

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Географічний факультет
Кафедра географії та методики її навчання

Кваліфікаційна робота
на тему «ВИВЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ КРАЇН ЄС У
ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ»

Спеціальність: 014.07 Середня освіта (Географія)

Освітня програма: Середня освіта (Географія)

Здобувача другого (магістерського)
рівня вищої освіти
Манелюк Олени Тарасівни

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:
Доктор географічних наук, професор
Заставецька Леся Богданівна

РЕЦЕНЗЕНТ:
Кандидат педагогічних наук, доцент
Сокотов Юрій Вікторович

Тернопіль – 2025

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена темі «Вивчення розвитку промисловості країн Європейського Союзу у шкільному курсі географії». У вступній частині визначено тему роботи, об'єкт дослідження – процес вивчення розвитку промисловості країн ЄС у закладах загальної середньої освіти, та предмет дослідження – особливості змістового й методичного висвітлення теми у курсі географії. Метою дослідження є аналіз теоретичних і практичних аспектів вивчення промисловості країн ЄС та розробка рекомендацій щодо вдосконалення методики її викладання.

В основній частині подано стислий огляд змісту дослідження. У першому розділі розглянуто теоретичні та методичні засади аналізу промисловості, визначено сутність поняття, історичні етапи розвитку та підходи до дослідження промисловості країн ЄС. У другому розділі охарактеризовано сучасний стан промисловості ЄС, висвітлено фактори її формування, галузеву структуру, тенденції та перспективи розвитку. У третьому розділі проаналізовано можливості вивчення теми у шкільному курсі географії, подано аналіз навчальних програм і підручників, а також представлено методичні розробки уроків і позакласного заходу, спрямовані на формування ключових компетентностей учнів.

У заключній частині наведено, що застосування оновлених методичних підходів та використання актуальної інформації про розвиток промисловості країн ЄС підвищують мотивацію учнів до навчання, сприяють формуванню економічної грамотності, критичного мислення та вмінь аналізувати соціально-економічні процеси. Результатом дослідження стало удосконалення методичних матеріалів, які можуть бути використані в освітньому процесі.

Ключові слова: промисловість ЄС, економічна географія, методика викладання географії, європейська інтеграція.

SUMMARY

The thesis is devoted to the topic ‘Studying the development of industry in European Union countries in the school geography course.’ The introductory part defines the topic of the work, the object of research – the process of studying the development of industry in EU countries in general secondary education institutions, and the subject of research – the features of the content and methodological coverage of the topic in the geography course. The aim of the study is to analyse the theoretical and practical aspects of studying the industry of EU countries and to develop recommendations for improving the methodology of teaching it.

The main part provides a brief overview of the content of the study. The first chapter examines the theoretical and methodological foundations of industrial analysis, defines the essence of the concept, historical stages of development, and approaches to the study of industry in EU countries. The second chapter characterises the current state of EU industry, highlights the factors of its formation, sectoral structure, trends, and development prospects. The third chapter analyses the possibilities of studying the topic in the school geography course, provides an analysis of curricula and textbooks, and presents methodological developments for lessons and extracurricular activities aimed at forming key competencies in students.

The concluding part states that the application of updated methodological approaches and the use of up-to-date information on the development of industry in EU countries increase students' motivation to learn, contribute to the formation of economic literacy, critical thinking and the ability to analyse socio-economic processes. The result of the research was the improvement of methodological materials that can be used in the educational process.

Keywords: EU industry, economic geography, geography teaching methodology, European integration.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ КРАЇН ЄС.....	8
1.1.Промисловість: суть терміну, історія розвитку.....	8
1.2.Принципи і методи дослідження розвитку промисловості країн ЄС	15
1.3.Формування ключових компетентностей школярів під час вивчення промисловості країн ЄС в ЗЗСО.....	17
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОМИСЛОВОСТІ КРАЇН ЄС	22
2.1.Передумови формування промисловості ЄС	23
2.2.Сучасний стан промисловості країн ЄС.....	32
2.3.Перспективи розвитку промисловості країн ЄС.....	41
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	48
3.1.Аналіз навчальної програми та підручників з географії щодо можливостей вивчення промисловості у країнах ЄС у ЗЗСО	48
3.2.Методичні розробки конспектів уроків.....	59
3.3.Методична розробка позакласного заходу на тему «Розвиток промисловості країн ЄС»	64
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73
ДОДАТКИ.....	80

ВСТУП

Актуальність теми. Під впливом цифровізації та технічного процесу в економіці, проходять швидкі зміни і в світовій промисловості. Промисловість забезпечує людство не тільки матеріальними ресурсами, а й робочими місцями, формуючи попит на спеціалістів різного роду направленості. Формування реального стану промисловості в розумінні учнів може дати їм бачення майбутнього в виборі затребуваної на ринку професії. З урахуванням поточної ситуації в Україні, важливе значення має розуміння стану промисловості сусідніх держав або державних-союзів, то таких союзів можна віднести ЄС.

Розвиток промисловості країн ЄС є важливим аспектом сучасної світової економіки. Європейський Союз є одним з найбільших економічних блоків у світі, і його промисловість відіграє ключову роль у забезпеченні економічного зростання та розвитку країн-членів. Вивчення розвитку промисловості країн ЄС у шкільному курсі географії допоможе сформувати реалістичну картину сучасного світу, сформує основи економічної грамотності, буде сприяти розвитку критичного мислення та допоможе сформувати плани учнів щодо можливого майбутнього.

ЄС є важливим геополітичним актором, і розуміння його економічної структури, зокрема промисловості, є необхідним для формування у школярів цілісного уявлення про сучасний світ. Вивчення промисловості країн ЄС сприяє формуванню в учнів економічної грамотності, розуміння основних економічних процесів та їх впливу на життя людей. Аналіз розвитку промисловості країн ЄС вимагає від учнів критичного мислення, вміння аналізувати інформацію, робити висновки та оцінювати перспективи розвитку. Знання про промисловість країн ЄС може бути корисним для учнів у їхньому майбутньому професійному житті, особливо для тих, хто планує працювати у сфері економіки, міжнародних відносин або бізнесу.

Об'єкт дослідження вивчення розвитку промисловості країн ЄС у шкільному курсі географії.

Предмет дослідження висвітлення теми «Розвиток промисловості країн ЄС» у шкільному курсі географії, спрямовані на формування в учнів системних знань та розвиток їхньої компетентності.

Мета дослідження полягає в аналізі змісту та методичних підходів до вивчення розвитку промисловості країн ЄС у шкільному курсі географії, а також у розробці рекомендацій щодо удосконалення цього процесу.

Для досягнення мети дослідження було сформовано наступні **завдання**:

- дослідити суть терміну «промисловість» та його історію розвитку;
- проаналізувати сучасний стан промисловості країн ЄС;
- виявити ключові компетентності школярів під час вивчення промисловості країн ЄС в ЗЗСО;
- провести аналіз навчальної програми та підручників з географії щодо можливостей вивчення промисловості у країнах ЄС у ЗЗСО;
- розробити методичні конспекти уроків;
- сформувати методичну розробку позакласного заходу на тему «Розвиток промисловості країн ЄС».

Методи дослідження. Теоретичні та методичні основи дослідження промисловості країн ЄС було проведено через метод змістового аналізу під час якого було проаналізовано навчальні програми, підручники, наукову літературу для виявлення ключових понять, тенденцій, проблем. Сучасний стан промисловості країн ЄС було визначено методами статистичного аналізу через зіставлення відомих даних про промисловість ЄС. Методика вивчення теми дослідження в закладах загальної середньої освіти була досліджена через порівняльний аналіз навчальних програм та підручників з географії: для різних класів та рівнів навчання, також використовуючи метод експерименту було розроблено методичні матеріали, спрямовані на удосконалення вивчення розвитку промисловості країн ЄС у шкільному курсі географії.

Базою для проведення дослідження стали навчальні програми та підручники з географії: для різних класів та рівнів навчання; наукова література, а саме, монографії, статті, дисертації з питань методики викладання географії,

економічної географії, розвитку промисловості країн ЄС; статистичні дані, а саме, звіти Євростату, національних статистичних служб країн ЄС, міжнародних організацій (ООН, ОЕСР) та інтернет-ресурси, а саме, офіційні сайти ЄС, міністерств освіти, наукових установ, електронні бібліотеки.

Новизна дослідження полягає в удосконаленні методичних розробок конспектів уроків та позакласного заходу на основі фактичного стану промисловості країн ЄС.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що результати можуть бути використані для покращення методики вивчення теми дослідження на основі сучасного стану промисловості країн ЄС.

Структурно **робота складається** з вступу, трьох основних розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. В першому розділі розглядаються теоретичні та методичні основи дослідження промисловості країн ЄС, в другому розділі висвітлюються результати аналізу сучасного стану промисловості країн ЄС та в третьому висвітлюється методика вивчення теми дослідження в закладах загальної середньої освіти та наводяться методичні розробки для її удосконалення.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ КРАЇН ЄС

1.1. Промисловість: суть терміну, історія розвитку

З розвитком технологій змінюються розуміння суті багатьох економічних або загально прийнятих категорій, особливо це можна відслідкувати в змінні значення терміну промисловість. Тому, для розуміння значення суті терміну промисловість проаналізуємо трактуванням його в науковій літературі. Трактування терміну «промисловість» відобразимо в табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Термін «промисловість» в науковій літературі

Автор	Трактування терміну
В. Т. Бусел	«Найважливіша галузь суспільного матеріального виробництва; сукупність підприємств (фабрик, заводів, електростанцій, шахт і т. ін.), на яких виробляються знаряддя праці, добувається та обробляється сировина, виготовляється частина предметів споживання» [1, с. 1160]
С. І. Князев	«термін промисловість має більш широке значення і включає крім власне виготовлення речей виробництва також виконання широкого спектру пов'язаних функцій – від їх розробки до утилізації» [2, с. 34]
О. С. Мороз	«Промисловість є основою економіки практично усіх економічно розвинутих країн світу і являє собою сектор економіки країни, що забезпечує видобування й заготівлю природної сировини, виробництво засобів виробництва й товарів споживання, створюючи основну частину національного доходу і валового суспільного продукту, яка забезпечує як задоволення безпосередніх потреб населення країни, так і сталий розвиток її економіки в цілому» [7, с. 48]
А.М. Стельмашук	«Промисловість — це високорозвинута й провідна галузь матеріального виробництва, від рівня розвитку якої залежить технічне переозброєння та інтенсифікація всіх галузей економіки, підвищення добробуту народу, зміцнення обороноздатності країни» [8, с. 253]
Велика українська енциклопедія	«найбільша і технічно досконала галузь матеріального виробництва» [9]

Розроблено автором за джерелами [1,2,7,8,9]

Отже, термін «промисловість» за своєю суттю є галуззю матеріального виробництва, яка забезпечує широкий спектр функцій виробництва та забезпечує сталий розвиток економіки.

Промисловість відіграє ключову роль у розвитку та підвищенні ефективності виробництва, забезпечуючи його необхідною технікою, будівельними матеріалами, мінеральними добривами та іншими видами продукції. Крім того, вона визначає масштаби та темпи розвитку інших галузей матеріального виробництва, таких як транспорт і зв'язок, будівництво, торгівля та громадське харчування, заготівля та матеріально-технічне забезпечення.

Періоди розвитку промисловості можна розбити на етапи.

Існує чотири загальновідомих етапи розвитку промисловості [6]:

- 1.0: перша промислова революція;
- 2.0: друга промислова революція;
- 3.0: третя промислова революція;
- 4.0: четверта промислова революція.

У період з кінця XVIII до XIX століття відбулася кардинальна трансформація суспільства, відома як промислова революція. Процес ознаменував собою перехід від економіки, заснованої на сільському господарстві, до індустріальної моделі, де ключову роль відігравало машинне виробництво. Першопрохідцем цієї революції стала Велика Британія, де були здійснені значні технологічні прориви, такі як створення парового двигуна, механізація текстильного виробництва та запровадження фабричної системи [5].

Епоха характеризувалася глибокими соціально-економічними змінами, серед яких слід виділити урбанізацію, формування фабричної економіки та зростання середнього класу. Крім того, відбулися значні культурні зрушення та утворилися нові соціальні структури, що мало далекосяжні наслідки для суспільств у всьому світі.

Ключову роль відігравала мануфактура [4]. Такий тип підприємства, заснований на приватній ініціативі з метою отримання прибутку, базувався на

використанні найманої праці та ручному виробництві, хоча й з поділом на окремі операції для підвищення продуктивності.

Незважаючи на труднощі, мануфактури поступово витісняли ремісниче виробництво, оскільки останнє вже не могло задовольнити потреби ринку. Водночас відбувався розподіл сфер діяльності між ремеслом і мануфактурами. Наприклад, текстильне виробництво зосереджувалося в мануфактурах, тоді як пошиття одягу залишалося за ремісниками.

З часом з'явилися різні види мануфактур, зокрема розсіяні та централізовані. Розсіяні мануфактури, що виникли як всередині, так і за межами ремісничих цехів, характеризувалися тим, що робота виконувалася надомниками. Централізовані мануфактури, де всі працівники працювали в одному приміщенні, з'явилися пізніше і сприяли підвищенню продуктивності праці завдяки поділу на прості операції та використанню праці некваліфікованих робітників.

Отже, мануфактурне виробництво стало важливим кроком на шляху до індустріалізації, підготувавши умови для переходу до машинного виробництва та фабричної системи.

До цього моменту промисловість вже використовувала електроенергію як одну з рушійних сил. Проте, лише під час другої промислової революції були винайдені електричні машини, що стало справжнім проривом. У порівнянні з водяними та паровими машинами, електричні машини вирізнялися значно вищою ефективністю, простотою в експлуатації та обслуговуванні. Крім того, вони були економічно вигідними, оскільки потребували менше ресурсів та людських зусиль, ніж машини, що використовувалися під час першої промислової революції.

Індустрія 2.0 також характеризувалася більш оптимізованим процесом масового виробництва, це стало можливим завдяки створенню першої складальної лінії, що дозволило значно спростити випуск продукції у більших обсягах та кращій якості. Фактично, масове виробництво товарів стало стандартом у цей період.

Під час Індустрії 2.0 було впроваджено більше технік та програм для поліпшення якості продукції та забезпечення кращого управління виробництвом. Ці методи включали принципи ощадливого виробництва, розподіл ресурсів, покращення стратегії виробництва та кращий розподіл праці. Серед багатьох новаторів, які втілили ці ефективні стратегії та методи, був Фредерік Тейлор – американський інженер-механік, який вивчав моделі праці, що дозволяють ефективно працювати на робочих місцях та краще оптимізувати час працівника [6].

Третя промислова революція, яку також називають «цифровою революцією» або «першою комп'ютерною ерою», розпочалася у 20 столітті, орієнтовно в 70-х роках. Цей період характеризується розробкою відносно простих, але водночас досить потужних комп'ютерів, які заклали фундамент для розвитку сучасної обчислювальної техніки.

На початку третьої промислової революції відбулася часткова автоматизація виробничих процесів завдяки використанню простих комп'ютерів та програмованих логічних контролерів. Хоча деякі автоматизовані системи існували й раніше, вони значною мірою залежали від людського втручання.

З розвитком інформаційних технологій та електроніки, ці технології почали активно впроваджуватися у виробництво, що сприяло подальшій автоматизації. Цей процес ще більше прискорився завдяки використанню відновлюваних джерел енергії та розвитку зв'язку, зокрема доступу до Інтернету.

Важливо зазначити, що третя промислова революція триває й донині. Більшість сучасних фабрик та виробничих підприємств перебувають саме на цьому етапі розвитку. Завдяки технологіям, розробленим у цей період, можна автоматизувати цілі виробничі процеси. Яскравим прикладом цього є роботи, які здатні виконувати складні завдання без втручання людини.

Індустрія 4.0 - це не просто чергова промислова революція, це фундаментальна трансформація того, як створюється, виробляється та розподіляються товари. Епоха є логічним продовженням Третьої промислової революції, характеризується глибоким проникненням інформаційно-

комунікаційних технологій в усі сфери промисловості. Мережеве підключення та інтелектуальні системи стають основою для розширення виробничих потужностей, які вже включають автоматизацію та комп'ютерні технології.

Ключовим елементом четвертої промислової революції є інтеграція систем в єдину мережу, що отримала назву «кіберфізичні виробничі системи» [6]. Цей винахід призвів до появи розумних виробництв та заводів, де виробничі процеси практично повністю автоматизовані. Виробничі системи, люди та компоненти спілкуються між собою завдяки унікальній цифровій екосистемі.

Сучасна епоха революції докорінно змінює спосіб роботи людей. Вона створює більш ефективні методи праці, залучаючи фахівців до інтелектуальних мереж. Обробна промисловість майже повністю перейшла на цифрові технології, що значно спрощує обмін інформацією між потрібними людьми у потрібний час.

Зростаюче використання цифрових пристроїв та машин у виробничих галузях, а також у польових умовах, сприяє спрощенню надання історій обслуговування та технічної документації для обладнання фахівцям з технічного обслуговування. Ця важлива інформація не тільки надається вчасно, але й доставляється в потрібне місце в потрібний час.

