

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра європейської економіки і бізнесу

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Міжнародні економічні відносини

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

29 Міжнародні відносини

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

292 Міжнародні економічні відносини

Форма навчання: заочна

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему «Особливості реалізації енергетичної стратегії ЄС в Італії»
(*назва теми*)

здобувача Павленко Анастасії Миколаївни
(*ПІБ, підпис*)

Науковий керівник: к.е.н. доцент Вінська Оксана Йосипівна
(*науковий ступінь, учене звання, ПІБ*)

(*підпис*)

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з атестації
здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: д.е.н. доцент Федірко Олександр Анатолійович

(*підпис*)

Київ 2024

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра європейської економіки і бізнесу

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

**Міжнародні економічні відносини
29 Міжнародні відносини
292 Міжнародні економічні відносини**

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи (гарант)
Освітньо-професійної програми

_____ Федірко О.А.

«_____» _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Федірко О.А.

«_____» _____ 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти Павленко Анастасії Миколаївні

заочної форми навчання

на підготовку кваліфікаційної магістерської роботи

на тему: «Особливості реалізації енергетичної стратегії ЄС в Італії»

Тему затверджено наказом ректора Університету від «25» вересня 2023 р. № 1743-СТ

Кваліфікаційна магістерська робота виконується на матеріалах

План кваліфікаційної магістерської роботи

Розділ 1	Теоретичні засади дослідження енергетичних стратегій
<i>(термін подання – до 31.10)</i>	
Розділ 2	Аналіз енергетичної стратегії Італії
<i>(термін подання – до 30.11)</i>	
Розділ 3	Проблеми та перспективи енергетичного сектору Італії в умовах реалізації спільних стратегій ЄС
<i>(термін подання – до 22.12)</i>	

Об'єкт дослідження:	Процес розвитку енергетичної стратегії Італії
Предмет дослідження:	Сутність, характеристика та проблеми енергетичної стратегії Італії
Мета кваліфікаційної магістерської роботи:	Визначити особливості енергетичної стратегії Італії та напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1	Визначити сутність та класифікацію енергетичних стратегій
	Систематизувати основні етапи впровадження енергетичних стратегій
	Розглянути методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій
У розділі 2	Проаналізувати динаміку розвитку енергетичного сектору Італії
	Визначити особливості впровадження енергетичної стратегії ЄС в Італії
	Виявити особливості стимулювання і розвитку альтернативної енергетики в Італії
У розділі 3	Здійснити SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії
	Визначити ключові напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі

**Завдання підготував
науковий керівник**

(підпис)

Вінська О.Й.

(ініціали, прізвище)

«_____» _____ 20__ р.

Завдання одержав студент

(підпис)

Павленко А.М.

(ініціали, прізвище)

«_____» _____ 20__ р.

Реферат

Кваліфікаційна магістерська робота містить 89 сторінок, 10 таблиць, 26 рисунків, список використаних джерел з 72 найменувань, додатки.

«Особливості реалізації енергетичної стратегії ЄС в Італії»

Об'єктом дослідження є процес розвитку енергетичної стратегії Італії.

Предметом дослідження є сутність, характеристика та проблеми енергетичної стратегії Італії.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи – визначення особливостей енергетичної стратегії Італії та напрямів співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі завдання:

- визначити сутність та класифікацію енергетичних стратегій;
- систематизувати основні етапи впровадження енергетичних стратегій;
- розглянути методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій;
- проаналізувати динаміку розвитку енергетичного сектору Італії;
- виявити особливості впровадження енергетичної стратегії ЄС в Італії;
- виявити особливості стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Італії;
- здійснити SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії;
- визначити ключові напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі.

Практичне значення отриманих результатів: дана робота має більш теоретичну значущість, бо по суті робота є аналізом сучасних тенденцій в енергетичній сфері Італії, та оцінкою стратегій, які країна зараз виконує.

Рік виконання кваліфікаційної магістерської роботи 2023.

Рік захисту роботи 2024.

Ключові слова: енергетична стратегія, енергетичний сектор, відновлювані джерела енергії, кліматичний план, енергетична політика.

В і д г у к
про кваліфікаційну магістерську роботу
здобувачки факультету міжнародної економіки і менеджменту
освітньо-професійної програми «Міжнародні економічні відносини»

Павленко Анастасії Миколаївни

на тему: **«Особливості реалізації енергетичної стратегії ЄС в Італії»**

- 1. Актуальність теми:** Європейський Союз є об'єднанням країн, які прагнуть до стійкого зростання, переваги якого будуть поширюватися на всіх членів суспільства і не загрожувати добробуту майбутніх поколінь. Саме тому, в основі сучасного поступу ЄС лежать Цілі стійкого розвитку ООН, одна з яких пов'язана з реформуванням енергетичного сектору. Італія, яка є однією з найбільших економік в ЄС, послідовно впроваджує енергетичну стратегію ЄС, що має посилити енергетичну безпеку країни завдяки зменшенню її залежності від імпортного викопного палива та розвитку альтернативних джерел енергії. Зважаючи на прагнення України щодо повноцінного членства в ЄС, а також перспективи широкого залучення коштів ЄС задля повоєнного відновлення зруйнованої економіки, вивчення досвіду Італії щодо ефективного впровадження європейської енергетичної стратегії є корисним для України. Вищезазначене свідчить про особливу значущість обраної теми.
- 2. Позитивні риси кваліфікаційної роботи:** систематизовано основні етапи впровадження енергетичних стратегій; розглянуто методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій; проаналізовано динаміку розвитку енергетичного сектору Італії; виявлено особливості впровадження енергетичної стратегії ЄС в Італії та стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Італії.
- 3. Наявність самостійних розробок автора:** здійснено SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії, визначено ключові напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі.
- 4. Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій:** мають важливе теоретичне і практичне значення, оскільки можуть бути використані для оцінки сучасних процесів в енергетичній сфері Італії за умов реалізації спільної стратегії ЄС.
- 5. Наявність недоліків:** суттєвих недоліків не виявлено.
- 6. Загальна оцінка кваліфікаційної магістерської роботи та її допущення до захисту перед ЕК:** Робота є самостійним науковим дослідженням і рекомендується до захисту з високою позитивною оцінкою. Оцінка наукового керівника - 50 балів.

Науковий керівник:

доцентка кафедри
європейської економіки і бізнесу,
доц., к.е.н.



Вінська О.Й.

“23” січня 2024р.

Рецензія
на кваліфікаційну магістерську роботу
здобувача вищої освіти

Павленко Анастасії Миколаївни
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема «Особливості реалізації енергетичної стратегії ЄС в Італії»

Актуальність теми кваліфікаційної роботи і доцільність її розроблення зумовлена тим, що на сьогодні проблема розвитку і використання джерел енергії є пріоритетним для більшості країн світу, особливо для країн ЄС через значну залежність від імпорту енергоносіїв, особливо з росії, тому доцільним є дослідження даного питання в контексті спільних стратегій ЄС на прикладі Італії, яка найбільш яскраво демонструє дані проблеми в сфері енергетики.

Якість проведеного дослідження: робота виконана якісно, вона чітко структурована та продумана, позитивним аспектом також є всебічне дослідження енергетичної сфери та огляд виконання попередніх стратегій ЄС в Італії, також роботу можна характеризувати науковим стилем викладу та варто відзначити наявність великої кількості актуальної статистичної інформації.

Позитивні риси кваліфікаційної роботи: робота є актуальною і висвітлює проблемне питання, магістерська робота була виконана старанно, а також в ній використовується багато іноземних джерел англійською та італійськими мовами.

Зауваження: деякі пропозиції можуть бути розглянуті більш детально, але це не знижує загального позитивного враження від роботи.

Практична значимість висновків і рекомендацій: практична значимість роботи полягає у тому, що розроблені автором висновки можуть бути використані урядом України для оцінки сучасних процесів в енергетичній сфері Італії за умов реалізації спільної стратегії ЄС.

Рецензент:

кандидат економічних наук, доцент
кафедри міжнародного обліку і аудиту
Київського національного економічного
університету імені Вадима Гетьмана



А.М. Поплюйко

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ.....	5
1.1 Сутність та класифікація енергетичних стратегій.....	5
1.2 Основні етапи впровадження енергетичних стратегій.....	10
1.3 Методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій.....	18
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ ІТАЛІЇ	25
2.1 Динаміка розвитку енергетичного сектору Італії.....	25
2.2 Особливості впровадження енергетичної стратегії ЄС в Італії.....	35
2.3 Особливості стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Італії.....	42
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ІТАЛІЇ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ СПІЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ ЄС	52
3.1 SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії.....	52
3.2 Ключові напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі	66
ВИСНОВОК	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	78
ДОДАТКИ.....	86

ВСТУП

Актуальність досліджуваної у роботі темі зумовлена тим, що стабільний розвиток стає ключовим аспектом подальшого зростання для більшості країн світу, а цілі сталого розвитку ООН стали орієнтиром в цьому. Одна з 17 цілей сталого розвитку стосується саме енергетичної сфери, а стратегії в цій сфері надають курс необхідних змін для країн.

Дослідженням енергетичних стратегій займалися різні вітчизняні та іноземні науковці, зокрема Дж. Хсієх у роботі «Дослідження енергетичної стратегії шляхом оцінки енергетичної та екологічної ефективності» та А. Тедескі і К. Марорана у статті «У центрі уваги: розвиток проекту відновлюваної енергетики в Італії», серед іноземних науковців та Бігун У.В. у роботі «Енергетичні стратегії регіонів світу в системі глобальної енергетичної безпеки» та Конова І.В. у статті «Класифікація стратегій розвитку соціально-економічних систем» серед вітчизняних вчених, проте всі вони досліджують більш теоретичні аспекти запровадження енергетичної стратегії, а в даній дипломній роботі розглянуті зокрема проблеми, які виникли в енергетичному секторі Італії через пандемію Covid-19 та війну росії проти України.

Метою даного дослідження є визначити особливості енергетичної стратегії Італії та напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі.

Для виконання даної мети варто виконати такі завдання:

- визначити сутність та класифікацію енергетичних стратегій;
- систематизувати основні етапи впровадження енергетичних стратегій;
- розглянути методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій;
- проаналізувати динаміку розвитку енергетичного сектору Італії;
- виявити особливості впровадження енергетичної стратегії ЄС в Італії;

- виявити особливості стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Італії;
- здійснити SWOT- аналіз енергетичного сектору Італії;
- визначити ключові напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі.

Об'єктом дослідження в даній роботі виступає процес розвитку енергетичної стратегії Італії.

Предметом роботи є сутність, характеристика та проблеми енергетичної стратегії Італії.

В роботі використовувалися різні методи ведення дослідження серед них:

- метод порівняння для огляду різних підходів до визначення терміну стратегія та енергетична стратегія;
- метод узагальнення для підсумовування результатів після процесу порівняння;
- метод аналізу для оцінки сучасного стану енергетичної системи Італії;
- статистичний метод;
- графічний метод.

Дана робота має більш теоретичну значущість, бо по суті робота є аналізом сучасних тенденцій в енергетичній сфері Італії, та оцінкою стратегій, які країна зараз виконує.

Як базу даних у роботі використано праці сучасних вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема багато статей у наукових журналах, для надання теоретичних відомостей, а також було використано різноманітні джерела статистичних даних, зокрема такі, як World Bank та Eurostat.

Структура роботи: робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Напрацювання по магістерській дипломній роботі були представлені на конференції «Інноваційні проєкти для післявоєнного відновлення та розвитку України» у вигляді тез на тему «Особливості реалізації стратегій ЄС в Італії».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ

1.1 Сутність та класифікація енергетичних стратегій

Сучасний світ поступово переходить до стабільного розвитку, який базується на цілях сталого розвитку ООН, і одна з них пов'язана з розвитком в енергетичній сфері, і для цього кожна країна та міжнародна організація (інтеграційне угруповання) створюють свої власні енергетичні стратегії щоб мати чіткий план щодо змін, які варто запровадити щоб досягнути певних встановлених цілей, але спочатку варто розглянути теоретичні засади, які стосуються енергетичних стратегій, а саме з визначення терміну стратегія, що продемонстровано в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Основні підходи до визначення поняття стратегія [1,2]

Автор	Визначення
Алонсо. Т.	Стратегія — це план дій, унікальна позиція, яка зосереджує зусилля в одному, чітко визначеному напрямку. Вона визначає не лише діяльність, яка веде до прогресу, але й те, що слід вважати неправильним. Стратегія передбачає компроміси на основі діагностованих проблем, наявних ресурсів, а також унікальних сильних і слабких сторін тієї чи іншої країни, організації.
Європейський Союз	Стратегія - це документи, що розкривають стратегічну культуру ЄС, як орієнтири для оцінки впливу ЄС, як глобального гравця та як інструмент для формування політики в зовнішній політиці та зовнішніх діях.

Враховуючи вище наведене твердження, можна перейти до визначення терміну саме енергетичної стратегії, перш за все варто зауважити, що головною метою будь-якої енергетичної стратегії є підвищення енергоефективності, економічний розвиток і захист навколишнього середовища, а також досягнення цілей сталого економічного та екологічного розвитку [3].

Враховуючи те, що кожне окреме підприємство, країна та організація створюють власні стратегії відповідно можна виділити і різні підходи до

визначення, а також тут можна відзначити першу відому класифікацію стратегій, а саме енергетичні стратегії на рівні підприємств, країн та міжнародних організацій.

Якщо розглядати перший рівень і відповідно перше визначення енергетичної стратегії – це план дій для управління постачанням, закупівлею, вартістю та ефективністю енергії в усіх сферах бізнесу. Ретельно спланована та реалізована енергетична стратегія може запропонувати законну віддачу від інвестицій. Підприємства, які обирають реалізацію енергетичної стратегії, приймають обґрунтоване рішення про те, з ким вони співпрацюють для задоволення своїх енергетичних потреб.

Енергетична стратегія може дозволити підприємствам використовувати переваги та керувати піковими та поза піковими тарифами та використанням енергії, одночасно приймаючи обґрунтовані рішення щодо альтернативних джерел енергії, таких як сонячна енергія.

Запровадивши енергетичну стратегію, підприємства можуть отримати уявлення про те, скільки вони витрачають на енергію в різний час протягом року (наприклад, взимку чи влітку), і можуть відповідно скласти бюджет для майбутніх витрат на енергію та заощадити у всьому бізнесі [4].

Відповідно до другого рівня, тобто на рівні певної країни, можна розглянути визначення, яке надає Італія – це план дій, який призначений для реалізації бачення широких економічних перетворень, у яких декарбонізація, енергоефективність та пріоритети розвитку відновлюваних джерел сприяють цілям більш екологічно чистої економіки [5, с. 2].

Проте варто зазначити, що кожна окрема країна визначає свої власні пріоритети в своїх стратегіях, і в цілому їх можна об'єднати за окремими регіонами світу, що продемонстровано у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Пріоритетні цілі енергетичних стратегій регіонів світу [6, с. 22]

Регіон	Основні цілі енергетичних стратегій країн
Африка	- Розширення доступу до електроенергії; - підвищення надійності енергопостачання; - розвиток гідроенергетики на засадах екологічної стійкості;

продовження таблиці 1.2

1	2
	- підвищення енергоефективності; - досягнення більшої інтеграції регіональних електроенергетичних ринків.
Східна Азія і Тихоокеанський регіон	- Підвищення надійності і безпеки постачання в енергосистемі; - збільшення масштабів використання відновлюваної енергії; - підвищення ефективності і енергоспоживання; - забезпеченість власними місцевими ресурсами; - розширення регіональної торгівлі енергією.
Латинська Америка і Карибський басейн	- Зміцнення надійності енергопостачання і розподілу; - збільшення обсягу інвестицій в екологічно чисті види енергії, у тому числі в енергоефективність і відновлювану енергію; - диверсифікація енергобалансу і зниження залежності від поставок нафти.
Близький Схід і Північна Америка	- Підвищення ефективності енергоспоживання; - розвиток безпечної атомної енергетики; - оптимізація динаміки інвестицій у розвідку і добування нафти; - підвищення рівня промислового використання природного газу; - перехід на більш чисту відновлювану енергію; - вирішення проблем розподілу ризиків між державним і приватним сектором.
Південна Азія	- Збільшення обсягів енергії, отриманих із відновлюваних джерел; - підвищення енергоефективності; - збільшення масштабів регіональної торгівлі; - зменшення технічних і нетехнічних втрат в енергетичному секторі; - збільшення обсягів виробництва, передачі і розподілу енергоносіїв.
Європа і Центральна Азія	- Збільшення генеруючих потужностей; - диверсифікація енергопостачання; - підвищення ефективності енергоспоживання; - сприяння пом'якшенню наслідків зміни клімату та торгівлі квотами на викиди вуглецю; - розширення використання відновлюваних джерел енергії.

В цілому, якщо говорити про енергетичні стратегії високорозвинених країн, то вони в більшості зосереджені на підвищенні енергоефективності за рахунок розвитку зеленої енергетики, в той час, як країни, що розвиваються на створенні стабільного доступу до необхідної енергії та на створенні умов для подальшого розвитку зеленої енергетики, але для всіх країн існує така мета, як досягнення енергетичної самозабезпеченості, щоб мати шанс підвищити енергетичну та екологічну ефективність.

І останній рівень даної класифікації і відповідне визначення енергетичної стратегії – це рівень міжнародних організацій, і тут можна розглянути визначення ЄС – це стратегія, яка має п'ять взаємо-підсилювальних і тісно взаємопов'язаних

аспектів, спрямованих на підвищення енергетичної безпеки, сталості та конкурентоспроможності:

- енергетична безпека, солідарність і довіра;
- повністю інтегрований європейський енергетичний ринок;
- енергоефективність, що сприяє поміркованості попиту;
- декарбонізація економіки;
- дослідження, інновації та конкурентоспроможність.

В цілому стратегія ЄС закликає політиків на національному рівні та рівні ЄС чітко пояснити громадянам вибір, пов'язаний із зменшенням залежності від певних видів палива, постачальників енергії та маршрутів постачання, і зазначає, що ключовими драйверами енергетичної безпеки є завершення формування внутрішнього енергетичного ринку та більш ефективне споживання енергії. Це залежить від більшої прозорості, а також від більшої солідарності та довіри між державами-членами і також стратегія зазначає, що енергетична безпека ЄС тісно пов'язана з сусідами союзу [7, с. 4].

Якщо розглядати класифікації енергетичних стратегій, то ще ода базується на спрямуванні стратегії, і відповідно до цього стратегії можна класифікувати за такими видами:

- спрямовані на внутрішній рівень;
- спрямовані на громадські послуги;
- спрямовані на продуктивне використання в промисловості та бізнесі;
- спрямовані на продуктивне використання в сільському господарстві;
- спрямовані на інтеграцію ресурсів;
- спрямовані на розвиток потенціалу.

Загалом рекомендується, щоб енергетичні заходи, які прописані в стратегії відповідали одній із цих потреб [8, с. 19].

Також, як і інші види стратегій енергетичні стратегії можна класифікувати за цільовим призначенням, що продемонстровано в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Енергетичні стратегії за цільовим призначенням [9, с. 168-169]

Вид стратегії	Характеристика
Стабілізаційна	Використовують задля підтримки вже існуючих величин, які є керованими і знаходяться на рівні стандартизованих значень, незважаючи на зміну зовнішнього середовища.
Спостереження	Дотримання відповідності поточного стану керованої величини необхідному рівню в даний момент часу.
Програмно-орієнтовна	Досягнення заданих значень керованих величин, за певний проміжок часу.
Оптимізації	Виконання заданих умов відповідно до заданих параметрів

Також відповідно до амбіційності під час формулювання стратегії можна навести дві класифікації, які зображені на рис.1.1.

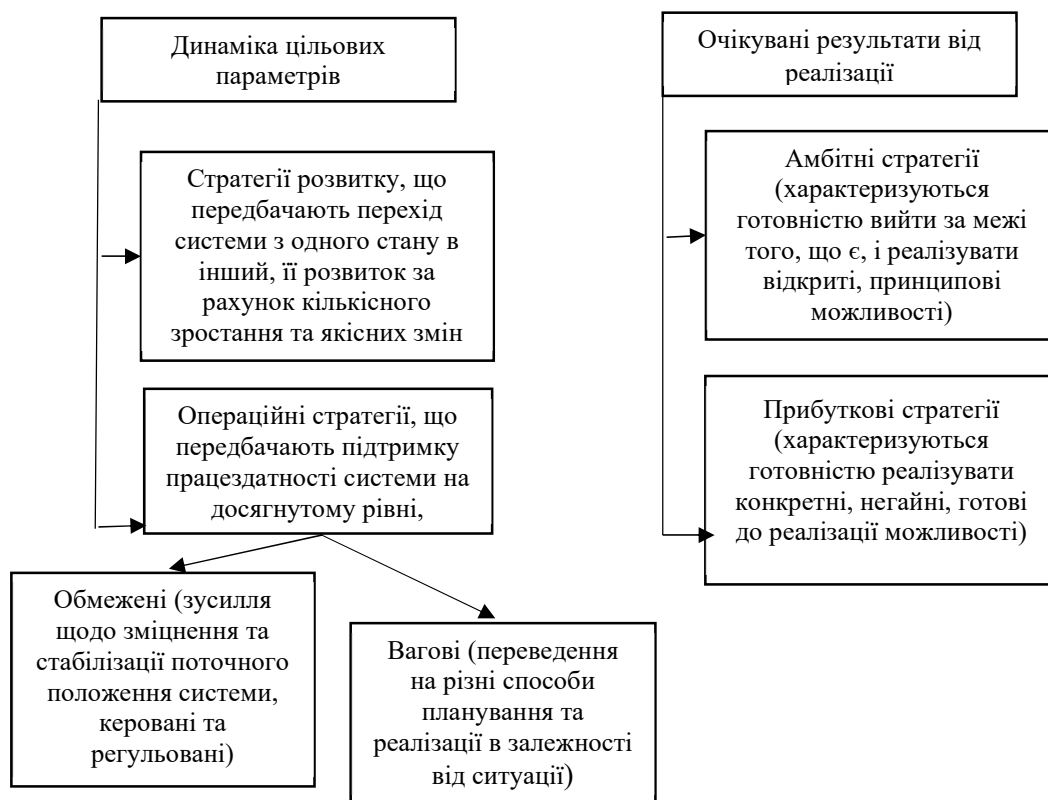


Рисунок 1.1 – Класифікація енергетичних стратегій за амбіційністю під час формування [складено автором на основі 9, с. 168-169]

І також в залежності від взаємодії з зовнішнім середовищем при виконанні стратегії можна виділити наступні види:

- активну стратегію;
- пасивну стратегію [9, с. 168-169].

