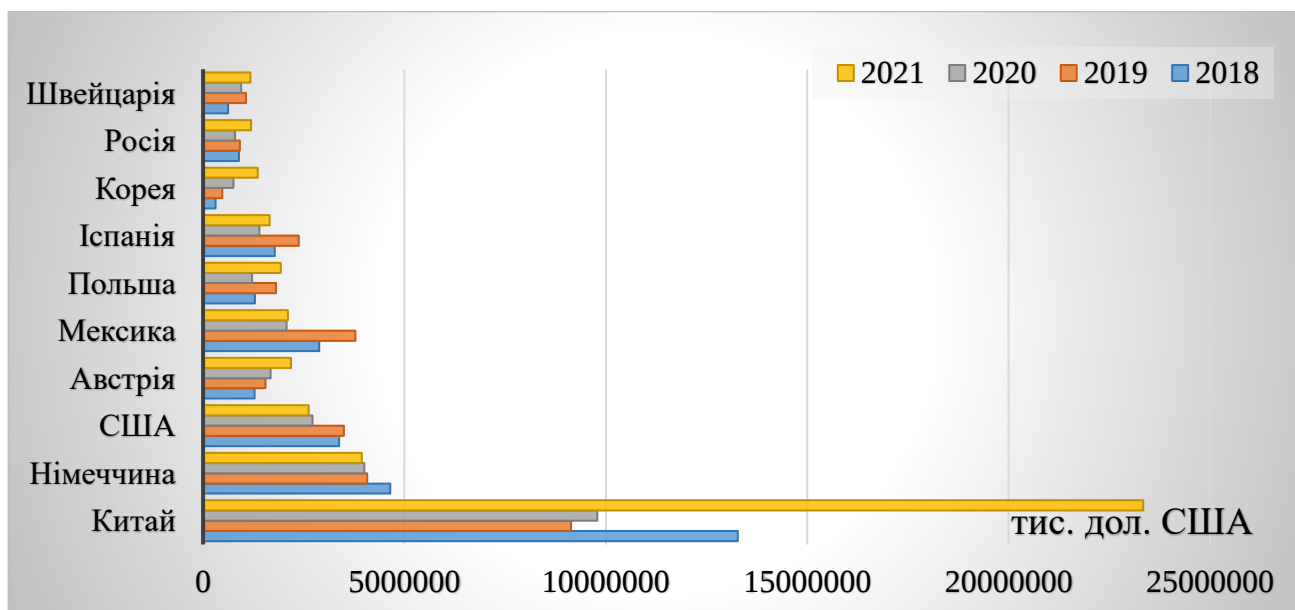


Рис. 2.12. Динаміка вартості світового експорту залізничного транспорту та обладнання

Побудовано за даними Trade Map [21]

У виробництві та експорті електричних машин та обладнання всі країни-лідери галузі покращили допандемійні результати. Лідирує за експортом в групі Китай. На

ринку цієї галузі до 10 кращих країн входять Сінгапур, В'єтнам, Гонконг.

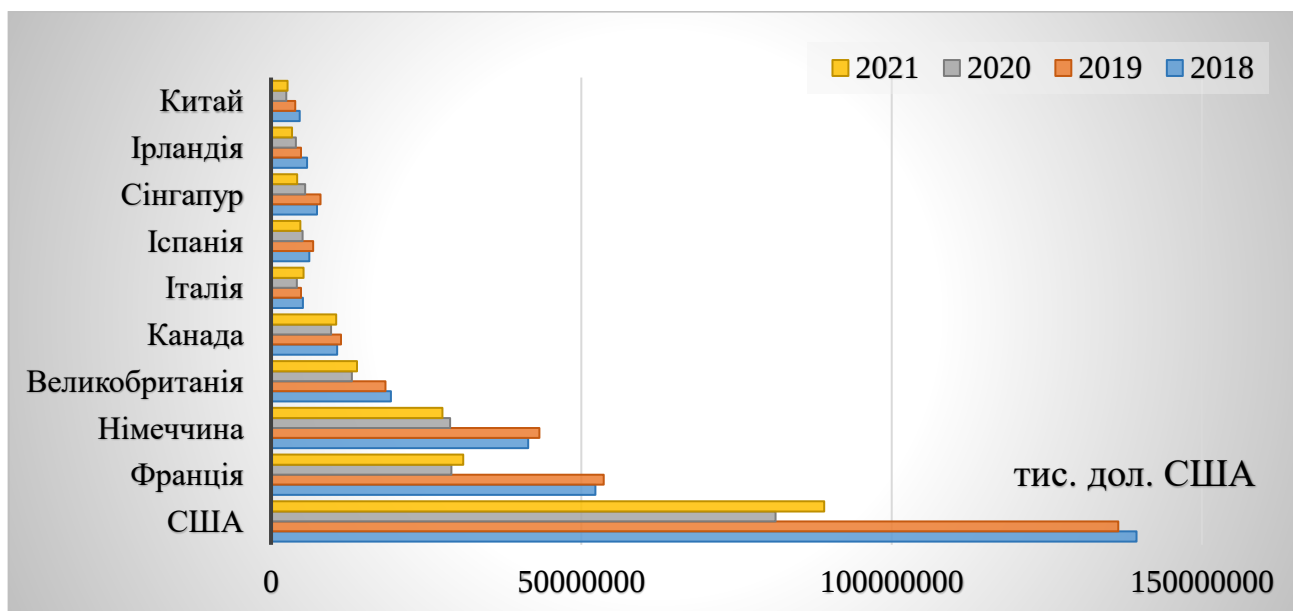


Рис. 2.13. Динаміка вартості світового експорту літальних та космічних апаратів та їх частини

Побудовано за даними Trade Map [21]

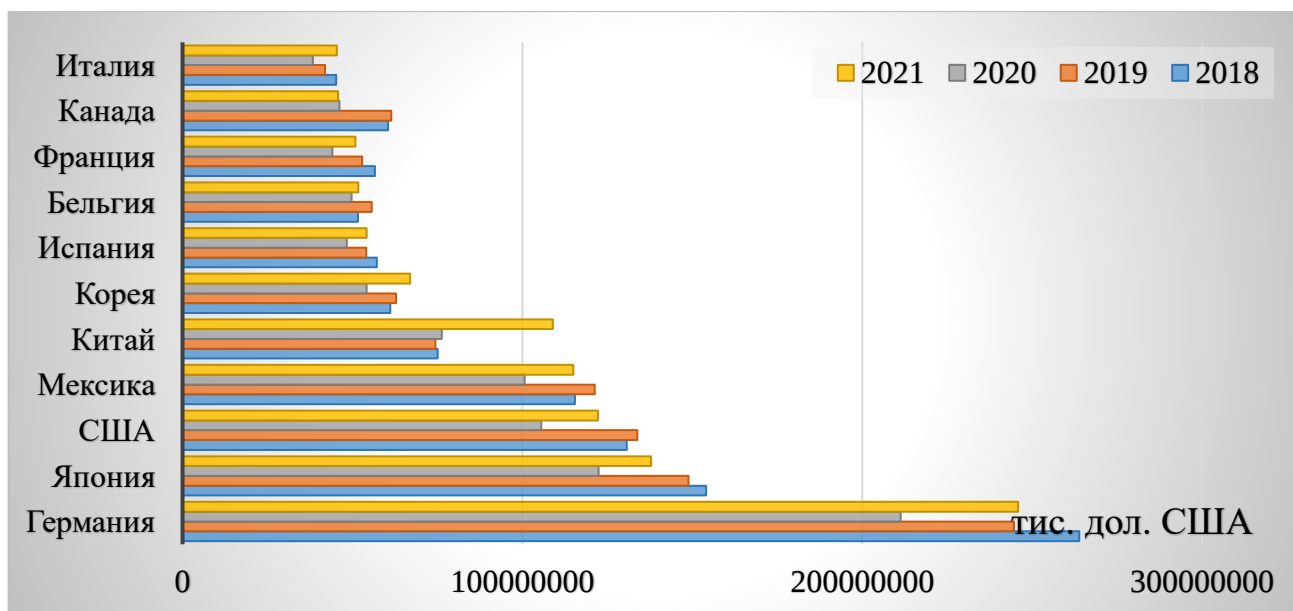


Рис. 2.14. Динаміка вартості світового експорту засобів наземного транспорту та їх частин та приладдя

Побудовано за даними Trade Map [21]

За експортом літальних та космічних апаратів та їх частини беззаперечними лідерами є США, Франція та Німеччина. Обсяги експорту продукції іншими країнами значно менші.