Промислова революція 4.0 вважається епохою виробничих потужностей, систем зберігання та розумних машин, які можуть самостійно ініціювати дії, керувати іншими пристроями та обмінюватися інформацією без втручання людини. Таке безперебійне розповсюдження інформації стало можливим завдяки IoT (промислому Інтернету речей). IoT складається з чотирьох ключових елементів [2,3,6]:

- хмарні обчислення та великі дані;
- кіберфізичні системи;
- машинне навчання та штучний інтелект;
- інтернет речей (IoT).

Проте, розвиток не стоїть на місці, і з кожним днем з'являються нові приклади Індустрії 4.0. Наприклад, існує потенціал для розробки розумних машин зі здатністю запускати самоорганізовану логістику, передбачати збої та

автономно виконувати різні процеси технічного обслуговування [6]. Машини зможуть прогнозувати несподівані або різкі зміни у виробництві, тим самим забезпечуючи стабільний успіх у виробничих процесах. Іншими словами, ми можемо очікувати кардинальних змін у тому, як товари виробляються, обслуговуються, допрацьовуються та розподіляються.

Ще одним важливим аспектом четвертої промислової революції є підвищена увага до сталого розвитку та екологічних питань. Сталий розвиток, який визначається трьома стовпами сталого розвитку (екологічна, економічна та соціальна стійкість), не тільки розглядається як необхідність бути більш екологічним та зберігати природні ресурси для майбутніх поколінь, але це також можливість підвищити ефективність виробничих процесів та збільшити прибутковість бізнесу.

Сьогодні активного розповсюдження набуває розумна або смарт-промисловість. Розумна промисловість являє собою прогресивну концепцію виробництва, що базується на інтеграції передових технологій для комплексної автоматизації та оптимізації виробничих процесів. Ключова мета - досягнення найвищих стандартів якості продукції при одночасному скороченні виробничих витрат. Парадигма передбачає широке використання можливостей Інтернету речей (IoT), передової аналітики даних, штучного інтелекту (AI) та інших інноваційних розробок для значного підвищення продуктивності та ефективності кожного етапу виробничого циклу [2, 3].

Характеристика етапів розвитку промисловості відображена на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Характеристика етапів розвитку промисловості

Промисловий розвиток став каталізатором урбанізаційних процесів. Він сприяє формуванню нових робочих місць, що приваблює людей з сільської місцевості, які прагнуть змінити своє життя на краще. У міру розвитку промисловості міста розширюються, щоб задовольнити потреби зростаючого населення, що призводить до розвитку міських агломерацій. Цей міграційний потік не тільки впливає на демографічну ситуацію, але й вимагає від міст адаптації в сфері житлового будівництва, транспортного забезпечення та розвитку соціальної інфраструктури.

Промисловість має ряд переваг та недоліків. До переваг промисловості можна віднести економічне зростання через створення робочих місць, збільшення ВВП, залучення інвестицій; розвиток науки і техніки за рахунок активного впровадження інновацій; забезпечення потреб людства через виробництво необхідних товарів та послуг для населення та інших галузей економіки та підвищення якості життя, доступ до освіти та медичного обслуговування.

До недоліків промисловості віднесемо забруднення навколишнього середовища через викиди шкідливих речовин, забруднення води та ґрунту; виснаження природних ресурсів, негативний вплив на екосистеми; можливість техногенних аварій, що можуть призвести до людських жертв та екологічних катастроф; можливість концентрації багатства в руках небагатьох, що спричинить соціальну нерівність, а також, вразливість промисловості до змін на світовому ринку, політичної нестабільності тощо.

Отже, промисловість є двигуном економічного зростання, створюючи робочі місця, збільшуючи ВВП та сприяючи інноваціям. Вона забезпечує країну необхідними товарами та послугами, зміцнюючи її позиції на світовому ринку. Розвинена промисловість є запорукою економічної незалежності та стабільності держави. Також, промисловість забезпечує людей роботою, стабільним доходом та можливістю професійного розвитку. Вона створює комфортні умови життя, забезпечуючи населення необхідними товарами та послугами. Розвиток

промисловості сприяє підвищенню якості життя, доступу до освіти та медичного обслуговування.

Розглянемо детальніше принципи і методи дослідження розвитку промисловості на прикладі країн ЄС.

1.2. Принципи і методи дослідження розвитку промисловості країн ЄС

Дослідження розвитку промисловості країн ЄС є складним і багатогранним завданням, яке потребує комплексного підходу та використання різноманітних методів.

На філософському рівні методології, де в основі лежить діалектичний принцип, формуються загальні принципи пізнання. Серед них варто виділити об'єктивність, яка полягає у визначенні явищ конкретними умовами, факторами та причинами. Важливим є й цілісний підхід до вивчення явищ і процесів, що дозволяє побачити їх у взаємозв'язку та взаємодії з іншими явищами. Крім того, необхідно досліджувати явища в їхньому розвитку, враховуючи зміни, що відбуваються з часом [13].

На основі цих загальних принципів формуються конкретні методологічні принципи, які забезпечують системну спрямованість наукового дослідження та практичного пізнання об'єкта. Принцип взаємозв'язку із зовнішнім середовищем наголошує на тому, що жодне явище не є самодостатнім. Воно постійно змінюється та вдосконалюється під впливом зовнішніх факторів. Принцип цілісності передбачає розгляд об'єкта як єдиного цілого, що складається з окремих, але органічно пов'язаних між собою частин. Принцип детермінізму стверджує, що всі явища мають свої причини та зумовлені ними. Генетичний принцип спрямований на вивчення явища в його розвитку, відстеження його змін та трансформацій.

Отже, дотримання цих принципів допоможе якісно та точно здійснити дослідження.

Дослідження розвитку промисловості країн ЄС буде проводитись через розгляд промисловості як складної системи, що включає різні галузі, підприємства, технології, трудові ресурси та інфраструктуру. А отже, буде проведено аналіз взаємозв'язку між різними елементами системи та їх впливу на розвиток промисловості в цілому та виявлення ключових факторів, що визначають розвиток промисловості, таких як технологічний прогрес, інвестиції, конкуренція, державна політика тощо.

Дослідження розвитку промисловості країн ЄС буде розділено на три змістових блоки:

- дослідження передумов формування промисловості ЄС;
- дослідження сучасного стану промисловості країн ЄС;
- визначення перспективи розвитку промисловості країн ЄС.

Передумови формування промисловості ЄС буде визначено за допомогою історичного аналізу та скрадатиметься з таких пунктів:

- вивчення історії розвитку промисловості країн ЄС для виявлення закономірностей та тенденцій;
- аналіз впливу історичних подій та факторів на сучасний стан промисловості.

Сучасний стан промисловості країн ЄС буде визначено за допомогою економічного, соціального, екологічного та міжгалузевого аналізу:

- аналіз економічних факторів, що впливають на розвиток промисловості, таких як рівень ВВП, інфляція, процентні ставки, валютний курс тощо;
- вивчення соціальних факторів, що впливають на розвиток промисловості, таких як рівень освіти, кваліфікація працівників, демографічна ситуація тощо;
- аналіз впливу промисловості на соціальну структуру суспільства;
- виявлення соціальних проблем, пов'язаних з розвитком промисловості;

- оцінка впливу промисловості на навколишнє середовище;
- вивчення можливостей розвитку екологічно чистої промисловості;
- визначення ключових галузей промисловості, які мають найбільший вплив на економічний розвиток країн ЄС;
- дослідження особливостей розвитку окремих галузей промисловості, таких як автомобілебудування, хімічна промисловість, металургія, машинобудування тощо.

Перспективи розвитку промисловості країн ЄС будуть визначені за допомогою:

- аналіз розвитку промисловості країн ЄС у контексті світової економіки;
- порівняння конкурентоспроможності промисловості країн ЄС з іншими країнами світу;
- виявлення можливостей для міжнародного співробітництва у сфері промисловості;
- визначення перспектив розвитку різних галузей промисловості;
- оцінку можливих ризиків та загроз для розвитку промисловості;
- прогнозування розвитку окремих галузей промисловості на основі аналізу тенденцій, факторів впливу та стратегій розвитку.

Використання цих методів допоможе повністю проаналізувати сучасний стан розвитку економіки ЄС та в подальшому використати ці дані в методичній розробці уроків та позакласного заходу.

1.3. Формування ключових компетентностей школярів під час вивчення промисловості країн ЄС в ЗЗСО

Компетентність є не статичним набором знань, а скоріше динамічним поєднанням когнітивних здібностей, світоглядних орієнтацій, ціннісних

орієнтацій, практичних навичок, особистих якостей та досвіду, що дозволяє людині успішно здійснювати професійну та/або навчальну діяльність.

Ключові компетентності - це ті, які є життєво необхідними для кожної людини для її особистісного зростання, самореалізації, активної участі в житті суспільства, інтеграції в соціум та успішного працевлаштування [10]. Саме вони забезпечують особистий розвиток та успіх протягом усього життя.

Український інститут розвитку освіти наводить десять ключових компетентностей Нової української школи (НУШ) [10,11]:

1. Вільне володіння державною (і рідною, якщо вона відрізняється) мовами.
2. Ефективне спілкування іноземними мовами.
3. Математична грамотність та компетентність.
4. Розуміння основ природничих наук і технологій.
5. Впевнене використання інформаційно-цифрових технологій.
6. Здатність до навчання протягом усього життя.
7. Ініціативність, креативність та підприємницький дух.
8. Активна громадянська позиція та соціальна відповідальність.
9. Розуміння та самовираження у сфері культури.
10. Екологічна свідомість та здоровий спосіб життя.

Проаналізувавши ці компетентності, можна виділити спільними для всіх такі вміння як: здатність критично осмислювати та аналізувати інформацію; вміння чітко та грамотно висловлювати свої думки усно та письмово; здатність логічно обґрунтовувати свою позицію; вміння знаходити, обробляти та аналізувати інформацію; вміння вирішувати проблеми, оцінювати ризики та приймати обґрунтовані рішення; вміння ефективно співпрацювати в команді; вміння конструктивно керувати своїми емоціями та використовувати емоційний інтелект; здатність до самоорганізації та саморозвитку та творчість та креативність у вирішенні завдань.

Вивчення промисловості країн ЄС в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) є важливим компонентом формування ключових компетентностей учнів,

необхідних для успішної інтеграції в сучасне суспільство. Цей процес сприяє розвитку не лише предметних знань, але й формує навички, що є актуальними для особистісного та професійного зростання.

Ключові компетентності та їх формування під час вивчення промисловості країн ЄС:

- Вільне володіння державною (і рідною, якщо вона відрізняється) мовами;
- математична компетентність;
- компетентність в природничих науках і технологіях;
- інформаційно-цифрова компетентність;
- уміння вчитися впродовж життя;
- громадянська та соціальна компетентності;
- підприємницька компетентність;
- комунікативна компетентність;
- культурна компетентність.

До математичної компетентності віднесемо вміння аналізувати статистичні дані про обсяги виробництва, експорту, імпорту промислової продукції країн ЄС; розуміння та використання економічних показників, таких як ВВП, рівень безробіття, інфляція, для порівняння розвитку різних країн; розв’язування задач, пов’язаних з розрахунком собівартості продукції, продуктивності праці, ефективності використання ресурсів.

До компетентні в природничих науках і технологіях віднесемо розуміння сучасних технологій, що використовуються в промисловості країн ЄС, їх впливом на продуктивність та екологію; знання принципів функціонування промислових підприємств, їх впливу на навколишнє середовище; розуміння важливості сталого розвитку промисловості, використання відновлюваних джерел енергії, ресурсозбереження.

До інформаційно-цифрової компетентності віднесемо вміння пошуку, обробки та аналізу інформації про промисловість країн ЄС з різних джерел,

включаючи інтернет, статистичні бази даних, наукові публікації; використання цифрових інструментів для створення презентацій, графіків, карт, що відображають розвиток промисловості; критичне оцінювання інформації, розрізнення фактів від суб'єктивних думок.

До уміння вчитися впродовж життя віднесемо формування інтересу до вивчення економіки та промисловості, розуміння їх значення для розвитку суспільства; розвиток навичок самостійного навчання, вміння ставити питання та шукати на них відповіді, здатність адаптуватися до змін, що відбуваються в промисловості під впливом технологічного прогресу.

До громадянської та соціальної компетентності віднесемо розуміння принципів функціонування ЄС, його економічної та соціальної політики; ознайомлення з трудовим законодавством країн ЄС, правами працівників; усвідомлення важливості соціальної відповідальності бізнесу, його внеску в розвиток суспільства.

До підприємницької компетентності віднесемо розвиток ініціативності, креативності, вміння генерувати ідеї та втілювати їх у життя; ознайомлення з основами бізнес-планування, маркетингу, управління проектами; формування навичок роботи в команді, вміння брати на себе відповідальність.

До комунікативної компетентності віднесемо розвиток навичок усного та писемного спілкування, вміння чітко та аргументовано висловлювати свої думки; здатність брати участь у дискусіях, обговорювати проблеми, пов'язані з розвитком промисловості; вміння працювати в групі, знаходити спільну мову з різними людьми.

До культурної компетентності віднесемо ознайомлення з культурою та традиціями країн ЄС, їх впливом на економічний розвиток; розуміння важливості міжкультурного діалогу, поваги до інших культур; здатність бачити світ у контексті глобалізації, усвідомлення взаємозв'язку між різними країнами та регіонами.

Проведемо порівняння основних ключових компетентностей (НУШ) та ключові компетентності та їх формування під час вивчення промисловості країн ЄС в табл. 1.2.

Таблиця 1.2.

Порівняльний аналіз основних ключових компетентностей (НУШ) та ключових компетентностей під час вивчення промисловості країн ЄС

Ключові компетентності НУШ	Ключові компетентності під час вивчення промисловості країн ЄС
Вільне володіння державною (і рідною, якщо вона відрізняється) мовами.	Зміст збігається
Ефективне спілкування іноземними мовами.	Компетентність відсутня
Математична грамотність та компетентність.	Зміст збігається
Розуміння основ природничих наук і технологій.	Зміст збігається
Впевнене використання інформаційно-цифрових технологій.	Зміст збігається
Здатність до навчання протягом усього життя.	Зміст збігається
Ініціативність, креативність та підприємницький дух.	Зміст збігається
Активна громадянська позиція та соціальна відповідальність.	Зміст збігається
Розуміння та самовираження у сфері культури.	Зміст збігається

Як видно з даних табл. 1.2. в якій висвітлено Порівняльний аналіз основних ключових компетентностей (НУШ) та ключових компетентностей під час вивчення промисловості країн ЄС, під час вивчення промисловості країн ЄС не реалізовується лише одна компетенція, а саме, ефективне спілкування іноземними мовами.

Формування компетентностей може бути через такі форми та методи:

- інтерактивні лекції, семінари, дискусії;
- робота в групах над проектами, пов'язаними з дослідженням конкретних галузей промисловості країн ЄС;
- аналіз кейсів, моделювання ситуацій, що виникають у промисловості;
- відвідування промислових підприємств, зустрічі з представниками бізнесу;
- використання інформаційно-комунікаційних технологій, інтернет-ресурсів;

— участь у конкурсах, олімпіадах, конференціях, пов'язаних з економікою та промисловістю.

Систематичне та цілеспрямоване формування ключових компетентностей під час вивчення промисловості країн ЄС сприяє розвитку всебічно розвиненої особистості, здатної успішно реалізувати себе в сучасному світі.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОМИСЛОВОСТІ КРАЇН ЄС

2.1. Передумови формування промисловості ЄС

Перший крок до комплексної промислової політики був ініційований міністром Р. Шуманом і його заявою від 9 травня 1950 року. Це було натхненно негайним альянсом між Францією та Німеччиною через зобов'язання Франції оплатити німецькі військові зусилля шляхом передачі економічного та соціального суверенітету верховній владі. І навпаки, метою інтеграції було також відродження віри в національну державу та всередині європейських країн. Таким чином було оголошено, що франко-німецькою вугільною та сталеливарною компанією керуватиме спільне Високе керівництво, яке сприятиме миру та безпеці, це вважалося кроком до Європейського союзу.

У результаті цілі Декларації Шумана стали цілями Європейського об'єднання вугілля та сталі (ЄОВС). Через бажання країн на різних рівнях розвитку стати членами Європейського співтовариства вугілля та сталі (ЄОВС) їхня резолюція висловила деякі значні трансформаційні ефекти - реалізацію виробничо-інвестиційної програми, розробку механізму компенсації цінових диспропорцій та створення фонду для сприяння швидкій раціоналізації продуктивності. Це було основою ідеї етатизму у Франції. Економічна сфера ініціювала процес, результатом якого стало створення ЄС як засобу інтеграції. Оскільки міжнародний характер економічного життя ставав інтенсивнішим, післявоєнний обсяг світової торгівлі збільшувався, а політичні структури Західної Європи ставали одноманітнішими, вони потребували більшого співробітництва. У результаті зросла потреба захистити промисловість своєї країни від американського конкурента, що призвело до зростання співпраці між країнами.

Таким чином, у 1957 році Римський договір був схвалений Європейською Радою у створенні Європейського економічного співтовариства разом з

Євратомом. Членство країн з фінансовими проблемами (Велика Британія, Іспанія, Португалія, Греція) у майбутньому ЄС вимагало дій, спрямованих на покращення структури їхніх фінансів, збільшення торгівлі та сприяння економічному розвитку. У 1987 році було прийнято Єдиний європейський акт, цей акт створив Єдиний внутрішній ринок до 1 січня 1993 року, який мав спільну економічну політику та створив додаткові інституції. Сучасний дизайн промислової політики Європейського Союзу відносять до 90-х років [35].