Отже, якщо підсумувати, то енергетична стратегія – це чіткий план дій, який застосовується підприємством, країною чи міжнародною організацією для досягнення певних встановлених цілей в енергетичній сфері та підвищення своєї енергоефективності для подальшого економічного зростання.

Існує багато різних класифікацій, але в більшості вони базуються на тому, яких цілей прагне досягнути певний суб'єкт в результаті її реалізації, на якому рівні вона буде виконуватися та на базі вже існуючих результатів від виконання попередніх стратегій.

1.2 Основні етапи впровадження енергетичних стратегій

Відповідно до того на якому рівні буде застосовуватися певна енергетична стратегія існують і різні етапи її впровадження, тому далі варто розглянути основні етапи для кожного зазначеного у попередньому пункті рівня, а саме підприємницький, рівень країни та рівень міжнародної організації.

Почати варто з рівня окремого підприємства, бо ціни на енергоносії зростають, і відповідно до цього керівникам бізнесу та управління об'єктами потрібен ефективний план управління енергією, щоб мінімізувати вплив на прибутковість. Найефективніший спосіб зробити це створити та реалізувати енергетичну стратегію бізнесу.

Надійна стратегія має збалансувати економічні та екологічні міркування та стає частиною загальної дорожньої карти бізнесу, щоб гарантувати довгостроковий успіх, основні етапи впровадження даної стратегії продемонстровані на рис. 1.2.

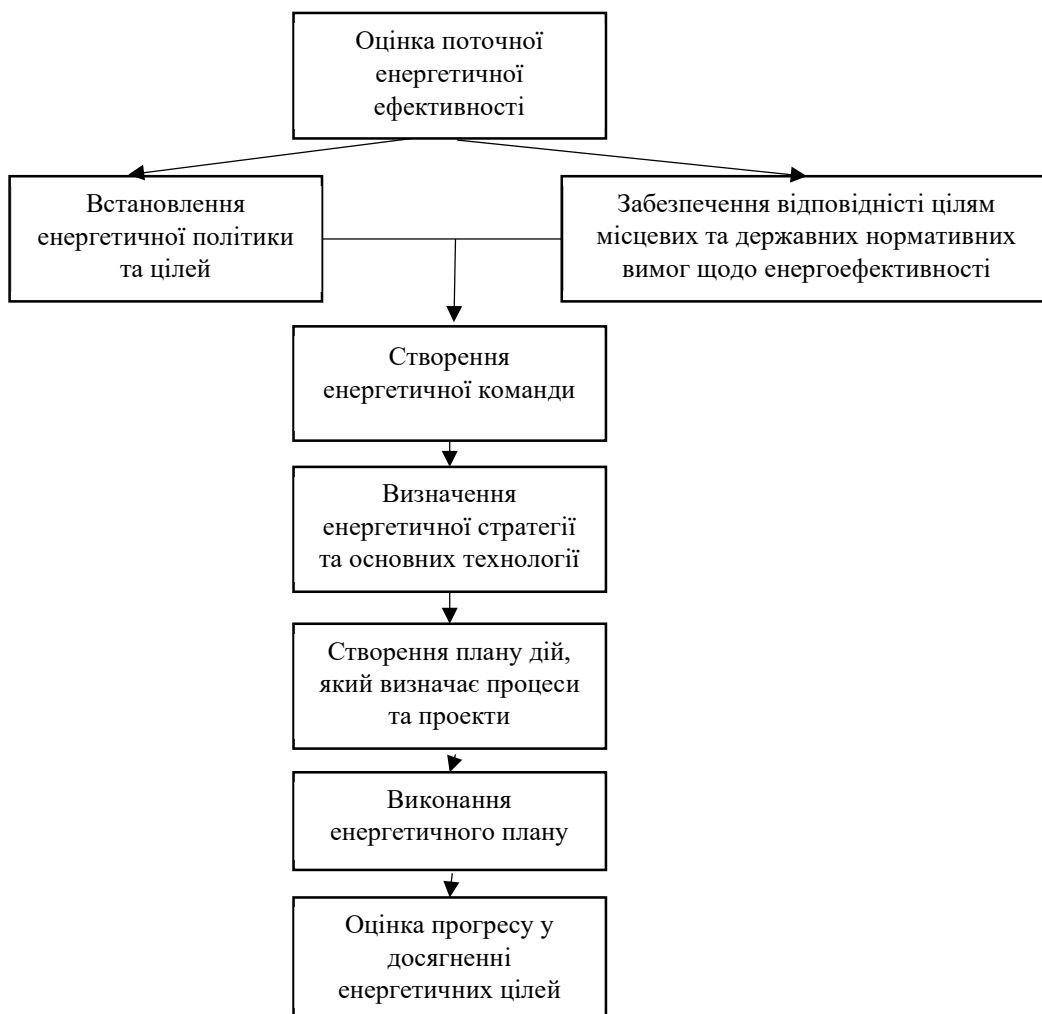


Рисунок 1.2 – Основні етапи впровадження енергетичної стратегії на підприємстві [складено автором на основі 10]

1. Оцінка поточної енергетичної ефективності, бо для того щоб визначити можливості енергозбереження, потрібно зрозуміти поточне та минуле використання енергії організацією. Основні кроки для проведення енергетичної оцінки включають:

- збір і відстеження даних про споживання енергії та витрати в часі;
- встановлення базової лінії для вимірювання прогресу;
- порівняльний аналіз енергоефективності між установами, аналогами та конкурентами;
- аналіз моделей і тенденцій споживання енергії;
- проведення технічної оцінки та аудиту для визначення продуктивності об'єктів та обладнання.

2. Встановлення енергетичної політики та цілей, проте тут також варто забезпечити відповідність цілей місцевим та державним нормативним вимогам щодо енергоефективності та викидів. Кроки для розробки ефективних цілей енергоефективності включають:

- визначення обсягу шляхом визначення організаційних, нормативних і часових параметрів цілей;
- оцінка потенціалу покращення на основі оцінки;
- встановлення чітких, вимірюваних цілей з цільовими датами для всієї організації, об'єктів та інших аспектів використання енергії.

3. Створення енергетичної команди, залежно від розміру підприємства, це можуть бути представники різних відділів. Зовнішні партнери також можуть відігравати важливу роль у досягненні цілей управління енергією.

4. Визначення енергетичної стратегії та основних технології, тут основними факторами які визначають, які підходи та інвестиції найкраще підходять для компанії виступають: розмір підприємства, галузь і місце розташування. Чотири провідні стратегії енергозбереження для бізнесу включають:

- Системи енергоменеджменту: компанії можуть придбати власну або укласти контракт з партнером, щоб надати цю технологію, яка використовує великі дані та штучний інтелект для контролю споживання енергії та викидів вуглецю для будівлі або всього портфеля нерухомості.
- Енергоефективне обладнання та освітлення. Підприємства можуть досягти значної економії енергії за допомогою більш енергоефективного обладнання.
- Укладення контрактів на енергоефективність. Організації можуть співпрацювати з енергосервісною компанією для вирішення проблеми з обслуговуванням і покращення об'єктів за допомогою рішень з енергоефективності, використовуючи заощаджену енергію для покриття витрат.

- Енергоефективні будівлі: у рамках свого енергетичного плану багато компаній вимагають, щоб усі нові споруди відповідали підвищеним стандартам енергоефективності.

5. Створення плану дій, який визначає процеси та проекти, і який буде служити детальною дорожньою картою для досягнення енергетичних цілей. Ключові кроки для створення енергетичного плану дій включають:

- визначення розбіжностей між поточною продуктивністю та цілями на основі енергетичної оцінки та аудиту;
- визначення технічних кроків, необхідних для модернізації або приведення об'єктів з поточного рівня продуктивності до заявленого;
- визначення цілей ефективності та встановлення часових рамок для кожного закладу, відділу та операції, щоб відстежувати прогрес;
- створення системи для відстеження та моніторингу прогресу щодо завдань, вимірювання як споживання енергії, так і діяльності;
- визначення внутрішніх та зовнішніх ролей та відповідальності за виконання плану;
- визначення кількості необхідних ресурсів і забезпечення їх, включно з оцінками витрат, бізнес-кейсами та затвердженням фінансування.

6. Виконання енергетичного плану.

7. Оцінка прогресу у досягненні енергетичних цілей [10].

Наступний рівень на якому варто розглянути етап впровадження енергетичних стратегій – це державний рівень, стратегії в даному випадку приймаються найвищими державними інституціями, наприклад в Україні – це Міністерство енергетики, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерство розвитку громад та територій України, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Міністерство фінансів України, Державна служба геології та надр ресурсів України, Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України, Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, НАК «Нафтогаз України», НАЕК «Енергоатом», НАЕК «Укренерго», Укргідроенерго.

ПАТ Офіс реформ Кабінету Міністрів України відповідно до національного законодавства на на базі існуючих потреб [11].

Якщо ж розглядати окремі етапи, то вони перегукуються з певними етапами, які застосовуються на рівні підприємств, і вони продемонстровані на рис.1.3.

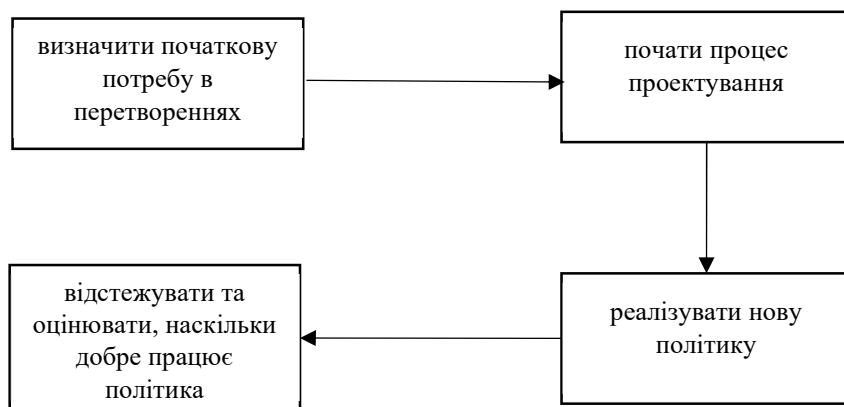


Рисунок 1.3 – Основні етапи впровадження енергетичної стратегії на державному рівні [складено автором на основі 12]

Однак у реальному світі планування та реалізація стратегії рідко бувають настільки простими. Різні етапи цього процесу можуть потребувати повторення або перегляду залежно від фактичних результатів політики.

Вирішення того, які політики насправді потрібні, часто є складним процесом. Спочатку має бути загальна стратегія, що впливає з спостережуваних потреб і забезпечує уявлення про головні цілі, які країна потребує або хоче досягти. Ці цілі, ймовірно, надходять верхівки уряду і часто можуть бути досить високого рівня, наприклад, покращення енергетичної безпеки, стимулювання економіки або досягнення екологічних цілей.

Також не менш важливим є реальне розуміння того, що означають ці цілі в практичному плані. Підвищення безпеки може означати багато речей, включаючи початок програми енергоефективності (для зменшення попиту), диверсифікацію постачання електроенергії, зміну способу використання палива в будинках і на підприємствах, а також посилення енергетичних взаємозв'язків.

На цьому етапі стратегічні цілі необхідно трансформувати у реальну політику. Уряд повинен оцінити поточну ситуацію, причини відсутності дій або

змін, можливі рішення та те, яка політика чи втручання можуть вплинути на досягнення цих цілей. Лише після цього можна розпочати роботу над фактичним розробкою політики, і одним із ключових вхідних даних розробки політики є енергетичне моделювання, яке, у свою чергу, спирається на високоякісну енергетичну статистику.

Для того, щоб мати можливість належним чином оцінити ці стратегічні цілі та перейти до процесу формування політики, уряд повинен використовувати різноманітні навички та досвід. Розробка політики потребує участі всіх аналітичних професій (статистиків, економістів, оперативних і соціальних дослідників), інженерів, технічних спеціалістів з енергетики та радників з питань політики [12]. В цілому даний процес можна зобразити у вигляді циклу реалізації, що продемонстровано на рис.1.4.



Рисунок 1.4 – Цикл реалізації енергетичної стратегії країною [12]

Дуже важливо роль в процесі запровадження та реалізації стратегії відіграє статистичні дані, починаючи з початкового розуміння ситуації, статистика необхідна, щоб показати, що насправді відбувається, і вона допомагає політикам

зрозуміти, як можна виміряти вплив від запровадження змін. На цьому першому етапі, а також на другому етапі, коли політики розробляють і оцінюють варіанти, корисно і часто необхідно переглянути те, що зробили інші країни. Енергетичні дані також є благом тут, оскільки вони дозволяють як статистикам, так і політикам зрозуміти вплив подібної політики.

Кожна країна має свої пріоритети в енергетичній політиці і відповідно до цього створює та запроваджує певні стратегії. Однак, оскільки країни борються з наслідками глобального потепління, багато з них працюють над переходом своїх енергетичних систем до підвищення стійкості. У результаті відстеження енергетичних переходів стало пріоритетом для багатьох урядів, оскільки вони працюють над встановленням і досягненням цілей. При відстеженні переходів на чисту енергію можна визначити кілька напрямків політики:

- цілі сталого розвитку;
- політики енергоефективності;
- секторальна політика (промисловість, транспорт, будівлі, енергетичний сектор – чиста енергія);
- політики щодо відновлюваної енергії;
- безпека електропостачання;
- зміна структури палива в електроенергетиці;
- міцні зв'язки між енергетичною та кліматичною політикою;
- енергія є основним джерелом викидів парникових газів;
- багато національних державних цілей пов'язані з енергетикою [12].

Далі варто перейти до огляду процесу прийняття енергетичної стратегії на міждержавному рівні і тут можна зосередитися на прикладі ЄС.

Як і будь-яка загальна політична стратегія, енергетична стратегія ЄС розробляють спільно його інституції: Європейським парламентом, Європейською Радою, Радою Європейського Союзу та Європейською Комісією. Зокрема, Європейська рада (лідери з усіх країн ЄС) визначає орієнтири та загальні пріоритети, а департаменти Комісії розробляють стратегічні та управлінські плани, показуючи, як вони сприятимуть пріоритетам Комісії, і встановлюють чіткі цілі та

показники для моніторингу та звітності. Для всіх основних законодавчих і політичних ініціатив департаменти Комісії готують оцінку впливу для аналізу ймовірних економічних, екологічних і соціальних наслідків пропозицій. Список запланованих ініціатив Комісії та список ухвалених ініціатив Комісії регулярно оновлюється та надсилається до інших інституцій ЄС, щоб допомогти їм організувати власну діяльність. Наприкінці бюджетного року всі департаменти складають річний звіт про результати своєї діяльності щодо досягнення поставлених цілей. Ці звіти зібрані в узагальнюючу доповідь, надіслану Європейському Парламенту та Раді [13].

Перш ніж Комісія запропонує нову політику чи закон, вона:

- описує ініціативу в дорожній карті або початковій оцінці впливу;
- аналізує потенційні економічні, соціальні та екологічні наслідки в оцінці впливу;
- запитує інформацію від громадськості та зацікавлених сторін, наприклад, через публічні консультації.

Після завершення проекту тексту, враховуючи всі вхідні дані, отримані щодо ініціативи, він подається на консультації між службами. Проводяться консультації з усіма відповідними відділами. Залежно від рівня політичної важливості, ініціатива щодо нової політики чи закону узгоджується Комісією під час щотижневих засідань членів Комісії в усній або письмовій формі. Усна процедура передбачає обговорення та узгодження ініціативи членами Комісії [3].

Для прикладу можна навести процес прийняття Лісабонської стратегії, наприкінці 90-х років для європейських лідерів стало зрозуміло, що економічний стан ЄС є відносно гіршим, а ніж економічний стан Сполучених Штатів, що динамічно розвивалися. Зважаючи на таку ситуацію, під час саміту в Лісабоні в березні 2000 року Європейська рада прийняла 10-річну стратегію, метою якої було перетворення ЄС на найбільш динамічну та конкурентоспроможну економіку у світі, засновану на знаннях, здатності підтримувати стійкий економічний розвиток, зростання, створювати більше кращих місць роботи та підтримувати соціальну єдність. Стимулювання інноваційної діяльності та дослідно-конструкторської

діяльності (R&D) було оголошено основними заходами, які застосовуються для реалізації цієї стратегічної мети [15, 16, с. 2-3].

Також Європейська Комісія зробила сміливий крок до більш екологічного та інноваційного майбутнього з нещодавно опублікованою «довгостроковою стратегією конкурентоспроможності». Ця стратегія має на меті стимулювати промислове зростання, узгоджуючи її з цілями переходу на зелені та цифрові технології та відстоюючи конкурентоспроможність у своїй основі. Комісія також уважно вивчає чинне законодавство ЄС, яке часто визнавали перешкодою для зростання (наприклад, обмеження державної допомоги, соціальне законодавство), відсіюючи застарілу та нерелевантну політику, щоб звільнити місце для прогресивних, цілеспрямованих реформ. Кінцева мета - зробити ЄС «місцем для інвестицій» і підштовхнути економіку ЄС до сталого майбутнього, яке розтягнеться на період після 2030 року, одночасно допомагаючи компаніям ЄС залишатися конкурентоспроможними порівняно зі своїми колегами за межами ЄС [17].

Отже, етапи впровадження стратегій на різних рівнях дуже схожі, включаючи такі основні етапи, як оцінка поточного стану, визначення цілей та пріоритетів, побудова дорожньої карти та впровадження та подальша оцінка змін. Дуже важливим в процесі впровадження нової стратегії є аналіз наявних статистичних даних та оцінка досвіду інших компаній та країн для запровадження більш ефективних змін.

1.3 Методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій

В наступних розділах роботи буде оцінюватися ефективність реалізації енергетичної стратегії Італії, тому доцільним є визначення основних методів, які можна буде застосовувати для даного процесу.

В цілому більшість методів – це різні види статистичної інформації, яка надає всю необхідну інформацію і поділятися методи будуть лише за її джерелами, що продемонстровано у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Основні методи оцінювання ефективності реалізації енергетичних стратегій [складено автором самостійно]

Метод	Характеристика
Оцінка економічних показників	Огляд показників споживання енергії, виробництва енергії, імпорт та експорт енергії.
Рейтингування	Оцінка міжнародних рейтингів, зокрема Global Energy Innovation Index, Fostering Effective Energy Transition, Global Innovation Index.
Оцінка звітів міжнародних організацій	Огляд звітів ЄС по реалізації спільних стратегій Європа-2020 та Європа-2030.

Перш за все доцільною є оцінка певних економічних показників, які можуть продемонструвати реальні зміни, які відбулися в країні в рамках реалізації енергетичної стратегії. Тут можна розглядати як окремі показники, наприклад, результати реалізації цілей сталого розвитку, так і великі набори даних (наприклад, енергетичний баланс, викиди парникових газів).

Більшість необхідної енергетичної інформації також можна отримати із того базового збору енергетичних даних, зокрема їх можна об'єднати в три категорій:

1) Дані про енергопостачання:

- виробництво, торгівля та запаси енергії;
- енергетична інфраструктура (наприклад, виробничі потужності).

2) Дані про попит на енергію:

- перетворення енергії (електро- і теплоенергії, нафтопереробка);
- споживання за секторами (промисловість, транспорт, житловий сектор, послуги, сільське господарство тощо);
- кінцеве споживання енергії (наприклад, опалення житлових приміщень, споживання легкого автомобільного транспорту).

3) Дані про економічну діяльність (необхідні для енергоефективності):

- випуск галузей економіки [12].

Також для оцінки ефективності енергетичної стратегії можна використовувати різні міжнародні рейтинги, зокрема рейтинг, який оцінює рівень інноваційності в енергетичній сфері – Global Energy Innovation Index.