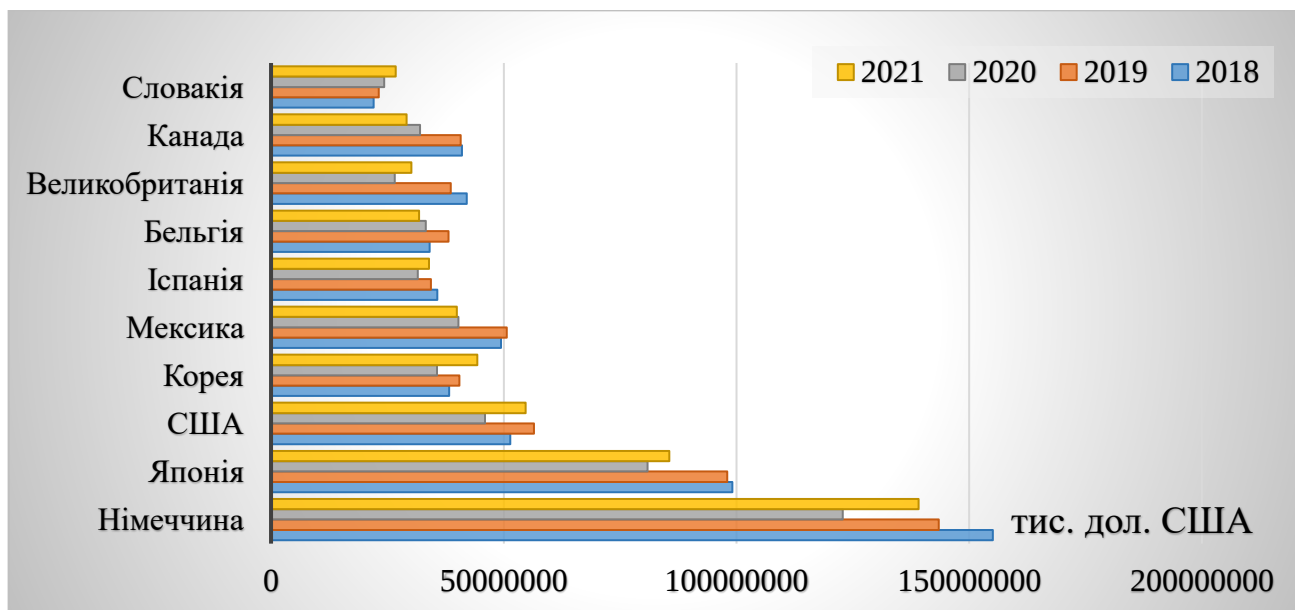


Рис. 2.15. Динаміка вартості світового експорту автомобілей легкових та інших моторних транспортних засобів

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

В 2021р. Китай здійснив прорив у виробництві та експорті залізничного транспорту – він значно перевершив показники за попередні роки і так само суттєво перевершує показники інших країн.

У виробництві транспортних засобів і автомобільного транспорту беруть участь багато країн, то ж експортні показники досить високі. Явним лідером щодо експорту продукції галузі є Німеччина. Варто відмітити, що і в цій галузі Китай покращив показники експорту в порівнянні з попередніми роками. Окрім, тільки Корея і Італія перевершили показники попередніх років, але не настільки як це сталося в Китаї.

Стосовно виробництва автомобілів, то лідерами галузі є Німеччина та Японія. Проте в 2021р. вони не перевершили показники експорту за 2018р., що вдалося зробити США, Кореї і Словачії. На цьому ринку до 10 кращих експортерів варто

віднести нові країни – Мексика, Бельгія, Словачія, Іспанія.

Загалом, машинобудування розвивається потужними темпами. На ринку лідирують добре розвинуті країни – Китай, Японія, США, Німеччина.

### 2.3. Тенденції розвитку машинобудування України та її місце в світовому галузевому ринку

Незважаючи на те, що машинобудування в Україні дещо втратило свою значимість, воно залишається важливим для національної економіки. Як зазначає О. Ходирева, машинобудування є однією з базових галузей економіки України та стратегічно важливою галуззю, яка впливає на розвиток технологічного потенціалу і конкурентоспроможності економіки України в цілому [38]. Ми згодні з тим, що рівень розвитку машинобудівної галузі в Україні залишається важливим чинником сталого розвитку, перспективною галуззю економіки, чинником підвищення рівня життя і добробуту населення. Також ця галузь дає потенційні можливості для національної економіки розвивати експортну діяльність, нарощувати науково-технічні можливості тощо.

Чинниками, які дозволяють формувати Україні конкурентні переваги є зручне географічне положення, попит на машинобудівну продукцію на внутрішньому ринку, наявність зони вільної торгівлі між Україною та ЄС, відносно високий рівень кваліфікації працівників в галузі, в Україні достатньо закладів вищої освіти, які готують фахівців для роботи на підприємствах машинобудування.

Аналіз динаміки кількості машинобудівних підприємств в загальному і за видами діяльності представлено на рис. 2.16, 2.17. Скорочення їх ще раз підтверджує, що машинобудування в Україні важлива галузь, але розвивається на настільки потужно, щоб використовувати наявні конкурентні переваги та потенціал.



Рис. 2.16. Динаміка кількості машинобудівних підприємств за період 2010-2020 рр. в загальному та за видом діяльності «виробництво машин та устаткування»

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України.  
<http://www.ukrstat.gov.ua> [44]



Рис. 2.17. Динаміка кількості машинобудівних підприємств за період 2010-2020рр. за видами діяльності

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України.  
<http://www.ukrstat.gov.ua> [44]

До сприятливих тенденцій варто віднести, що з 2012 р. і по 2020р. кількість підприємств коливається, але суттєво не зменшується, і спостерігається незначна тенденція до збільшення їх кількості.

Найбільша кількість підприємств займається виробництвом машин та устаткування. Тенденції щодо їх кількості повторюють загальні тенденції по галузі.

Стосовно інших видів діяльності, то кількість підприємств суттєво менша, але загальні тенденції зберігаються. Найгірша ситуація складається в виробництві транспортних засобів і суднобудуванні.

Отже, наразі відбувається поступове зростання кількості вітчизняних промислових підприємств після значного скорочення у 2012р. Проте при цьому є тенденція збільшення частки низькотехнологічних виробництв при суттєвому зменшенні середньотехнологічних та помірному – високотехнологічних, внаслідок чого знижується конкурентоспроможність економіки [38].

На рис. 2.18. представлена динаміка обсягів виробництва продукції за видами діяльності.

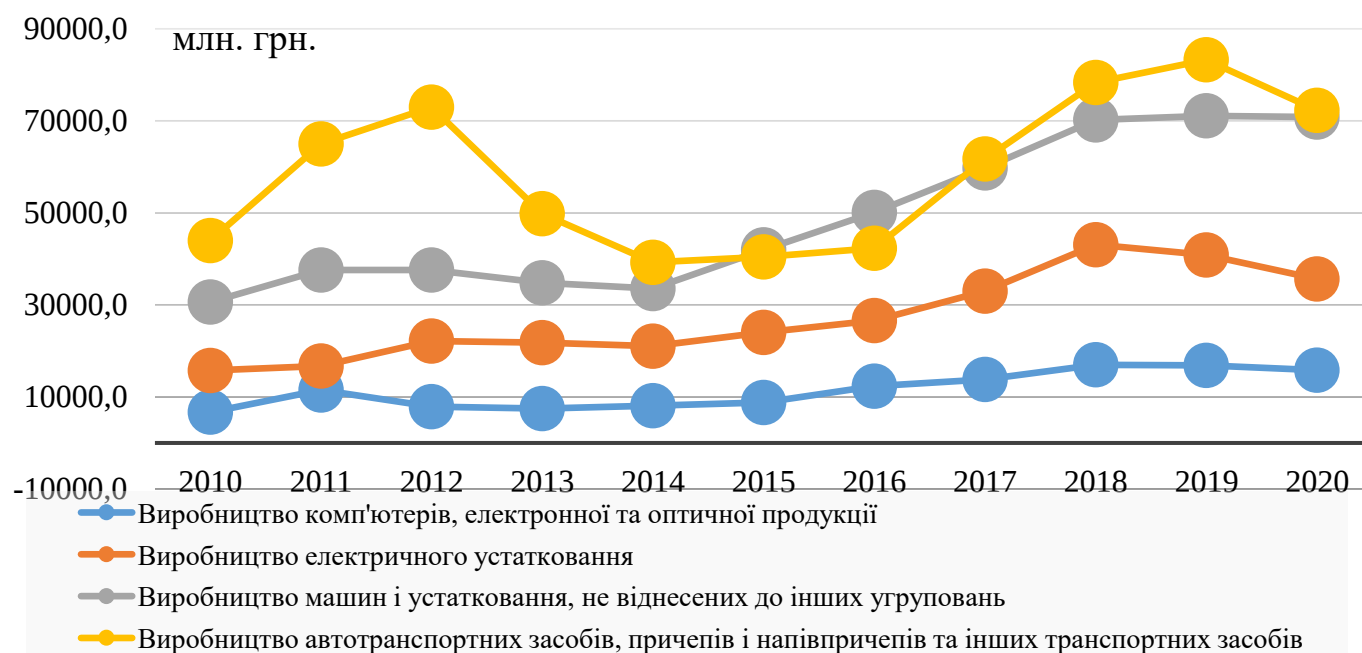


Рис. 2.18. Динаміка обсягів виробництва продукції за видами діяльності

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України.

<http://www.ukrstat.gov.ua> [44]

Бачимо, що найменші обсяги виробництва електронної техніки, найбільші – автотранспортних засобів. В Україні більшість підприємств машинобудування у 2019-2020 роках проходить через період скорочення виробництва [38]. Аналіз динаміки обсягів промислової продукції машинобудування окремих галузей за період 2010-2020 рр. свідчить, що найбільш позитивні тенденції до розвитку показує виробництво комп'ютерів та електронного обладнання, в інших підгалузях відбувалось скорочення темпів виробництва, а у 2020 р. скорочення обсягів спостерігалось у всіх підгалузях.. Значні коливання демонструє виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів.