У лютому 1992 року було завершено Маастрихтський договір, який створив Європейський Союз і окреслив цілі співпраці в економічній сфері, а також у політичній, правовій і військовій сферах. Створення та функціонування Європейського Союзу ґрунтувалося на демократичних принципах, які були тісно пов'язані зі звільненням економіки. Метою економічної політики ЄС у цей час було передусім зростання малого та середнього бізнесу, цьому також сприяло створення спільного ринку. Сектор малих і середніх підприємств (МСП) має вирішальне значення для Європейського Союзу. Він вміщує дві третини робочої сили і виробляє 60% додаткової вартості в Союзі [2, с. 39]. З моменту заснування в 1993 році конкурентоспроможність промислових підприємств була в центрі уваги європейської інтеграції. Як наслідок, виникає необхідність поєднання промислової політики з іншими сферами регулювання національної економіки, включаючи торгівлю, сталий розвиток, дослідження та розробки, регіональний розвиток, соціальну відповідальність та зайнятість. Це права споживачів, здоров'я та екологія. [5, с. 3].

У цьому широкому розумінні цей процес призвів до появи єдиного ринку, сприяв структурним перебудовам у галузі, але, що найважливіше, дуже динамічним змінам і розвитку в обговорюваних сферах. Вісім країн Центральної та Східної Європи, які навряд чи були економічно динамічними, приєдналися до ЄС-15, створили нові можливості та нові виклики для членів Європейського Союзу. Протягом багатьох років нові члени союзу готувалися до свого вступу в союз шляхом впровадження реформ, які реструктуризували їхні економіки. Єдиний внутрішній ринок прискорив цей процес. Тим часом, відкриття

новостворених ринків змусило формувати нові ланцюги з доданої вартості, дозволяючи більш вільний потік технологій, наприклад, між більш і менш розвиненими країнами, і загалом посилюючи трудову міграцію для обох країн-членів (і навіть для третіх країн) [11].

Формування та розвиток сучасної економічної діяльності в Європейському Союзі складається зі Стратегії «Європа 2020», яка приймається з 2010 року під вагою тих самих неоліберальних поглядів. Дійсно, таке прийняття відбулося після того, як застереження щодо її попередниці, Лісабонської стратегії, яка раніше мала силу, відобразила збитки, які не змогли запобігти кризам, які відновлювалися та відбувалися на рубежі десятиліття. Цілі цієї стратегії ліворуч по центру базуються на промисловій політиці — підвищення конкурентоспроможності компаній ЄС на ринках у всьому світі. Причиною цього може бути втома від розширення Європейського Союзу. Ця посиленна багатосторонність між державами-членами в координації питань, вирішення проблем різної природи — отже, більший універсальний характер відповідей.

Таким чином, Стратегія спрямована на збільшення зайнятості (підвищення вартості робочої сили для підприємств), нові правила охорони навколишнього середовища (які свідчать про надмірне навантаження на підприємства), збільшення частки людей з вищою освітою (вона не відповідає потребам сучасної промисловості), зменшення бідності. Він значно більше артикулює європейську модель соціально-екологічного розвитку, ніж індустріальну, і не чітко окреслює роль держави в цих процесах. Європейська комісія запровадила концепцію «сталого промислової політики для Європейського Союзу», яка була розвинена Радою ЄС у «нову європейську політику промислової конкуренції». У 2012 році Європейська комісія запропонувала партнерство в промисловій політиці з прихильністю до інвестицій та інновацій у шести пріоритетних сферах: передові технології виробництва, ключові технології, біопродукти, стійка політика для промисловості та будівництва, чиста та інтелектуальна логістика та розумні мережі. Виробничий сектор, який стабільно скорочувався з 16 до 20% ВВП, також планувався збільшити. Це мало бути зроблено шляхом збільшення обсягу

інвестицій, стимулювання торгівлі вітчизняними товарами та різкого збільшення експорту до країн третього світу малими та середніми підприємствами. І ця концепція також має певні недоліки; наприклад, централізоване планування такої політики не враховує різницю в структурах національних економік, а також якість робочої сили, сировини та інших ресурсів. Це стосується також обмеження використання державної допомоги, оскільки вона поставлена як захід, що спотворює роботу ринкового механізму, а отже, і конкуренцію [13].

Такі принципи встановлюються, щоб обумовити прийнятність гранту [21]:

- 1) грант може надаватися тим регіонам, де рівень життя є особливо низьким або де спостерігається високий рівень безробіття;
- 2) грант може надаватися для важливих проектів загальноєвропейського інтересу;
- 3) державам-членам, які стикаються з серйозними економічними спадами, необхідно отримати підтримку у відновленні;
- 4) допомога може надаватися для розвитку регіонів та економічної діяльності, яка не має шкідливого впливу на торгівлю [1, с. 14].

Також існує триступеневий процес контролю за державною допомогою (насамперед поточний нагляд та фактична сума коштів, наданих за результатами допомоги). І навпаки, бар'єри між країнами зменшуються, стандарти освіти зближуються, а визнання ступенів вищої освіти зростає. Це висуває зовсім інші вимоги до промислового розвитку через збільшення мобільності робочої сили всередині ЄС, це вимагає перегляду стратегії промислового розвитку в ЄС. Деякі інноваційні та стійкі компанії. При створенні вищезазначеної стратегії було наголошено на трьох основних пріоритетах: як ЄС взаємодіє з міжнародним співтовариством, єдиний ринок як провідна сила, заходи захисту споживачів та розширення можливостей.

У цьому контексті стратегія цієї політики повинна враховувати, що промисловість ЄС має конкурентну перевагу в певних частинах світової економіки. Частка промисловості в загальному ВВП ЄС значно зменшилася, але вона все ще відіграє значну роль у національній економіці кожної країни-члена.

Промислова продукція становить дві третини експорту ЄС, який має потенціал для створення робочих місць у 32 мільйони людей (14,4% усіх зайнятих в економіці ЄС).

Новими методами промислової політики будуть:

1) кібербезпека. Європейський центр досліджень і компетенції в галузі кібербезпеки буде присвячений сприянню створенню технологічних і практичних навичок у сфері кібербезпеки та сертифікації продуктів і послуг для ЄС. Крім того, це сприятиме розробці стандартів і правил для ЄС.

2) потік неперсональних даних є необмеженим. Це сприятиме модернізації промисловості та створенню справжнього спільного європейського інформаційного простору. Заходи, спрямовані на сприяння циркулярній економіці, включатимуть збільшення виробництва відновлюваних ресурсів і перетворення їх на біоенергію та продукти.

Для забезпечення ефективнішого захисту прав інтелектуальної власності буде вжито кілька ініціатив. Буде внесено пропозицію щодо підвищення ефективності системи державних закупівель в ЄС, це буде більш важливим для проектів, які передбачають велику інфраструктуру. Спектр навичок буде розширено для нових важливих галузей промисловості, включаючи сталеливарну, паперову, зелені технології та відновлювані джерела енергії, переробку та морські перевезення. Ініціативи стосуються збалансованої, прогресивної торговельної політики та вибору прямих іноземних інвестицій, які не становлять загрози безпеці чи громадському порядку. Подивіться на перелік критичної сировини, якій Комісія допоможе забезпечити стабільні та доступні постачання, які відповідатимуть потребам виробництва в ЄС. Нові стратегії щодо екологічно ефективного, конкурентоспроможного та зрозумілого транспорту включатимуть суворі стандарти щодо викидів CO₂ легкових і вантажних автомобілів, План дій щодо альтернативних видів палива, який підтримуватиме розвиток інфраструктури електротранспорту, а також План ефективної та прийнятної мобільності. Європейський підхід до промислової політики – це симбіотичне партнерство держави та бізнесу. Це приклад так званої

«горизонтальної» промислової політики, яка сприяє рівним можливостям для всіх галузей економіки.

Проте вже є кілька винятків із промислової політики, зокрема спеціальні положення щодо будівництва суден, у тому числі сталеливарної та алюмінієвої, а також вугільної та нафтової промисловості. Ці галузі можна субсидувати або захищати за допомогою інших інструментів, таких як квоти, тарифи або спеціальні контракти. можна використовувати. Фундаментальними принципами сучасної європейської моделі промислової політики є: одним із першочергових напрямків має бути створення умов для розвитку малого та середнього бізнесу. Еволюція кількості промислових компаній в ЄС протягом 2011-2015 рр. Деякі позитивні зміни є очевидними, незважаючи на те, що відсоток промисловості у ВВП зменшився.

У результаті малих промислових підприємств за досліджуваний період було 2,2 млн., їх кількість зросла на 0,7%. Кількість середніх промислових підприємств за цей час зменшилася на 1691 одиницю до 8995, що на 2,1%. Це супроводжувалося збільшенням кількості великих компаній у промисловому секторі. Горизонтальна промислова політика – це політика, яка забезпечує конкуренцію рівних можливостей. Конкурентоспроможність видатків у бюджеті ЄС на 2017 рік вища, ніж у попередньому році, і становить 14% від загального бюджету, тоді як у 2015 році цей показник становив 12%. Він включає витрати, пов'язані з програмою COSME, яка призначена для малих і середніх компаній.

Це становило 295,3 млн євро від загального бюджету на 2015 рік, що становить 0,2% від загальних витрат. Проте це на 16,2% перевищило рівень видатків 2014 року³. Галузева політика. Законодавство ЄС дозволяє надання невеликої державної допомоги галузям промисловості, які потребують допомоги через значну різницю в рівнях розвитку, наприклад, металургія та вугільна промисловість. Галузева політика покликана сприяти зникненню підприємств, які є особливими у підтримці неконкурентоспроможного видобутку у вугільній промисловості, а також інших проектів, які сприяють розвитку галузі. Провідний

рух протидіє зростанню підтримки державами цих заходів, і в європейських країнах, які є членами ЄС, цей процес зараз більш поширений.

Ця допомога зменшилася на 7,3 мільйона. євро за період 2009-2016 рр., а в складі загальних витрат на державну допомогу, які зросли на 41,5% за цей період, витрати, перераховані на рисунку 1, їх ціни були зменшені вдвічі, і в 2016 р. їх частка на ринку становила лише 19,5%. Це було зменшення допомоги промисловості та поступове звільнення промисловості. Основними інструментами фінансування цих ініціатив були гранти, звільнення від податків, державні позики та пільгові гранти. Оскільки програми допомоги наближаються до завершення, хоча вугільна промисловість все ще відіграє значну роль, вона в основному сприяла Словенії, Польщі та Німеччині. Ці витрати в Румунії були здійснені між 2012 і 2015 роками. Загальна підтримка економічного розвитку прямо не заборонена ЄС, але натомість регулюється різними видами державної допомоги, які є частиною ЄС. [6, с. 84].

Установчі умови, які регулюють існування єдиного внутрішнього ринку та за яких він повинен діяти, є правовими та інституційними умовами. До них, насамперед, відносяться: ринкові провали у впровадженні конкурентного регулювання; гармонізація правил; глобальний підхід; зближення правил і принцип взаємного визнання правил; конкурентні державні закупівлі; стандартизація та добровільна сертифікація. Більше та інші мають поставити цілі принаймні на наступні кілька місяців. Тиск на їхній рух чинився навіть з боку промислово розвинених країн Франції, Німеччини та Італії. Для всіх практичних цілей у 2013 році була створена неофіційна група «Друзі промисловості», щоб допомогти здійснити неформальне лобіювання в установах ЄС та державах-членах на користь інтересів промисловості. На заході на рівні міністрів, що відбувся в жовтні 2013 року, міністри економіки та промисловості дев'яти держав-членів ЄС – Франції, Італії, Іспанії, Греції, Болгарії, Люксембургу, Бельгії, Чеської Республіки та Сполученого Королівства досягли згоди та підписали листа, в якому викладено свою позицію щодо нової промислової політики.

Один із них включав заміну застарілих нормативних актів новими та гнучкими нормативними актами, які відображають поточну динамічну економіку в усьому світі, а також головним питанням є методологія нової промислової політики, що застосовується на галузевій основі. Двома основними галузями були, зокрема, металургія та суднобудування, хоча не можна забувати й про низку інших, таких як фармацевтична промисловість, інформаційні та комунікаційні технології та сектори зелених технологій. Франція також у той же час закликала до змін у монетарній політиці, вказуючи на те, що євро був дуже сильною валютою та мав завищений обмінний курс [7, с. 47].

Слід зазначити, що Рада Європи не активно впроваджувала розроблені рекомендації, лише «позначала» рекомендації, які були б доречними. «Друзі промисловості» знову зібралися в 2014 році, щоб ще більше зміцнити свої позиції, коли до них приєдналися 18 представників європейських країн. Франція очолила нову промислову політику, оскільки не всі інші країни-члени ЄС підтримали її відносно крайні позиції. Промислова політика Співтовариства зосереджує свою діяльність на трьох напрямках, які сприяють підвищенню конкурентоспроможності економіки: наука та освіта, інновації та підприємництво.

Таким чином, модель промислової політики Європейського Союзу все більше йде на виклики глобалізації у поглибленні ліберальних основ функціонування підприємств, галузей, ринків. Стратегія промислового розвитку встановлює умови гарантій конкурентоспроможності щодо вільного потоку технологій і знань, розвитку інновацій, цифрової економіки, екологічного виробництва тощо. Ця концепція промислової політики найбільш пов'язана з новою виробничою потужністю в сучасних умовах, що базується на покращенні конкурентної позиції підприємця, завоюванні нових ринків за допомогою конкурентних переваг [3, с.80]. Плюси європейської моделі ліній промислової політики хлинули через те, що її цілі узгоджувалися з подальшими цілями соціального та екологічного розвитку країн ЄС; вона є гнучкою та використовує

конкурентний механізм для модернізації структури економіки, яка виникла на основі конкурентоспроможності.

Формування промислової політики ЄС відбувалося під впливом кількох соціально-економічних, політичних та інституційних факторів. Серед них ключовими чинниками, які сформували нову промислову політику, були необхідність збереження миру між європейськими країнами і, отже, необхідність економічної конвергенції; зближення демократичних політичних систем країн; розширення прав і свобод громадян, підвищення їх мобільності, а отже і трудової міграції; створення спільних інституцій; особливість наявності угод та прийняття обов'язкових директив ЄС усіма державами-членами Європейського Союзу для створення внутрішнього ринку, ефективності та конкурентоспроможності.

Основними елементами моделі промислової політики ЄС, заснованої на тому, як зазначено вище, були горизонтальні принципи, головною метою яких було посилення конкуренції серед промислових підприємств і лібералізація ринкових відносин. Промислова політика також стає все більш провідним пріоритетом політики розвитку Європейського Союзу. Воно поступово стає все менш зареєстрованим з національними особливостями промислового розвитку та уніфікованим. Це також відображається у поступовому припиненні прямої державної підтримки галузей [13].

З одного боку, це викликає певне занепокоєння в національних урядів щодо їх економічної безпеки, але вони пов'язані рамковими угодами, які не стримують процес розвитку вільного ринку, оскільки вони не мають достатнього впливу на політику Європейської комісії. З іншого боку, така політика може гарантувати найповніше структурне реформування економіки в країнах-членах, що забезпечить їм у майбутньому переваги найбільш технологічно розвинених економік. Її успіх можна прослідкувати за динамікою частки товарного експорту з країн ЄС-28 у світовому експорті, що спостерігалось зниження з 33,6% у 2010 році до 33,4% у 2016 році.

Таким чином, активні заходи ЄС дозволяють європейській промисловості утримувати колишні позиції на світовому ринку, але не збільшувати свою частку.

Досвід розробки та реалізації промислової політики ЄС може бути застосований для формування нової стратегії промислового розвитку України. І хоча країна ще не готова до повної та необмежувальної лібералізації економіки, заходи, спрямовані на розвиток конкурентоспроможності та підприємництва, можуть увійти до національної стратегії промислового розвитку України, оркестрованої національним урядом.

2.2. Сучасний стан промисловості країн ЄС

Економісти, більшість з яких належать до ліберальних шкіл, висунули свої пропозиції щодо повної відмови від саме цього терміну – «промислова політика»[2]. Запекла суперечка навколо такого підходу виникає тому, що важливий доказ промислової політики можна отримати з книги корейського вченого Ха-Джун Чанга «Політична економія промислової політики», яка була опублікована в 1996 році [3]. Зміст самої книги доводить, що промислова політика має враховувати динаміку розвитку всіх факторів виробництва, виробничих відносин, зміни в структурах національної та глобальної економіки тощо.

Відразу після закінчення Другої світової війни країни розробили промислову політику. Але в міру зростання ринку ця потреба на деякий час зникла. Розуміння нової ролі промислової політики було знайдено в процесі глобалізації, під час якого економіки країн почали ставати більш відкритими, і кожна країна хотіла зайняти своє місце у світовому поділі праці. Формування промислової політики ЄС можна здебільшого пояснити прийняттям Декларації Шумана 9 травня 1950 р. У цій декларації було зазначено, що виробництво вугілля та сталі для Франції та Німеччини має бути передане під єдине управління. Це також розпочало процес формування європейської федерації. Пізніше цілі Декларації Шумана були трансформовані в цілі Європейського об'єднання вугілля і сталі.