Інновації — це єдиний спосіб задовольнити величезний глобальний попит на енергію, одночасно запобігши найгіршим наслідкам зміни клімату. Національні уряди є найважливішими учасниками глобальних енергетичних інновацій. Індекс глобальних енергетичних інновацій Фонду інформаційних технологій та інновацій надає багатогранну оцінку національного внеску в глобальну систему енергетичних інновацій.

Сам Фонд інформаційних технологій та інновацій — це незалежна, некомерційна, позапартійна дослідницька та освітня установа, яка зосереджується на перетині технологічних інновацій і державної політики. Місія даного фонду, визнана, як глобальний центр передового досвіду в галузі наукової та технологічної політики, полягає у формулюванні та просуванні політичних рішень, які прискорюють інновації та підвищують продуктивність для стимулювання зростання, можливостей і прогресу [18].

Ще одним рейтингом, який можна використати є Глобальний індекс інновацій, бо одна категорія, яка оцінюється в даному індексі стосується саме сфери енергетики.

Глобальний індекс інновацій відстежує сутність глобальних інноваційних тенденцій на тлі економічного середовища, повного невизначеності. Він розкриває рейтинг найбільш інноваційних економік світу цього, на даний момент серед 132 економік, і локалізує 100 найкращих науково-технічних інноваційних кластерів.

Даний рейтинг створений для того, щоб отримати якомога повніше уявлення про інновації, індекс включає близько 80 показників, включаючи показники політичного середовища, освіти, інфраструктури та створення знань у кожній економіці. Різні показники, які пропонує індекс, допомагають відстежувати ефективність і порівнювати розвиток економіки в межах одного регіону або групи доходу [19].

І ще одним рейтингом, який тут можна згадати – це *Fostering Effective Energy Transition*. Світовий економічний форум створив аналітичну структуру, яка описує імперативи ефективного енергетичного переходу, а також набір сприятливих параметрів. Вони необхідні для підтримки вдосконалення енергетичної системи країни відповідно до цих вимог. Нещодавно розроблений Індекс енергетичного переходу дозволяє оцінити енергетичні системи 114 країн у рамках цієї системи, надаючи контрольні показники для:

- ефективності системи: вимірюється поточна продуктивність, заснована на постачанні енергетичної системи відповідно до вимог енергетичного трикутника, а саме сприяння енергетичній системі, яка підтримує інклюзивний економічний розвиток і зростання, безпечний і надійний доступ до енергії та екологічну стійкість.
- готовність до переходу: вимірює майбутню готовність систем країн. Готовність до переходу визначається за допомогою шести вимірів, які підтримують ефективний і своєчасний прогрес у продуктивності системи. Це наявність інвестицій і капіталу, ефективне регулювання та політична прихильність, стабільні інституції та управління, сприятлива інфраструктура та інноваційне бізнес-середовище, людський капітал і здатність поточної енергетичної системи адаптуватися до змін [20].

Також враховуючи той факт, що Італія є членом ЄС, і в роботі буде розглядатися реалізації енергетичної стратегії ЄС в цій країні, то доцільним буде розглянути звіти, які надає інтеграційне угруповання по виконанню стратегій кожною країною-членом.

Перший звіт, який буде розглядатися – це результати виконання стратегії Європа-2020, а саме звіт під назвою *Smarter, greener, more inclusive*. Дана публікація відстежує прогрес у досягненні цілей, визначених у рамках трьох взаємодоповнюючих пріоритетів розумного, сталого та інклюзивного зростання у стратегії Європа-2020. Аналіз базується на головних індикаторах Європа 2020, обраних для моніторингу прогресу в досягненні цілей стратегії. Для поглиблення аналізу та представлення більш детальної картини також використовуються

додаткові розбивки, зосереджені на конкретних підгрупах суспільства чи економіки. Дані в основному надходять з офіційної статистики, створеної Європейською статистичною системою та поширеної Євростатом.

Стратегія «Європа 2020» та її цілі проклали шлях для Європи, щоб очолити перехід до економіки, готової до майбутнього, і здорової планети. Дотримуючись стратегії «Європа 2020», Комісія залишається лідером у реалізації Порядку денного сталого розвитку на період до 2030 року, як зазначено в документі для роздумів «Стала Європа 2030». Завдяки Сталому розвитку та Цілям, а також політичним настановам обраного Президента Урсули фон дер Ляєн, наступна Комісія має міцну основу, щоб керувати курсом дій у наступні роки. Євростат продовжуватиме відігравати ключову роль у моніторингу важливих доказів, щоб сталість могла стати ключовим елементом дій, які здійснюються в кожній сфері, від нової Європейської зеленої угоди до економіки, яка працює на людей, і Європи, придатної для цифрової епохи.

Євростат — статистичний офіс Європейського Союзу — надає важливу інформацію для інституцій ЄС, національних урядів, компаній, членів громадянського суспільства та громадян про важливі економічні, соціальні та екологічні події в ЄС. Зокрема, Євростат випускає щорічні основні публікації, які представляють статистичні аналізи ключових політичних ініціатив ЄС.

Видання 2019 року продовжує традицію попередніх випусків, хоча й більш цілеспрямовано: у ньому аналізується прогрес ЄС у досягненні головних цілей стратегії «Європа 2020» у п'яти тематичних сферах: зайнятість, дослідження та розробки та інновації, зміна клімату та енергетика, освіта, бідність та соціальне відчуження.

Аналіз у п'яти тематичних розділах зосереджений на дев'яти головних індикаторах програми «Європа 2020», доповнених розбивкою за віковими групами та іншими характеристиками, залежно від наявності даних. Профілі країн для країн-членів ЄС дають детальну картину ситуації на національному рівні щодо національних цілей Європа 2020.

Неупереджена та об'єктивна статистична інформація є важливою для прийняття рішень на основі доказів. Євростат повністю відданий підтримці моніторингу стратегії «Європа 2020», створюючи високоякісні статистичні дані та надаючи їх користувачам [21].

Другий звіт в свою чергу стосується стратегії Європа-2030. Сталий розвиток міцно закріплений у Європейських договорах і протягом тривалого часу був центром європейської політики.

Порядок денний сталого розвитку до 2030 року та його 17 цілей сталого розвитку (ЦСР), ухвалені Генеральною Асамблеєю ООН у вересні 2015 року, дали новий імпульс глобальним зусиллям для досягнення сталого розвитку. ЄС повністю відданий відігравати активну роль у сприянні максимізації прогресу на шляху до Цілей сталого розвитку.

Аналіз у цій публікації базується на наборі показників ЦСР ЄС, розробленому у співпраці з великою кількістю зацікавлених сторін. Набір індикаторів складається з близько 100 індикаторів і структурований відповідно до 17 ЦСР. Для кожної ЦСР він зосереджений на аспектах, які є актуальними з точки зору ЄС.

Звіт про моніторинг надає статистичне представлення тенденцій, пов'язаних із ЦСР у ЄС за останні п'ять років («короткострокові») та, якщо доступно достатньо даних, за останні 15 років («довгострокові»). Тенденції індикаторів описуються на основі набору конкретних кількісних правил.

В останній публікації також аналізуються наслідки вторгнення росії в Україну та пандемії COVID-19 у 2022 році та на початку 2023 року, які видно в офіційній статистиці Євростату.

За останні кілька років Європейська комісія зробила кілька конкретних дій для просування до ЦСР. Було започатковано ініціативи, що глибоко трансформують, такі як Європейська зелена угода, Закон про клімат і План дій Європейської основи соціальних прав. Цілі розвитку були поступово інтегровані в Європейський семестр, річний цикл координації економічної політики, зусилля, яке триває донині.

Спонуканий пандемією COVID-19, ЄС рекордно швидко прийняв NextGenerationEU, безпрецедентний загальний інструмент, призначений як для реагування на спад, так і для покращення роботи в середньостроковій перспективі, прискорюючи перехід на зелені та цифрові технології.

Фонд відновлення та стійкості (RRF), серце NextGenerationEU, пропонує надзвичайну можливість для інвестицій і реформ, зосереджених на спільних європейських пріоритетах. Через два роки після свого створення RRF залишається в центрі зусиль.

Отже, для оцінки виконання енергетичної стратегії можна використовувати, як прості статистичні показники, так і звіти різних міжнародних організацій, для Італії також існує можливість отримати інформації зі звітів Європейського Союзу, бо вона є його повноправним членом, всі ці дані в подальшому будуть проаналізовані в подальших розділах роботи.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ ІТАЛІЇ

2.1 Динаміка розвитку енергетичного сектору Італії

Енергетичний сектор Італії на сучасному етапі викликає багато занепокоєння зі сторони провідних економістів, бо вважається, що зараз країна не достатньо ефективно розвиває його і продовжує стикатися з великою кількістю проблем в енергетичній сфері, тому в даному пункті варто розглянути яким є сучасний енергетичний сектор Італії і яка його динаміка.

Почати аналіз енергетичного сектору варто з аналізу споживання енергії. Споживання енергії на душу населення в Італії майже на 17% нижче, ніж у середньому по ЄС (2,5 тне у 2022 році), що продемонстрована на рис 2.1.

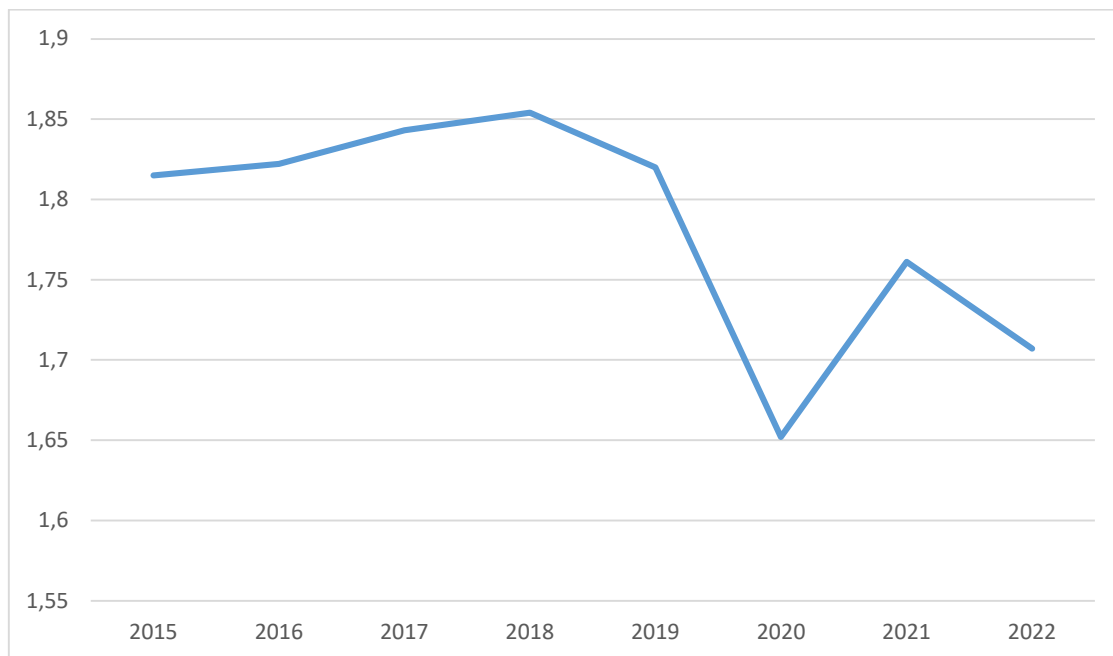


Рисунок 2.1 – Споживання енергії за 2015-2022 рр., ТВт на год [складено автором на основі 23]

Споживання електроенергії на душу населення становить близько 5000 кВт-год (5050 кВт-год у 2022 році), тобто на 9% нижче середнього по ЄС.

Загальне споживання енергії скоротилося на 3,3% до 145 млн т у 2022 році через високі ціни на енергоносії та геополітичні проблеми. З 2017 по 2019 рік він дещо знизився (-1,5% на рік) і впав на 7,6% у 2020 році, перш ніж відновитися на 8,8% у 2021 році.

Далі варто розглянути споживання енергії за її видом, що продемонстрована на рис.2.2.

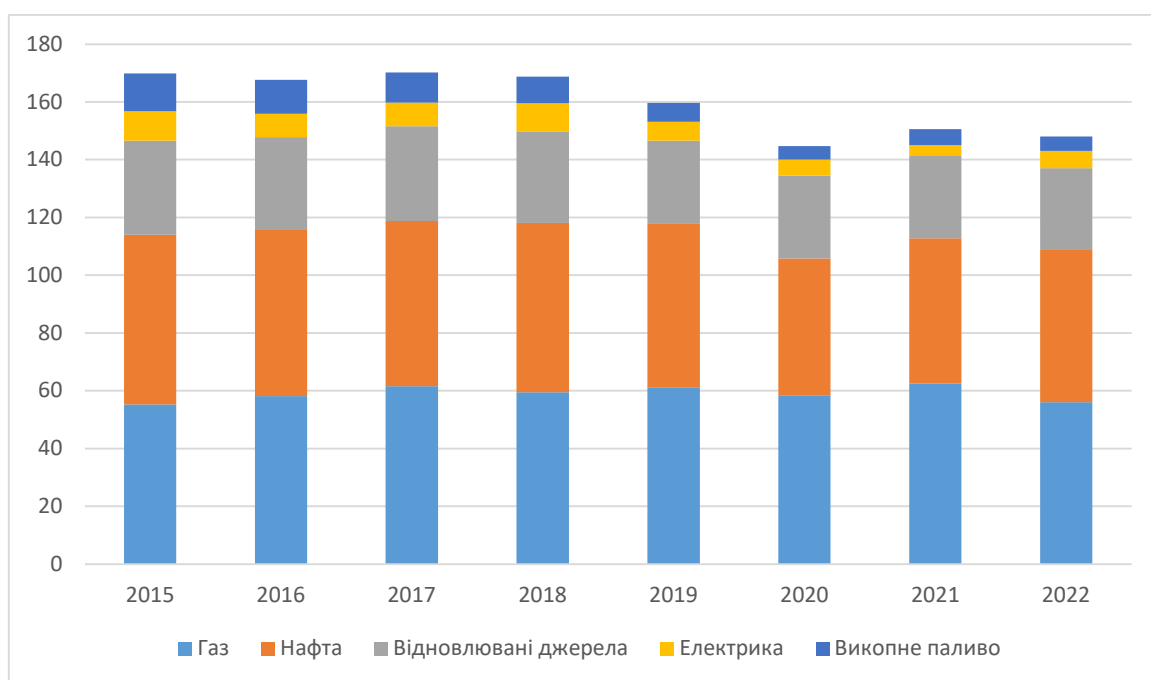


Рисунок 2.2 – Споживання енергії за видами енергії за 2015-2022 рр., млн. т. [складено автором на основі 24]

Протягом останніх кількох років природний газ був основним джерелом енергії в Італії. Споживання енергії з цього викопного палива склало понад 56 млн. т. нафтового еквіваленту у 2022 році, що нижче піку в 2021 році. Нафта є другим джерелом енергії в Італії за споживанням, її споживання становило понад 53 млн. т. у 2022 році. Третім джерелом енергії за споживанням є відновлювана енергія, яка становила менше 30 млн. т. нафтового еквівалента у 2022 році. Також варто відмітити негативну тенденцію, яка існує це зниження частки відновлюваних джерел енергії у структурі споживання з кожним роком, починаючи з пандемійного 2020 року. Серед позитивних рис структури споживання є поступове зменшення споживання газу, але не за рахунок збільшення споживання відновлюваної енергії, а через збільшення споживання нафти.

Тут також варто згадати помірне падіння попиту на електроенергію, зафіксоване у 2022 році (рис.2.3), що є результатом «двоколійного» року, з позитивними змінами тенденцій у першій половині року та негативними, починаючи з серпня місяця, через ряд супутніх факторів:

- заходи щодо стримування споживання електроенергії, які здійснюються громадянами та підприємствами за дорученням Уряду;
- високі ціни, які характерні для ринків енергоресурсів;
- досить помірні температури в осінньо-зимові місяці [25].

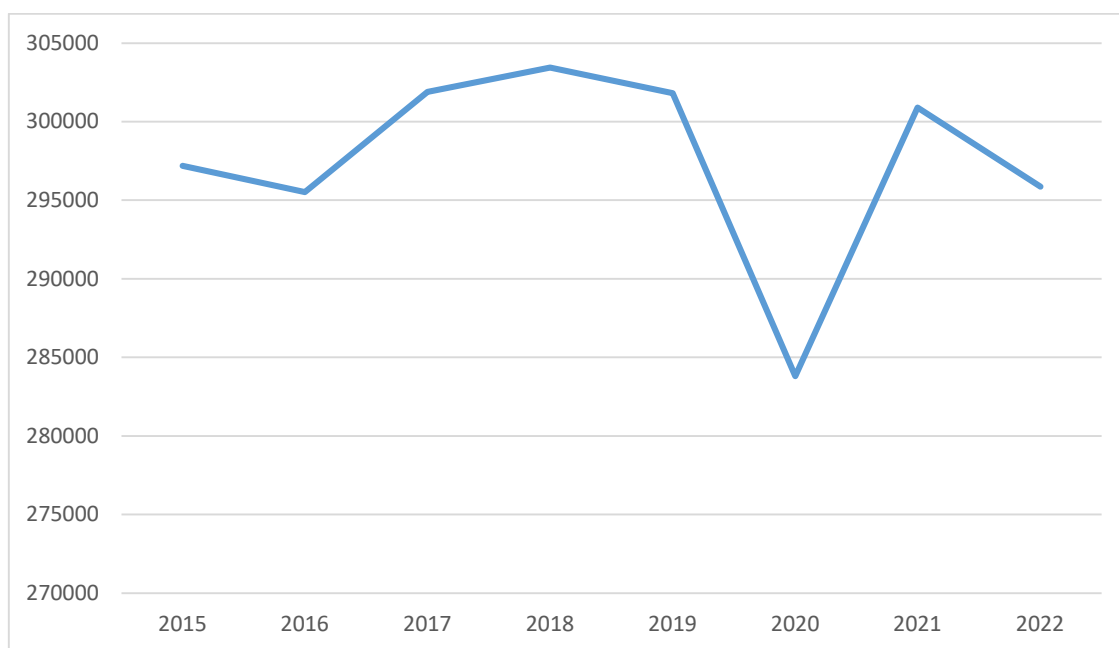


Рисунок 2.3 – Споживання електроенергії за 2015-2022 рр., ГВт за год.

[складено автором на основі 24]

Якщо розглядати споживання енергії за секторами економіки, то у 2021 році на транспортний сектор Італії припадало найбільше споживання енергії в країні з понад 35 млн. метричних т. нафтового еквівалента. Житловий сектор Італії був другим за величиною енергоспоживанням сектором в 2021 році, і загалом споживання становило 33 млн. т. нафтового еквівалента, також значна частка припадає на сферу послуг, і загалом промисловість також займає дуже вагомую частку, але жоден окремий сектор промисловості не становить і 5% від загального споживання [26].

Якщо брати споживання електроенергії, то станом на 2022 рік промисловість була найбільшим сектором споживання електроенергії в Італії, споживаючи близько 130 терават-годин. Сільськогосподарський сектор в Італії споживав найнижче споживання електроенергії того року – 6,6 терават-годин [24].

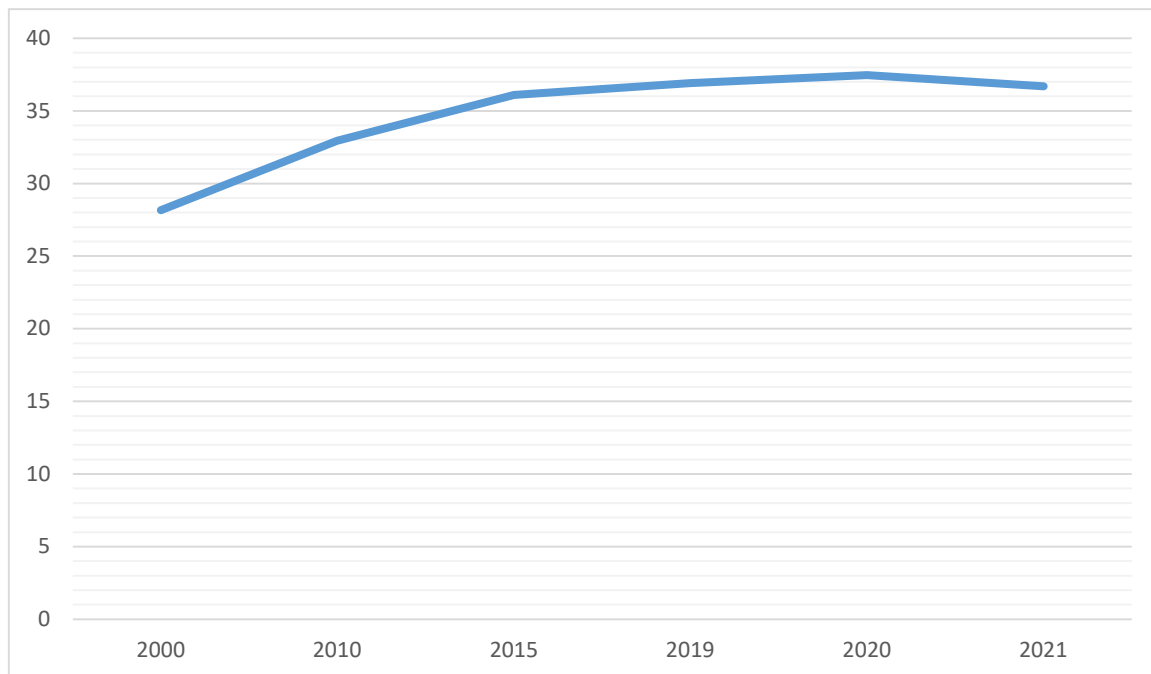


Рисунок 2.4 – Виробництва енергії за 2000-2021 рр. [складено автором на основі 27, с. 37]

Загалом для Італії характерним є поступове збільшення виробництва власної енергії, і її показники не сильно поступаються іншим країнам ЄС, бо за 2021 рік, Італія зайняла 3 місце серед країн ЄС, поступившись лише Франції та Німеччині, і якщо розглядати виробництво енергії за видами, то на відміну від Франції, в Італії переважає виробництво відновлюваних джерел енергії, і загалом за виробництвом відновлюваних джерел енергії Італія у 2021 році зайняла 2 місце в ЄС, поступаючись лише Німеччині (рис.2.4).