Машинобудування України, як і економіка в цілому реагує на кризові явища зниженням виробництва. Так, спад за всіма видами продукції спостерігається в 2010р. – наслідки світової кризи 2008-2009рр., в 2015-2016рр. спад виробництва співпадає з початком і першим періодом АТО після Революції Гідності; зниження виробництва в 2020р. – наслідок пандемії, викликаної COVID-19. Причому, найчутливіше на зазначені події відреагувало транспортне машинобудування.

Безперечно, зазначені чинники діяли в сукупності з великою кількістю інших в сукупності, проте основні причини описаних тенденцій ми зазначили вище.

На рис. 2.19 ми можемо побачити темпи приросту обсягів виробництва за видами діяльності.

Так, ми бачимо в 2016р. значне зниження в виробництві автотранспортних засобів, протягом 2018-2021рр. особливо в 2019р. ми спостерігаємо зниження обсягів виробництва практично за всіма галузями, проте різні за інтенсивністю. Найгірше складається ситуація в суднобудуванні – спостерігаємо значні коливання обсягів виробництва.

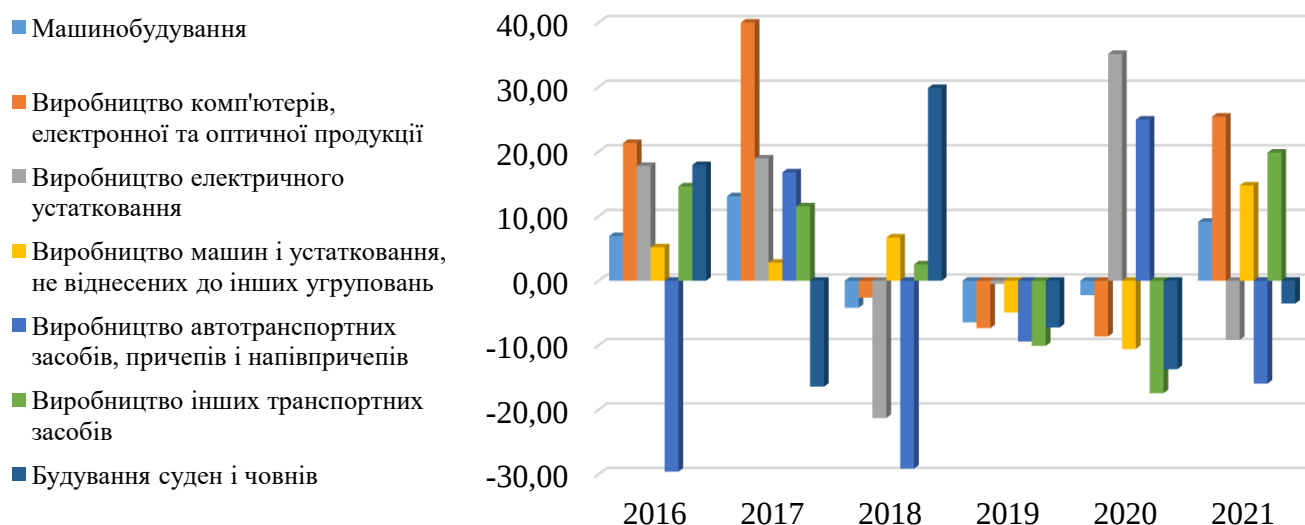


Рис. 2.19. Темпи приросту виробництва продукції машинобудування в цілому та за видами діяльності за період 2016- 2021рр., %

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України.  
<http://www.ukrstat.gov.ua> [44]

Аналіз частки машинобудування в загальному обсязі промислової продукції представлена на рис. 2.20. Ми можемо проаналізувати не тільки частку, але й її динаміку. Очевидним є те, що ситуація складається не на користь машинобудування – частка продукції в загальному обсязі промислової продукції знижується починаючи з 2013р., має низькі показники в 2016р. та 2020р. 2019р. демонструє підвищення частки, тобто зниження виробництва в інших галузях.

За результатами дослідження варто відзначити, що переломним в машинобудуванні був 2016 р., який характеризувався найбільшим скороченням виробництва в порівнянні з 2017 р. – 4,8%. За групами галузей: виробництво машин та устаткування для сільського та лісового господарства – на 33,9%, автомобільного транспорту – на 16,2%, електричних машин і устаткування – на 12,6%, контрольно-вимірювальних приладів – на 10,3% [43].

Розглянемо динаміку експорту і імпорту продукції машинобудування в Україні – рис. 2.21-2.22.

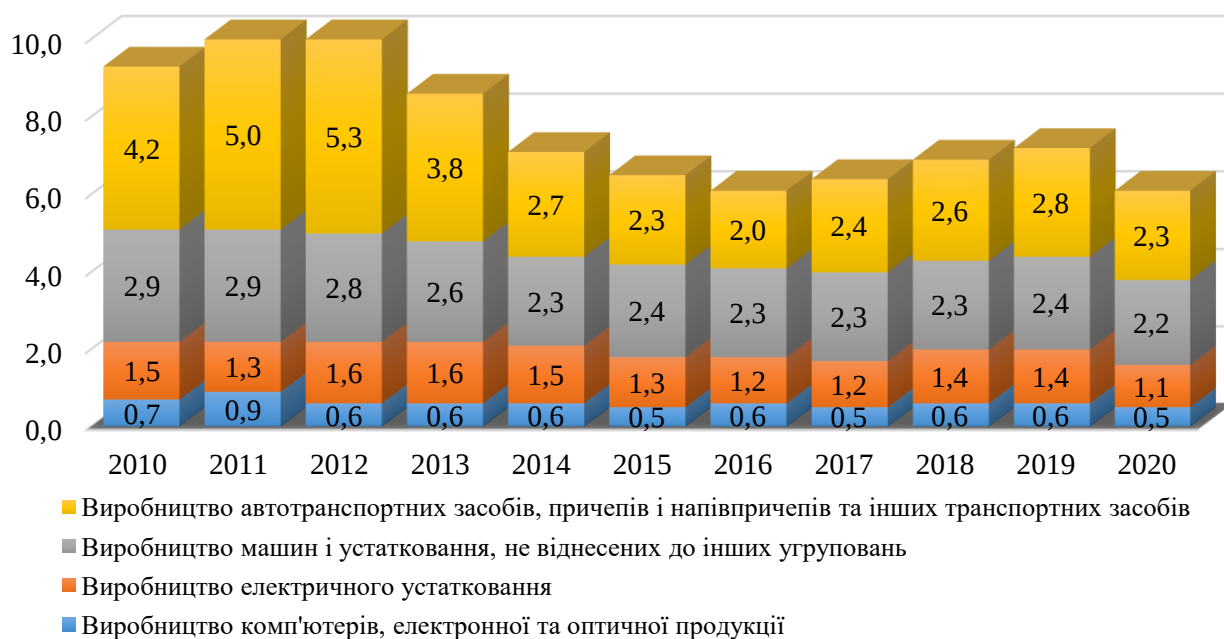


Рис. 2.20. Динаміка частки машинобудівної продукції в обсязі продукції промисловості, %

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України.

<http://www.ukrstat.gov.ua> [44]

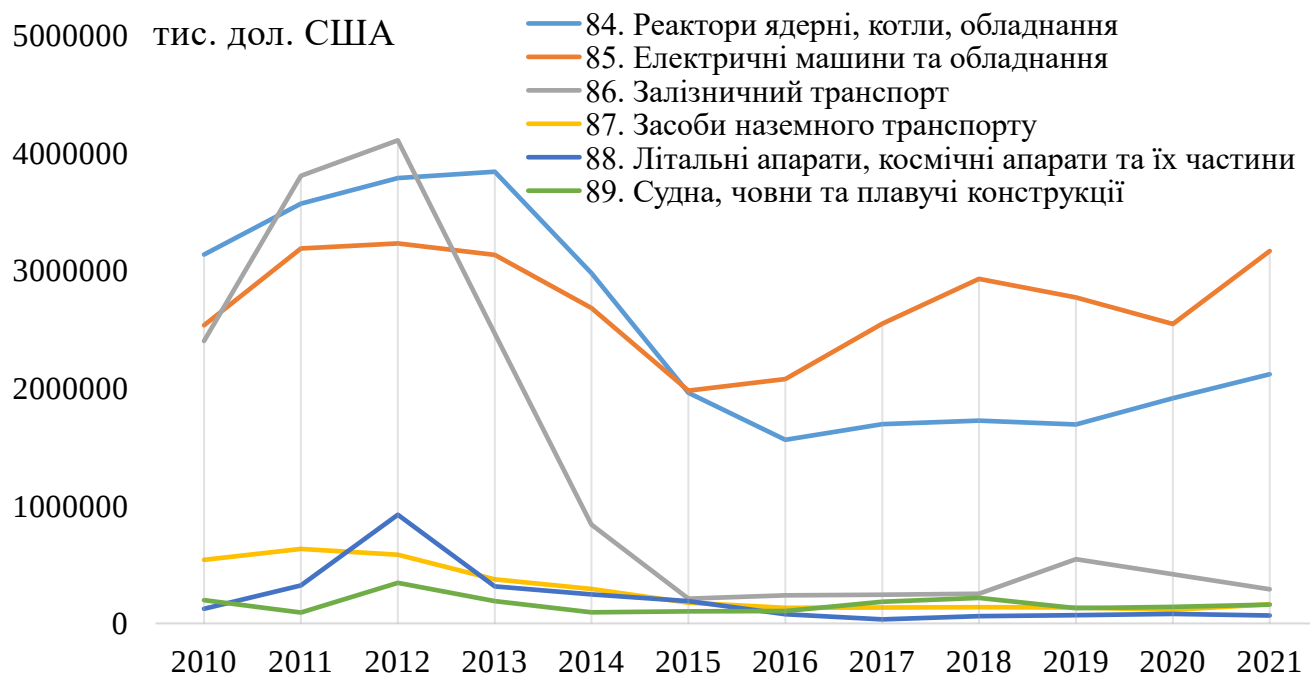


Рис. 2.21. Динаміка експорту машинобудівної продукції Україною за 2010-2021рр.