Лише економічні союзи привели Європейський Союз до інтеграційного утворення. Європейська промислова політика як концепція практично бере свій початок з часу прикріплення Маастрихтського договору від лютого 1992 року до створення Європейського Союзу. Слід підкреслити, що боротьба та відновлення промислової конкурентоспроможності завжди входили до пріоритетних питань Європейського Союзу. Однією з місій, визначених у Стратегії розумного, сталого та інклюзивного зростання «Європа 2020», прийнятій у 2010 році, було сприяння промислового розвитку. Доповнюючи цитоване вище повідомлення, Європейська комісія започаткувала «стійку промислову політику Європейського Союзу», а Рада Європейського Союзу розширила її суттєве значення як «нова європейська політика промислової конкуренції». У 2012 році Європейська комісія запропонувала інтегрувати принципи партнерства в промислову політику на рівні країни [18].

Крім того, планувалося збільшити відсоток обробної промисловості з 16 до 20%, відповідно, що мало велике значення для промислового розвитку Європейського Союзу. У вересні 2017 року ЄС оновив свої цілі промислової політики. Оновлення реалізовано в рамках документу «Інвестиції в розумну, інноваційну та стійку галузь». Першочерговими цілями було розширення міжнародного простору та створення єдиного ринку для виробників та споживачів, обидві ці цілі були досягнуті шляхом цифровізації, економіка також була покращена за рахунок скорочення викидів та витрат на ресурси, обидві ці цілі були реалізовані шляхом інвестицій та інновацій. Європейська комісія створила групу експертів під назвою «Промисловість 2030», першочерговим завданням якої є допомогти розробити бачення майбутнього європейської промисловості. Ці проекти є частиною важливих проектів спільного інтересу стратегічного форуму (IPCEI). Ці проекти мають на меті допомогти стратегічному форуму розробити узгоджене бачення майбутнього європейської промисловості та сприяти укладенню угод, які сприятимуть новим інвестиціям у найважливіші європейські ланцюги поставок.

У лютому 2019 року Франція та Німеччина прийняли політичний маніфест, який визначить новий напрямок промислової політики для 21 століття. У лютому 2019 року Франція та Німеччина прийняли політичний маніфест, який визначить новий напрямок промислової політики для 21 століття. Було визнано, що потужна промисловість має бути основою сталого та інклюзивного зростання; безпосередні пропозиції пропонували великі інвестиції в інновації на основі створення європейської стратегії фінансування технологій і підтримки технологічних інновацій у галузях промисловості через європейські фінансові ринки (нова сторінка 17). Європейська стратегія фінансування технологій, фінансова підтримка європейських інновацій у галузях промисловості та важливість коаліції Industria4Europe у березні 2019 року, про що все зазначено, є важливими компонентами стратегії.

Серед запитів європейських виробників до європейського уряду є прохання, щоб наступна Єврокомісія взяла розвиток промисловості як один із п'яти найважливіших пріоритетів порядку денного. Це створення посади віце-президента, відповідального за промисловий розвиток, ця посада змусить Комісію розробити довгострокову стратегію щодо промислового розвитку з конкретними, кількісно визначеними цілями, Європейська Рада щорічно звітуватиме про виконання цієї стратегії. Не менш важливим є той факт, що в березні 2019 року Європейська комісія оприлюднила нову позицію щодо промислової політики під назвою «Промислова політика ЄС». У цьому документі описано стан підтримки промисловості та потенційні майбутні напрямки розвитку, пов'язані з бюджетним циклом 2021-2027 років.

У документі вказується, що основна увага буде зосереджена на стратегічних ланцюжках створення вартості в напрямку чистої та ресурсоефективної економіки, і 25% бюджету буде виділено на оновлення нормативно-правової бази для державних закупівель, скринінг іноземних інвестицій, інструменти захисту торгівлі та сприяння конкуренції для підтримки глобальної конкурентоспроможності. Позитивним у документі є те, що цілі політики відповідають цілям соціального та екологічного розвитку країн ЄС;

гнучка та використовує конкурентний механізм модернізації структури економіки [7, с. 19].

Нові детермінанти промислової стратегії ЄС були розроблені на початку 2020 року. Стратегія створена для того, щоб дати можливість європейській промисловості очолити трансформацію до кліматичної нейтральності, цифровий розвиток, підвищення конкурентоспроможності Європи та розбудову її стратегічної автономії в умовах геополітичної невизначеності та зростання глобальної конкуренції [12, с. 2]. Він визначає 7 груп основних заходів: поглиблення та цифровізація єдиного ринку; забезпечення рівних умов на внутрішньому та світовому ринках; підтримка галузі на шляху до кліматичної нейтральності; перехід до «циркулярної» економіки (економічної системи замкнутого циклу); розробка та впровадження промислових інновацій; розвиток та перекваліфікація людських ресурсів; інвестування та фінансування інновацій. Основними документами, які окреслюють промислову політику ЄС, є такі: «Нова промислова стратегія для Європи», «Стратегія розвитку малих і середніх підприємств (МСП) для сталої та цифрової Європи», «Зміцнення стратегічних ланцюжків доданої вартості для сучасної промисловості ЄС».

У результаті в Європейському Союзі була сформульована нова філософія промисловості, яка враховує потенціал європейської промисловості сприяти конкурентоспроможності, бути каталізатором і виступати за зміни та інновації. З 2013 року в промисловості ЄС було зайнято 37 мільйонів людей і створено 1,7 мільйона робочих місць. Близько 2/3 експорту ЄС становлять промислові товари. Промисловість становить 25% загальної доданої вартості ЄС. Європейська промисловість також характеризується конкурентним глобальним ландшафтом і високим ступенем доданої вартості. ЄС також несе відповідальність за використання локалізації як засобу повернення більшої кількості виробництва в ЄС у 7 різних галузях.

Впровадження принципів циркулярної економіки в усіх інших сферах і галузях призведе до створення додаткових 700 тис. робочих місць. нових робочих місць, характерних для ЄС, до 2030 року. Одним із найвидатніших аспектів цієї

європейської промислової політики є збільшення інвестицій у професійний розвиток і навчання протягом усього життя. З цією метою будуть посилені колективні дії держав-членів, соціальних партнерів та інших зацікавлених сторін відповідно до нового «Пакту про професійні навички» [13, с. 11], це спрямує як державні, так і приватні інвестиції на трудовий розвиток фахівців. Особливу увагу в реалізації нової промислової стратегії ЄС слід приділити малим і середнім компаніям. Ці компанії належать родинам і складають більшість європейських компаній. 25 мільйонів європейських малих і середніх підприємств (ММП) є серцем європейської економіки. Ці 25 мільйонів малих і середніх компаній мають можливість працевлаштувати приблизно 100 мільйонів людей і створюють більшу частину валового внутрішнього продукту ЄС. [14, с. 1].

Остання версія нової промислової стратегії ЄС була опублікована в березні разом із програмою, спрямованою на посилення креативного характеру стратегічних ланцюжків вартості промисловості ЄС. Ці ланцюжки вартості вважаються відокремленими від звичайного бізнес-циклу, і визначаються як такі: вони складаються з тісно пов'язаних, але незалежних суб'єктів, які беруть участь у певному процесі як частину свого виробництва. Це посилює співпрацю між виробниками та постачальниками та створює додаткову вартість для процесу виробництва. стратегічні ланцюги створення вартості мають конкретні параметри, які їх описують.

До інноваційності належать технологічні прориви, значні дослідження та розробки або революційні інновації. загальна економічна чи потенційна економічна вага ланцюжка вартості; соціально-політичне значення для Європи на основі внеску ланцюжка створення вартості у вирішення європейських соціально-політичних завдань та/або досягнення цілей політики. Шість ключових ланцюгів створення вартості включають пов'язані, чисті та автономні транспортні засоби; водневі технології та системи; розумне здоров'я; промисловий Інтернет речей; низьковуглецева промисловість; кібербезпека

Як наслідок, узагальненість європейських підходів до розробки промислової політики дозволила стверджувати, що вона систематична,

послідовна, цілеспрямована чи наступальна, і сприяла об'єднанню національних особливостей, які призводять до остаточного вдосконалення сучасної європейської промисловості, цифровізації, інновацій та стратегічних ланцюжків, які підвищують цінності, конкурентоспроможність у глобальній економіці.

Промисловість європейських країн є однією з провідних складових економічного внеску регіону, надає значну допомогу ВВП, зайнятості та технологічному розвитку. Сучасний стан промислового комплексу ЄС визначається насамперед тенденціями цифровізації, збереження навколишнього середовища, глобальної конкуренції та змін у структурі зайнятості.

Останнім часом спостерігається значне зростання впровадження інноваційних технологій, зокрема у сфері автоматизації, роботів та штучного інтелекту, ці технології мають потенціал для підвищення продуктивності та зниження витрат. Одним із значних досягнень у концепції є концепція «Індустрії 4.0», яка передбачає включення кіберфізичних систем, Інтернету речей і великих даних у виробничі процеси.

ЄС дуже піклується про екологічні аспекти промислового виробництва, це відображено в Європейській зеленій угоді. Зусилля спрямовані на зменшення викидів парникових газів, розвиток економіки замкнутого циклу та використання екологічно чистих методів. Сектор відновлюваних джерел енергії, який включає сонячну, вітрову та водневу енергію, отримує значну підтримку, ця допомога допомагає зменшити залежність від традиційних викопних видів палива.

Одним із викликів для промисловості ЄС є глобальна конкуренція, особливо з боку країн Азії та США. Пандемія COVID-19 та геополітичні конфлікти спричинили перебої у ланцюгах постачання, що змусило європейські країни переглядати стратегії щодо забезпечення ресурсами та сировиною. У цьому контексті набуває актуальності політика стратегічної автономії, яка передбачає зменшення залежності від зовнішніх постачальників та розвиток внутрішніх виробничих потужностей.

Зміни у структурі зайнятості є ще одним важливим аспектом розвитку промисловості ЄС. Автоматизація та цифровізація призводять до скорочення

робочих місць у традиційних виробничих секторах, водночас створюючи попит на висококваліфікованих спеціалістів у сферах програмування, інженерії та аналізу даних. У зв'язку з цим країни ЄС активно інвестують у навчання та перекваліфікацію робочої сили.

Сучасний стан промисловості Європейського Союзу характеризується глибокими трансформаціями, спричиненими технологічним прогресом, екологічними викликами та глобальною конкуренцією. Розвиток інноваційних виробництв, підвищення енергоефективності та адаптація до нових економічних умов є ключовими факторами, що визначатимуть подальший розвиток цього сектору [11].

Промисловість країн Європейського Союзу характеризується складною просторовою організацією, яка формувалася під впливом ресурсної бази, історичних особливостей розвитку та доступу до транспортних комунікацій. Промислові ядра ЄС часто тяжіють до великих міських агломерацій і міжнародних логістичних коридорів.

Металургійна база зосереджена переважно в районах історичного видобутку вугілля та руди. Такі осередки включають Рурський регіон у Німеччині, Верхню Сілезію в Польщі, а також частину Північної Франції. Ці регіони формують стійкі промислові пояси з розгалуженими інфраструктурними зв'язками.

Автомобілебудування зосереджене переважно на промислово розвинутих територіях Німеччини (Баварія, Саксонія), Франції та Італії (Турин, Ломбардія), а також Іспанії (Каталонія). Ці регіони мають високий рівень інженерної підготовки кадрів та науково-дослідну базу.

Хімічна промисловість тяжіє до портів і транспортних хабів. Великі промислові вузли розташовані вздовж Рейну (Німеччина — Нідерланди — Бельгія), де сформувалися потужні комплекси нафтопереробки та виробництва полімерної продукції.

Фармацевтичні кластери функціонують переважно в регіонах із сильними університетськими школами: у Німеччині, Ірландії, Франції, Нідерландах та

Італії. Тут спостерігається тісне поєднання науки, досліджень і виробничих технологій.

ІТ-сектор і виробництво електроніки активно розвиваються в Скандинавських країнах, Ірландії та Нідерландах, які роблять ставку на високотехнологічні стартапи та цифрові платформи. Такі регіони перетворюються на інноваційні промислові полюси.

Легка і текстильна промисловість зосереджена в Італії, Іспанії та Португалії, де існують традиції ремісничого виробництва та розвинені мережі малих підприємств. Частина підприємств перенесена до країн Центральної та Східної Європи завдяки нижчим витратам виробництва.

Харчова промисловість найбільше розвинута в тих країнах, які мають потужну аграрну базу: Франція, Італія, Іспанія, Польща. Тут формується значна частина експорту продовольства на європейський і глобальний ринок.

У сфері відновлювальної енергетики виділяють дві основні зони: північ Європи, де активно розвивається офшорна вітроенергетика (Північне та Балтійське моря), та південь Європи, де сонячна енергетика стає важливим напрямом розвитку промислової бази.

Промисловість ЄС є поліцентричною системою з виразними регіональними спеціалізаціями. Таке просторове структурування підвищує стійкість економіки та забезпечує гнучкість у глобальній конкуренції.

Сучасний стан промисловості Європейського Союзу можна проаналізувати на основі статистичних даних щодо внеску промислового сектору у ВВП, рівня зайнятості, рівня цифровізації, інвестицій у відновлювану енергетику та інших ключових показників. Представлені нижче таблиці демонструють динаміку розвитку промисловості та основні тенденції в цьому секторі.

Таблиця 2.1

Внесок промисловості у ВВП країн ЄС (% від загального ВВП)

Рік	Німеччина	Франція		Італія	Іспанія	Польща	ЄС-27 (середнє)
2015	23,2	13,6		16,9	14,3	17,2	19,0
2018	24,1	13,5		16,8	14,2	18,0	19,2

2021	23,3	12,8		15,9	13,5	17,5	18,5
2023	22,9	12,6		15,3	13,1	16,8	18,2

Згідно з наведеними даними, частка промислового сектору у ВВП ЄС поступово знижується, що свідчить про зростаючу роль сфери послуг та перехід до більш технологічно-орієнтованих економік. Найвищий рівень промислового виробництва зберігає Німеччина, тоді як у Франції, Іспанії та Італії спостерігається тенденція до зниження цього показника. Польща демонструє стабільне зростання, що може бути пов'язано із залученням іноземних інвестицій та розвитком промислової інфраструктури.

Таблиця 2.2

Інвестиції у відновлювану енергетику (млрд євро)

Рік	Вітрова енергетика	Сонячна енергетика	Воднева енергетика	Загальні інвестиції
2015	27,4	12,8	0,5	40,7
2018	34,2	18,3	1,1	53,6
2021	42,7	24,5	2,8	70,0
2023	51,3	30,1	6,2	87,6

Інвестиції у відновлювану енергетику демонструють стабільне зростання, що відповідає цілям Європейського зеленого курсу. Найбільші обсяги фінансування спрямовуються у розвиток вітрової та сонячної енергетики, тоді як воднева енергетика ще знаходиться на етапі активного становлення. Такі тенденції свідчать про перехід до більш екологічно чистого виробництва та поступову відмову від традиційних джерел енергії.

Таблиця 2.3

Рівень цифровізації промисловості (% підприємств, що використовують цифрові технології)

Рік	Автоматизовані виробничі процеси	Використання штучного інтелекту	Інтернет речей	Хмарні технології
2015	42,5	5,2	12,8	28,6
2018	50,3	9,1	18,5	36,4
2021	61,2	15,7	25,3	45,8
2023	68,9	22,4	31,5	54,3

Цифровізація промисловості у країнах ЄС відбувається динамічно, що підтверджує зростаючий відсоток підприємств, які впроваджують автоматизовані процеси, штучний інтелект та інші технології. З 2015 по 2023 рік відсоток підприємств, що використовують штучний інтелект, зріс більш ніж у чотири рази, що свідчить про зростаючу роль передових технологій у промисловому секторі.

Аналіз наведених даних дозволяє зробити висновок, що промисловість ЄС перебуває у стані трансформації, спричиненої цифровізацією, екологічними викликами та змінами у глобальній економіці. Хоча частка промисловості у ВВП поступово скорочується, інвестиції у високотехнологічне виробництво та відновлювану енергетику свідчать про адаптацію до нових економічних умов. Зростаюча цифровізація сприяє підвищенню продуктивності, але також вимагає перекваліфікації працівників та модернізації виробничих потужностей.

2.3. Перспективи розвитку промисловості країн ЄС

Розвиток промислового сектору в Європейському Союзі відбувається в умовах глобальних економічних, екологічних і технологічних змін. Сучасні тенденції свідчать про активне впровадження цифрових технологій, екологічну трансформацію виробництва та переорієнтацію на інноваційні рішення. Перспективи розвитку промисловості ЄС визначаються комплексом факторів, серед яких ключову роль відіграють політика Європейського зеленого курсу, інтеграція цифрових технологій у виробничі процеси, диверсифікація джерел енергії та посилення стратегічної автономії [21].

Значний вплив на промисловий сектор мають екологічні ініціативи, спрямовані на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Європейський Союз продовжує активно фінансувати перехід до низьковуглецевого виробництва, що передбачає зменшення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності та розвиток кругової економіки. Очікується, що у найближчі десятиліття найбільше зростання

демонструватимуть галузі, пов'язані з відновлюваними джерелами енергії, зокрема вітровою, сонячною та водневою енергетикою.