З населенням майже 60 млн. чоловік Італія є однією з провідних країн Європи за обсягами виробництва та споживання електроенергії. У 2022 році чисте виробництво електроенергії в Італії склало 278 терават-годин, з яких приблизно 55 відсотків було вироблено з викопних джерел.

Основним джерелом виробництва електроенергії в Італії у 2022 році був природний газ, який становив приблизно 47 відсотків від загального балансу

електроенергії. З 2015 року двома основними джерелами електроенергії є відновлювані джерела енергії та природний газ, на частку яких припадає від 40 до 45 відсотків загального виробництва електроенергії [24].

З боку виробництва скорочення виробництва електроенергії на гідроелектростанціях (-37,7%), пов'язане з тривалим періодом посухи, було частково компенсовано збільшенням виробництва термоелектрики (+6,1%) і, зокрема, збільшенням виробництва вугілля після дії Уряду щодо подолання газової кризи. За цим сценарієм зовнішній баланс залишився суттєво незмінним порівняно з 2021 роком на тлі значних змін протягом року через волатильність цін на енергетичних ринках [25].

Також цікавим питанням є вплив, який був спричинений COVID-19 на енергетичну систему Італії, бо це одне з найбільших випробувань з яким стикалася загалом італійська економіка за останні роки. Перш за все варто згадати, що надзвичайна ситуація у сфері охорони здоров'я спричинила обвал цін на газ у всьому світі, також на цей період припала м'яка зима та відбувся потужний видобуток сланцевого газу США. Усі ці фактори спричинили надлишок газу на італійському ринку і, як наслідок, глибоке падіння цін. За даними Wood Mackenzie, річний попит на газ впав на 2% (рис. 2.5) [28]

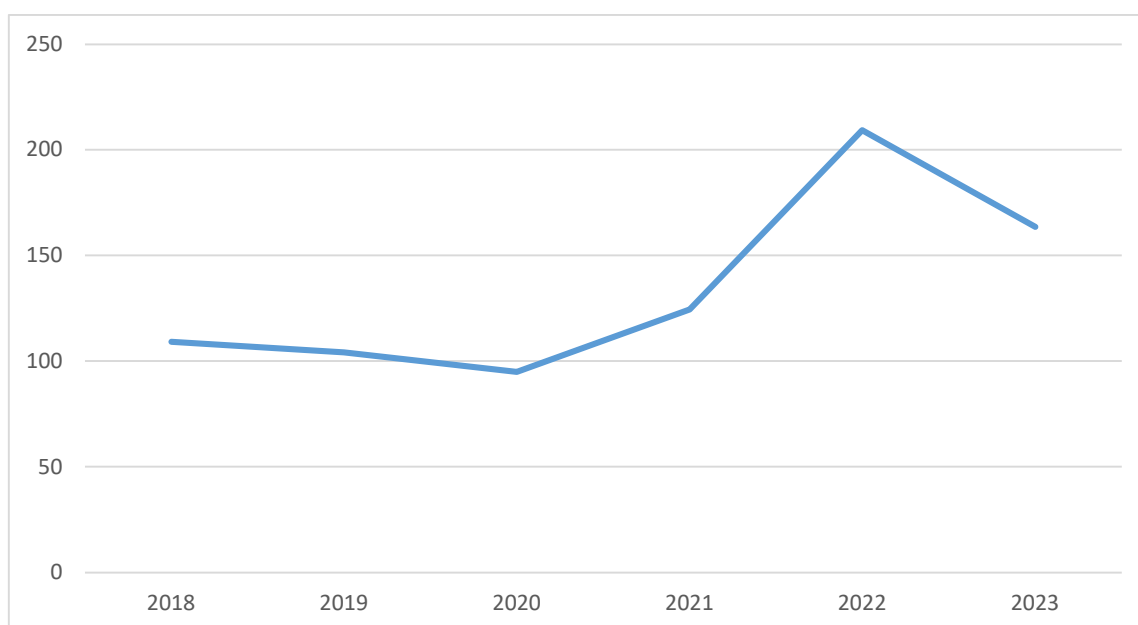


Рисунок 2.5 – Ціни на енергію за 2018-2023 рр. [складено автором на основі 29]

З точки зору попиту на електроенергію, епідемія мала більший вплив на країну, ніж фінансова криза, яка сталася у 2008 році. Попит різко скоротився через блокування промислової діяльності, бо цей сектор, як вже зазначалося, становить 40% від загального обсягу споживання в Італії.

Згідно з дослідженням Energy Quantified, підгрупи компанії Montel, що займається аналізом енергетичного ринку, ефект коронавірусу був чітко помітний уже на перших тижнях, коли споживання знизилося на 8% і 15% відповідно за тиждень 1 і 2 порівняно з сценарій без вірусу.

Якщо більш детально розглянути тиждень з 9 по 15 березня 2020 року, коли в Італії було оголошено про найбільш обмежувальні заходи, то можна побачити, що з плином днів попит на електроенергію значно зменшувався через прогресуюче блокування виробничої діяльності [28].

Під час відновлення від пандемії, на енергетичний ринок Італії дуже сильно вплинуло вторгнення росії в Україну, яке в результаті лише погіршило італійську енергетичну кризу. Італія сильно постраждала від стрімкої інфляції, спричиненої війною в Україні, яка призвела до підвищення світових цін на енергоносії, спричинивши дефіцит продовольства та порушивши ланцюги поставок.

У третьому кварталі 2022 року ціни на електроенергію зросли більш ніж на 80% порівняно з аналогічним періодом минулого року, а ціни на газ зросли на 46% [30].

Споживання енергії італійськими домогосподарствами у 2022 році скоротилося на 2,7%, але витрати зросли на 49,9%. Це колосальне зростання було пом'якшене регуляторними змінами, включно з надзвичайними заходами: скасовано системну плату за електроенергію та газ, зменшено податки (зокрема, ставки ПДВ на природний газ та акцизи на паливо), а також збільшено соціальні виплати.

Ціни на газ в Італії впали в 2023 році, але все ще значно перевищують рівень до 2022 року. Енергоспоживання в країні в цілому суттєво впало, але у збереження режиму економії втрутилися об'єктивні чинники, такі як, наприклад, небувала спека влітку 2023 року [31].

Три чверті італійців (77%) кажуть, що війна в Україні та її наслідки для цін на нафту і газ мають прискорити зелений перехід (на 11 процентних пунктів більше, ніж у середньому по Європі (66%)). Коли італійці попросили оцінити свої енергетичні пріоритети, італійці очікують, що їхній уряд насамперед надасть пріоритет розвитку відновлюваних джерел енергії (55%), перш ніж зосередитися на диверсифікації енергопостачання, щоб уникнути надмірної залежності від одного постачальника (29%).

Для зменшення енергоспоживання італійці виступають за індексацію цін на енергоносії за рівнем споживання на домогосподарство (71%). Вони також підтримують високі податки на енергоспоживання, яке сильно забруднює довкілля, як-от позашляховики та повітряний транспорт (68%) [32].

Враховуючи вплив війни в Україні на енергетичний сектор далі варто розглянути структуру торгівлі енергетичними ресурсами Італії, бо як вже зазначалося на даний момент Італія залежна від імпорту енергоресурсів (рис.2.6).

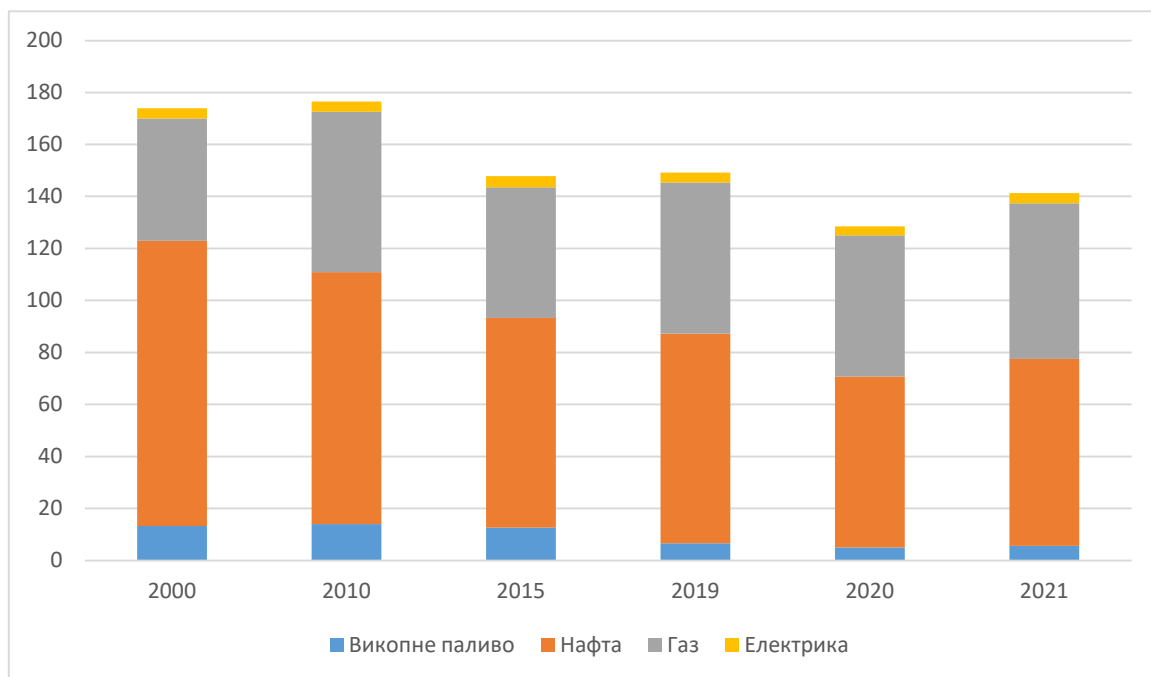


Рисунок 2.6 – Імпорт за видами енергії за 2000-2021 рр. [складено автором на основі 27, с. 49-68]

Частка чистого імпорту порівняно з валовим постачанням енергії зросла з 73,5% у 2021 році до 79,7% у 2022 році, підтверджуючи залежність Італії від

іноземних джерел постачання. Таким чином, відбулося зростання імпорту нафти та нафтопродуктів.

Загальний обсяг імпорту в 2022 році в цілому відповідає рівням до пандемії: імпорт сирової нафти склав 63,2 млн т, а російський імпорт становить 14% від цього. Що стосується похідних нафти, напівфабрикатів і готової продукції, порівняння між 2021 і 2022 роками показує незначне зростання загальних обсягів з 14,8 млн т. у 2021 році до 15,3 млн т. у 2022 році (+3,3%) і зменшення залежності від російського імпорту, з 17,6% у 2021 році до 13,7% у 2022 році. У 2022 році загальне споживання нафтопродуктів становило 58,4 млн. т. порівняно з 55,4 млн. т. у 2021 році.

До російського вторгнення в Україну основним російським імпортом енергетичного сектору Італії був природний газ. У 2021 році Італія імпортувала 72,6 млрд стандартних кубометрів (млрд кубометрів) газу метану, з яких 29 млрд кубометрів (близько 40%) надійшли з росії. Італія є однією з держав-членів ЄС, яка історично імпортує найбільшу кількість природного газу з росії, тоді як її залежність від російської нафти та вугілля набагато менша. У 2021 році було імпортовано 193 тис. т. російського вугілля (2% національного імпорту) і 5,7 млн т. нафти (10% із загального імпорту в 57 млн т.).

У 2022 році було імпортовано 72,4 млрд кубометрів природного газу, 19% з яких надійшли з росії. Оскільки загальний імпорт природного газу практично не змінився, то залежність Італії від російських поставок зменшилася вдвічі завдяки поставкам з інших країн через існуючу інфраструктуру. Порівняно з 2021 роком, національний видобуток газу залишився на рівні близько 3,3 млрд куб.

У 2022 році проти показника 2021 року в 1,5 млрд см³. Це збільшення на понад 4 млрд. кубічних метрів порівняно з рівнем, зафіксованим у 2019 році, який становив лише 0,3 млрд. см³.

Це цифра, яку варто виділити, оскільки вона показує, що в період, коли газ був дорожчим, Італія купувала більше, ніж їй було потрібно, а потім реекспортувала його. Що стосується нафти, то в 2022 році Італія імпортувала загалом 62,5 млн. т. (Мт) сирової нафти проти показника 2021 року, який становив 57

Мт (+9%), при цьому відсоток походить з росія зріс з 10% до 19%. В абсолютному вираженні російський імпорт збільшився більш ніж удвічі з 5,7 до 12 млн. т.

Що стосується твердого викопного палива (вугілля та нафтяного коксу), імпорт значно зріс з 2021 по 2022 рік, з 9,5 до 13,1 млн т. Однією з причин цього було більш широке використання термоелектричного вугілля як часткової альтернативи газу, коли ціни на газ були надзвичайно високі. У цьому випадку імпорт із росії, який і так був низьким, значно знизився з 193 000 т. (кт) до приблизно 100 кт, тобто з 2% до 1% загальної сума [33, с. 4].

У 2023 році також багато газу постачається до Італії через мережу пропускних пунктів, а для переробки СПГ в газоподібний стан використовуються установки регазифікації:

- Тарвізіо (Фріулі-Венеція-Джулія): російський і північноєвропейський газ, Трансавстрійський газопровід потужністю до 45 млрд кубометрів на рік;
- Passo Gris (Piemonte): газ з родовищ Північного моря, трубопровід Transitgas, максимальна потужність - 35 млрд кубометрів газу на рік;
- Мазара-дель-Валло (Сицилія): газ з Алжиру через трубопровід Transmed, потужністю понад 30 млрд кубометрів на рік;
- Гела (Сицилія): газ з Лівії по трубопроводу Greenstream потужністю 8 млрд кубометрів на рік;
- Мелендуньо (Апулія): газ з Азербайджану для Італії та Північної Європи, Трансадріатичний трубопровід, потужність – 10 млрд кубометрів на рік, є плани щодо збільшення;
- Панігалла (Лігурія): термінал є першим регазифікаційним заводом в Італії, потужністю 3,5 млрд кубометрів на рік;
- Ліворно: плавучий регазифікаційний термінал Olt потужністю 3,7 млрд кубометрів на рік;
- Порто-Віро (Венето): плавучий регазифікаційний термінал, що забезпечує постачання з Катару, Єгипту, Тринідаду і Тобаго, Екваторіальної Гвінеї та Норвегії, потужністю 4 млрд кубометрів на рік.

У 2022–2023 роках імпорт італійського газу істотно змінився: росія перестала бути лідером на ринку країни. Зараз ключову роль відіграє Алжир: двосторонні угоди укладали спочатку Маріо Драгі, а потім Джорджія Мелоні. При цьому Алжир змінив росію як основного постачальника газу до Італії ще у 2022 році. У 2023 році його частка зросла до 36%, тоді як частка російських поставок знизилася з 38,2% у 2021 році до 15%. Країна також працює над збільшенням імпорту газу з Анголи, Кіпру, Конго, Єгипту, Індонезії, Лівії, Мозамбіку, Нігерії, Катару та Республіки Конго.

Конго відіграє важливу роль на газовому ринку Італії: з 2023 року, завдяки розвитку проекту СПГ, планується закуповувати понад 4,5 млрд кубометрів на рік. Італія планує отримувати з Єгипту 3 млрд кубометрів на рік. Ведуться переговори з Катаром про збільшення його частки в поставках СПГ. Частка Лівії на енергетичному ринку Італії з 2015 року продовжує скорочуватися в річному обчисленні. Ще одним важливим постачальником газу до Італії став Азербайджан: імпорт з цієї країни досяг 14%, а також планується збільшення потужності Трансдріатичного газопроводу. Азербайджан є третьою країною після Алжиру та Лівії, на яку Італія робить ставку для збільшення поставок газу та заміни поставок з росії.

СПГ, очевидно, відіграє все більш важливу роль у постачанні в Італію, для чого країна, як очікується, відкриє додаткові потужності з регазифікації. Поставки СПГ до Італії за останні два роки фактично зросли вдвічі: у 2022 році його частка становила 20,7%; на початку 2023 року він становив близько 23% і продовжує зростати.

Угоди з Алжиром і Лівією, а також розширення співпраці з іншими країнами-постачальниками є складовими «плану Маттеї» правого уряду. Основна роль у його реалізації відводиться компанії Eni, яка незмінно присутня на африканському континенті понад півстоліття. Збільшуючи пропускну здатність Трансдріатичного трубопроводу, Азербайджан також стане важливою складовою Плану Маттеї. Повне зниження залежності від російських поставок є одним із ключових пунктів Плану; однак підвищення значення Італії в контексті

забезпечення енергетичної безпеки Європи, очевидно, є її основним завданням. Італійська Республіка прагне посилити свій вплив у Середземномор'ї за рахунок енергетики: країна послідовно проводить політику зміцнення власної ролі на міжнародній арені, і регіон традиційно представляє особливий інтерес для Італії в цьому контексті [31].

Отже, після огляду італійського енергетичного ринку можна зазначити, що на сучасному етапі виникає багато проблем, які впливають на загальний економічний стан Італії, зокрема залежність від імпорту енергоносіїв, підвищення споживання нафти та зменшення виробництва та споживання енергії з альтернативних джерел енергії, проте під впливом кризових явищ, які були спричинені спочатку пандемією, а потім підсилені війною росії проти України, Італія почала впроваджувати зміни в своєму енергетичному секторі, і головним досягненням є зменшення залежності від імпорту російських енергоносіїв, і загалом зменшення споживання газу.

2.2 Особливості впровадження енергетичної стратегії ЄС в Італії

Оцінивши в попередньому пункті сучасний стан енергетичної системи Італії, очевидним є факт, що країні необхідні зміни, і у відповідь на всі проблеми уряд держави прийняв нову енергетичну стратегію відповідно до спільної стратегії ЄС, яка повинна вирішити наявні проблеми і підвищити енергоефективність і конкурентоспроможність Італії, і в результаті успішного виконання всіма країнами цих стратегій, усього ЄС, тому далі варто розібрати нову енергетичну стратегію відповідно до Європа-2030, а також оцінити результати виконання попередньої стратегії – Європа-2020.

Почати варто зі стратегії Європа-2020, частина якої була присвячена саме підвищенню енергоефективності і загалом екології. Загалом в цій стратегії було виокремлено три кліматичні та енергетичні цілі стратегії:

- Зниження викидів парникових газів на 20% порівняно з рівнем 1990 року;
- частка відновлюваної енергії у валовому кінцевому споживанні енергії – 20%;
- Зниження споживання енергії на 20% порівняно з прогнозом на 2020 рік [34, с. 44].

Проте через неможливість виконання всіма країнами-членами ЄС зазначених цілей кожній країні дозволили встановити свої власні національні цілі, тому далі у таблиці 2.1. продемонстровані національні цілі Італії та результати виконання нею цієї стратегії.

Таблиця 2.1 – Порівняння цілей та результатів виконання стратегії Європа-2020 в енергетичній сфері [складено автором на основі 34, с. 91]

	Ціль	Національна ціль	Результат
Використання відновлюваних джерел енергії, %	20	17,00	17,27
Споживання первинної енергії (млн т нафтового еквівалента)	Зниження на 20%	158,00	149,00

Перше, що варто відмітити з таблиця 2.1 – це те, що стосовно першої цілі – використання відновлюваних джерел енергії Італія встановила ціль меншу за загальну, яка була встановлена стратегією ЄС, але варто відмітити, що все таки цю національну ціль Італія змогла виконати, і загалом, як вже відзначалося станом на 2021 рік цей показник сягнув більше 19%, тобто хоча і поступово, але Італія розвивається в даній сфері, про що більш детально буде розписано у наступному пункті.

Стосовно другого показника – споживання первинної енергії, де країни мали зменшити споживання на 20%, зменшення Італії становило менше 6%, проте як і в попередньому варіанті Італія продовжує виконувати цю ціль і у 2022 році споживання первинної енергії в Італії знизилося приблизно на 200 петаджоулів порівняно з 2021 роком. Нафта і природний газ залишаються основними джерелами первинної енергії. За останні кілька років споживання природного газу в Італії стало все більш важливим, тоді як споживання нафти зменшилося. Однак нафта

перевершила природний газ у складі первинної енергії під час глобальної енергетичної кризи 2022 року, коли ціни на газ зросли до безпрецедентного рівня. З іншого боку, у 2022 році споживання відновлюваної енергії зросло на 760 петаджоулів. Споживання гідроджерел (враховуються окремо від відновлюваних джерел через використання великих установок) скоротилося. Серед відновлюваних джерел сонячна енергія мала найбільшу встановлену потужність і була другим джерелом відновлюваної енергії у 2021 році після води [24].