Побудовано за даними Trade Map [21]

Українські підприємства переважно експортують продукцію груп 84. Реактори ядерні, котли, обладнання та 85. Електричні машини та обладнання. До 2014р. на експорт виробляли і залізничний транспорт. Але наразі по іншим видам продукції експорт суттєво нижчий.

Як зазначає Л.М. Сакун, до сукупності чинників, які створюють несприятливий клімат для піднесення галузі варто віднести незадовільний стан матеріально-технічного потенціалу підприємств, низький рівень використання виробничих потужностей, моральний і фізичний знос основних фондів, відсутність можливостей їх поновлення [42]. Це приводить до зниження прибутковості підприємств, ефективності використання виробничих ресурсів, підприємства не в змозі забезпечувати випуск конкурентоспроможної продукції, яку можна продавати на міжнародному ринку.

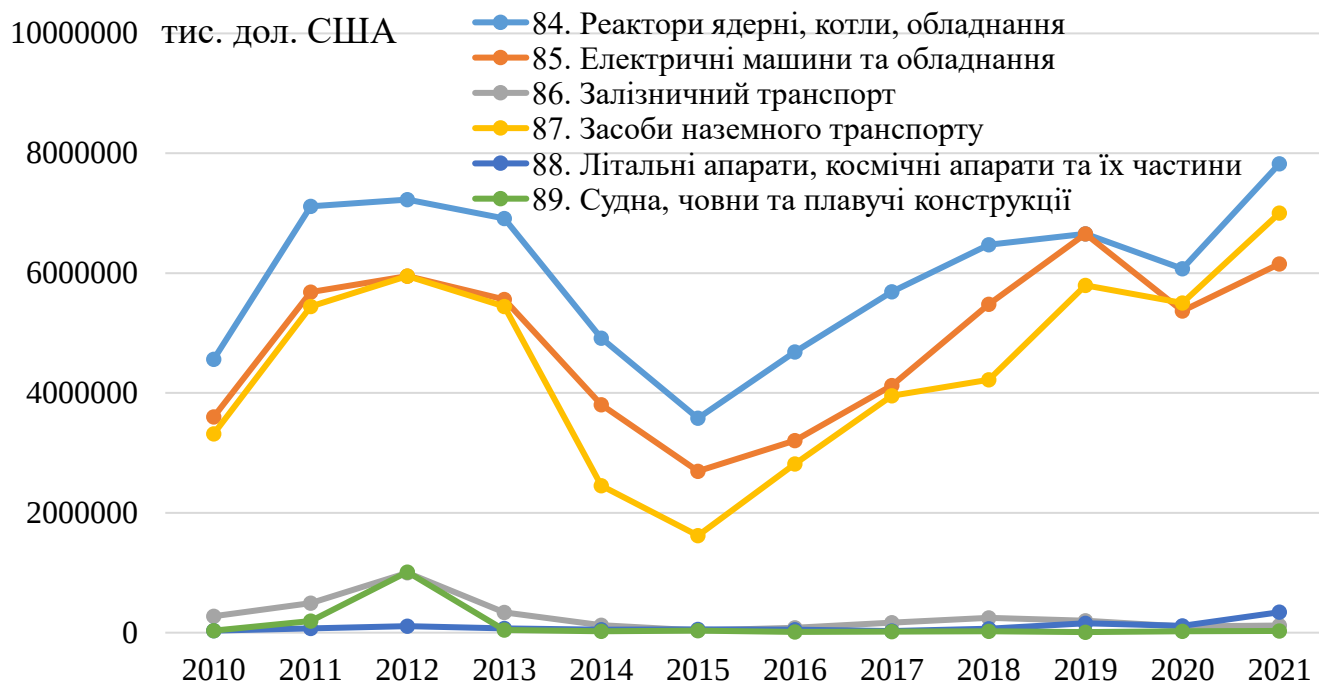


Рис. 2.22. Динаміка імпорту машинобудівної продукції України за 2010-2021рр.

Побудовано за даними Trade Map [21]

Натомість, в Україні значні обсяги імпорту ядерних реакторів, котлів і обладнання, електричних машин та обладнання, засобів наземного транспорту. Обсяги імпорту за іншими групами небагато нижче. У 2020р. продукція машинобудування в загальному складала найбільшу частку імпорту товарів – 18560,1 млн. дол. або 34,3%, що на 13,5% менше у порівнянні з даними 2019р. [40]. В 2021р. імпорт продукції машинобудування збільшився до 21778,4 млн. дол. або 17,34%, а його частка склала 29,9% [44]. Основні потреби в продукції машинобудівної галузі Україна забезпечує за рахунок імпорту [43].

Стосовно тенденцій, раніше визначені чинники впливають і на обсяги експорту та імпорту.

Отже, стан та тенденції розвитку машинобудування в Україні незадовільні. Українські підприємства вже конкурують на міжнародному ринку, пропонуючи свою продукцію, але цього недостатньо для відновлення тої ролі, яку відіграє машинобудування в розвинутих країнах. На погоджуємося з думкою О.І. Амоша, що високий рівень розвитку машинобудування – це драйвер розвитку національної економіки, шлях до незалежності та самодостатності, рівноправної участі у міжнародному поділі праці та кооперації, конкурентоспроможності тощо [41]. Для цього потрібно об'єднати зусилля науки та освіти, управління на всіх рівнях, громадянського суспільства та держави.

## РОЗДІЛ 3

### ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОДУКЦІЇ

#### 3.1. Основні проблеми світового ринку машинобудівної продукції

Ми встановили, що машинобудування – це дуже важлива галузь промисловості. Продукція машинобудування забезпечує машинами та устаткуванням всі інші галузі. Тобто, саме від машинобудування залежить оснащення різних виробництв технікою, рівень та обсяги перевезення вантажів, рівень життя населення, оскільки в побуті ми використовуємо багато техніки, володіємо власними транспортними засобами тощо. Виконаний аналіз дозволив виявити основні тенденції розвитку світового ринку машинобудівної продукції і систематизувати основні проблемні питання його розвитку – рис. 3.1.

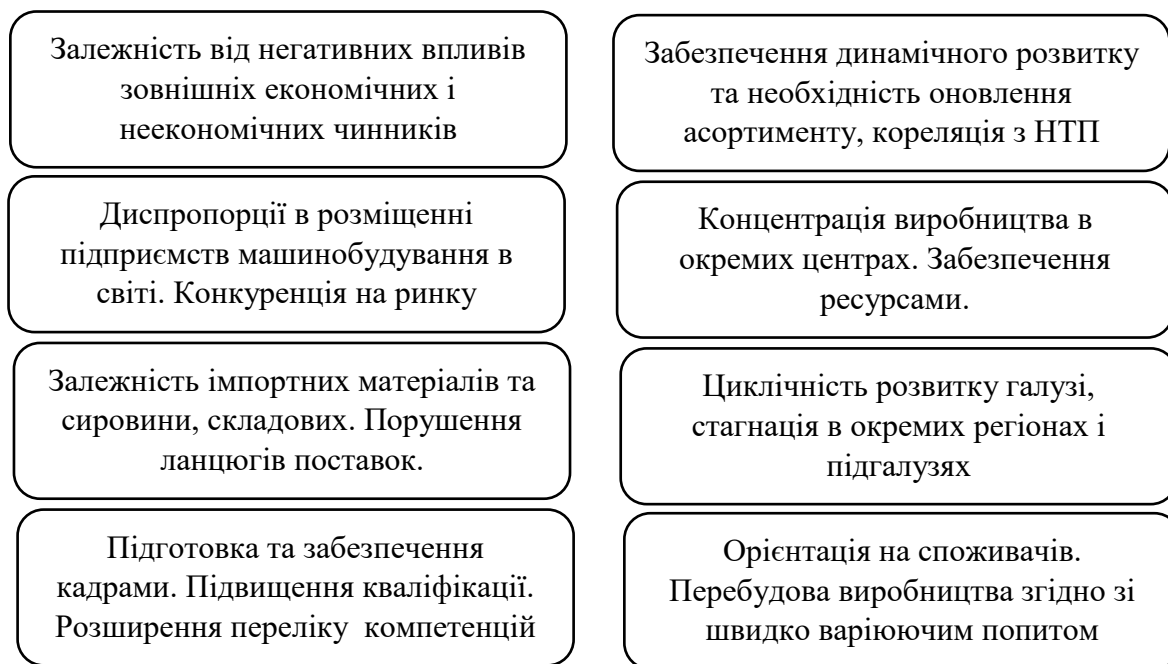


Рис. 3.1. Основні проблеми світового ринку машинобудування

*Джерело: розроблено автором*

1. Аналіз динаміки обсягів експорту та імпорту продукції машинобудування (рис. 3.2.) показує, що стан ринку суттєво залежить від впливу зовнішніх чинників – економічних, політичних, соціальних.