Поглиблення цифрової трансформації промисловості є ще одним визначальним фактором розвитку. Упровадження технологій штучного інтелекту, Інтернету речей, автоматизованих виробничих процесів та хмарних обчислень сприятиме підвищенню продуктивності, оптимізації витрат і створенню нових робочих місць у сфері високих технологій. Рівень цифровізації підприємств ЄС демонструє позитивну динаміку, що свідчить про ефективність заходів із стимулювання цифрової економіки [18].

Стратегічна автономія ЄС у промисловому виробництві передбачає зниження залежності від постачання критично важливих матеріалів і компонентів з-за меж Союзу. Важливим аспектом є розвиток виробництва напівпровідників, акумуляторних технологій і передових матеріалів. Європейська комісія вже розробила низку ініціатив, спрямованих на підтримку стратегічно важливих галузей, зокрема через програми фінансування та державні інвестиції.

Виклики, пов'язані з глобальною економічною нестабільністю, зростанням конкуренції на міжнародних ринках і можливими енергетичними кризами, можуть уповільнювати промисловий розвиток окремих країн-членів ЄС. Проте стратегічне планування та адаптація до змін дозволять зберегти конкурентоспроможність європейської промисловості. Загальний вектор розвитку передбачає подальше посилення інноваційної складової, екологізацію виробництва та інтеграцію новітніх технологій, що створює підґрунтя для сталого зростання промислового сектору в довгостроковій перспективі.

Перспективи розвитку промисловості країн ЄС визначаються низкою ключових напрямів, які формуються під впливом економічних, технологічних та екологічних викликів. Серед основних тенденцій можна виокремити прискорення переходу до кліматично нейтрального виробництва, розвиток цифрових технологій, зміцнення внутрішніх виробничих ланцюгів та посилення глобальної конкурентоспроможності європейської промисловості.

Європейський зелений курс залишається центральною стратегією, яка визначає майбутнє промислового сектору. Однією з головних цілей є зниження викидів CO₂, що стимулює розвиток чистих технологій та підвищення енергоефективності. Очікується подальше зростання інвестицій у сферу відновлюваної енергетики та альтернативних палив, що сприятиме скороченню залежності від імпорту викопного палива. Зокрема, ЄС активно розвиває водневу енергетику, яка може стати ключовим фактором у декарбонізації важкої промисловості, такої як металургія та хімічне виробництво [27].

Окремим пріоритетом є розвиток цифрової економіки та автоматизації виробничих процесів. Впровадження Індустрії 4.0, зокрема технологій штучного інтелекту, робототехніки та великих даних, сприятиме підвищенню продуктивності та зниженню витрат на виробництво. ЄС також працює над посиленням кібербезпеки у промисловому секторі, оскільки зростаюча залежність від цифрових технологій підвищує ризики кібератак.

Значний акцент робиться на диверсифікації джерел постачання критично важливих матеріалів і зміцненні внутрішніх ланцюгів постачання. Глобальні кризи, такі як пандемія COVID-19 та геополітичні конфлікти, висвітлили вразливість європейської економіки до перебоїв у поставках напівпровідників, рідкоземельних металів та інших стратегічних ресурсів. У відповідь на ці виклики ЄС розробляє програми з розвитку внутрішнього виробництва електронних компонентів, акумуляторних технологій та переробки сировини.

Важливим напрямом є підтримка малого та середнього бізнесу, який відіграє ключову роль у промисловості ЄС. Запроваджуються ініціативи з фінансування інноваційних стартапів, спрощення податкового навантаження та полегшення доступу до міжнародних ринків. Це сприяє зростанню конкурентоспроможності європейських компаній у глобальному масштабі [29].

Попри позитивні тенденції, існують і значні виклики, зокрема високі енергетичні витрати, нестача кваліфікованих кадрів та посилення конкуренції з боку США та Китаю. Проте стратегічні ініціативи ЄС спрямовані на створення

сприятливих умов для розвитку промислового сектору, що дозволить забезпечити його стійкість і зростання у довгостроковій перспективі.

Розвиток промисловості країн Європейського Союзу у XXI столітті відбувається в умовах глибоких економічних, екологічних та технологічних змін. Вплив глобалізації, посилення геополітичної конкуренції, необхідність переходу до сталої економіки та цифрової трансформації визначають ключові напрями модернізації європейської промисловості. Враховуючи ці фактори, стратегічні перспективи розвитку промислового сектору ЄС зосереджені на таких основних аспектах: зелена трансформація, цифровізація, стратегічна автономія, інноваційність та адаптація до глобальних викликів.

Зелена трансформація та екологічна стійкість [4]

Європейський зелений курс (European Green Deal) є головним орієнтиром для промислової політики країн ЄС. Його основна мета — досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, що передбачає значне скорочення викидів парникових газів, розвиток екологічно чистих технологій та перехід на відновлювані джерела енергії. Промислові підприємства, особливо в енергоємних галузях (металургія, хімічна промисловість, цементне виробництво), зіштовхуються з викликом скорочення шкідливих викидів без втрати конкурентоспроможності.

Відповідно до стратегій ЄС, основний акцент робиться на:

- Розвиток низьковуглецевих технологій, зокрема використання водневої енергетики як альтернативи традиційному паливу у важкій промисловості.
- Енергоефективність підприємств шляхом модернізації виробничих процесів та скорочення споживання ресурсів.
- Кругову економіку, що передбачає збільшення переробки відходів та повторне використання матеріалів у виробничих циклах.
- Регуляторну політику, включаючи механізм вуглецевого коригування імпорту (СВАМ), який має захистити європейську промисловість від екологічно неефективної продукції з-за меж ЄС.

За оцінками Європейської комісії, реалізація цих заходів дозволить до 2030 року зменшити викиди CO₂ у промисловості на 55% порівняно з рівнем 1990 року.

Цифровізація та Індустрія 4.0

Другий важливий напрям розвитку європейської промисловості — цифрова трансформація, яка є основою четвертої промислової революції (Індустрія 4.0). Країни ЄС інвестують у розширення можливостей штучного інтелекту (AI), Інтернету речей (IoT), робототехніки, хмарних технологій та аналізу великих даних, що забезпечує підвищення ефективності виробництва та оптимізацію витрат.

Основні напрями цифровізації включають:

- Автоматизацію виробничих процесів для підвищення продуктивності та зниження витрат.
- Впровадження кіберфізичних систем, які дозволяють здійснювати моніторинг та управління підприємствами в реальному часі.
- Розвиток цифрових платформ для координації виробничих ланцюгів та управління ресурсами.
- Підвищення рівня кібербезпеки для захисту від кібератак, які становлять загрозу для критично важливих промислових підприємств.

Європейська комісія передбачає, що до 2030 року не менше 75% підприємств ЄС інтегрують цифрові технології у свої виробничі процеси, що сприятиме зростанню продуктивності та підвищенню конкурентоспроможності європейських компаній на глобальному ринку.

Стратегічна автономія та скорочення залежності від імпорту [4]

Одним із важливих завдань для ЄС є зменшення залежності від зовнішніх постачальників критично важливих матеріалів та компонентів, особливо у сфері мікроелектроніки, акумуляторних технологій та рідкоземельних металів. З огляду на світову нестабільність, Європейський Союз реалізує стратегію «Відновлення виробничого суверенітету», що передбачає:

- Розвиток власного виробництва напівпровідників через програму «European Chips Act», яка спрямована на подвоєння частки ЄС у світовому виробництві мікрочипів до 20% до 2030 року.

- Інвестиції в акумуляторні технології, зокрема для електромобільної промисловості, що дозволить ЄС конкурувати з Китаєм та США у виробництві літій-іонних батарей.

- Зміцнення внутрішніх ланцюгів постачання та стимулювання створення власних підприємств з видобутку та переробки критично важливих матеріалів.

Ці заходи дозволять ЄС уникнути залежності від геополітично нестабільних регіонів та зміцнити стратегічну автономію промисловості.

Інноваційність та розвиток нових технологій

Промисловість ЄС орієнтується на розвиток науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (R&D). Програми Horizon Europe та інші ініціативи сприяють впровадженню інновацій, таких як біотехнології, нанотехнології, квантові обчислення та нові матеріали. Очікується, що ці напрями відіграватимуть ключову роль у розвитку конкурентоспроможної промисловості майбутнього.

Адаптація до глобальних викликів [7]

Сучасний розвиток промисловості країн ЄС відбувається на тлі світових викликів, таких як:

- Геополітична нестабільність, зокрема через конфлікти, які впливають на ланцюги постачання.

- Зростання вартості енергоресурсів, що може уповільнити економічне зростання та підвищити собівартість продукції.

- Демографічні зміни, включаючи старіння населення та нестачу кваліфікованих кадрів у високотехнологічних галузях.

Для подолання цих викликів ЄС активно розвиває політику підтримки промислового сектору, стимулюючи навчальні програми, інвестиції в енергетичну безпеку та диверсифікацію економічних зв'язків.

Таким чином, перспективи розвитку промисловості ЄС базуються на екологічній трансформації, цифровізації, підвищенні інноваційної спроможності та посиленні стратегічної автономії. Реалізація цих стратегій дозволить країнам ЄС залишатися глобальним лідером у сфері промислового виробництва, забезпечуючи сталий розвиток та економічну стабільність у майбутньому.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

3.1. Аналіз навчальної програми та підручників з географії щодо можливостей вивчення промисловості у країнах ЄС у ЗЗСО

Аналіз навчальної програми та підручників з географії для загальноосвітніх навчальних закладів (ЗЗСО) щодо можливостей вивчення промисловості у країнах Європейського Союзу (ЄС) дозволяє визначити ключові аспекти, що впливають на ефективність навчального процесу, а також виявити переваги і недоліки існуючих методичних підходів.

Згідно з навчальними програмами, вивчення промисловості країн ЄС є важливою складовою курсу географії, оскільки промисловість є основним фактором економічного розвитку та соціальних змін у цих країнах. Програма вимагає від учнів розуміння основних типів промисловості, таких як важка та легка, а також специфіки розміщення промислових об'єктів у контексті економічної інтеграції ЄС. Важливим є також розгляд екологічних проблем, що супроводжують промислову діяльність, а також сучасних тенденцій у сфері технологічних інновацій та переходу до зеленої економіки [70].

У шкільному курсі географії 10 класу тема «Європа» охоплює низку питань, що безпосередньо стосуються вивчення Європейського Союзу та його держав-членів. Зокрема, у межах теми «Європа на політичній карті світу. Інтеграційні процеси» учні знайомляться з поняттям економічної інтеграції, передумовами створення ЄС та особливостями функціонування цього об'єднання. Тема «Європейський Союз: сутність, мета створення, структура, роль у світовому господарстві» дає змогу розглянути інституційну систему ЄС, принципи спільної економічної та промислової політики, а також місце об'єднання у світовій економіці.

Під час вивчення наступних тем — «Країни Європи» — учні детально досліджують господарство провідних держав континенту, зокрема Німеччини, Франції, Італії та Великої Британії. Особлива увага приділяється галузевій структурі їхніх економік, провідним промисловим центрам, сучасним тенденціям розвитку виробництва, використанню природних ресурсів і впровадженню інноваційних технологій. Таким чином, зміст навчальної програми забезпечує комплексне розуміння як інтеграційних процесів у межах Європейського Союзу, так і особливостей промислового розвитку окремих країн, що входять до його складу.

У підручниках з географії для середньої школи значна увага приділяється опису промислової структури окремих країн ЄС, зокрема Німеччини, Франції, Великобританії та інших держав-членів. Вивчення здійснюється через детальний аналіз географічних, економічних і соціальних факторів, що визначають розміщення промислових об'єктів, а також через вивчення територіальних аспектів виробничих ланцюгів. Підручники також містять інформацію про сучасні тенденції розвитку промисловості, зокрема використання відновлюваних джерел енергії та впровадження інноваційних технологій, що дозволяють мінімізувати екологічний вплив.

Особливу увагу слід приділити наявності практичних завдань та картографічного матеріалу, які сприяють розвитку в учнів аналітичного мислення та здатності інтегрувати набуті знання. Однак одним із недоліків є відсутність достатньої глибини вивчення соціальних та екологічних аспектів промислового розвитку, що зумовлює обмежену можливість для учнів критично оцінювати вплив промисловості на довкілля та суспільство.

У загальному контексті, підручники та навчальні програми створюють базові умови для вивчення промисловості країн ЄС, однак для поглибленого вивчення необхідно розширити використання інноваційних методів навчання, зокрема через інтерактивні технології та мультимедійні засоби, що сприятимуть кращому засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення учнів щодо складних економічних і соціальних процесів [55].

Додатково, варто звернути увагу на специфіку вивчення промисловості ЄС у контексті інтеграції національних економік у загальноєвропейський простір. Програми з географії для ЗЗСО містять матеріали, що розглядають роль Європейського Союзу у регулюванні економічних відносин, у тому числі через спільні політики в галузі промисловості, екології та енергетики. Зокрема, програми підкреслюють важливість Європейського зеленого курсу, який спрямований на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Це відкриває нові можливості для вивчення учнями сучасних підходів до сталого розвитку та інновацій у промисловому секторі.

Однак, є також певні труднощі у методичних рекомендаціях щодо вивчення такої важливої теми, як промислова політика ЄС. Не всі підручники в повній мірі відображають складність та взаємозалежність різних економічних процесів, що мають місце в ЄС, зокрема у контексті глобальних змін, таких як цифровізація, автоматизація виробництва та інтеграція екологічних стандартів у виробничі процеси. Ці питання потребують детальнішого висвітлення, адже вони є важливими для розуміння еволюції промислових ландшафтів ЄС.

Зокрема, важливим аспектом є впровадження інтегрованих підходів до вивчення географії промисловості, де учням пропонується не тільки знайомство з основними характеристиками промислових регіонів, але й глибше занурення у питання економічної та соціальної нерівності, що існує між різними регіонами Європи. Ці аспекти розкривають нерівномірність економічного розвитку, де деякі країни ЄС, такі як Німеччина чи Франція, мають високоіндустріалізовані регіони, тоді як інші, зокрема деякі південні та східні країни, все ще переживають процеси модернізації та структурних змін [27].

Крім того, варто зазначити, що в навчальних програмах не завжди враховуються сучасні методи вивчення промислових процесів, зокрема через використання картографічних технологій, геоінформаційних систем (ГІС) та аналітичних програм. Ці технології могли б значно збагачити навчальний процес, дозволяючи учням здійснювати глибші просторові аналізи та порівняння різних регіонів ЄС.

Враховуючи це, можна рекомендувати зміцнення міждисциплінарних зв'язків у навчальних програмах, де географія промисловості інтегрується з іншими галузями знань, такими як економіка, екологія та технології. Це дозволить створити більш цілісне та комплексне розуміння процесів, що відбуваються у промисловому секторі країн ЄС, і дасть учням змогу не лише засвоїти теоретичні знання, але й розвинути практичні навички аналізу реальних даних.

Аналіз навчальної програми та підручників з географії щодо можливостей вивчення промисловості в країнах ЄС у загальноосвітніх навчальних закладах (ЗЗСО) вимагає глибшого підходу до дослідження різноманітних аспектів цього процесу, включаючи зміст навчальних матеріалів, методологічні підходи та можливості для учнів розвивати критичне мислення через вивчення складних економічних процесів. Промисловість, як одна з основних складових економічної діяльності, займає важливе місце у навчальних програмах з географії, що дає можливість учням ознайомитись з ключовими елементами економічного розвитку країн ЄС, розуміти структуру промислових секторів та вивчати фактори, що впливають на їх розміщення.

Навчальна програма з географії передбачає вивчення основних типів промисловості в країнах ЄС, зокрема важкої і легкої, а також специфіки розміщення промислових об'єктів у різних регіонах. Водночас акцент робиться на вивченні економічної взаємодії між країнами ЄС, яка визначає розподіл праці та спеціалізацію в межах Європейського Союзу. Вивчення промисловості країн ЄС також передбачає розгляд територіальних особливостей розміщення промислових підприємств, зокрема в таких країнах, як Німеччина, Франція, Великобританія, Італія, а також у нових членах ЄС, що знаходяться на різних етапах економічного розвитку [14].

Незважаючи на те, що в програмі вивчення промисловості ЄС звертається увага на географічне розміщення промислових центрів, значення різноманітних природних і економічних факторів, що визначають розвиток промисловості, існують певні обмеження в глибині вивчення цих тем. Наприклад, програма

надає лише базове розуміння важливості сталого розвитку промисловості та екологічних проблем, які з ним пов'язані, таких як забруднення довкілля і зміни клімату. Проте ці питання не завжди детально розкриваються, що обмежує можливості учнів для розвитку критичного мислення щодо того, як промисловість впливає на екологічні та соціальні процеси в ЄС.

Важливим аспектом є також відсутність системного підходу до вивчення ролі Європейського Союзу у розвитку промислової політики. ЄС має численні програми та ініціативи, спрямовані на підтримку промислового розвитку та технологічних інновацій, зокрема через Фонд структурних і інвестиційних коштів. Проте в підручниках та програмах ці аспекти розглядаються не в повній мірі, що призводить до обмеженого розуміння учнями важливості інтеграції економічної політики ЄС в контексті промислового розвитку. Розгляд таких тем, як Європейський зелений курс або програми щодо розвитку індустрії 4.0, є важливими для розвитку сучасних підходів до сталого і технологічного розвитку, але ці питання не завжди достатньо висвітлені.