На зміну Європа-2020 прийшла стратегія Європа-2030, яка ще більш чітко поставила цілі в енергетичній сфері відповідно до Цілей сталого розвитку ООН, але в контексті енергетичних стратегій варто розглянути лише ціль 7: доступна та чиста енергія, прогрес Італії у виконанні цієї цілі продемонстровано на рис. 2.7.

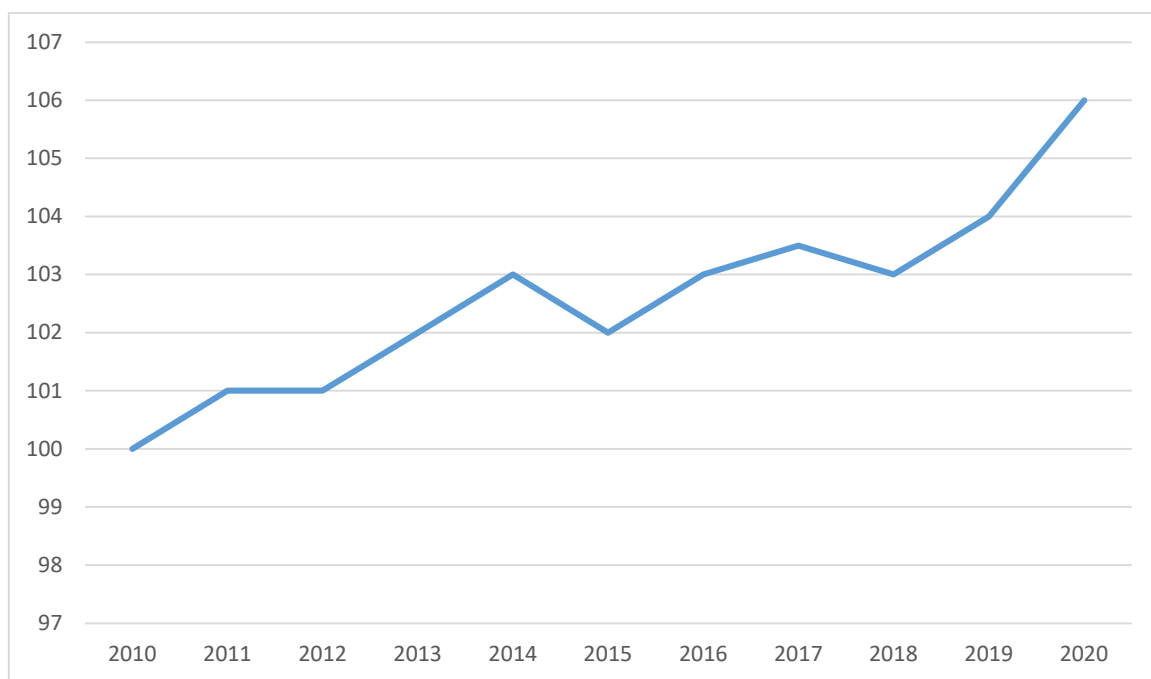


Рисунок 2.7 – Виконання Італією цілі 7 [складено автором на основі 35, с. 68]

Загалом з рис. 2.7 можна помітити тенденцію до покращення, і зараз ця ціль вже перейшла від показника з динамікою покращення, але гірше за середнє по ЄС, до показника з динамікою покращення і краще за середній результат по ЄС.

Зведений показник постійно покращувався в період між 2010 та 2019 роками завдяки покращенню обох використовуваних елементарних показників. Енергопродуктивність зросла з €6,8 до €8,4 за кілограм нафтового еквівалента.

Частка відновлюваної енергії зросла на 5,3 пункту до 19,7% від загального обсягу, але все ще була далека від цілі 40%, встановленої Європейською директивою щодо відновлюваної енергії, яка має бути досягнута до 2030 року.

Покращення відбувається завдяки збільшенню частки енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії та в енергоефективності, що вимірюється як відношення валового кінцевого споживання енергії до доданої вартості. У 2020 році зведений показник зафіксував подальше покращення завдяки пандемії. Показник, який вимірює частку енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії, зріс на 1,8 відсоткових пунктів між 2019 та 2020 роками. Це було помітним покращенням порівняно з попередніми двома роками, головним чином завдяки скороченню валового кінцевого споживання енергії (зменшення на 10,6%), а не до реального зростання нової встановленої потужності для виробництва відновлюваної енергії, яка зросла лише на 784 мегават (МВт) порівняно з 1200 МВт попереднього року. Це в десять разів менше, ніж необхідно для досягнення європейської мети виробляти 40% енергії з відновлюваних джерел до 2030 року. Показник енергоефективності також покращився у 2020 році, враховуючи, що темпи падіння доданої вартості в попередньому році (8,6%) був нижчим за темпи падіння кінцевого енергоспоживання (10,6%).

Міністерство навколишнього середовища та енергетичної безпеки Італії та Програма розвитку ООН (ПРООН) почали співпрацювати, щоб сприяти досягненню ЦСР 7. Досягнення амбітної мети UN-Energy забезпечити доступ до чистої, надійної та доступної енергії для 500 млн. людей до 2025 року та у відповідь на Діалог на високому рівні з питань енергетики 2021 року ПРООН та уряд Італії працюватимуть разом, щоб допомогти країнам розблокувати фінансування для збільшення масштабів розповсюдження автономних енергетичних рішень та інших ефективних екологічно чистих і стійких рішень.

ПРООН завдяки своїй присутності на рівні країни та міцним зв'язкам із місцевими інституціями та акторами, а також своїй здатності об'єднувати ключових зацікавлених сторін, таких як приватний сектор, у тому числі завдяки

своїй керівній ролі в UN-Energy та лідерству в ключових глобальних інструментах фінансування, забезпечить чіткий шлях для усунення давніх перешкод, з якими стикаються країни в доступі до фінансування та фінансування для поширення відновлюваної енергії [36].

І на останок можна розглянути вплив Паризької угоди на енергетичну стратегію ЄС і відповідно Італії. ЄС зобов'язався перейти на чисту енергію, що сприятиме досягненню цілей Паризької угоди щодо зміни клімату та забезпечить чисту енергію для всіх. Щоб виконати це зобов'язання, ЄС встановив обов'язкові кліматичні та енергетичні цілі на 2030 рік: скорочення викидів парникових газів щонайменше на 40%, підвищення енергоефективності щонайменше на 32,5%, збільшення частки відновлюваної енергії щонайменше до 32% у ЄС використання енергії та гарантування рівнів зв'язку електроенергії між сусідніми державами-членами не менше 15%. Щоб забезпечити досягнення цілей ЄС, законодавство ЄС вимагає, щоб кожна держава-член розробила 10-річний національний енергетичний і кліматичний план (NECP), в якому вказано, як досягти своїх національних цілей, включаючи обов'язкову національну ціль щодо скорочення викидів парникових газів, що не охоплені Системою торгівлі викидами ЄС (ETS).

Італійський проект інтегрованого національного енергетичного та кліматичного плану (NECP) значною мірою базується на італійській енергетичній стратегії 2017 року та призначений для реалізації бачення широкої економічної трансформації, у якій декарбонізація, енергоефективність та пріоритети відновлюваних джерел сприяють цілям більш екологічно чистого економіка. Проект NECP включає низку цілей для кількох вимірів Енергетичного союзу, і результати є дуже амбітними в кількох аспектах. Загалом італійський проект NECP добре розроблений і в цілому відповідає вимогам, встановленим Регламентом. Розширений перелік із 101 політики та заходів охоплює більшість вимірів, хоча він зосереджений переважно на існуючих заходах і має надати більшої ясності щодо очікуваних подій та деталей бюджету, загалом Італія планує:

- 30% частки енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії в 2030 році;

- 6 млн. електромобілів до 2030 року;
- зменшення залежності від імпорту за рахунок збільшення використання відновлюваних джерел та заходів з енергоефективності;
- диверсифікація джерел постачання;
- просування більш безпечного, гнучкого та стійкого газового сектору;
- підвищення гнучкості системи, об'єднання ринку та зменшення різниці в цінах на електроенергію з рештою Європи [37, с. 1-3]

Також варто відзначити, що після пандемії Covid-19 ЄС в рамках Плану відновлення і стійкості вирішив профінансувати програму пов'язану з енергетикою, дана схема підтримує будівництво установок для виробництва відновлюваної електроенергії, а також розширення існуючих. Бенефіціарами є малі проекти, потужністю до 1 МВт. Бенефіціари можуть отримати доступ до схеми в порядку черги [39], структура схеми продемонстрована на рис. 2.8.

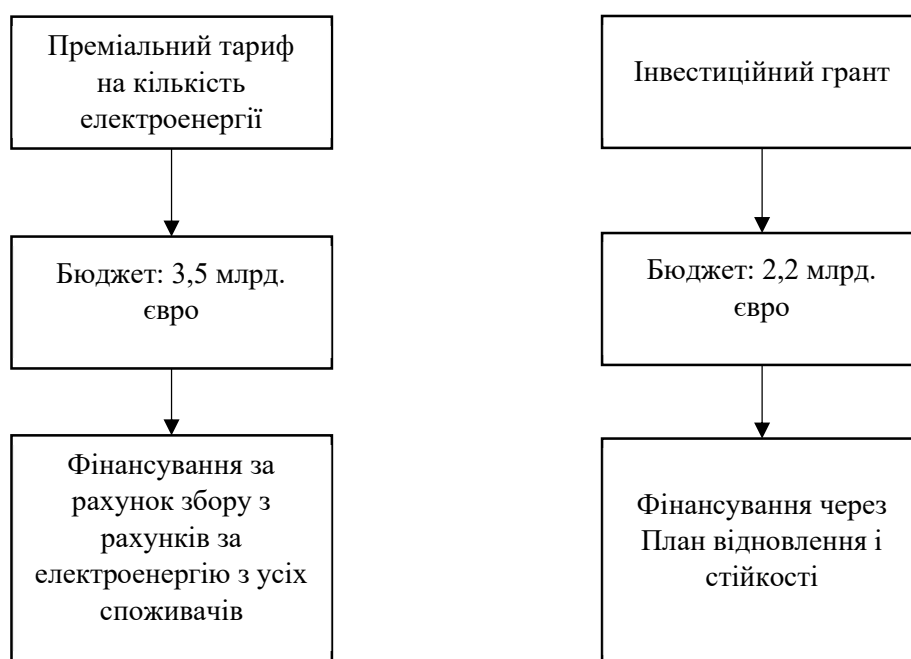


Рисунок 2.8 – Схема фінансування в рамках енергетичної стратегії Італії
[складено автором на основі 38]

Відповідно до рис. 2.8 схема складається з двох заходів допомоги:

- Преміальний тариф на кількість електроенергії, спожитої самостійними споживачами (кінцевими споживачами, які виробляють відновлювану електроенергію для власного споживання) та спільнотами

відновлюваної енергетики (юридичні особи, які надають громадянам, малим підприємствам і місцевим органам влади можливість виробляти, управляти та споживати власну електроенергію), що виплачується протягом 20 років. Цей захід із загальним бюджетом 3,5 млрд. євро фінансуватиметься за рахунок збору з рахунків за електроенергію з усіх споживачів.

- Інвестиційний грант у розмірі до 40% прийнятних витрат із загальним бюджетом 2,2 млрд. євро, що фінансується через План відновлення і стійкості. Прийнятні проекти повинні бути запущені до 30 червня 2026 року, щоб отримати фінансування через План відновлення і стійкості, і повинні бути розташовані в муніципалітетах з населенням менше 5000 осіб.

Хоча ці два заходи можна поєднувати, загальна сума державної допомоги не може перевищувати дефіцит фінансування проектів, тому допомога обмежується мінімумом, необхідним для реалізації проектів [38].

Національний енергетичний кліматичний план Італії на 2030 рік нещодавно було оновлено, щоб узгодити його з пакетом ЄС «Fit for 55» (FF55) і метою досягнення вуглецевої нейтральності до 2050 року. Для досягнення мети пакету FF55 щодо виробництва електроенергії з відновлюваних джерел, уряд спрогнозував необхідність щороку з 2020 по 2030 рр. впроваджувати приблизно 5 ГВт нових відновлюваних потужностей. Однак у період з 2014 по 2022 рр. Італії вдалося включити лише 8,6 ГВт нових відновлюваних потужностей. Незважаючи на те, що нещодавно відбулося пожвавлення зусиль, очевидно, що Італія залишається значно далекою від досягнення своїх цілей без впровадження нових заходів.

Хоча зараз високо оцінюються зусилля Італії щодо просування біопалива та біометану можна окреслити три ключові сфери, де Італія могла б запровадити політику для подальшого посилення своїх зусиль:

- водень, де Італія має можливість запровадити сертифікацію водню на національному рівні для розширення ринку;

- нові укази та нові інвестиції в біометан;
- оцінка негативних викидів, які не розглядаються на рівні ЄС, можуть бути розглянуті Італією, таким чином сприяючи прогресу в секторі мобільності;
- уловлювання, утилізація та зберігання вуглецю, де Італія може створити структуру, яка окреслює використання та розвиток ланцюжка створення вартості [39].

Отже, якщо оцінювати особливості впровадження енергетичних стратегій ЄС Італією, першою особливістю є поступове виконання поставлених ЄС цілей, за допомогою встановлення національних цілей, які хоча б і є меншими за цілі ЄС, проте країна здатна їх виконати, друга особливість – це продовження виконання цілей навіть після закінчення дії стратегії, як це було зі стратегією Європа-2020, як третю особливість можна відмітити те, що базуючись на спільних стратегіях Італія поступово починає впроваджувати власні вже на національному рівні, а в результаті і співпрацювати з іншими міжнародними організаціями для подальшої більш поглибленої їх реалізації, і в якості четвертої особливості можна відзначити певну залежність Італії від фінансування енергетичних стратегій ЄС.

2.3 Особливості стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Італії

В попередніх пунктах, які стосувалися оцінки загального стану енергетичної системи Італії та імплементації нею спільних стратегій ЄС в енергетичній сфері дуже часто все зводилось до необхідності розвитку саме альтернативних джерел енергії, тому зараз варто більш детально розглянути сучасний стан їх розвитку та як саме стимулюється їх розвиток в Італії.

Перш за все варто розглянути динаміку виробництва відновлюваної енергії в Італії, що потім виокремити, які тренди на сьогодні існують в цій сфері, що продемонстровано на рис.2.9.

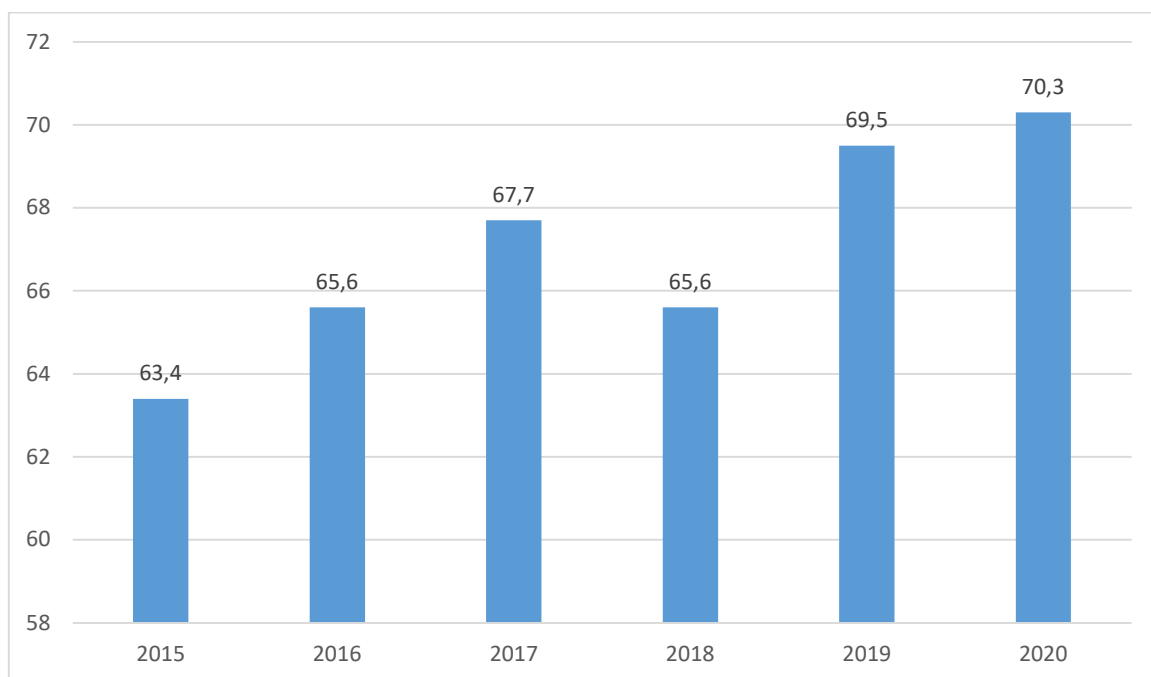


Рисунок 2.9 – Виробництво відновлюваної енергії за 2015-2020 рр., ТВт на год. [складено автором на основі 40]

Виробництво відновлюваної енергії поступово зростає, навіть пандемія лише пришвидшила зростання виробництва, у 2019-2020 роках у країні спостерігалось зростання встановленої потужності відновлюваних джерел енергії приблизно на 0,8%, в основному завдяки сонячним фотоелектричним і вітровим установкам. Очікується, що в найближчі роки італійський ринок відновлюваної енергії матиме стабільне зростання. Збільшення можна пояснити двома основними факторами: сприятливими погодними умовами та наявністю значних коштів, зібраних національними та регіональними форумами. Однак ринок може зіткнутися з проблемами з гнучкістю доставки, оскільки відновлювані джерела енергії не забезпечують короткострокової гнучкості, як інші традиційні види палива; натомість їм потрібні довгострокові резервні плани.

Таблиця 2.2 – Структура виробництва відновлюваних джерел енергії за 2016-2020 рр., млн. т. нафтового еквіваленту [складено автором на основі 41]

Вид енергії/Рік	2016	2017	2018	2019	2020
Гідро	3,65	3,11	4,19	3,98	4,09
Вітрова	1,52	1,53	1,52	1,74	1,61
Сонячна фотоелектрична	1,90	2,10	1,95	2,04	2,14
Сонячна тепла	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24
Тверде біопаливо	7,23	7,83	7,07	7,26	7,12
Біогази	1,88	1,90	1,89	2,01	2,02
Рідке біопаливо	0,75	0,87	0,95	1,06	1,45

Італія є найбільше збільшує виробництво твердого біопалива, але найбільше зростання відбулося за рахунок таких джерел енергії, як гідро та сонячна фотоелектрична енергія (таблиця 2.2).

Виробництво зеленої енергії в Італії значною мірою залежить від особливостей кожної території та розподілу конкретних відновлюваних ресурсів. Гідроелектроенергетика домінує там, де місцевість має круті схили, наприклад в Альпах і, меншою мірою, вздовж хребта Апеннін. Фотоелектричні пристрої більш поширені на півдні завдяки широті регіону та більшій кількості сонячних променів. Енергія вітру використовується насамперед на великих островах Сицилія та Сардинія, а також у південній частині Апеннін в Апулії, Кампанії та Базиликаті. Північний регіон Тоскана є центром передового досвіду геотермальної енергії, як з історичних причин, так і через свої особливі геологічні особливості. Кожен регіон Італії бере участь у досягненні цілей, встановлених у Комплексному національному енергетичному та кліматичному плані (NECP) на 2030 рік.

За останні роки відбулося вражаюче зростання всіх відновлюваних джерел енергії з точки зору розповсюдження та проникнення в Італію. У 2010 році лише 356 італійських муніципалітетів мали електричні або опалювальні установки, що живляться відновлюваними джерелами енергії. Сьогодні 100% муніципалітетів Італії мають принаймні одну станцію з відновлюваних джерел енергії, а загальна кількість муніципалітетів у червні 2020 року становила понад 7900.

Відповідно до звіту Legambiente «Comunità rinnovabili» (Відновлювані спільноти), існує 7776 муніципалітетів, які мають принаймні одну встановлену фотоелектричну станцію, 7223 мають сонячні опалювальні станції, 3616 мають

біоенергетичні системи, 1489 використовують переваги гідроелектроенергії, завдяки великим спорудам, 1049 з вітровими турбінами та 594, які також використовують геотермальну енергію. І вже є понад 3000 муніципалітетів, у яких виробництво відновлюваної енергії перевищує їхні потреби в електроенергії для домогосподарств, і 41 муніципалітет також може задовольнити свої потреби в опаленні.