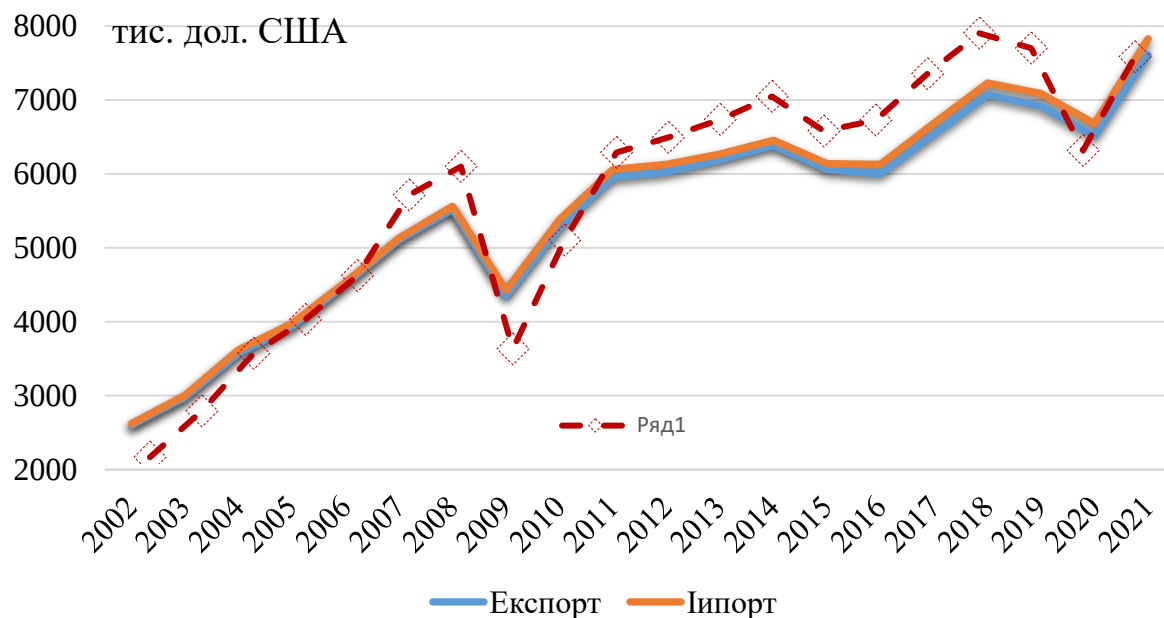


Рис. 3.2. Динаміка обсягів експорту і імпорту продукції машинобудування та експорту наземних транспортних засобів

*Побудовано за даними Trade Map [21]*

На рис. 3.1. представлена динаміка експорту та імпорту продукції машинобудування в цілому і за групою наземні транспортні засоби. Суттєве зниження показників експорту та імпорту продукції співпадає з іншими негативними явищами економічного і суспільного розвитку. Зокрема, фінансова криза 2008-2009рр. призвела до скорочення як виробництва продукції машинобудування, так і до зниження ринкової активності. Такий же вплив спричинила пандемія в 2019-2020рр.

На рис. 3.1. ми можемо побачити й те, як змінююся обсяги експорту окремо взятої підгалузі машинобудування у відповідь на зазначені явища. Виробництво наземних транспортних засобів складає суттєву частку в загальних обсягах експорту та імпорту і їх обсяги досить чутливо реагують на несприятливі зовнішні впливи. Інші підгалузі мають свої особливості і їх реагування дещо відрізняється. Проте в

загальному можна сказати, що ринок машинобудівної продукції суттєво корелює з загальними несприятливими тенденціями розвитку світу.

2. Машинобудування тісно пов'язано й залежить від НТП. В цьому пункті ми хочемо зазначити, що постійний розвиток науки, розробка нових видів техніки, її вдосконалення потребує постійного оновлення виробництва, підготовки кадрів, зміни в виробничих процесах тощо. Для підприємств галузі важливо слідкувати за змінами, які відбуваються постійно. Така стратегія забезпечить їм ефективне і стабільне функціонування. Зазначене є проблемою, оскільки на перебудову виробництва потрібен час і ресурси, обсяги яких завжди обмежені. І лише високоприбуткові підприємства з диверсифікованими видами діяльності можуть вирішувати цю проблему швидко і з найменшими втратами. Для багатьох підприємств вона пов'язана з браком коштів на переобладнання, нестачею кваліфікованого персоналу, навчання якого також пов'язане з витратами. Впровадження нових проектів на заміну застарілих може приводити до стагнації і втрати частини прибутку.

Тому доповнимо дану проблему – багато підприємств випускає застарілу техніку та обладнання, попит на які значно нижчий, нижчі ціни, зниження прибутків, неможливість розвиватися.

3. Дана проблема пов'язана з диспропорціями в розміщенні підприємств машинобудування в світі. Наразі в кожній підгалузі і стосовно окремих видів продукції є країни і фірми, які займають лідируючі позиції. Це стає перешкодою для інших країн в розвитку вітчизняного машинобудування, вихід на світовий ринок. Новим підприємствам потрібно прикладати чималих зусиль для забезпечення високого рівня міжнародної конкурентоспроможності, якості продукції.

Так, багато видів діяльності зосереджені в розвинених країнах – Китай, США, Німеччина, Японія, Південна Корея. В окремих країнах добре розвинені окремі види виробництв. Наприклад, автомобілебудування в Чехії, Словаччина. Варто зазначити, що країни, які розвиваються також беруть участь в світовому ринку машинобудування, проте конкурувати з лідерами їм складно. Відтак, розвиток

національного машинобудування під питанням.

4. Концентрація виробництва в машинобудівних центрах. Наприклад, таким центром є Китай. Тобто, ми можемо спостерігати нерівномірне розміщення виробництв по території. Китай лідирує в багатьох галузях машинобудування. Так вирішується питання диверсифікованості виробництва, впровадження нових технологій, кваліфікації персоналу. З іншого боку, виникає потреба перевезення продукції в країни продажу, витрати на доставку, забезпечення ресурсами.

5. Ще одна проблема виникає як наслідок глобалізації. Це пов'язано з забезпеченням виробництв імпортними сировиною, матеріалами, запчастинами. В даному випадку ми спостерігаємо використання конкурентних переваг різними країнами, де вигідніше виробляти складові машин та обладнання. Проте в ситуації, коли з тих чи інших причин поставки порушуються, виникає проблема з продовженням виробництва.

6. Також на нашу думку проблема на світовому ринку машинобудування пов'язана з циклічним розвитком економіки та окремих галузей. Так, ми можемо спостерігати зниження темпів розвитку машинобудування в Європі і піднесення в Азії.

Також наразі спостерігається певне зниження активності в суднобудуванні як окремій галузі машинобудування. Така тенденція існує в усьому світі.

7. Варто як ще одну проблему сформулювати питання кадрового забезпечення галузей машинобудування. Вже сьогодні ми бачимо, як змінюється номенклатуру продукції машинобудування, тяжіє до «розумної» техніки, автоматизації та роботизації процесів, коли мова йде і про побут, і про виробництва в інших галузях. Персонал, особливо інженери-машинобудівники, повинні мати високу кваліфікацію, швидко навчатися новому, мати спеціальні знання для забезпечення ефективної роботи.

Окрім того, новим фахівцям потрібно виконувати роботу пов'язану не лише безпосередньо з їх підготовкою, ай управлінські функції, комунікативні,

організаційні, економічні. Тобто, майбутні спеціалісти мають набути знань в менеджменті і економіці, «м'яких навичок», пов'язаних з комунікаціями та культурними компетентностями.

8. Викликом для світових виробників машин та обладнання є інтереси споживачів. Для ринкової економіки природньо в першу чергу враховувати і орієнтуватися на споживача. Суть проблеми полягає в тому, що рівень потреб споживачів продукції машинобудування змінюється, ускладнюється, підвищується. Наприклад, в автомобілебудуванні все більшим попитом користуються гібридні та електричні автомобілі. Виробникам варто відслідковувати споживчі тенденції та перебудовувати на потребу власні виробництва. Це стосується всіх галузей економіки і всіх споживачів продукції машинобудування – побутових і промислових. Ця проблема перекликається з проблемою, сформульованої першою – підприємствам потрібно слідувати за потребами споживача, впроваджувати нові зразки техніки та інші досягнення НТП. Щоб не втратити ефективність діяльності за таких умов керівникам підприємств варто змінювати способи управління на користь нових бізнес-моделей.