Щодо підручників з географії, то вони часто зосереджуються на описі загальних характеристик промисловості країн ЄС без поглибленого аналізу причинно-наслідкових зв'язків між економічними, соціальними та екологічними процесами. У підручниках представлені стандартні таблиці та графіки, що показують обсяги виробництва основних промислових товарів, проте відсутність динамічного матеріалу та інтерактивних елементів обмежує можливості для учнів активно працювати з інформацією. Наявність картографічного матеріалу є важливим інструментом для вивчення просторових процесів, але також потрібні новітні технології, такі як геоінформаційні системи (ГІС), що дозволяють виконувати більш складні просторові аналізи, визначати взаємозв'язок між економічними та екологічними показниками [12].

Незважаючи на це, в підручниках є позитивні моменти, зокрема включення практичних завдань, які дозволяють учням здійснювати порівняльний аналіз різних промислових регіонів ЄС. Однак для поглибленого вивчення вимагається

більше інтерактивних завдань та застосування мультимедійних технологій, які допоможуть учням краще засвоїти матеріал і застосувати його на практиці.

Також важливим є відсутність глибшого вивчення таких аспектів, як промислові трансформації в країнах ЄС у контексті переходу до зеленої економіки, де промислові підприємства мають адаптувати свої виробничі процеси до екологічних стандартів. Проблеми екології, зокрема забруднення повітря, води, відходи та їх утилізація, є критичними для майбутнього розвитку ЄС, однак питання екологічної відповідальності та інноваційних технологій у промисловості часто залишаються на другому плані.

Розширення міждисциплінарного підходу до вивчення промисловості в країнах ЄС могло б сприяти більш глибокому розумінню учнями важливості інтеграції різних галузей знань, таких як економіка, екологія, технології та соціологія. Це дозволило б не лише глибше аналізувати економічні процеси, але й сформувати у учнів навички критичного аналізу та розв'язання складних проблем, що виникають на перетині цих галузей.

У підсумку, навчальні програми та підручники з географії для ЗЗСО відкривають широкі можливості для вивчення промисловості в країнах ЄС, проте потребують оновлення та доповнення. Включення сучасних методів, інтеграція технологій та розширення тематики дозволить створити більш глибоке та цілісне уявлення про економічні та соціальні процеси, що відбуваються в Європейському Союзі [13].

Для досягнення більш повного розуміння процесів промислового розвитку країн ЄС у рамках географічної освіти важливо акцентувати увагу на таких важливих аспектах, як взаємодія промислових і природних факторів, а також їх вплив на соціально-економічну ситуацію в регіонах Європи. Програми і підручники, які використовуються в загальноосвітніх навчальних закладах, мають не лише інформувати учнів про основні особливості промислової діяльності, а й розвивати навички аналітичного мислення та глибшого розуміння складних економічних процесів, що відбуваються в глобалізованому світі.

Одним з важливих елементів є вивчення трансформаційних процесів, що відбуваються в промислових регіонах ЄС. Наприклад, регіони, які колись були основними центрами важкої промисловості, сьогодні переживають структурні зміни, зокрема через автоматизацію, цифровізацію виробництва та перехід на більш екологічні технології. Для цього важливо вивчати не лише економічні аспекти, але й соціальні зміни, пов'язані з втратою робочих місць в традиційних промислових секторах і виникненням нових можливостей у галузях, що орієнтовані на стійкий розвиток.

Особливої уваги заслуговує питання економічної інтеграції ЄС і її вплив на розвиток промисловості в країнах-членах. Важливим є розгляд Європейського Союзу як економічного простору, в межах якого здійснюються спільні інвестиції в розвиток інфраструктури, екологічних проєктів, інноваційних технологій та наукових досліджень. Ці процеси суттєво змінюють картину промислового розвитку, надаючи нові можливості для малих і середніх підприємств, стимулюючи технологічні інновації та забезпечуючи конкуренцію на єдиному ринку.

Підручники з географії, як правило, надають загальне уявлення про економічні процеси, що відбуваються в межах Європейського Союзу, проте вони часто обмежуються лише поверхневим описом. Для покращення рівня викладання цієї теми важливо включати детальніші кейс-стаді та реальні приклади з історії промисловості, що дозволяє учням більш глибоко зрозуміти економічні та соціальні трансформації в ЄС. Це може включати вивчення таких інноваційних проєктів, як виробництво електричних автомобілів у Німеччині, розвиток відновлювальної енергетики в Данії або стратегії по зменшенню викидів парникових газів у Франції [26].

Ще однією важливою складовою є питання екологічної та соціальної відповідальності промислових підприємств. Промислова політика ЄС акцентує увагу на переході до сталого розвитку, який передбачає не тільки використання екологічно чистих технологій, але й урахування соціальних аспектів, таких як покращення умов праці, забезпечення справедливих заробітних плат і боротьба

з безробіттям у регіонах, що постраждали від скорочення традиційних промислових галузей. Ці питання вимагають детальнішого вивчення в контексті промислової політики ЄС, що є важливим елементом сучасної географічної освіти.

Аналіз підручників з географії показує, що багато з них обмежуються лише основними характеристиками промислових галузей та регіонів, але не розглядають у повному обсязі роль технологічних та соціальних інновацій у розвитку промисловості. У цьому контексті підручники повинні бути доповнені актуальними матеріалами щодо розвитку таких нових технологій, як Індустрія 4.0, інтелектуальні системи управління виробництвом, використання великих даних та штучного інтелекту для оптимізації промислових процесів.

Водночас значну роль у вивченні промисловості ЄС мають практичні завдання, які дозволяють учням застосовувати теоретичні знання на практиці. Наприклад, це може бути створення карт промислових центрів або регіональних кластерів, дослідження тенденцій розвитку промислових галузей за допомогою сучасних картографічних технологій та геоінформаційних систем (ГІС), що дозволяють детально аналізувати просторові зв'язки та економічні процеси на рівні конкретних країн чи регіонів.

Інтеграція інтердисциплінарного підходу, який поєднує географію з іншими дисциплінами, такими як економіка, екологія та соціологія, дозволить створити більш повне та збалансоване уявлення про промисловість ЄС і її вплив на світову економіку. Це не лише дозволить поглибити знання учнів, але й сприятиме розвитку у них критичного мислення та аналітичних навичок, що є важливими для розуміння сучасних глобальних викликів.

Ще одним важливим аспектом є роль мультимедійних інструментів у навчанні. Використання інтерактивних карт, відео та онлайн-ресурсів може значно збагачити уроки географії, дозволяючи учням вивчати сучасні проблеми промисловості ЄС через динамічні та наочні матеріали. Це не лише сприятиме більш ефективному засвоєнню матеріалу, але й дозволить створити більш

привабливу та інтерактивну атмосферу для вивчення складних економічних і соціальних процесів [39].

Підсумовуючи, можна стверджувати, що існуючі підручники та програми з географії надають базові знання про промисловість країн ЄС, однак вони потребують доповнення сучасними матеріалами, інтерактивними інструментами та глибоким аналізом актуальних проблем. Лише таким чином можна сформувати у школярів всебічне розуміння економічних трансформацій у Європейському Союзі та підготувати їх до викликів майбутнього.

Аналіз навчальної програми та підручників з географії, які використовуються для вивчення промисловості країн Європейського Союзу в загальноосвітніх навчальних закладах, вказує на значну потребу у глибшому вивченні цих процесів з урахуванням нових економічних, соціальних та технологічних викликів, які стоять перед ЄС. Програми та підручники повинні відповідати сучасним вимогам освіти, інтегруючи новітні методи та інструменти для дослідження промислових процесів та їх впливу на глобальну економіку. Однак, у деяких випадках, існуючі навчальні матеріали залишаються занадто загальними і не охоплюють повною мірою складність і динамізм сучасної промисловості в Європі.

У контексті географії, основною метою навчальних програм є розуміння учнями глобальних і регіональних процесів, що визначають сучасний стан промисловості ЄС, і як ці процеси відображаються на різних рівнях: від міжнародного до локального. Одним із центральних аспектів є дослідження впливу природних ресурсів на промисловість, а також те, як технічні інновації та наукові досягнення змінюють картину виробничих процесів. Наприклад, вивчення індустрії 4.0, яке передбачає інтеграцію автоматизації, штучного інтелекту, роботизації та цифрових технологій, є важливим напрямом для дослідження в рамках географічної освіти. Використання таких технологій у промисловості ЄС визначає нові тенденції, пов'язані з виробничими процесами, а також має значний вплив на соціальні та економічні структури в Європі [27].

Однак, значну частину навчальних матеріалів досі складають загальні відомості про типи промисловості (важка, хімічна, машинобудівна, енергетична тощо), географічне розташування основних виробничих центрів та особливості їх економічної спеціалізації. Це дозволяє учням мати базове уявлення про промисловість, однак відсутність глибокого аналізу сучасних тенденцій, таких як екологічні трансформації або вплив глобалізації на локальні економіки, обмежує потенціал навчання.

Враховуючи реалії глобалізованого світу, важливо, щоб підручники включали більше інформації про стійкий розвиток та інноваційні стратегії промисловості в ЄС. Останнім часом в Європі активно обговорюються питання сталого розвитку, де промисловість повинна не тільки забезпечувати економічне зростання, а й враховувати екологічні та соціальні аспекти. Для цього важливо розглядати не тільки наявні екологічні ініціативи, але й нові підходи до виробництва, які мінімізують викиди вуглецю, зменшують використання природних ресурсів та запроваджують нові екологічні технології.

Цей аспект також має бути більш детально представленим у підручниках з географії. Вивчення принципів «зеленої економіки» та екологічно чистих технологій може стати важливим компонентом в освіті, оскільки це дозволяє учням не тільки ознайомитись з основами промисловості ЄС, а й навчитися думати про неї з точки зору стійкості та довгострокових екологічних наслідків. Тема «сталого розвитку» повинна охоплювати такі аспекти, як використання відновлювальних джерел енергії (вітрові, сонячні електростанції), переробка відходів, екологічний транспорт, а також адаптація міст до змін клімату [24].

Ще одним важливим напрямом є вивчення трансформацій, які відбуваються в промислових регіонах ЄС через автоматизацію та впровадження цифрових технологій. Це дає учням розуміння того, як промислові структури змінюються у відповідь на нові технології та як ці зміни впливають на ринок праці, соціальні стратегії та економічну ситуацію в регіонах. Проблеми перенавчання робочої сили, зростання безробіття у зв'язку з автоматизацією та

штучним інтелектом стають одними з ключових аспектів сучасної промислової політики в ЄС, і ці питання потребують серйозного аналізу.

Підручники та програми з географії повинні також звертати увагу на важливість взаємозв'язку між економічною інтеграцією країн ЄС та розвитком промисловості. Розвиток спільного ринку та створення економічних кластерів дозволяють країнам-членам ЄС отримувати доступ до спільних ресурсів, сприяти розвитку малого та середнього бізнесу, залучати інвестиції та стимулювати науково-технічний прогрес. Вивчення таких процесів в рамках географії дозволяє учням зрозуміти, як міжнародна співпраця між країнами може допомогти в розвитку промисловості та технологій на єдиному економічному просторі.

Також важливо зазначити, що роль місцевих адміністрацій, державних програм підтримки та міжнародних ініціатив у формуванні промислової політики країн ЄС є важливою для розуміння процесів модернізації виробництва та його інтеграції в глобальну економіку. Для цього підручники повинні надавати приклади успішних стратегій розвитку промислових кластерів у таких країнах, як Німеччина, Франція, Швеція, та інших, що дозволяє учням вивчати реальні моделі розвитку економік на основі конкретних прикладів.

Використання мультимедійних технологій в навчанні може значно покращити засвоєння матеріалу про промисловість ЄС. Наприклад, інтерактивні карти, відеоуроки, симуляції промислових процесів, а також онлайн-ресурси та бази даних дозволяють учням не тільки отримувати теоретичні знання, а й практично застосовувати їх, працюючи з сучасними інформаційними системами та технологіями.

Використання таких інструментів може дозволити учням створювати власні проекти, аналізувати дані та пропонувати рішення для вирішення конкретних економічних проблем на рівні конкретного регіону або навіть країни. Це не лише підвищує ефективність навчання, але й стимулює розвиток критичного мислення та аналітичних навичок, що є важливими для осмислення складних економічних процесів, які відбуваються у промисловості [18].

Таким чином, підсумовуючи, можна стверджувати, що для досягнення високого рівня географічної освіти, необхідно суттєво покращити навчальні програми та підручники, зокрема з розширенням інформації про сучасні промислові процеси, їх взаємозв'язок з екологічними, соціальними та економічними аспектами, а також використанням новітніх технологій у навчанні. Це дозволить учням глибше зрозуміти не лише географічні, а й економічні, екологічні та соціальні реалії сучасного світу, що сприятиме їх підготовці до викликів майбутнього.

3.2 Методичні розробки конспектів уроків

Методичні розробки конспектів уроків є важливим елементом освітнього процесу, оскільки вони дозволяють систематизувати знання та забезпечують чітку організацію навчального матеріалу. У методичних розробках конспектів уроків особлива увага приділяється тому, як педагог планує навчальну діяльність учнів, що дозволяє підвищити ефективність засвоєння матеріалу та розвиток учнів. Далі представлено приклад методичних розробок для уроків географії, що охоплюють теми промисловості Європейського Союзу.

Тема уроку: Промисловість країн Європейського Союзу.

Клас: 10-11

Мета уроку:

1. Ознайомити учнів з основними галузями промисловості в країнах ЄС.
2. Дослідити взаємозв'язок між промисловістю та економічним розвитком країн ЄС.
3. Розвивати вміння аналізувати карти, графіки, таблиці та інші джерела інформації.
4. Формувати вміння робити висновки та оцінювати економічну політику ЄС в контексті промисловості.

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу.

Обладнання: карти Європи, проектор, презентація, підручники, картки для роботи в групах.

Хід уроку:

1. Організаційний момент (5 хв):

- Перевірка присутності.
- Оголошення теми та мети уроку.
- Визначення завдань для учнів.

2. Актуалізація опорних знань (10 хв):

- Запитання до учнів:
 - Які галузі промисловості є найбільш розвиненими в Європі?
 - Які країни ЄС відомі своєю сильною промисловістю?
 - Як глобалізація впливає на розвиток промисловості?
- Обговорення короткої інформації, що стосується промислових процесів в Європі.

3. Вивчення нового матеріалу (20 хв):

- **Промисловість країн ЄС.** Опис основних галузей промисловості ЄС (машинобудування, хімічна промисловість, металургія, енергетика, текстильна промисловість).
- Розгляд впливу природних ресурсів і географічного розташування на розвиток промислових галузей.
- **Приклади успішних промислових стратегій в країнах ЄС** (Німеччина, Франція, Великобританія).
- Обговорення важливості інновацій та технологічних досягнень для розвитку промисловості ЄС (наприклад, Індустрія 4.0).

4. Практична робота (15 хв):

- Розподіл учнів на групи. Кожній групі дається завдання дослідити одну з галузей промисловості в країнах ЄС (наприклад, енергетика в Німеччині, автомобільна промисловість у Франції тощо).
- Використання карт, графіків, таблиць для збору інформації.

- Підготовка коротких доповідей, що презентують знайдений матеріал.

5. Презентація результатів роботи груп (10 хв):

- Кожна група презентує свою роботу, підсумовуючи основні фактори, що визначають розвиток промисловості в країні.

- Підсумки обговорення: як різні фактори (ресурси, технології, екологічні вимоги) впливають на промисловий розвиток.

6. Закріплення та рефлексія (10 хв):

- Запитання для обговорення:

- Як промисловість країн ЄС впливає на їх економічний розвиток?

- Які переваги і недоліки має індустріалізація для навколишнього середовища?

- Оцінка роботи учнів: хто найкраще справився з дослідженням, чи були у них проблеми з розумінням матеріалу?

7. Домашнє завдання (5 хв):

- Прочитати параграф про особливості розвитку хімічної промисловості в країнах ЄС.

- Підготувати доповідь на тему «Майбутнє промисловості ЄС: шляхи до сталого розвитку».

Методичні поради:

1. Використовувати інтерактивні елементи для підтримки активної участі учнів (наприклад, інтерактивні карти або відео).

2. Оцінювати учнів за активність під час групових робіт і за презентацію результатів.

3. Використовувати матеріали різних джерел: підручники, статті, онлайн-ресурси.

Урок у підсумку: Цей урок дозволяє учням сформувати уявлення про ключові галузі промисловості Європейського Союзу та їх вплив на економічний розвиток країн-членів. Використання різних видів діяльності (аналіз карт, робота

з групами, обговорення) дозволяє зробити навчання більш інтерактивним та цікавим для учнів.

Тема уроку: Природні ресурси та енергетика країн Європейського Союзу.

Клас: 10-11

Мета уроку:

1. Ознайомити учнів з основними природними ресурсами країн ЄС.
2. Дослідити роль енергетичних ресурсів у розвитку економік країн ЄС.
3. Оцінити вплив енергетичних стратегій ЄС на екологічну ситуацію.
4. Розвивати навички аналізу джерел інформації, робота з картами та статистичними даними.