Далі більш детально варто розглянути кожен вид відновлюваної енергії окремо. На початку двадцятого століття гідроелектроенергетика була провідною (не кажучи вже про єдину важливу складову) в італійському ландшафті відновлюваних джерел енергії. Встановлена потужність для цих технологій не демонструвала значних коливань протягом двадцять першого століття. Інновації в цій сфері головним чином були зосереджені на підвищенні ефективності існуючих установок, та на забезпеченні задовільного виробництва у різних масштабах експлуатації, а також на мікро-ГЕС (у яких великі установки були оточені гідравлічними колесами та невеликими кохлеарними тунелями) [42], загальна потужність гідроелектростанцій продемонстрована на рис.2.10 та у Додатку А.1.

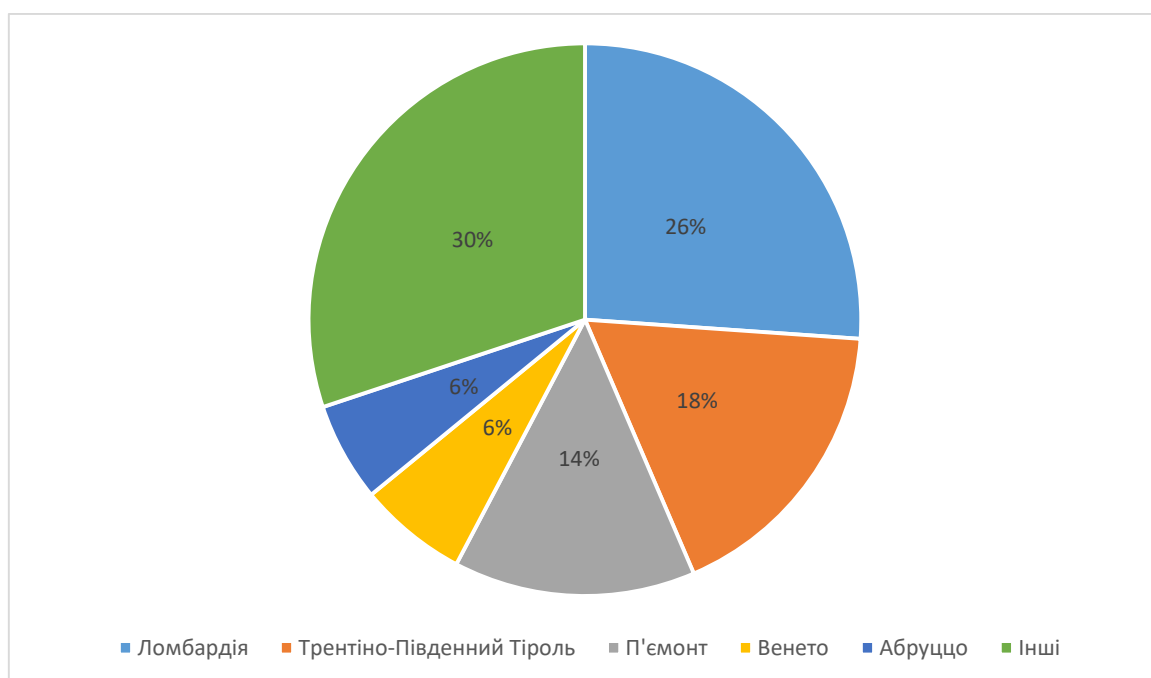


Рисунок 2.10 – Потужність гідроелектростанцій за регіонами Італії за 2022 рік [складено автором на основі 24]

Наступний вид енергії – це енергія вітру. Виробництво енергії вітру потенційно може подвоїтися протягом десяти наступних років. Вітроенергетика в Італії переживає прогресивне зростання в абсолютному вираженні. Незважаючи на те, що розвиток відбувається дещо повільніше, ніж в інших європейських країнах і в середньому по континенту, вже існує понад 5000 станцій, поширених по всій країні, але поки що більшість з них – це об’єкти з вітровими турбінами одиничною потужністю від 20 до 200 кВт (рис.2.11) [42].

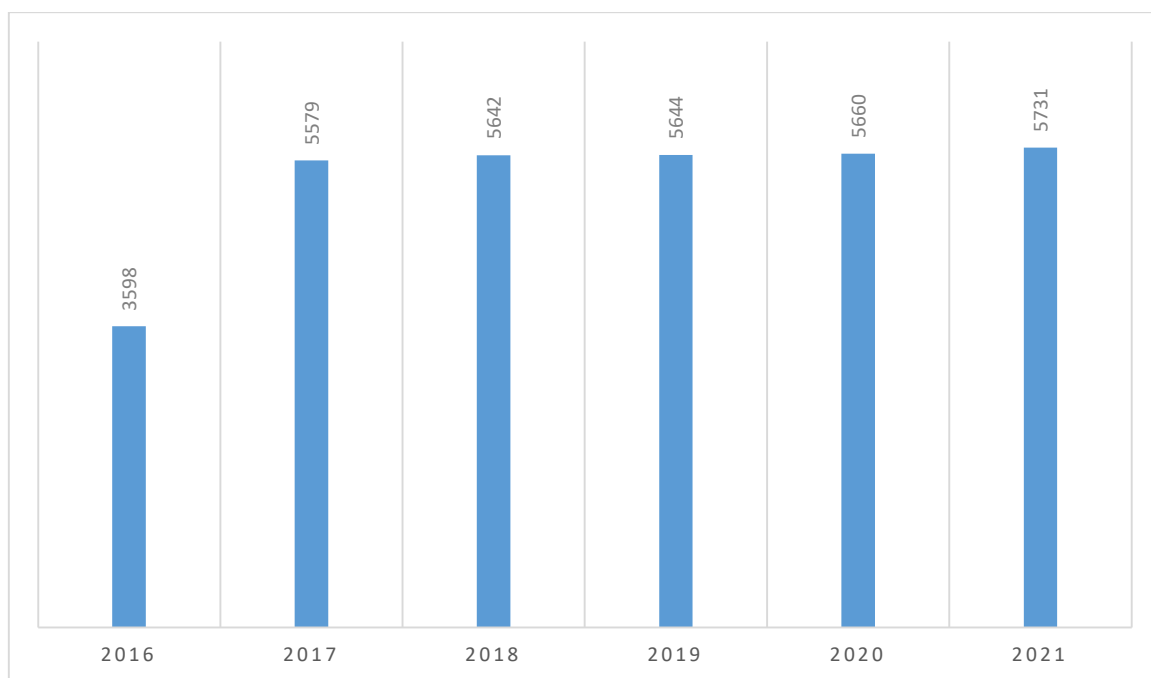


Рисунок 2.11 – Кількість вітрових електростанцій в Італії за 2016-2021 рр.
[складено автором на основі 24]

Прогнози передбачають, що загальна енергія, отримана від італійської вітроелектростанції, може подвоїтися протягом десятиліття порівняно з нинішніми 20 терават-годинами на рік, із збільшенням максимальної потужності, що постачається, на 11-19 гігават.

Наступною варто розглянути геотермальну енергію. Перша в світі геотермальна електростанція була побудована в Лардерелло в провінції Піза. Починаючи з перших технічних експериментів на початку 1900-х років, Італія виділялася у всьому світі своєю здатністю до інновацій у використанні геологічних джерел енергії. Сьогодні, більше ніж через століття, тільки в Тоскані є близько тридцяти геотермальних станцій.

Незважаючи на те, що геотермальна енергія не може конкурувати у відсотковому співвідношенні з іншими відновлюваними джерелами енергії (також через її меншу присутність по всій країні), Італія все ще є лідером у світі в цьому типі виробництва, а деякі технологічні інновації зробили її потенціал ще більш перспективним [42].

Порівняно з національними енергетичними потребами, геотермальна енергія становить трохи менше 2%, або близько 5% відновлюваних джерел енергії, і загалом генерація досягає 64,250 гігават-годин у 2021 році, і має досягти 66,630 гігават-годин до 2026 року (рис.2.12).

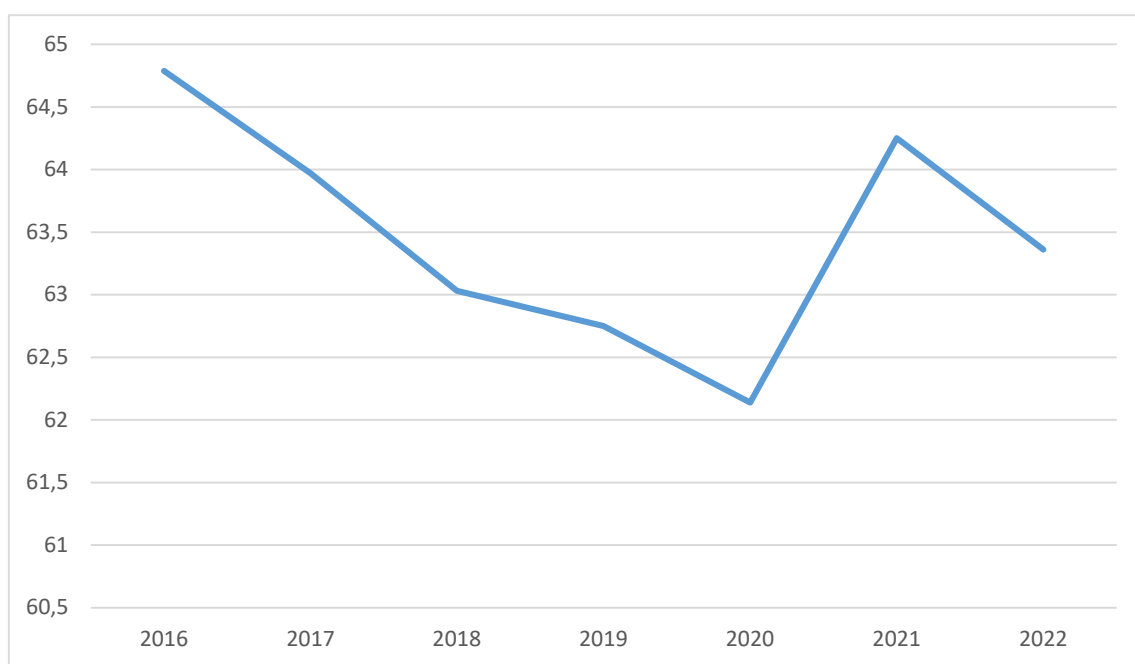


Рисунок 2.12 – Виробництво геотермальної енергії в Італії за 2016-2022 рр.
гігават-годин [складено автором на основі 43]

І на останок варто розглянути фотоелектрику, бо близько однієї дванадцятої загальної енергії, виробленої в Італії, як відновлюваної, так і невідновлюваної, походить від фотоелектричних станцій (рис.2.13).

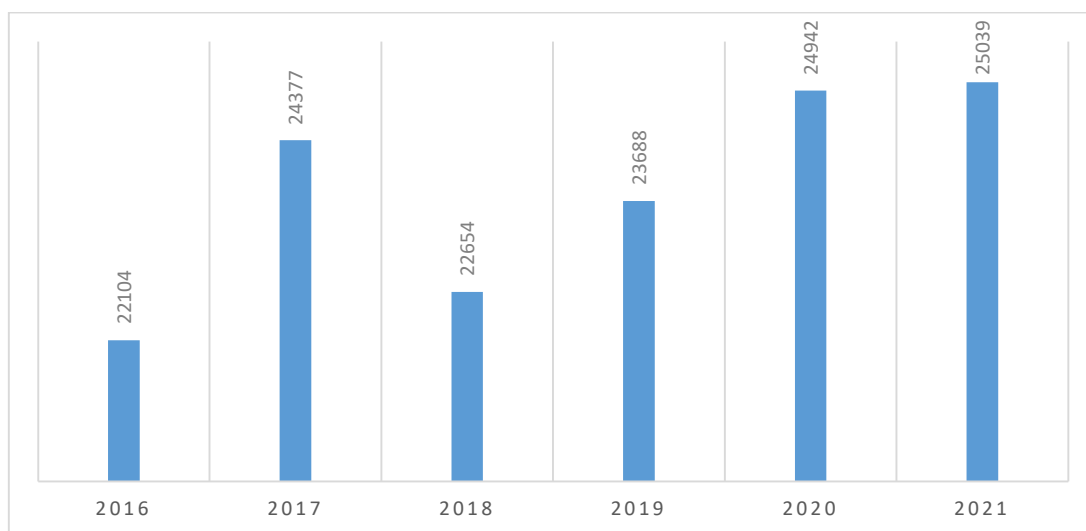


Рисунок 2.13 – Обсяг виробництва електроенергії від сонячної фотоелектричної енергії в Італії з 2016 по 2021 рік [складено автором на основі 24]

Це вражаюче зростання відбулося лише за кілька років завдяки падінню вирівняної вартості енергії (LCOE), яка впала більш ніж на 80% за останнє десятиліття. Сьогодні існують різні способи використання сонячних променів. На додаток до звичайних фотоелектричних панелей також широко поширені системи сонячного опалення, які використовують сонячне випромінювання для нагріву води чи інших рідин. Крім того, сонячна енергія також є найбільш часто використовуваною енергією для живлення окремих пристроїв або машин. Від транспортних засобів, що живляться від фотоелектричних панелей, до супутників і космічних апаратів, а також повсякденних об'єктів або будівель, побудованих у віддалених районах, які не підключені до мережі: його використання стає все більш численним і вигідним [42].

Враховавши вище наведене основними тенденціями для сонячної енергії в Італії є:

- В останні роки країна стала свідком величезних інвестицій у сонячні технології з боку міжнародних форумів і приватних гравців, що призвело до швидкого зростання частки сонячної енергії.
- Відповідно до звіту SolarPower Europe, у 2020 році в Італії сукупна потужність фотоелектричних сонячних батарей досягла 21 340 МВт.

Крім того, країна планує додати ще 6,3 ГВт до кінця 2024 року, що сприятиме зростанню сегменту в найближчі роки.

- У травні 2020 року уряд Італії запровадив нову податкову знижку у розмірі 110% для житлових фотоелектричних систем, встановлених разом із модернізацією енергоефективності будівель, у рамках пакету економічної допомоги COVID19, який, як очікується, сприятиме подальшому розгортанню сонячної енергії в країні.
- Крім того, через зниження цін на побутові фотоелектричні системи з 3,6 євро за ват у 2011 році до 1,33 євро за ват у 2020 році попит на фотоелектричні системи в італійських домогосподарствах зріс, що сприяє подальшому розвитку цього ринку [40].

Відповідно до прогнозу енергетичного переходу DNV; Італія є однією з країн, які лідирують у розгортанні відновлюваних джерел енергії. Італія також є одним із восьми членів ЄС, які взяли на себе зобов'язання поступово відмовитися від вугілля у своїх національних енергетичних і кліматичних планах (2021-2030).

Найпомітнішим покращенням у галузі відновлюваної енергетики Італії стала публікація Національної енергетичної стратегії (NES), представленій Міністерством економічного розвитку та Міністерством навколишнього середовища. Документ розкриває загальні наміри уряду, підкреслюючи рішучу прихильність країни щодо клімату та енергетичного майбутнього. Але, оскільки це також має місце в більшості інших країн, він не є юридично обов'язковим, основні та практичні рішення та вказівки залишаються для майбутнього законодавства.

Десятирічний план розглядає можливі виклики національної енергетичної системи, щоб передбачити та керувати підготовчими роботами з метою розробки передової та інноваційної енергетичної моделі. Основна ідея Стратегії полягає в тому, щоб розвивати національну енергетичну систему Італії, роблячи її більш конкурентоспроможною, стійкішою та безпечнішою [44].

З точки зору стимулювання, Італія передбачила різні види схем підтримки (наприклад, «зелені» сертифікати, «зелені» тарифи, режими відбору та послуги вимірювання мережі). Поточна політика заохочення для новозбудованих заводів

ґрунтується на конкурентних тендерах для надання заохочень із застосуванням нейтрального підходу до груп технологій зі схожими структурами та рівнем вартості. Стимули виплачуються на основі контрактів на різницю, укладених із GSE, організацією, відповідальною за управління схемами підтримки відновлюваної енергетики та виплату відповідних стимулів (тобто сума стимулу дорівнює різниці між присудженим тарифом і ринковою ціною). Цей механізм вважається ідеальним, оскільки він дозволяє програмувати попередньо визначені рівні потужності, забезпечуючи операторам певність. У той же час, він контролює витрати на схему підтримки та уникає надмірної компенсації пільгами для споживачів, які несуть витрати на схему підтримки, передану в рахунок за електроенергію, коли ринкова ціна електроенергії перевищує визнані тарифи, у таблиці 2.3. наведено основні поточні режими підтримки розвитку відновлюваних джерел енергії в Італії [45].

Таблиця 2.3 – Режими підтримки розвитку відновлюваних джерел енергії в Італії [складено автором на основі 45]

Режим підтримки	Характеристика
Комплексні пільгові тарифи	Тариф включає як стимул, так і вартість електроенергії, що відпускається в енергомережу. Тариф надається за запитом установкам, які вводяться в експлуатацію після 31 грудня 2007 року і мають потужність, що не перевищує 1 МВт (200 кВт для ВЕС). Термін підтримки становить 15 років.
Режим відбору	Застосовується до установок з потужністю нижче 10 МВА. За угодами з GSE виробники продають електроенергію, вироблену та подану в мережу, до GSE замість того, щоб продавати її за двосторонніми контрактами або безпосередньо на біржовому ринку електроенергії. GSE закуповує та перепродає електроенергію для подачі в мережу за зональною ціною або за мінімальною гарантованою ціною.
Послуга обліку мережі	Електроенергія, вироблена споживачем або виробником на відповідній місцевій станції та введена в мережу, може використовуватися для компенсації електроенергії, відібраної з мережі. GSE сплачує внесок клієнту на основі введення і відбору електроенергії за певний календарний рік і на їх застосовній ринковій вартості. Чистий облік несумісний із режимом відбору або всеохоплюючим зеленим тарифом. Послуга поширюється на: • власники електростанцій з відновлюваних джерел енергії потужністю до 20 кВт; • електростанції з відновлюваних джерел енергії потужністю до 200 кВт (введені в експлуатацію після 31 грудня 2007 р.); • вискоелективні теплоелектростанції потужністю до 200 кВт.

Основні принципи нового режиму підтримки розвитку відновлюваної енергії можна підсумувати таким чином:

- заохочення призначається через тариф, який сплачує GSE за електроенергію, вироблену заводом, або за частину такого виробництва, яка вводиться в мережу або споживається самостійно;
- період стимулювання починається з дати введення в експлуатацію і дорівнює середньому умовному терміну корисного використання типу заводу, на який він припадає;
- стимул є пропорційним до витрат на втручання, щоб гарантувати справедливий винагороду та застосовується до будівництва нових заводів; реактивація виведених з експлуатації установок;
- повна реконструкція, модернізація та реконструкція існуючих заводів, також беручи до уваги різні конкретні витрати та особливості різних застосувань і технологій;
- стимул можна диверсифікувати на основі розміру заводу, щоб врахувати ефект масштабу;
- заохочення призначене для сприяння поєднанню установок, що працюють з відновлюваними джерелами енергії, зі сховищами;
- пріоритет надається установкам, встановленим на відповідних ділянках, як визначено відповідно до статті 20 Указу RED II.

Уряд також зосереджений на більш інноваційних технологіях, таких як системи зберігання й водні. У зв'язку з цим для обох типів технологій було розроблено спеціальну систему авторизації на основі режиму без авторизації (Edilizia Libera), спрощеної процедури (PAS) або єдиного авторизації, залежно від відповідних особливостей [45].

Отже, у найближчі роки розвиток сектору відновлюваної енергетики в Італії має амбітні та складні цілі. Реалізація більш ефективної державної політики буде ключовою для їх досягнення. Поступовий перехід до моделей з низьким рівнем викидів вимагає значних зусиль для підтримки технологічної еволюції, а також дослідження та розробки нових технологій. Крім того, для забезпечення прогресу важливо скеровувати громадян до моделей відповідального використання енергії.

РОЗДІЛ 3

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ІТАЛІЇ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ СПІЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ ЄС

3.1 SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії

В попередньому розділі роботи були розглянуті основні характеристики енергетичного ринку Італії, його динаміка та стратегічні плани, і базуючись на отриманій інформації доцільним є проведення SWOT-аналізу енергетичного сектору Італії, щоб ще більш детально оцінити сильні та слабкі сторони даного сектору, а також визначити, які існують можливості та загрози (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1 – SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії [складено
автором на основі 46]

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Великий і все більш лібералізований ринок електроенергії, де значна кількість гравців конкурують у секторі генерації та продажу; 2. Італія має хороші природні умови для виробництва сонячної, геотермальної, вітрової електроенергії; 3. енергетичні та кліматичні цілі ЄС надають інвесторам деяку довгострокову видимість щодо декарбонізації, відновлюваних джерел енергії та торгівлі електроенергією; 4. в Італії широко розгортаються інтелектуальні лічильники, і створення інтелектуальної мережі сприятиме інтеграції відновлюваних джерел енергії в структуру електроенергії.	1. Збіг повноважень на центральному та місцевому рівнях влади створює регуляторну невизначеність і заважає реалізації політики; 2. важкий борговий тягар обмежує потенційні державні витрати на підтримку галузі відновлюваних джерел енергії; 3. значне проникнення відновлюваних джерел енергії вимагатиме інвестицій для зміцнення та розширення енергетичної мережі; 4. відносно високий рівень корупції та кумівства в певних сферах економіки призвели до неефективності та недостатнього розподілу ресурсів.
Можливості	Загрози
1. Уряд запровадив новий аукціон та схему стимулювання для проектів відновлюваної енергетики; 2. фотоелектричні сонячні панелі будуть привабливою пропозицією через високі роздрібні ціни на електроенергію в Італії та досягнення паритету мережі в деяких місцях; 3. Національний план відновлення та стійкості збільшить інвестиції в сектор електроенергетики та відновлюваних джерел енергії та дасть поштовх розвитку стартапам;	1. Бюрократичні перепони та повільна судова система традиційно робили Італію складним ринком для розвитку енергетики та інфраструктури; 2. уряд подав до ЄС нову національну енергетичну стратегію до 2030 року, при цьому реалізацію стратегії минулого уряду призупинено. 3. в італійському суспільстві в італійському суспільстві набирає обертів сильний рух, спрямований проти істеблішменту, і особливо

продовження таблиці 3.1

3	4
4. після російського вторгнення в Україну спроба скоротити потребу в імпорті російського газу в ЄС призведе до прямого зростання потужностей відновлюваної енергетики.	серед молодих верств електорату, що призводить до поступового розширення можливостей популістських аполітичних діячів; 4. період профспілкових хвилювань після глибоких реформ системи соціального забезпечення може порушити економічні операції та знизити привабливість Італії для іноземних інвесторів.