Визначені нами проблеми розвитку світового ринку машинобудування пов'язані як з ринковими умовами, так і з природніми закономірностями розвитку суспільства. Спонукальним мотивом до їх вирішення є підвищення конкурентоспроможності та прибутковості окремих підприємств і держав в цілому. У вирішенні ж окремих проблем ми вбачаємо більше нових можливостей для галузі та підприємств.

### 3.2. Перспективні напрямки розвитку світового ринку машинобудівної продукції

Світовий ринок машинобудування має значні перспективи вдосконалення структури і ефективного подальшого розвитку. Тенденції торгівлі товарами

машинобудівної галузі, не зважаючи на тісну кореляцію з різними несприятливими явищами суспільного розвитку, також демонструють швидке вирівнювання, тобто ринок машинобудування досягає рівноваги і починає зростання, швидко долаючи наслідки кризових явищ.

Подальший розвиток світового машинобудування пов'язаний з постійним технічним переоснащенням, реконструкцією, реалізацією нових проектів і продуктів, науково-технічних досягнень, зміни спеціалізації підприємств, оновлення асортименту продукції.

Найбільшими виробниками – лідерами машинобудування наразі є Європейський Союз, США, Китай і Японія. Вони домінують і визначають основні тенденції в машинобудуванні світу. Європейський Союз є найбільшим у світі експортером машин. Машинобудування – це одна з найбільших галузей промисловості в економіці ЄС. Німеччина – одна з найбільших країн-виробників машинобудівної продукції в Європі. Китай є найбільшим у світі виробником машин і технічних засобів. США – одна з провідних країн, де розвиваються інновації в машинобудування, і це є його стратегічною перспективною характеристикою. Японія впроваджує концепцію «пов'язаної галузі» і виробляє продукцію високої якості.

За даними дослідження Українського інституту майбутнього, світову економіку до 2030р. з високою ймовірністю очікує криза, оскільки вона розвивається циклічно з циклом близько 10 років. У перспективі – країни, що розвиваються, скорочуватимуть відстань до розвинених, збільшуючи частку ВВП у світовому на 10% [46]. Найшвидше зростатиме економіка Індії. За обсягами реального ВВП розрив між США і Китаєм скоротиться до мінімуму, Індія випередить Німеччину, а Індонезія наздожене Росію.

З урахуванням поточної ситуації ці прогнози вже не актуальні, зокрема, по відношенню до Росії. Проте світове господарство продовжує розвиватися і стосовно машинобудування світу можна передбачати подібне майбутнє. Вже сьогодні машинобудування в країнах, що розвиваються, таких як Індія, Бразилія, Аргентина, Туреччина, Мексика, Іран, Таїланд, Чилі, Колумбія, зазнає якісних змін і починає

зростати, зокрема в виробництві залізничного транспорту. В Індії, наприклад, швидкими темпами здійснюють підготовку ІТ фахівців, вони користуються попитом на ринку, що дозволяє цій країні піднятися вище до рівня розвинутих країн. Індію визнають дуже перспективною економікою і прогнозують її швидкий розвиток. Тому сподіватися, що її машинобудування так само наблизиться до рівні лідерів варто.

Згідно з прогнозом Світового банку (СБ), у перспективі 5-10р. котирування більшості груп сировинних товарів перебуватимуть істотно нижче від рівнів 2012-2014рр. МВФ також прогнозує збереження відносно низьких цін на сировину в найближчі 5 років [46]. Такий прогноз сприятливий для машинобудування, оскільки у виробництві машин використовуються великі за обсягами сировинні ресурси. Перспектива стабілізації цін на сировину дозволяє робити позитивні прогнози стабільного розвитку машинобудування.

На найближчі 10-12 років фахівці прогнозують розвиток світової економіки і машинобудування на ґрунті трьох потужних тенденцій – цифровізація, штучний інтелект (ШІ) і роботизація [30, 46] – рис. 3.3.



Рис. 3.3. Головні драйвери зростання світової економіки і світового ринку машинобудування до 2030р.

*Джерело: розроблено автором на основі [30, 46]*

Економічне зростання світового ринку машинобудування буде пов'язане із переважно повною автоматизацією процесів, що дозволить підвищувати продуктивність праці, рівень техніки безпеки використання обладнання, впроваджувати нові, принципово інші бізнес-моделі та технології – цифрові платформи, цифрові екосистеми, технології «Індустрії 4.0» [46].

Наприклад, автоматизація фізичних операцій дозволить в перспективі впроваджувати автономні транспортні засоби, дрони, тривимірний друк, автоматизовані системи буріння тунелів, розумні датчики і нові технології, що дозволить компаніям ефективніше, швидше та оптимальніше вирішувати критичні проблеми бізнесу [30].

За оцінками аналітиків компаній McKinsey і Accenture, інтернет речей до 2030р. буде щорічно приносити світовій економіці від 4 до 11 трлн дол., промисловий інтернет речей – 14 трлн дол. до 2030р. Інтернет речей – це сукупність взаємодіючих технічних систем і комплексів, що складаються з мікропроцесорів, сенсорів, пристроїв, систем передачі даних, локальних і/або розподілених обчислювальних ресурсів і програмних засобів, зокрема програм ІІІ, які призначені для суспільних відносин, в т.ч., пов'язаних з наданням послуг і проведенням робіт за безпосередньої участі або без участі суб'єктів на основі використання великих даних і мережі Інтернет [47]. Так постійне збирання та аналіз даних про використання, простої та потреби щодо технічного обслуговування обладнання здійснюється за допомогою вбудованих датчиків – тиску, навантаження, температури, витрати палива, навантаження двигуна тощо, та підключення до Інтернету.

За прогнозами PWC, ІІІ дозволить збільшити світовий ВВП у 2030р. на 15,7 трлн дол. Передові технології як ІІІ допомагатимуть вирішувати багато соціальних проблем, пов'язаних із задоволенням базових потреб людини; підвищуватися буде купівельна спроможність населення; виникатимуть нові сегменти, пов'язані з творчою реалізацією і дозвіллям людей, з'являться нові види попиту на нетипові товари й послуги [46]. Там де рутинну роботу виконуватимуть роботи, у персоналу буде можливість працювати в тих областях, які дозволяють створювати більшу додану вартість.

Третій напрямок розвитку світового ринку машинобудування – це цифровізація. Цифрова трансформація чи цифровізація – це перетворення наявних аналогових продуктів, процесів та бізнес-моделей організації, в основі якої лежить ефективне

використання цифрових технологій. До цифрових технологій відносяться – IoT, роботизація та кіберсистеми, III, big data, безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні та туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні технології, квантові технології, технології ідентифікації, блокчейн і т.п. [48]. Всі перераховані технологія дозволяють покращити, вдосконалити процеси виробництва та іншої діяльності, тим самим, скорочувати витрати на ресурси, оптимально використовувати робочу силу, підвищувати продуктивність та конкурентоспроможність тощо. Наприклад, big data та IoT дозволятимуть оптимізувати виробничі процеси та скоротити операційні витрати, розробити нові продукти й послуги; віртуальна реальність (VR) може використовуватися для розширення кола професійних навичок, III та роботизація – для підвищення продуктивності праці.

Використання III та роботів у виробництві а обслуговуванні поміняє значення робочої сили в сторону зменшення значимості як фактору виробництва, збільшить вагомість технологічних компетентностей та якості інфраструктури.

### 3.3. Напрями вирішення проблем розвитку машинобудування та посилення участі України в світовому ринку машинобудівної продукції

Зовнішньоекономічна діяльність завжди була і залишається невід’ємною складовою національної економіки. Глобалізація як тренд сучасного розвитку сприяє підвищенню динаміки міжнародної співпраці та торгівлі, посилює взаємозалежності між національними господарствами. Наразі розвиток міжнародних економічних відносин дуже важливий, оскільки розвиток української економіки характеризується позитивними тенденціями, зростає ВВП, в країні проводиться ряд реформ, впровадження яких дозволить створити сприятливі умови для подальшого розвитку, виконання умов для вступу в ЄС, підвищення конкурентоспроможності держави на світовому ринку та ін. В умовах глобалізації світового розвитку, в тому числі і

економіки, зовнішньоекономічна діяльність, міжнародних економічних зв'язків для нашої держави є перспективним напрямком подальшого розвитку. В тому числі, Україна бере активну участь в міжнародній торгівлі, про що свідчать наші дослідження. Але мусимо визнати, що не всі галузі економіки проходять етап піднесення. Машинобудування України є важливою галуззю економіки держави, але наразі його можливості нижчі, ніж можна було сподіватися. Існує низка проблем, вирішення яких є першочерговою задачею для машинобудування та національної економіки в цілому.

В Україні з усіх галузей матеріального виробництва саме машинобудування має найбільший потенціал для розвитку та поглиблення міжнародно співпраці. Розглянемо напрямки вирішення проблем розвитку галузі та шляхи поглиблення участі машинобудівного комплексу України у світових господарських процесах.

Зростання промислового виробництва в Україні є важливим і пріоритетним напрямом розвитку національної економіки. Українські підприємства функціонують в умовах нестабільних та економічно невизначених, що не завжди сприятливо впливає на результати їх діяльності. Основні несприятливі чинники зазначені на рис. 3.4.