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу.

Обладнання: карти природних ресурсів Європи, проектор, презентація, підручники, графіки, відеоматеріали.

Хід уроку:

1. **Організаційний момент (5 хв):**
 - Перевірка присутності.
 - Оголошення теми та мети уроку.
 - Мотивація учнів до вивчення теми: чому природні ресурси важливі для розвитку країн?
2. **Актуалізація опорних знань (10 хв):**
 - Запитання до учнів:
 - Які природні ресурси є найважливішими для країн ЄС?
 - Які види енергетичних ресурсів використовуються в ЄС?
 - Обговорення, що таке природні ресурси і як вони впливають на розвиток економіки.
3. **Вивчення нового матеріалу (20 хв):**
 - **Природні ресурси країн ЄС.** Опис основних природних ресурсів Європи (вугілля, газ, нафту, руди, водні ресурси, лісові ресурси).

- **Роль енергетичних ресурсів у економіці.** Розгляд основних джерел енергії, що використовуються в ЄС (вугілля, газ, ядерна енергія, відновлювальні джерела енергії: сонце, вітер).

- Обговорення важливості енергетичних стратегій ЄС: досягнення енергетичної незалежності, перехід до сталих джерел енергії.

- Розгляд сучасних ініціатив ЄС, таких як «Зелена угода» і «Європейський зелений курс», спрямованих на зменшення викидів вуглецю та збільшення частки відновлювальних джерел енергії.

4. **Практична робота (15 хв):**

- Розподіл учнів на групи. Кожній групі дається завдання вивчити один із аспектів енергетичних стратегій ЄС:

- Відновлювальні джерела енергії в Німеччині.
- Використання ядерної енергії у Франції.
- Виклики енергетичної безпеки в країнах Центральної Європи.

- Робота з картами, статистичними даними та інфографіками для підготовки доповідей.

5. **Презентація результатів роботи груп (10 хв):**

- Кожна група презентує свої результати дослідження, підсумовуючи основні фактори, що визначають вибір енергетичних джерел у їх країнах.

- Обговорення досягнень ЄС у сфері енергетики та екологічної політики.

6. **Закріплення та рефлексія (10 хв):**

- Запитання для обговорення:

- Як впливає енергетична політика на економіку і навколишнє середовище країн ЄС?

- Які переваги та виклики має перехід до відновлювальних джерел енергії для країн ЄС?

- Обговорення переваг енергетичної незалежності та сталого розвитку для ЄС.

7. **Домашнє завдання (5 хв):**

- Прочитати розділ про енергетичну безпеку ЄС у підручнику.
- Підготувати есе на тему «Як країни ЄС можуть досягти енергетичної незалежності та сталого розвитку в енергетиці».

Методичні поради:

1. Для кращого розуміння теми використовуйте відео або анімаційні ролики, які демонструють процеси видобутку енергетичних ресурсів і їх використання.
2. Заохочуйте учнів порівнювати підходи до енергетичної політики в різних країнах ЄС, щоб вони могли краще зрозуміти, як географічне розташування та політична ситуація впливають на енергетичну стратегію.
3. Оцінюйте учнів за активність під час групових робіт і підготовку презентацій, а також за глибину аналізу теми.

Урок у підсумку: Цей урок дозволяє учням отримати глибокі знання про роль природних ресурсів та енергетичних стратегій у розвитку країн ЄС, а також розвинути критичне мислення через аналіз конкретних прикладів енергетичних політик. Учні навчаться робити висновки про важливість сталого розвитку та екологічної відповідальності в енергетичній сфері.

Ще один урок наведено у додатку А.

3.3. Методична розробка позакласного заходу на тему «Розвиток промисловості країн ЄС»

Мета заходу:

1. Ознайомити учнів з основними напрямками розвитку промисловості країн Європейського Союзу.
2. Розвинути в учнів навички критичного мислення, аналітичної роботи з інформацією та публічного виступу.
3. Поглибити знання учнів про економічні особливості та промислові стратегії в країнах ЄС.

4. Формувати у учнів розуміння важливості промисловості для сталого розвитку економіки країн ЄС.

5. Стимулювати інтерес до вивчення економічних процесів в Європі.

Тип заходу: літературно-історична гра, інтерактивний захід, презентація.

Клас: 10-11.

Обладнання: проектор, карти ЄС, графіки, таблиці, презентації, матеріали для групових робіт (картки, ноутбуки/планшети), маркери, дошка, картки з питаннями для вікторини.

Хід заходу:

1. Організаційний момент (5 хв)

- Привітання учнів, оголошення теми заходу.
- Ознайомлення з планом заходу.
- Формування команд (можна поділити клас на 3-4 групи).

2. Вступне слово (5 хв)

Коротка інформація про економічну роль промисловості в Європейському Союзі:

Промисловість є однією з ключових складових економічного розвитку країн Європейського Союзу. Вона забезпечує значну частину валового внутрішнього продукту (ВВП), створює робочі місця і є основою для розвитку інфраструктури та технологій. ЄС, як економічне об'єднання, має різноманітну та складну промислову структуру, де кожна країна спеціалізується на певних галузях промисловості, зважаючи на свої природні ресурси, історичні особливості та технологічні досягнення.

Наприклад, Німеччина є лідером у машинобудуванні та автомобільній промисловості, Франція відома високотехнологічними галузями, такими як аерокосмічна промисловість і фармацевтика, а Великобританія — хімічною та нафтовою промисловістю. Водночас, країни Скандинавії активно інвестують в екологічно чисті технології та відновлювальні джерела енергії.

Індустріальний сектор ЄС не лише забезпечує економічну стабільність, але й має важливе значення для соціального розвитку. Промисловість забезпечує

великі можливості для інновацій та створення нових технологій, що дозволяє країнам ЄС зберігати лідерські позиції у світовій економіці.

Пояснення мети заходу:

Сьогодні ми будемо вивчати розвиток промисловості в країнах ЄС, зокрема звернемо увагу на те, як економічні, соціальні та екологічні фактори впливають на вибір та розвиток промислових галузей. Кожна країна Європейського Союзу проходить свій шлях економічного розвитку, і промисловість відіграє ключову роль у цьому процесі. Ми з вами познайомимося з основними напрямками розвитку промисловості у різних країнах ЄС та визначимо, яким чином ця галузь впливає на економічну стабільність і соціальне благополуччя країн Європи.

У рамках цього заходу ми розглянемо історію розвитку промисловості, її сучасні особливості та стратегії, які застосовують країни для розвитку своїх промислових секторів. Ми також звернемо увагу на те, як ЄС інтегрує екологічні та технологічні інновації в промислові процеси.

Оголошення основних завдань:

В рамках сьогоднішнього заходу ми поділимося на команди, кожна з яких отримає завдання пройти кілька етапів гри. Кожен етап надасть нову інформацію про промисловість певних країн ЄС. Ваша мета — вивчити цю інформацію, проаналізувати її і підготувати коротку презентацію, де ви зможете поділитися своїми висновками з усіма учасниками. У результаті ми будемо мати змогу не тільки краще зрозуміти розвиток промисловості в Європейському Союзі, але й розвинути навички командної роботи, аналізу даних та публічного виступу.

Протягом заходу важливо активно обговорювати отриману інформацію, ставити питання та пропонувати нові ідеї. Спільно ми зможемо створити повне уявлення про сучасну промисловість ЄС і її важливість для стабільного економічного розвитку.

3. Етап 1. «Економічна мозаїка» (10 хв)

Завдання:

Цей етап діяльності присвячений знайомству з основними галузями промисловості країн Європейського Союзу та вивченню того, як різні країни

спеціалізуються на певних секторах економіки. Кожна команда отримає набір карток, що містять назви галузей промисловості (наприклад, металургія, машинобудування, хімічна промисловість, енергетика, текстильна промисловість тощо) та країни ЄС, в яких ці галузі є найбільш розвиненими.

Ваша задача — з'єднати картки з галузями промисловості з відповідними країнами, де ці галузі мають найвищий рівень розвитку. Кожна команда повинна буде оцінити, які країни лідирують у певних галузях і чому. Наприклад, якщо на картці вказана «машинобудування», команда має з'єднати її з країною, де ця галузь є однією з основних і найрозвиненіших, наприклад, з Німеччиною.

Ціль:

Метою цього етапу є формування чіткого уявлення про економічну спеціалізацію країн ЄС, допомога учасникам у розумінні того, які галузі промисловості є ключовими для кожної країни. Також це дозволить зрозуміти, чому деякі країни ЄС є лідерами в певних промислових секторах, а інші зосереджуються на різних напрямках розвитку.

Завдяки цьому завданню учасники зможуть навчитися аналізувати економічні тенденції та важливість кожної промислової галузі в контексті економічної стратегії країни, побачити, як промисловість взаємодіє з іншими секторами економіки, а також зрозуміти значення цих галузей для загального добробуту.

Обговорення:

Після того як кожна команда завершить своє завдання та об'єднає картки, ми перейдемо до обговорення. Кожна команда повинна буде коротко пояснити свої вибори, тобто чому саме та чи інша країна була з'єднана з тією чи іншою галуззю. Наприклад, команда, яка вибрала Німеччину для машинобудування, може пояснити, що Німеччина має добре розвинену автомобільну промисловість, відому на весь світ, з великими корпораціями, такими як Volkswagen, Mercedes-Benz, BMW. Або команда, що обрала Францію для аерокосмічної промисловості, може наголосити на тому, що країна є одним з

лідерів у цій галузі, з численними інноваціями та великими корпораціями, такими як Airbus.

Під час обговорення ми зможемо уточнити, чи правильно були здійснені з'єднання, та оцінити, наскільки чітко учасники розуміють роль кожної країни в загальній промисловій картині ЄС. Це обговорення також буде чудовою нагодою для того, щоб обмінятися знаннями, поглибити розуміння економічних процесів в ЄС та отримати відповіді на запитання, які могли виникнути під час виконання завдання.

Завдання для команд:

1. Розподілити картки з країнами та галузями на дві групи.
2. З'єднати кожну галузь із відповідною країною, враховуючи її розвиток у цій галузі.
3. Пояснити вибір у ході обговорення.

4. Етап 2. «Аналіз карт і статистичних даних» (15 хв)

- **Завдання:** Команди отримують графіки та карти, на яких відображено рівень розвитку промислових галузей в різних країнах ЄС. Вони мають проаналізувати дані і підготувати коротке обговорення (5 хв) щодо:

- Які країни є лідерами у певних галузях промисловості?
- Які фактори впливають на розвиток промисловості в цих країнах?

- **Ціль:** Сформулювати уявлення про вплив економічних, географічних і політичних чинників на розвиток промисловості в ЄС.

5. Етап 3. «Вікторина: Розвиток промисловості ЄС» (10 хв)

- **Завдання:** Проведення вікторини, в якій учні відповідають на питання щодо промисловості країн ЄС. Питання можуть включати:

- Яка країна ЄС є найбільшим виробником автомобілів?
- Які країни ЄС активно розвивають відновлювальну енергетику?

- **Ціль:** Закріплення отриманих знань про промисловість країн ЄС через цікаву та інтерактивну форму.

6. Етап 4. «Презентація результатів» (10 хв)

- **Завдання:** Кожна команда підготувала презентацію, в якій потрібно:

- Виділити ключові моменти розвитку промисловості в ЄС.
- Пояснити, як промисловість впливає на економічний розвиток ЄС та окремих країн.
- Презентувати свої висновки та дати відповіді на питання аудиторії.
- **Ціль:** Підтримати учнів у розвитку навичок публічного виступу, організації думок і презентації.

7. Заключне слово та підсумки (5 хв)

- Підсумок роботи команд, оцінка результатів презентацій.
- Обговорення важливості розвитку промисловості для стабільності економік країн ЄС.
- Оголошення переможців та нагородження (можна вручити сертифікати чи призи за активну участь).

Домашнє завдання:

- Написати коротке есе на тему «Як промисловість впливає на екологічну ситуацію в країнах ЄС?»
- Підготувати матеріали для групової презентації на наступний позакласний захід.

Методичні поради:

1. Під час підготовки матеріалів для вікторини можна використовувати інтерактивні ресурси (наприклад, Kahoot або Quizizz) для більш захоплюючого процесу.
2. Заохочувати учнів використовувати карти, графіки та інфографіки для глибшого розуміння економічних і промислових процесів.
3. Важливо організувати час так, щоб кожен учасник мав можливість висловити свою думку і презентувати результати роботи команди.

Урок у підсумку: Цей позакласний захід сприяє розвитку аналітичних та комунікаційних навичок учнів, дає можливість інтерактивно вивчити розвиток промисловості в країнах ЄС, а також глибше зрозуміти важливість цієї сфери для економічного зростання та стабільності.

ВИСНОВКИ

Промисловість є одним з основних секторів економіки, що включає в себе виробництво товарів і послуг, які відповідають за переробку природних ресурсів та виготовлення продукції. Цей термін має багатогранне значення і включає в себе різноманітні галузі, від металургії до машинобудування та хімічної промисловості. Історія розвитку промисловості є важливим аспектом, оскільки з часом вона значно змінила економічний ландшафт світу. Промисловий переворот в Європі в XVIII-XIX століттях став визначальним етапом, адже саме тоді почали з'являтися механізовані виробничі процеси, що дозволили зрушити економіку в бік індустріалізації. У країнах ЄС промисловість розвивалася через етапи адаптації до нових технологій, зростання виробничих потужностей і активне використання новітніх наукових досягнень.

Дослідження розвитку промисловості країн ЄС вимагає застосування різних принципів і методів. Одним із таких є принцип комплексного аналізу, що дозволяє враховувати економічні, соціальні та екологічні аспекти розвитку промислових галузей. Використання таких методів, як порівняльний аналіз та історико-економічний підхід, дає змогу розглянути динаміку змін в індустрії, виявити ключові етапи її розвитку та оцінити вплив глобалізаційних процесів.

У контексті навчання в загальноосвітніх закладах важливим є визначення ключових компетентностей школярів при вивченні промисловості країн ЄС. Це включає вміння аналізувати географічні карти та статистичні дані, розуміти взаємозв'язок між різними галузями промисловості та оцінювати їх вплив на економічний розвиток. Школярі повинні вчитися порівнювати різні моделі промислового розвитку в країнах ЄС і аналізувати їхні економічні результати, що дозволяє краще розуміти сучасні тенденції на ринку праці та технологічні інновації.

Передумови формування промисловості в ЄС є тісно пов'язані з природними ресурсами, географічним положенням та історичними особливостями регіону. Вплив природних умов на розвиток промисловості

очевидний у таких країнах, як Норвегія (енергетика та видобуток нафти), або в таких державах, як Фінляндія, де розвинена лісова промисловість. Кожна країна ЄС має свою економічну спеціалізацію, що зумовлена історичними умовами та доступом до стратегічних ресурсів. Крім того, процеси інтеграції та створення єдиного ринку значно сприяли розвитку промислових зв'язків між країнами ЄС, що позитивно вплинуло на збільшення інвестицій в індустріальну сферу.

Аналіз сучасного стану промисловості країн ЄС показує, що в регіоні значно зросла роль високих технологій та інновацій. Багато європейських країн зосереджуються на розвитку екологічно чистих технологій, що зменшують вплив на навколишнє середовище, зокрема в енергетичному секторі, виробництві машин та автомобільній промисловості. Водночас важливим напрямом є розвиток інфраструктури та забезпечення сталого розвитку, що відповідає стандартам Європейського Союзу щодо енергетичної ефективності та екологічної безпеки.

Перспективи розвитку промисловості країн ЄС включають впровадження нових технологій, таких як цифровізація виробничих процесів, використання відновлювальних джерел енергії та подальшу автоматизацію. У майбутньому очікується посилення ролі «зеленої» економіки, зокрема, в області переробки відходів та виробництва екологічно чистої енергії, що дасть змогу знизити негативний вплив промисловості на довкілля та покращити якість життя в країнах ЄС.

Процес вивчення промисловості країн ЄС у навчальних закладах має ґрунтуватися на аналізі навчальних програм та підручників з географії, що містять відповідні матеріали про економічну географію Європи. Сучасні підручники з географії дозволяють учням ознайомитися з основними галузями промисловості, їх місцем на карті ЄС, а також з інноваційними підходами до управління промисловістю. Оцінка можливостей для вивчення цієї теми в ЗЗСО дає змогу визначити слабкі місця та пропонувати методичні рішення для поглиблення розуміння учнів щодо актуальних процесів.

Розробка методичних конспектів уроків на тему промисловості країн ЄС дозволяє створити навчальні матеріали, які враховують різноманітні підходи до викладання, забезпечують інтерактивне залучення учнів до навчання та сприяють розвитку їхніх аналітичних та дослідницьких навичок. Така методична підготовка є важливим елементом у формуванні у школярів цілісного розуміння глобальних економічних процесів і їхнього впливу на регіональні економіки.