Враховавши першу сильну сторону енергетичного сектору Італії можна також додати, що загальна кількість енергетичних компаній в Італії становить 89092. В Мілані розташована найбільша кількість енергетичних компаній, які становлять 5% ринку в італійській енергетичній галузі (4225 енергетичних компаній). На другому місці Больцано з 3835 енергетичними компаніями в Італії (4%). У Римі також є велика кількість енергетичних компаній: 3808. Ці три провінції разом мають 13% частки ринку в загальній італійській енергетиці [47].

В Італії основною електроенергетичною компанією є Enel, на яку припадало 17,5% ринку станом на 2021 рік. У тому ж році Eni володіла часткою в 9,4% італійського виробництва електроенергії. Частка A2A зросла майже до семи відсотків у 2021 році, що зробило цю компанію третім провідним виробником електроенергії в Італії (рис.3.1.).

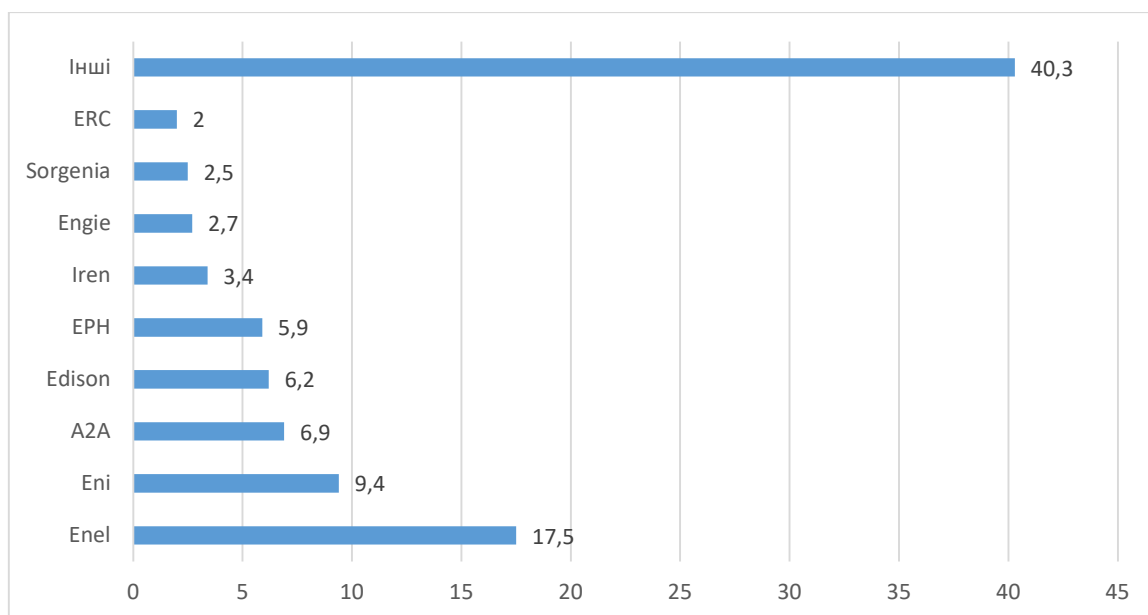


Рисунок 3.1 – Частки ринку електроенергії за 2021 рік [складено автором на основі 24]

Компанія Enel має понад 60 ГВт потужності, і постачає все більшу кількість сталої енергії, також протягом останніх років компанія демонструє стабільне зростання доходу, окрім пандемійного 2020 року, а у 2022 році під впливом зовнішніх факторів дохід зріс майже в полону у порівнянні з 2021 роком (рис.3.2.).

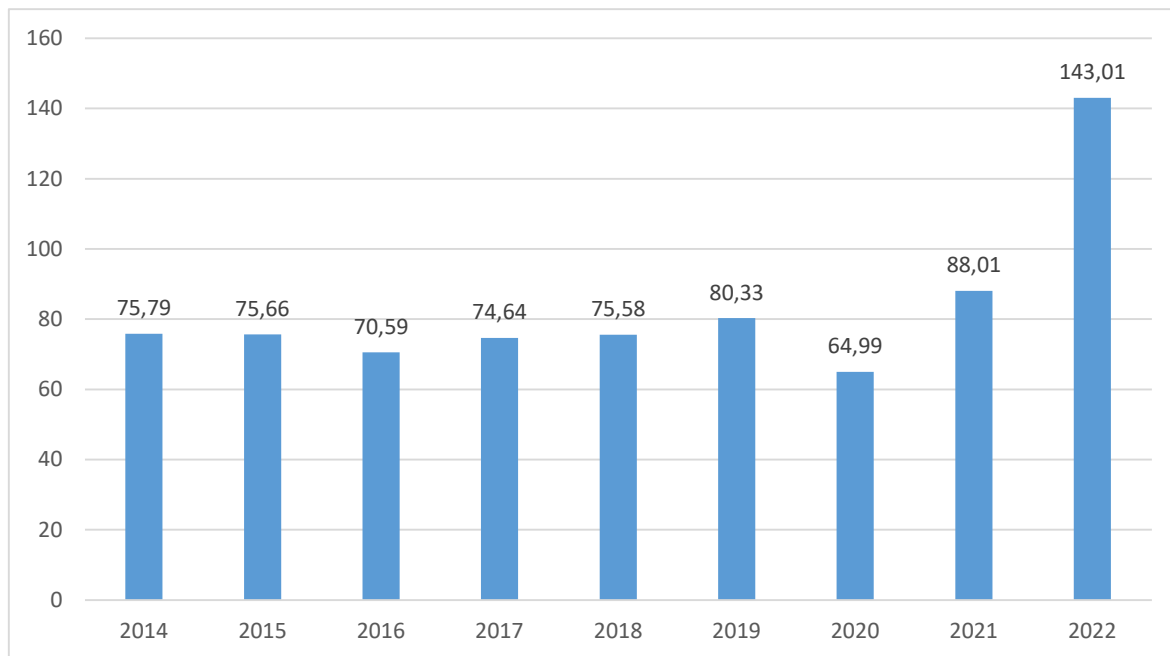


Рисунок 3.2 – Дохід Enel за 2014-2022 рр., млрд. євро [складено автором на основі 24]

Завдяки поєднанню передових технологій відновлюваної енергії та накопичення:

- сонячна: інноваційні сонячні фотоелектричні технології роблять сонячну енергію життєздатною у все більшій кількості частин світу;
- вітрова: на вітрові електростанції припадає приблизно чверть відновлюваної потужності, і вони продовжують залишатися однією з найшвидше зростаючих відновлюваних технологій;
- геотермальна: продовжують впроваджувати інноваційні геотермальні технології для всіх галузей;
- гідро: понад 50 років тому перша гідроелектростанція стала віхою у сталому виробництві енергії, а зараз це найбільше джерело відновлюваної енергії для компанії;

- теплова генерація: з потужністю понад 28 ГВт установки гарантують безпрецедентну, але постійно покращувану ефективність роботи та екологічність;
- нові технології: щоб пришвидшити енергетичний перехід, компанія перетворює електростанції, які використовують традиційні технології, у гібридні електростанції, які об'єднують декілька технологій, наприклад, відновлювані джерела енергії з воднем або накопичення енергії;
- перехід енергії: поступово скорочують використання вугілля через закриття всіх вугільних електростанцій, те що заплановане на 2030 рік, буде завершено достроково, у 2027 році [48].

І тут також варто згадати про компанію – Епі, яка для того щоб вирішити складні проблеми, пов'язані з енергетичним переходом, і підтримати ціль Net Zero до 2050 року визначила три ключові елементи:

- запатентовані та проривні технології, які дозволяють підвищити ефективність діяльності та підтримувати розвиток компанії;
- нові бізнес-моделі, орієнтовані на клієнтів і які надають доступ до диверсифікованих ринків;
- альянси із зацікавленими сторонами, включно з галузевими партнерами, установами, клієнтами, громадами, громадянами та, звісно, персоналом компанії, допомагають розвивати синергію, приймати нові рішення та нові нормативні рамки.

Щоб збільшити можливості для структурних інновацій, компанія розвиває мережу партнерств з університетами, стартапами, ініціативами венчурного капіталу та державними та приватними установами, створюючи ефективну екосистему, орієнтовану на відкриті інновації [49], і також як і у компанії Enel дохід щороку зростає (рис.3.3.).

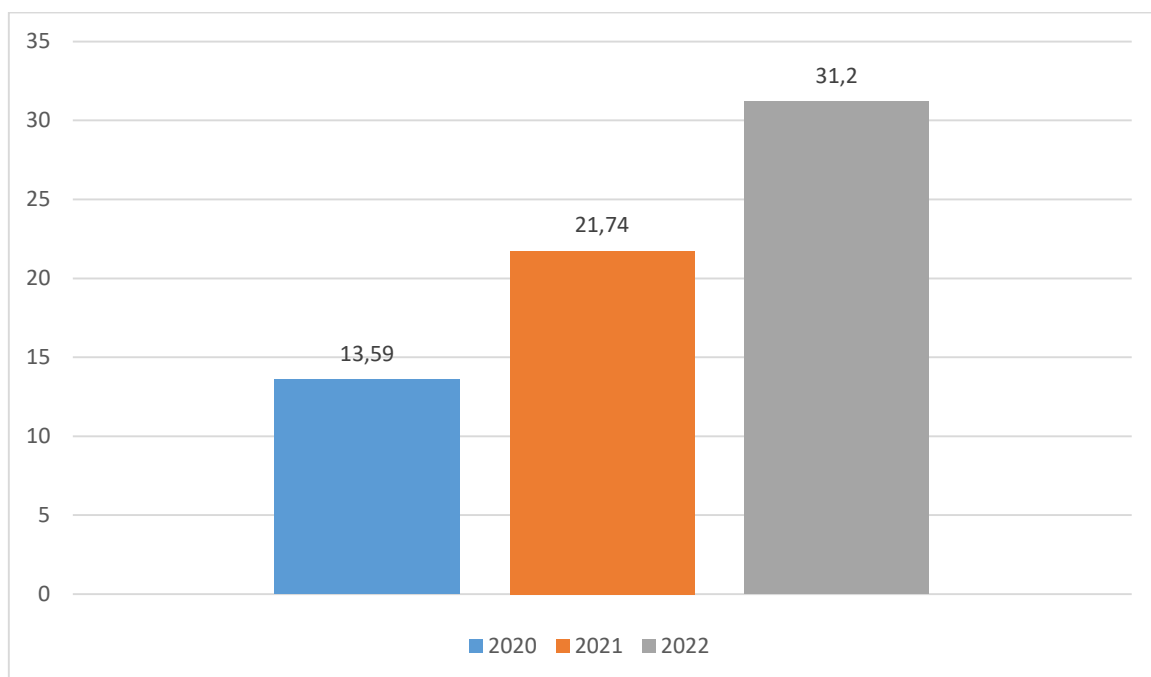


Рисунок 3.3 – Дохід Eni за 2020-2022 рр., млрд. євро [складено автором на основі 24]

Стосовно третьої сильної сторони Італії варто додати, що незважаючи на два сильні стимули для декарбонізації — пом'якшення наслідків клімату та енергетична безпека, Італія все ще стикається зі значними перешкодами на шляху до скорочення викидів, і тут варто згадати першу слабку сторону італійського енергетичного сектору та загрозу – це бюрократичні процеси та правила країни в поєднанні з труднощами збереження громадської підтримки скорочення викидів, які заважатимуть зусиллям країни досягти своїх цілей. Країна також стикається з невідповідністю між місцем попиту (північна Італія) та місцем виробництва, регіонами з найбільшим потенціалом для відновлюваної генерації (південна Італія), що також підкреслюється другою сильною стороною у SWOT-аналізі, що продемонстровано у Додатку Б.

Проте громадська підтримка технології чистої енергії відіграє вирішальну роль у розгортанні, зокрема для відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна енергія, а також стосовно наземних та морських вітрових установок. Без належної підтримки з боку окремих людей і громадянського суспільства проекти можуть значно сповільнитися або повністю припинитися, створюючи серйозну перешкоду для переходу на чисту енергію. Тому якщо італійському уряду не вдасться створити

належну громадську підтримку для нових проектів на суші, Італії доведеться покладатися на додатковий розвиток офшорної вітрової енергії (20 ГВт), щоб замінити сонячну та берегову вітрову енергію та досягти своїх кліматичних цілей. Цей перехід у потужності електроенергії, від більшої наземної потужності в основному шляху до більшої офшорної потужності в обмеженому шляху відновлюваних джерел, зробить перехід на енергетику набагато дорожчим, вимагаючи додаткових 12 млрд. євро інвестицій до 2050 року.

Щоб уникнути цієї дорогої та політично неспроможної ситуації, італійський уряд має залучити низку різних акторів, агенцій та представників громади до процесу прийняття рішень. Італія повинна працювати над досягненням консенсусу щодо того, щоб збільшити поширення чистої енергії для економіки, громади та майбутнього добробуту Італії. Забезпечення сприйняття та участі громадськості є ключовим для досягнення цілей до 2050 року. Уряд Італії також повинен розглянути більш енергоємні ресурси, такі як атомна енергетика, яка, незважаючи на високу початкову вартість, займає меншу площу землі, водночас забезпечуючи більшу потужність електроенергії з нульовим викидом вуглецю [50].

Перед тим, як продовжити подальший огляд слабких сторін варто згадати четверту сильну сторону, а саме розгортання інтелектуальних лічильників, і створення інтелектуальної мережі. На рубежі тисячоліть амбітний промисловий проект, ініційований Enel в Італії, ознаменував відправну точку ґрунтовної трансформації європейського сектору електроенергії. Майже через два десятиліття система Telegestore залишається найбільшим розгортанням інтелектуальних лічильників на континенті з понад 30 млн. лічильників, що працюють.

Проте те, що колись було найсучаснішим технологічним рішенням, зараз наближається до кінця з кількох причин. Технічний термін служби лічильників і засобів зв'язку становить 10–15 років, а це означає, що прилади, які були введені під час масового введення в експлуатацію з 2001 по 2006 роки, вже потребують заміни. Крім того, оригінальний дизайн системи початку 2000-х років застаріває з точки зору функціональності та продуктивності. Щоб задовольнити майбутні

вимоги цифровізації в енергетичній галузі, знадобиться нове покоління ще більш вдосконалених лічильників.

Enel та її італійський бізнес-оператор розподільної мережі e-Distribuzione вперше окреслили свої плани щодо переходу на інтелектуальні лічильники другого покоління в червні 2016 року. Enel знову вирішила розробити власний дизайн лічильника під назвою Open Meter. Пристрій розроблено відповідно до технічних специфікацій і вимог до нових лічильників, встановлених Управлінням з електроенергії, газу та води Італії. Ключові покращення порівняно з інтелектуальними лічильниками першого покоління включають 15-хвилинну роздільну здатність даних, простий доступ до даних для споживачів і швидший час реакції на такі дії, як зміна постачальника. Лічильник другого покоління також виконуватиме роль інтелектуального мережевого датчика, забезпечуючи безперервний моніторинг якості обслуговування мережі, ідентифікацію мережевих збоїв у режимі майже в реальному часі та відновлювану мікрогенерацію.

У системі управління даними компанія Enel застосувала підхід до великих даних, що дозволяє системі перейти від управління 450 млн. до 7000 млрд. дистанційних показань лічильників на рік.

Влітку 2017 року e-Distribuzione представив подробиці про впровадження лічильників другого покоління в Італії. DSO передбачає встановлення 41 млн. інтелектуальних лічильників протягом 15 років, причому приблизно 32 млн. замінять поточні лічильники першого покоління, а решта – результат нових підключень і запитів клієнтів. Загальні інвестиції, призначені для цього плану, становлять приблизно 4,3 млрд. євро, з яких 1,3 млрд. євро вже були виділені на перші 13 млн. лічильників до 2019 року [51].

Про першу слабку сторону енергетичного сектору було згадано вище, тому далі варто перейти до другої, а саме проблеми з державним боргом. Показник державного боргу Італії залишається високим у порівнянні з єврозоною – 141,7% ВВП у 2022 році. Високий державний борг є головним джерелом вразливості для економіки. Високі витрати на обслуговування боргу витісняють продуктивні державні витрати (рис.3.4).

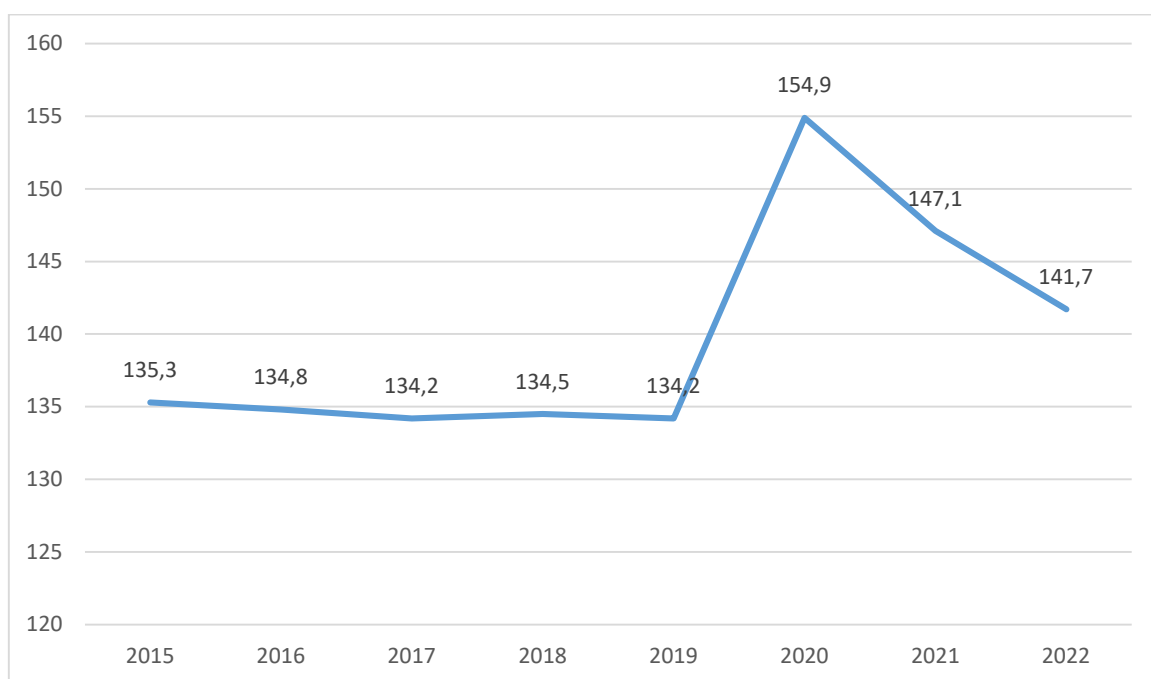


Рисунок 3.4 – Державний борг до ВВП за 2015-2022 рр. [складено автором на основі 52]

Висока потреба у пролонгації тягне за собою ризики рефінансування. Тривале підвищення прибутковості державних облігацій може мати несприятливі економічні наслідки також через уразливість вітчизняних фінансових установ до державного боргу, що перешкоджає їхній кредитній діяльності. Після того, як показник державного боргу досяг свого піку в 154,9% у 2020 році на фоні політики подолання кризи Covid і падіння економічної активності, він помітно знизився в 2021 і 2022 роках, також частково через відновлення економіки. Прогнозується, що до 2024 року він знизиться до 140,3% завдяки покращенню первинних балансів, але за рахунок скасування заходів енергетичної підтримки, що зменшить дефіцит бюджету, хоча прогнозується, що він залишатиметься на рівні вище 3% ВВП у 2024 році [53, с. 85].

Наступною слабкою стороною є потреба у значних інвестиціях задля подальшого впровадження відновлюваних джерел енергії, тут також можна згадати одну із загроз, а саме подальше зниження привабливості Італії для іноземних інвесторів.