Участь України в міжнародній торгівлі в галузі машинобудування тісно залежить від розвитку галузі. Прискорюючи його, розвиваючи окремі підгалузі, збільшуючи кількість машинобудівних підприємств ми зможемо досягти високого рівня виробництва. Цьому сприятиме впровадження інновацій, нових технологій, досягнення відповідності рівня технологічних досягнень, які впроваджуються на українських підприємствах, рівню продукції кращих світових виробників. Варто зазначити, що на українських підприємствах недостатньо уваги приділяється використанню ресурсозберігаючих та маловідходних технологій, бракує інвестицій та фінансування, недостатньою є робота в сфері власних розробок, бракує фінансів на оновлення основних засобів, низька інвестиційна привабливість машинобудівної галузі у зв'язку з нестабільною політичною ситуацією в країні, що свідчить про високі інвестиційні ризики, і ін.



Рис. 3.4. Несприятливі чинники розвитку машинобудування України

*Джерело: розроблено автором на основі [15, 39, 41, 43, 49]*

Розглянемо основні напрямки щодо вирішення цих проблем.

В першу чергу машинобудівним підприємствам варто прикласти максимум зусиль на впровадження інновацій та модернізацію виробництва. Для підтримки та сприяння розвитку машинобудування з боку держави необхідним є здійснення державної політики протекціонізму вітчизняних машинобудівних підприємств, планування та реалізація заходів, проектів, програм на підтримку машинобудування та формування сприятливих умов для залучення іноземних інвестицій та розвитку інноваційних проектів, сприяння впровадженню доступних кредитних програм для промисловості, дотації та пільги для високотехнологічних виробництв [38].

З урахуванням потенціалу і можливостей розвитку підприємств машинобудування в Україні ми пропонуємо у виробництві впроваджувати та

вдосконалювати сучасні та ефективні системи управління підприємствами, підвищувати якість продукції, розробляти та впроваджувати програми підвищення власної інвестиційної привабливості, залучати інвестиції, оптимізувати виробничі програми, вдосконалювати цінові стратегії, запроваджувати системи оптимізації витрат, впроваджувати ресурсо- та енергозберігаючі технології, освоювати виробництво наукоємних видів продукції тощо.

Головним завданням машинобудівних підприємств є впровадження новітніх технологій. Саме так їх продукція буде конкурентоспроможною на світовому ринку галузі. Для ефективності такої діяльності галузі машинобудування необхідна планомірна, безперервна підтримки з боку держави. На рис. 3.5. представлено план використання досягнень сучасної науки і світової практики вітчизняними машинобудівними підприємствами.



Рис. 3.5. Напрямки використання досягнень сучасної науки і світової практики вітчизняними машинобудівними підприємствами

Джерело: розроблено автором на основі [15, 39, 41, 43, 49]

Отже, на нашу думку, в Україні машинобудування потрібно підтримувати і розвивати. Ефективність зазначеного можлива за спільної діяльності держави та підприємств галузі. В нашій країні є можливості стати машинобудівною державою і конкурувати на світовому ринку машинобудівної продукції. Для цього варто вирішувати в першу чергу проблеми функціонування машинобудівної галузі, які вони є наразі. Наступним кроком буде підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на світовому рівні, сприяння розвитку експорту вітчизняних підприємств, їх підтримка та супровід.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволяє зробити такі загальні висновки.

Міжнародна торгівля – це історично перша форма міжнародних економічних відносин. Вона складається з експорту та імпорту; з торгівлі товарами у матеріально-речовому вигляді або «видимими товарами» та торгівлі послугами. Система обміну товарами і послугами – це світовий ринок товарів та послуг. Групи підприємств, які випускають схожу за споживчим призначенням продукцію, використовують схожі технології та виробничі ресурси і конкурують між собою називаються галузевими ринками. Таким ринком є світовий ринок машинобудівної продукції.

Машинобудування – це галузь промисловості, яка виробляє машини й обладнання для всіх сфер життя суспільства і галузей економіки. Вона забезпечує господарський комплекс знаряддями праці, а населення – автомобілями, побутовою технікою, іншими предметами побуту та повсякденного використання; НТП усіх галузей світового господарства. Виділяють загальне, важке, транспортне, середнє, точне машинобудування. Для вдосконалення проходження товарів через митні кордони держав їх класифікують.

На галузевих ринках предметом відносин є купівля-продаж певних економічних благ. Для сучасних ринків товарів і послуг характерні ознаки недосконалої конкуренції. Кон'юнктура ринку – це реальна економічна ситуація, яку характеризують співвідношення між попитом та пропозицією тощо. Основні риси розвитку машинобудування – постійне вдосконалення; виробництво «розумних речей»; Інтернет речей; цифрова трансформація; автоматизація.

Для машинобудування характерним є процес географічного переміщення підприємств загального машинобудування з розвинених країн до країн, що розвиваються. В структурі світового експорту більшу частку займають продукція груп 84, 85, 87. В світі виробляється порівняно більше техніки важкого, транспортного та точного машинобудування. Важливим чинником територіального розміщення

об'єктів машинобудування є розвиток інфраструктури ринку. Біля 90 % продукції виробляється в індустріально розвинених країнах. Лідерами в виробництві продукції машинобудування у світі є США, Китай, Німеччина, Японія, Гонконг, Корея, Мексика, Франція, Сінгапур, Італія, Великобританія, Тайвань

Коливання обсягів міжнародної торгівлі продукцією машинобудування несуттєві. В 2020р. в порівнянні з 2019р. обсяги експорту та імпорту дещо скоротилися, в 2021р. зростають. У експорті продукції суднобудування на першому місці Китай, з яким практично порівнялася Південна Корея. В 2021р. Китай здійснив прорив у експорті залізничного транспорту. У виробництві транспортних засобів і автомобільного транспорту беруть участь багато країн. У виробництві автомобілів лідерами є Німеччина та Японія. До 10 кращих експортерів варто віднести нові країни – Мексика, Бельгія, Словачія, Іспанія. Лідирують на ринку добре розвинуті країни – Китай, Японія, США, Німеччина.

В Україні чинниками, які дозволяють формувати конкурентні переваги машинобудування є зручне географічне положення, попит на машинобудівну продукцію на внутрішньому ринку, наявність зони вільної торгівлі між Україною та ЄС, відносно високий рівень кваліфікації працівників в галузі. Найбільша кількість підприємств займається виробництвом машин та устаткування. Найменші обсяги виробництва електронної техніки, найбільші – автотранспортних засобів. Українські підприємства переважно експортують продукцію груп 84 та 85. До 2014р. на експорт виробляли і залізничний транспорт. В 2021р. імпорт продукції машинобудування збільшився на 17,34%. Основні потреби в продукції машинобудівної галузі Україна забезпечує за рахунок імпорту. Українські підприємства вже конкурують на міжнародному ринку, але цього недостатньо для відновлення тої ролі, яку відіграє машинобудування в розвинутих країнах.

Основні проблеми розвитку світового ринку машинобудівної продукції: 1) стан ринку суттєво залежить від впливу зовнішніх чинників; 2) підприємствам бракує часу і ресурсів на впровадження нових технологій та техніки, багато підприємств випускає

застарілу техніку та обладнання; 3) країнам, які розвиваються, складно конкурувати з лідерами галузі; 4) концентрація виробництва в машинобудівних центрах породжує потребу в перевезенні продукції в країни продажу, витрати на доставку, забезпечення ресурсами; 5) проблема забезпеченням виробництв імпортними ресурсами; 6) циклічний розвиток економіки; 7) кадрове забезпечення галузей машинобудування; 8) динамічні інтереси споживачів.

Подальший розвиток світового машинобудування пов'язаний з постійним технічним переоснащенням, реконструкцією, реалізацією нових проектів і продуктів, науково-технічних досягнень, зміни спеціалізації підприємств, оновлення асортименту продукції. На найближчі 10-12 років розвиток світової економіки і машинобудування відбуватиметься на основі цифровізації, використанні штучного інтелекту і роботизації.

Зростання промислового виробництва в Україні є важливим і пріоритетним напрямом розвитку національної економіки. На українських підприємствах недостатньо уваги приділяється використанню ресурсозберігаючих та маловідходних технологій, бракує інвестицій та фінансування, недостатньою є робота в сфері власних розробок, бракує фінансів на оновлення основних засобів, низька інвестиційна привабливість. В нашій країні є можливості стати машинобудівною державою і конкурувати на світовому ринку машинобудівної продукції. Для цього варто вирішувати в першу чергу проблеми функціонування машинобудівної галузі, які вони є наразі. Наступним кроком буде підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на світовому рівні, сприяння розвитку експорту вітчизняних підприємств, їх підтримка та супровід.

## СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міжнародна торговельна діяльність : підруч. / В.В. Рокоча, В.Г. Алькема, В.І. Терехов, Б.М. Одягайло, К.В. Ковтонюк, Л.Г. Харсун, С.І. Ткаленко, С.В. Співаковський, Т.В. Співаковська, Н.М. Літвін, Г.П. Оласюк, О.І. Горбачук, О.І. Стародубцева, Н.О. Дмитрієва. К.: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2018. 698 с.
2. Архієреєв С.І., Волоснікова Н.М., Климова С.О. Міжнародна економіка і міжнародні економічні відносини : навч. посіб. За ред. проф. Архієреєва С.І., Харків: НТУ «ХП», 2019. 234 с.
3. Міжнародна торгівля : конспект лекцій для студентів ступеня «бакалавр» економічних спеціальностей, денної та заочної форм навчання. Укладачі: Величко К.Ю., Печенка О.І. Х. : ХДУХТ, 2018. 193 с.
4. Павленко І.І., Варяниченко О.В., Навроцька Н.А. Міжнародна торгівля та інвестиції : навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 256 с.
5. Бойко В.М. Географія : підруч. Для 9 кл. загальноосвіт. Навч. закл. Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. 272 с.
6. Євтушенко В.А., Кудінова М.М., Косенко М.Д. Аналіз міжнародної торгівлі України з ЄС. *Соціальна економіка*. 2019. Вип. 58. С. 70-80.
7. Лекції з дисципліни «Міжнародна торгівля». Депозитарій Західноукраїнського Національного Університету : веб-сайт. URL : [http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/8957/1/fmbm\\_k\\_me\\_2012\\_s\\_ME\\_dmt\\_LEK.pdf](http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/8957/1/fmbm_k_me_2012_s_ME_dmt_LEK.pdf)
8. Міжнародні економічні відносини : підруч. За редакцією А.П. Голікова, О.А. Довгаль. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. 602 с.
9. Поліщук Б.Ю. Перспективи розвитку міжнародної торгівлі в рамках угоди про Асоціацію між Україною з ЄС. *Стратегічні орієнтири* : веб-сайт. URL : <http://libfor.com/index.php?newsid=2526>

10. Григорова-Беренда Л.І., Шуба М.В. Теорія і практика зовнішньої торгівлі : навч. посіб. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. 136 с.
11. Вашків О. Економіка галузевих ринків : опорні конспекти лекцій. Тернопіль, 2017. URL : <http://dspace.wunu.edu.ua>
12. Козак Ю.Г. Міжнародна економіка: в питаннях та відповідях : підруч. К.: Центр учбової літератури, 2017. 228 с.
13. Чевганова В.Я., Перевертайло Т.С. Конкурентоспроможність продукції машинобудування: реалії та можливості. *Modern Economics*. 2019. №14. С. 279-24. URL : <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/14-2019/cevhanova-2.pdf>
14. Сюткін С.І. Курс лекцій з географії світового господарства. Суми : СумДПУ, 2020. 142 с.
15. Фабрика І.В. Світовий ринок машинобудівної продукції та місце на ньому України. Причорноморські економічні студії. 2016. Випуск 4. С. 40-44.
16. Машинобудування світу. *Географія* : веб-сайт. URL: [https://subject.com.ua/textbook/geography/9klas\\_8/33.html](https://subject.com.ua/textbook/geography/9klas_8/33.html)
17. Гахович Н.Г., Завгородня М.Ю. Машинобудування. Енциклопедія Сучасної України : електронна версія [онлайн] / гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2018. URL: [https://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=67454](https://esu.com.ua/search_articles.php?id=67454)
18. Довгань Г.Д., Стадник О.Г. Географія : підруч. для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Вид-во «Ранок», 2017. 272 с.
19. World Customs Organization : web-site. URL: <http://www.wcoomd.org/>
20. Harmonized System (HS) Codes. *International Trade Administration* : web-site. URL : <https://www.trade.gov/harmonized-system-hs-codes>
21. Trade Map : web-site. URL : <https://www.trademap.org/Index.aspx>
22. Про Митний тариф України : Закон України від 04.06.2020 № 674-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/674-20#Text>

23. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД). Митний брокер ТОВ «Брокер-Сервіс» : веб-сайт. URL: <http://broker-service.com.ua>

24. Комбінована номенклатура Європейського Союзу : Митна енциклопедія : у 2 т. / відп. ред. І.Г. Бережнюк. Хм. : ПП Мельник А.А., 2013. Т.1 : А-Л. 472 с.

25. Гармонізована система HS 2017. Інформаційна компанія «ПроАгро Груп» : веб-сайт. URL: <https://proagro.com.ua/reference/hs>

26. Лотиш О.Я. Сучасні напрямки розвитку теорії галузевих ринків. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип.5. Ч.1. С. 36-39.

27. Іванова Л.О., Музика О.М. Кон'юнктура ринків : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2011. 447 с.

28. Чернобровкіна С.В. Аналіз діяльності машинобудівної галузі України. *Modern Economics*. 2019. № 14(2019). С. 290-295.

29. Міжнародна торговельна діяльність : підруч. / В.В. Рокоча, В.Г. Акельма, В.І. Терехов, Б.М. Одягайло та ін. К.: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК». 2018. 698 с.

30. Cook K. Technology Trends for IENR. Industry Today : web-site. URL: <https://industrytoday.com/top-3-technology-trends-for-the-industrial-equipment-and-energy-natural-resources-industries/>

31. Богашко О.Л. Глобальні тенденції розвитку міжнародної торгівлі та кон'юнктура світових ринків товарів і послуг. *Розвиток міжнародної торгівлі в умовах глобальних економічних дисбалансів* : матер. вист. Всеукраїнського форуму з проблем міжнародних економічних відносин. Житомир : ЖДТУ, 2019. 311 с.

32. Галузева структура та особливості розміщення машинобудівної галузі. / Smerichevskyi S.F., Kryvoviazuk I.V., Raicheva L.I., Smerichevska S.V., Sardak S.E., Kolbushkin Yu.P., Shevchenko A.V., Malovychko A.S. *Research on the development of the machine-building industry of Ukraine: state and prospects*. Latvia: «Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2017. 200 p.

33. Економічна енциклопедія : у трьох томах / редкол.: ... С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Т.3. К.: Видавничий центр «Академія», 2002. 952 с.

34. Масляк П.О., Капіруліна С.Л. Географія для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням географії : підруч. для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Вид-во «Ранок», 2017. 240 с.

35. United Nations Conference on Trade and Development : Web-sitr. URL : <http://unctadstat.unctad.org/EN/Index.html>.

36. Герасимчук В.Г., Липисієнко А.П., Світові тенденції розвитку машинобудування. *Ефективна економіка*. 2018. №5. URL : [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5\\_2018/4.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/4.pdf)

37. Белан К.В., Ерфан Є.А., Чугурян С. Тенденції та динаміка розвитку світового товарного ринку продукції машинобудування. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2021. Вип. 40. С. 11-15.

38. Ходирєва О. Сучасний стан та проблеми розвитку машинобудівних підприємств України. Економічний аналіз. 2021. Том 31. № 1. С. 227-238.

39. Герасимчук В.Г. Липисієнко А.П. Тенденції розвитку машинобудівного комплексу України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип.19. Ч. 1. С.75-79.

40. Шуляк В.А. Міжнародна торгівля України: аналіз стану та сучасні тенденції розвитку. *«Міжнародна економічна діяльність у ХХІ столітті: механізми, форми, регулювання»* : зб. матеріалів студентської наук.-практ. Інтернет-конф. 2020 р. Київ: КНЕУ, 2020. 517 с. С. 396-400.

41. Амоша А.И., Брюховецкая Н.Е., Булеев И.П. Восстановлении ведущей роли машиностроения в построении новой экономики Украины. *Економічний вісник Донбасу*. 2021. № 2(64). С. 94-107.

42. Сакун Л.М., Веденіна Ю.Ю., Цимбал О.С. Сучасні проблеми розвитку машинобудівних підприємств України та шляхи їх подолання. 2019. *Інфраструктура ринку*. Вип. 32. С. 201-207.

43. Державська А.В., Круш П.В. Сучасний стан галузі машинобудування та тенденції її розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 21. Ч. 1. С.69-73.

44. Державна служба статистики України : офіційний веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

45. Шулинець Я. Світовий ринок машинобудівної продукції та місце України на ньому. Економіка України в умовах глобалізації і регіоналізації : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф. студ. та молод. вчених. Редкол. : С.В. Гродський, Ю.П. Гуменюк, М.А. Живко та ін. ; відп. за вип. Є. В. Савельєв. Тернопіль : ТНЕУ, 2014. С. 223-226.

46. Прогноз розвитку світової економіки до 2030Е. Український інститут майбутнього : веб-сайт. URL: <https://strategy.uifuture.org/prognoz-rozvitku-sv%D1%96tovoi-ekonom%D1%96ki-do-2030e.html>

47. Баранов О.А. Інтернет речей (IoT): мета застосування та правові проблеми. *Інформація і право*. 2018. № 2(25). С. 31-44.

48. Україна 2030р. – країна з розвинутою цифровою економікою. . Український інститут майбутнього : веб-сайт. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-1>

49. Свеженцев О.О. Перспективи розвитку машинобудівної галузі України: формування нової концепції промислової політики. *Управління розвитком*. 2016. № 2(184). С. 12-19.

50. Промисловість України 2014-2016: невикористані можливості, шляхи відновлення, модернізації та сучасної розбудови: наукова доповідь / редкол.: О.І. Амоша, І.П. Булєєв, Ю.С. Залознова. Київ: Інститут економіки промисловості НАН України, 2017. 554 с

51. Відродження Донбасу: оцінка соціально-економічних втрат і пріоритетні напрями державної політики: національна доповідь / за заг. ред. Е. М. Лібанової. Київ: НАН України. 2015. 206 с.