Методична розробка позакласного заходу на тему «Розвиток промисловості країн ЄС» дає змогу підвищити інтерес учнів до вивчення економіки та географії Європи через інтерактивні ігри та дискусії. Такий захід дозволяє не тільки глибше зрозуміти промисловий потенціал Європейського Союзу, але й сприяє розвитку критичного мислення, командної роботи та навичок презентації. Це дозволяє учням більш активно включатися у навчальний процес, відчувати себе частиною глобальних економічних процесів і робити висновки, які можуть бути застосовані в реальному житті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз сучасних міграційних процесів у країнах ЄС / Л. Б. Заставецька та ін. *Acta academiae beregsasiensis: geographica et recreatio*. 2025. № 3. С. 15-27.
2. Бойко А.С. Географія зайнятості населення України під час війни, методичні особливості його вивчення в старшій профільній школі. *elibrary.kdpu.edu.ua*, 2024. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
3. Бродська Х. О. Урбаністична тематика в шкільному курсі географії. URL: *geography.lnu.edu.ua* (дата звернення: 25.03.2025).
4. Ватаманіца Л.В. Реалізація проблемного навчання через краєзнавчий підхід у дидактиці географії в закладах загальної середньої освіти (на прикладі колишнього ...). 2021. URL: <https://www.example.com> (дата звернення: 25.03.2025).
5. Вінйчук А. А. Суспільно-географічна характеристика лікєро-горілочаної промисловості України та методичні особливості її вивчення в шкільному курсі географії. 2022. URL: *elibrary.kdpu.edu.ua* (дата звернення: 25.03.2025).
6. Вітер І. І. Стратегічні орієнтири промислової політики ЄС у ХХІ столітті. *Стратегія розвитку України*. 2015. № 1. С. 32–42.
7. Воронін Д.О. Система роботи з картою на уроках географії в курсі «Географія: регіони та країни». *elibrary.kdpu.edu.ua*, 2024, с. 18–24. URL: <kdpu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
8. Гаврюшенко Г. В. Методичні підходи до формування економічних компетентностей учнів під час викладання шкільного курсу географії «Україна і світове господарство». 2019. URL: *dspace.luguniv.edu.ua* (дата звернення: 25.03.2025).
9. Гаврюшенко Г.В. Methodological approaches to formation of the economic competences of students in teaching of school course of geography. *Науковий вісник Херсонського державного університету*, 2019, с. 45–50. URL: <gj.journal.kspu.edu> (дата звернення: 25.03.2025).

- 10.Геєць В. М. Бар'єри на шляху розвитку промисловості на інноваційній основі та можливості їх подолання. Економіка України, 2015, N № 1. С. 4-25. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi>
- 11.Давиденко А.В. Регіональний ринок праці: суспільно-географічне дослідження на прикладі Чернігівської області. lib.ndu.edu.ua, 2021, с. 30–35. URL: [ndu.edu.ua](http://lib.ndu.edu.ua) (дата звернення: 25.03.2025).
- 12.Дейнеко Л. Стратегічні варіанти неоіндустріальної трансформації промислового потенціалу // Модернізація управління національною економікою : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 25–26 листоп. 2016 р.). Київ : КНЕУ, 2016. С. 76–81.
- 13.Добровольський Ю. Географічне прогнозування у шкільному курсі географії. elibrary.kdpu.edu.ua, 2022, с. 34–41. URL: kdpu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 14.Духніцький Ю. О. Методичні особливості вивчення старопромислових регіонів у шкільній географії (на прикладі Дніпропетровської області). 2022. URL: lib.ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 15.Жигунов Є. В. Особливості розвитку новітніх галузей в структурі господарства Бразилії. 2019. URL: elibrary.kdpu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 16.Заставецька Л. Б. Сучасні тенденції розвитку туристичної діяльності в Європейському регіоні // Сучасні вектори розвитку туризму: тенденції та перспективи країн Європейського регіону : міжнародна монографія. – Тернопіль : Тайп, 2020. – 179 с.
- 17.Захарін С.В. Фінансові важелі активізації інвестиційної та інноваційної діяльності. Науковий вісник Полісся, [S.l.], n. 1(5), p. 88-93, Jul. 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://journals.uran.ua/nvp_chntu/article/view/74039
- 18.Івах Я. Нове бачення висвітлення глобальних проблем у шкільному курсі географії. Академія.edu, 2022, с. 12–18. URL: academia.edu (дата звернення: 25.03.2025).

- 19.Кантур О.А. Інноваційний потенціал соціально-економічної системи (на прикладі України). lib.ndu.edu.ua, 2019, с. 22–27. URL: ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 20.Качайло М.М., Лета В.В., Карабінюк М.М. Особливості проведення краєзнавчих досліджень у курсі шкільної географії (на прикладі Закарпатської області). dspase.uzhnu.edu.ua, 2022, с. 40–45. URL: uzhnu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 21.Кожара М.М. Особливості розвитку Німеччини кінця XX – початку XXI століття в шкільному курсі всесвітньої історії 10-11 класах. lib.ndu.edu.ua, 2024, с. 18–25. URL: ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 22.Корнійчук І.В. Використання картографічних матеріалів на уроках географії. evnuir.vnu.edu.ua, 2024. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
- 23.Круглашов А., Озимюк І., Астапенко Т., Руссу В. Європейська інтеграція на початку нового тисячоліття : довідник. Ч. 1. Чернівці, 2010. 212 с.
- 24.Кушнерук К.Р. Гейміфікація як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів під час вивчення шкільної географії в профільній школі. elibrary.kdpu.edu.ua, 2023, с. 23–28. URL: kdpu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 25.Малашкевич Я.М. Вивчення проблеми розвитку культури в Україні другої половини XIX ст. у шкільному курсі історії. elibrary.kdpu.edu.ua, 2024. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
- 26.Мандрик І.П., Мілінчук В.В. Місце та значення екскурсій у шкільному курсі географії України. evnuir.vnu.edu.ua, 2024. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
- 27.Мацевко О.Р. Вивчення географії торгівлі з використанням інтерактивних методів навчання у курсі шкільної географії. Національний університет, 2021, с. 14–18.
- 28.Міністерство освіти і науки України. Географія (рівень стандарту). Навчальна програма для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Затверджено

наказом № 698 від 03.08.2022 р. – Київ : МОН України, чинна редакція для 2023/2024 н.р. – 56 с.

29. Мірошніченко О. Ю. Інноваційна активність промислових підприємств України: стан і тенденції / О. Ю. Мірошніченко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2013. Вип. 10. С. 73-78. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2013_10_18:
30. Муліка М. С. Глобальний ринок праці: тенденції, чинники розвитку, вивчення у шкільному курсі географії. 2023. URL: lib.ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
31. Назаренко Т.Г., Яценко В.С., Полтавченко Д.В. Теоретико-методичні засади інтеграції змісту навчання географії та економіки в гімназії та ліцеї: монографія. lib.iitta.gov.ua, 2023, с. 10–15. URL: iitta.gov.ua (дата звернення: 25.03.2025).
32. Наукова та інноваційна діяльність України, 2019. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf
33. Нова промислова стратегія для Європи / Повідомлення Європейської комісії Європейському Парламенту, Європейській Раді, Європейському економіко-соціальному комітету і Комітету Регіонів / Європейська комісія. Брюссель, 10.03.2020 р. COM (2020) 102 остаточна версія. [Електронний ресурс]. Режим доступу: industryweek.in.ua
34. Нова промислова стратегія ЄС: можливості для України / Аналітична записка DiXi Group. 2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dixigroup.org>.
35. Олішевська Ю.А. Шкільне географічне краєзнавство. library.megu.edu.ua, 2020, с. 22–28. URL: megu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
36. Пирог О. В. Адаптація структури національної економіки України до вимог постіндустріального суспільства [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10917/1/14.pdf>

- 37.Пільо М.С. Використання мнемотехнічних засобів під час вивчення географії в профільній школі. elibrary.kdpu.edu.ua, 2024. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
- 38.Пономарчук Р. С. Туристичний потенціал країн Південної Європи та його вивчення в шкільному курсі географії. 2024. URL: lib.ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 39.Посилення стратегічних ланцюгів доданої вартості для сучасної промисловості ЄС. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://industryweek.in.ua/docs/Strategic-Forum Strengthening-Strategic-Value-Chains-for-a-future-readyEU-Industry.pdf](https://industryweek.in.ua/docs/Strategic-Forum-Strengthening-Strategic-Value-Chains-for-a-future-readyEU-Industry.pdf)
- 40.Промислова політика ЄС. Європейська Комісія. / <https://industryweek.in.ua/>
- 41.Промислова політика як ключовий інструмент стратегії розвитку : науково-аналітична доповідь / за ред. дра екон. наук Дейнеко Л.В. ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Електрон. дані. К., 2019. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf>
- 42.Промислова політика: порівняльно-правове дослідження відповідності законодавства України aquis communautaire Європейського Союзу. Київ, 2009. 115 с. URL: <https://minjust.gov.ua/files/23505>
- 43.Промислова політика: порівняльно-правове дослідження відповідності законодавства України communautaire Європейського Союзу. Київ, 2009. 115 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://minjust.gov.ua/files/23505>
- 44.Саранчов Б.М. Лісові ресурси та вивчення їх в профільних курсах шкільної географії. elibrary.kdpu.edu.ua, 2024. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua> (дата звернення: 25.03.2025).
- 45.Слащук А.М., Лівик М.Р. Методика застосування географії населення в освітньому процесі загальноосвітньої школи. evnuir.vnu.edu.ua, 2024, с. 20–27. URL: vnu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
- 46.Стецула Н.О. Методика навчання географії у закладах середньої освіти III ступеня. ir.dsru.edu.ua, 2023, с. 12–18. URL: dsru.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).

47. Стратегія щодо МСП для сталої та цифрової Європи / Повідомлення Європейської комісії Європейському Парламенту, Європейській Раді, Європейському економіко-соціальному комітету і Комітету Регіонів / Європейська комісія. Брюссель, 10.03.2020 р. COM (2020) 103 остаточна версія. [Електронний ресурс]. Режим доступу: industryweek.in.ua
48. Тертична А.Р. Методичні аспекти викладання теми «Загальна характеристика Африки» в курсі географії 10 класу (профільний рівень). elibrary.kdpu.edu.ua, 2024, с. 9–15. URL: kdpu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
49. Тимошенко О. В. Геоекологічний аналіз території Кіровоградської області та його вивчення у шкільному курсі географії. 2022. URL: lib.ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
50. Ткачова В. Ю. Краєзнавчо-географічне дослідження Полтавської області та його використання в освітньому процесі. 2023. URL: lib.ndu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
51. Федорчак А.М. Історичні аспекти викладання шкільної географії в Україні. Національний університет, 2021, с. 9–13.
52. Хаустова В. Є. Промислова політика в Україні в умовах інтеграції та глобалізації економіки : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Київ, 2015. 505 с.
53. Ципліцька О. О., Яненко І. Г. Промислова політика Європейського Союзу: інституціональні передумови формування та особливості реалізації // Проблеми економіки № 2 (36), 2018. С. 44-50.
54. Чернілевський Д. Г. Геокультурна характеристика Скандинавських країн та методичні особливості їх вивчення під час факультативних занять старшокласників. 2023. URL: elibrary.kdpu.edu.ua (дата звернення: 25.03.2025).
55. Ambroziak A. A. Renaissance of the European Union's industrial policy. Yearbook of Polish European Studies. 2014. Vol. 17/2014. P. 37–58.
56. Ambroziak A.A. Renaissance of the European Union's industrial policy. Yearbook of Polish European Studies. 2014. Vol. 17. Warsaw: Centre for Europe, University of Warsaw. P. 45.

57. EU Industrial Policy. European Commission. 2019. 18 p. [Электронный ресурс].
Режим доступа:
https://ec.europa.eu/commission/sites/betapolitical/files/brochure_industrial_policy_euco13032019.pdf?fbclid=IwAR2oeoWZjUrwhEl0oabKqcgVFCB33VNgJ7nLoK0oY2qIU9imdy3qDXJe0
58. European Innovation Scoreboard Edition 2012-2020. [Электронный ресурс].
Режим доступа:
https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en
59. Eurostat. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database>
60. Let's put industry at the core of the EU's future! A joint call to the Heads of State and Government / Industry4Europe. March, 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.industry4europe.eu/assets/Uploads/Anew-Joint-Call-to-all-Heads-of-State-and-Government/b55dead63a/EU-version_Joint-Call_Heads-of-State-andGovernment_Industry4Europe-v5.pdf
61. Nienaber M. Germany, France agree industrial policy plan for Europe. Reuters. 19 Feb. 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://www.reuters.com/article/us-germany-france-industrial-policy/germany-france-agree-on-joint-manifesto-for-industrial-policy-in-europe-idUSKCN1Q81IO?il=0>
62. Official Website of the European Union. URL: [https:// europa.eu/european-union/index_en](https://europa.eu/european-union/index_en)
63. State Aid Scoreboard 2017: Results, trends, observations regarding EU28 State Aid expenditure reports for 2016. URL:
http://ec.europa.eu/competition/state_aid/scoreboard/state_aid_scoreboard_%202017_final.pdf
64. State of the Union 2017 – Industrial Policy Strategy: Investing in a smart, innovative and sustainable industry (18/09/2017). URL:
https://ec.europa.eu/growth/content/stateunion-2017-%E2%80%93-industrial-policy-strategy-investingsmart-innovative-and-sustainable_en

- 65.State of the Union 2017 – Industrial Policy Strategy: Investing in a smart, innovative and sustainable industry. 18/09/2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/content/state-union-2017-%E2%80%93-industrial-policy-strategy-investing-smart-innovative-and-sustainable_en
- 66.The Global Competitiveness Index / Insight Report / World Economic Forum / Committed to improving the state of the World. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.weforum.org>
- 67.The Global Innovation Index 2013-2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.globalinnovationindex.org>
- 68.United Nations Industrial Development Organization, 2020. Competitive Industrial Performance Report 2020. Vienna, Austria. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.unido.org/news/unidos-competitive-industrialperformance-index-2020-country-profiles-published>
- 69.United Nations Industrial Development Organization. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.unido.org/>
- 70.World Bank Group. Doing Business Index 2010-2020: Ukraine. Washington, DC. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreeconomies/ukraine>

ДОДАТКИ

Додаток А

Урок з географії

Тема уроку: Географія зайнятості населення України під час війни, методичні особливості його вивчення в старшій профільній школі.

Мета уроку:

- Ознайомити учнів з особливостями зайнятості населення України в умовах війни.
- Розглянути вплив війни на економіку та трудові ресурси країни.
- З'ясувати зміни в розподілі трудових ресурсів по регіонах України в умовах конфлікту.
- Розвивати вміння аналізувати статистичні дані та картографічні матеріали.
- Формувати навички оцінки наслідків війни на соціально-економічне становище населення.

Тип уроку: Урок вивчення нового матеріалу.

Обладнання:

- Картки з даними про рівень безробіття в Україні до та під час війни.
- Карти, що ілюструють економічні зони та регіональну диференціацію зайнятості.
- Інтерактивні презентації або мультимедійні матеріали.

Структура уроку:

I. Організаційний момент (5 хв)

- Привітання учнів, перевірка присутності.
- Оголошення теми та мети уроку.

II. Актуалізація опорних знань (10 хв)

- Питання для перевірки знань:
 - Які основні фактори впливають на зайнятість населення країни?
 - Які економічні сектори є найбільш важливими для України?

- Як війна може вплинути на зайнятість населення?
- Огляд коротких характеристик зайнятості в Україні до початку війни.

III. Вивчення нового матеріалу (20 хв)

1. Вплив війни на ринок праці:

- Як змінився рівень безробіття в Україні під час війни?
- Які регіони країни зазнали найбільших змін у сфері зайнятості?
- Основні галузі, що постраждали або мали розвиток у воєнний час (промисловість, сільське господарство, IT-сектор).

2. Географічна диференціація зайнятості:

- Карти зайнятості населення в різних регіонах України (Донбас, Київська область, західні області).

- Вплив бойових дій на міграцію трудових ресурсів.

3. Зміни в економічній структурі:

- Переорієнтація виробничих потужностей.
- Нові можливості для внутрішнього ринку праці та економічного розвитку.

4. Методичні особливості вивчення цієї теми в школі:

- Як використовувати статистичні та картографічні матеріали на уроках.
- Рекомендації для вчителів щодо інтеграції цієї теми в шкільний курс географії.

IV. Практична частина (10 хв)

1. Робота з картами:

- Учні отримують картки із даними про рівень безробіття в різних регіонах України в період до та під час війни.
- За допомогою карт, учні аналізують, в яких областях спостерігається найбільший спад або зростання рівня безробіття.

2. Групова робота:

- Обговорення в групах впливу війни на зайнятість і визначення, які галузі економіки потребують найбільшої підтримки.

V. Закріплення та підсумки уроку (10 хв)

- Обговорення ключових висновків уроку:
 - Як війна змінила географію зайнятості в Україні?
 - Які економічні сектори стали найбільш важливими для України в умовах війни?
 - Як ці зміни можуть вплинути на майбутнє трудового ринку?
- Підсумкові запитання до учнів:
 - Чи може відновлення економіки залежати від зайнятості населення?
 - Які заходи, на вашу думку, можуть сприяти відновленню зайнятості після завершення війни?

VI. Домашнє завдання

- Написати короткий реферат або есе на тему: "Як змінилася зайнятість населення в Україні в умовах війни? Які перспективи розвитку ринку праці після завершення війни?"