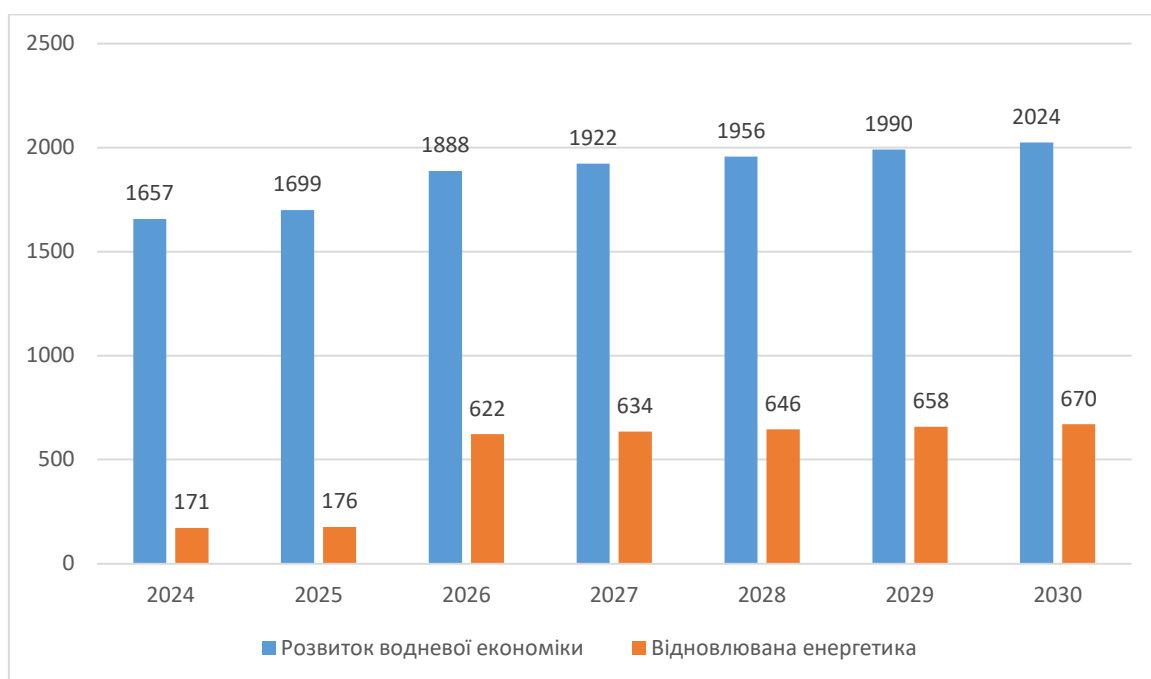


Рисунок 3.5 – Необхідна кількість інвестицій у розвиток водневої економіки та відновлюваних джерел енергії на 2024-2030 рр., млн. євро [складено автором на основі 50]

Нинішнє фінансування є недостатнім, бо Національна воднева стратегія та державна допомога в розмірі 450 млн. євро від Комісії ЄС10 – це лише мінімум у порівнянні з витратами, які передбачені. Уряд повинен інвестувати значно більше коштів для розвитку та перенесення уваги на водень як технологію чистої енергії, особливо якщо електрифікація відкладається (рис.3.5).

Включення потужного ланцюжка постачання водню з використанням як відновлюваної, так і ядерної енергії є важливим кроком, який полегшить перехід до нульового енергоспоживання для секторів, які важко електрифікувати, і водночас підвищить стійкість енергетичної системи Італії незалежно від затримок. Цей підхід, що включає чисті технології, може зробити Італію лідером у сфері чистої енергії, що забезпечує європейську енергетичну безпеку, незалежність від російського викопного палива та зміцнить стратегічну автономію Італії та її роль у амбіціях Європи щодо нульового чистого видобутку.

І четверта слабка сторона італійської енергетичної сфери – це корупція, що проявляється не лише в цій сфері, і добре відображається місцем Італії за Індексом сприйняття корупції, що продемонстровано у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Позиція Італії за Індексом сприйняття корупції за 2017-2022 рр. [складено автором на основі 54]

Рік	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Позиція	50	52	53	53	56	56

Загалом Італія лише погіршує свій результат з роками, що свідчить про значні проблеми з корупцією в країні, серед країн ЄС лише східні країни мають показник гірший за італійський, в той час як країни-лідери в більшості входять у 20 за цим показником. Якщо брати до уваги лише енергетичний сектор, то в Італії підприємці можуть впливати на бюрократів або місцевих політиків за допомогою хабарів, зокрема щоб інвестувати, у сектор вітроенергетики підприємці повинні запитувати у політика дозвіл, а сплата хабара збільшує ймовірність отримання дозволу, оскільки політик докладатиме більше зусиль до бюрократичного процесу [55, с. 264].

Перспективи зростання Італії багато в чому залежить від використання можливостей, в тому числі в енергетичній сфері, тому далі варто перейти до детального огляду саме можливостей і перша пов'язана з діями уряду стосовно розвитку відновлюваної енергетики.

З 2020 року Установки потужністю від 1 МВт можуть отримати доступ до стимулів через аукціонну схему. Категорія А призначена для вітряних і сонячних фотоелектричних установок (PV), категорія В — для гідроелектростанцій і газових установок, а категорія С — для вітряних, гідроелектричних і газових установок, які підлягають частковій або повній реконструкції.

Для Категорії-А перші два раунди закупівлі досягнуть приблизно 500 МВт виділеної потужності. Наступні три раунди матимуть розподілену потужність по 700 МВт кожен, а останні два матимуть контрактну потужність по 800 МВт кожен. Сім раундів аукціонів є першими в країні серією аукціонів для масштабних проектів у сфері відновлюваної енергетики після закриття програми FiT Conto Energia у 2013 році.

Аукціон був відкритий для установок потужністю понад 1 МВт і виключав проекти розвитку сільськогосподарських земель для організації їх на невикористаних поверхнях у міських або промислових зонах. Базову ціну було

встановлено на рівні 70 євро/МВт-год, при цьому розробники мали можливість робити ставки зі знижками від 2% до 70% базової ціни.

Вісімнадцять проектів з ціною від €48,65/МВт-год до €66,50/МВт-год стали успішними на аукціоні. Сонячна фотоелектрична установка, обрана під час аукціону, була запропонована компанією Solar Italy IX і її планується розробити на острові Сардинія [56].

Також у 2023 році італійська влада виділила 368,2 МВт встановлених потужностей відновлюваних джерел енергії в останньому раунді заходів із закупівлі чистої енергії. Розробникам запропонували максимальні знижки від 2% до 2,8% при максимальній аукціонній ціні 0,065 євро (0,070 доларів США)/кВт-год. Італійське енергетичне агентство Gestore dei Servizi Energetici (GSE) виділило 368,2 МВт потужностей відновлюваної енергії для проектів потужністю понад 1 МВт в 11-му раунді аукціонів з відновлюваної енергетики в країні. Gses виділила проектам сонячної енергетики загальною потужністю 149 МВт на 16 об'єктах і п'ятьом вітровим проектам загальною потужністю 213,8 МВт. Розмір цих фотоелектричних проектів варіюється від 1,7 МВт до 49,5 МВт [57].

Стосовно другої можливості, то середні ціни на електроенергію в першій половині 2023 року були найвищими в Італії (0,2525 євро за кВт-год) і на Кіпрі (0,2471 євро за кВт-год), серед країн ЄС, що продемонстровано у Додатку В та на рис. 3.6.

Проте ціни почали поступово знижуватися, бо уряд Італії запровадив надзвичайні та тимчасові заходи для стримування надзвичайного зростання цін на енергоносії за рахунок виділення ресурсів із державного бюджету. Уряд ухвалив різні заходи, починаючи з другої половини 2021 року, які потім були продовжені та, у деяких випадках, посилені протягом 2022 та 2023 років. Крім того, починаючи з 2023 року ядерні збори (через фінансування виведення з експлуатації атомних електростанцій та фінансування територіальних компенсаційних заходів), які досі покривалися частиною тарифу ARIM, більше не збираються постачальниками електроенергії, оскільки фінансуються з державного бюджету [41].

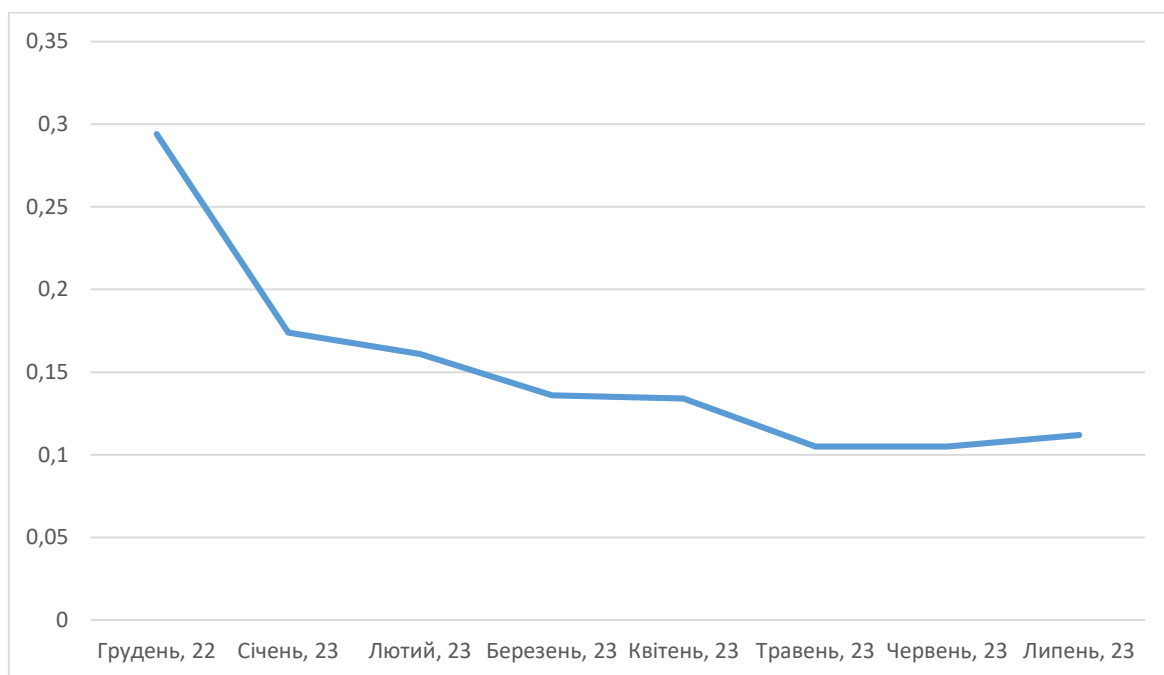


Рисунок 3.6 – Ціни на енергію з грудня 2022 року по липень 2023 року, євро за кВт-год [складено автором на основі 24]

На 2023 рік фінансування встановлено на рівні 400 млн. євро, і ця сума буде оновлюватися щорічно за потреби. Крім того, для газового сектору:

- уряд тимчасово знизив ставку ПДВ, що застосовується до постачання газу для цивільних і промислових цілей, до 5% у рахунках-фактурах, виставлених за споживання за жовтень, листопад і грудень 2023 року;
- починаючи з третього кварталу 2022 року, Уряд також вжив значний заходів на користь споживачів із споживанням до 5000 м³/рік, що складається з великої знижки (близько 30% за кубометр), що фактично призводить до зниження в загальній ціні;
- уряд ухвалив деякі заходи, які, не маючи прямого впливу на ціни на енергоносії, допомагають споживачам зменшити вищу вартість енергоносіїв, ці заходи полягають у розширенні кола бенефіціарів енергетичних бонусів та збільшенні вартості цих бонусів для побутових споживачів, які перебувають у поганому економічному стані, а також у наданні податкового кредиту непобутовим споживачам для придбання електроенергії та природного газу [41].

Стосовно третьої можливості, то про інвестицій вже було зазначено вище, але варто додати інформацію про розвиток стартапів в енергетичній сфері, їх кількість і початковий капітал продемонстровано на рис. 3.7 та Додатку Г.

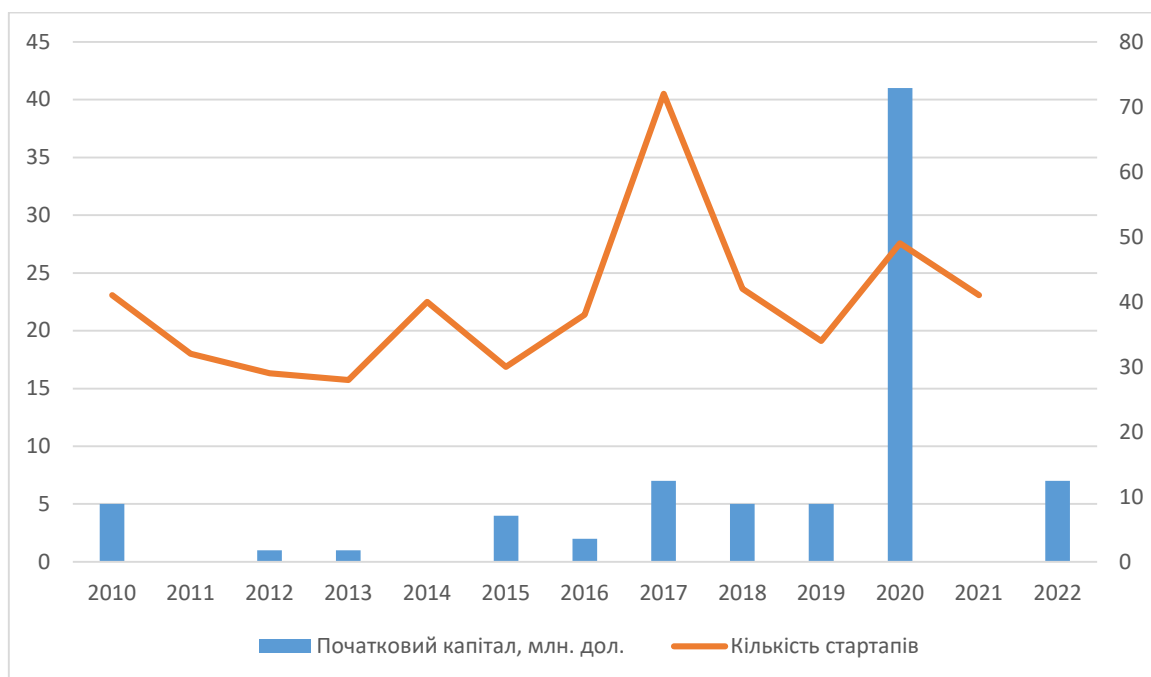


Рисунок 3.7 – Кількість стартапів в енергетичній сфері та їх початковий капітал за 2010-2022 рр. [складено автором на основі 58]

Загалом кількість стартапів в Італії ще не значна в енергетичній сфері, але можна вважати, що поступово їх кількість буде збільшуватися, найбільше стартапів зараз створюється в сфері енергетичної ефективності (33,3%) та в сфері ефективного зберігання енергії та мобільності по 22,2%, а також у розвитку альтернативних джерел енергії (11,1%).

Декілька прикладів успішних стартапів:

1. GEVI (знаходиться в Пізі, заснований в 2021 році) – це стартап, який проектує та будує вітряні турбіни, оснащені штучним інтелектом, народжені за ідеєю трьох студентів Пізанського університету. Метою стартапу є внесення конкретного внеску в процес екологічного переходу та відмови від викопного палива, розробка вертикальних вітрогенераторів, здатних адаптуватися до будь-якого місця та умов, для оптимізації виробництва чистої енергії. Турбіна, розроблена GEVI, фактично самонавчається та контролює кут нахилу лопатей,

адаптуючи його до напрямку вітру, завдяки збору даних у реальному часі та штучному інтелекту;

2. Casa Senza Gas (знаходиться в Альпіньяно, заснований в 2017 році) – це новий спосіб перепланування житлових будинків без використання будь-якого виду газу. Лише електроенергія використовується для всіх побутових потреб, зокрема: опалення, гаряча вода, приготування їжі. Сферою втручання є енергетична перекваліфікація будівель, а також нове будівництво;
3. Endeema (знаходиться у Флоренції, заснований в 2021 році) – компанія пропонує програмне забезпечення B2B, яке прогнозує дешевше постачання відновлюваних джерел енергії в енергосистемі мережі та надає рекомендації та автоматизує зміну плану виробництва та навантаження компанії, щоб заощадити витрати на електроенергію та викиди парникових газів, одночасно задовольняючи замовлення клієнтів [59, 60].

Якщо говорити про загрози, то частина з них була розглянута під час оцінки слабких сторін енергетичного сектору, проте в більшості вони походять через політичну нестабільність в країні, зокрема позачергові вибори, які очікувалися, що поведуться десь у першій половині 2023 року, але відбулися значно раніше, проте швидке формування нового правого уряду на чолі з Джорджією Мелоні допомогло зберегти стабільність на ринках, однак новий уряд має дотримуватися фіскальної дисципліни колишнього прем'єр-міністра Драгі та зосередитися на спроможності державних витрат. Дійсно, Італія збирається отримати 191 млрд. євро між позиками та грантами фондів NGEU для стимулювання зростання. Ефективне впровадження реформ, пов'язаних з NGEU, і своєчасне виділення коштів у поєднанні з посиленням адміністративного потенціалу будуть мати вирішальне значення та повинні започаткувати стійкий шлях до зеленого переходу країни та цифрової трансформації.

Також Мелоні планує зробити Італію енергетичним центром Європи. Під час першого пленарного засідання G20, присвяченого продовольчій та

енергетичній безпеці, Мелоні закликала своїх колег скористатися можливістю та зробити світ більш стійким і побудувати більш збалансований ринок.

Мелоні сказала: «Італія разом з ЄС втручається, щоб впоратися з непропорційним і непропорційним зростанням цін на енергоносії, збільшити національне виробництво та прискорити диверсифікацію джерел постачання, щоб зменшити залежність від росії». Згідно з передвиборчою програмою коаліційних партій, уряд Мелоні планує зробити південь Італії «енергетичним центром» для всього континенту, використовуючи своє стратегічне положення в центрі Середземного моря [61, 62].

Отже, Італія має сильні та слабкі сторони в своєму енергетичному секторі, проте на сьогодні країні ще варто зробити достатню кількість змін, щоб більш ефективно використовувати сильні сторони та мінімізувати вплив слабких, зокрема, маючи природні умови для розвитку альтернативних джерел енергії, політична нестабільність та бюрократія не дають змоги залучати достатню кількість інвестицій для їх розвитку, проте існуючі можливості зокрема Національний план відновлення та стійкості з фінансуванням ЄС та вимушені дії через війну росії проти України дають змогу на зміни, які зможуть в подальшому зменшити негативний вплив слабких сторін та загроз, які існують.

3.2 Ключові напрями співробітництва Італії з Україною в енергетичному секторі

Італія почала взаємодіяти з Україною в багатьох різних сферах вже доволі давно, проте енергетична сфера майже ніколи не була в пріоритеті для розвитку взаємовідносин між двома країнами, поштовхом цьому стала війна, яку почала росія проти України, і в якій Італія зайняла сильну проукраїнську позицію, і про ключові напрямки співробітництва в енергетичному секторі буде йтися далі.

Якщо розглянути довоєнну співпрацю, то найбільш яскравим прикладом є робота італійської компанії Eni S.p.A в Україні, зокрема компанія зареєструвала свою дочірню компанію ТОВ «Eni Ukraine» ще в 2011 році. У 2012 році ТОВ «Eni Ukraine» придбала 50,01% акцій львівського ТОВ «Західгазінвест», а в свою чергу ТОВ «Західгазінвест» володіє 9 ліцензіями на розвідку сланцевого газу в Західній Україні на площі 3800 кв. Також італійська Eni має Eni Ukraine Deep Waters BV, Eni Ukraine Shallow Waters BV, які зареєстровані в Нідерландах, а також Eni Ukraine, зареєстровану в Києві, для реалізації проектів, пов'язаних з енергетикою в Україні [63].

Проте більш цікавим є огляд поглибленої співпраці в енергетичному секторі, яка почалася саме у 2022 році, після початку повномасштабної війни росії проти України, ключові напрямки продемонстровані у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Ключові напрямки взаємодії в енергетичній сфері між Італією та Україною [складено автором самостійно]

Напрямок	Характеристика
Допомога у розвитку відновлюваної енергетики	- Сторони домовилися співпрацювати у сфері енергетичного переходу та відновлюваної енергетики, зокрема, під час післявоєнного відновлення та реконструкції України з метою досягнення цілей декарбонізації всього енергетичного сектору; - Міністерство економіки та фінансів Італії зробить внесок у фонд BEI «ЄС для України» гарантією у розмірі 100 млн. євро.
Зниження залежності Італії від російських енергоносіїв та допомога Україні в інтеграції в європейську енергетичну сферу	- Італія прийняла стратегію поступової заміни поточних 29 млрд. кубометрів газу на рік з Росії за рахунок збільшення поставок (як по трубопроводах, так і через СПГ) з існуючих джерел; - уряд Італії зіграв важливу роль у прийнятті механізму обмеження цін на газ у Європі; - Італія один з головних спонсорів Платформи ЄС із закупівлі енергії; - створення Південного газового коридору/TAP від Каспійського моря до Італії; - Італія через свого оператора системи передачі (TSO) підтримала прохання українського уряду синхронізувати енергомережу з європейською після її відключення від російської.
Участь у допомозі на рівні міжнародних організацій	- Створення координаційної групи з питань енергетики G7+ в Україні в листопаді 2022 року для координації та мобілізації донорів за механізмами допомоги Україні у відновленні, відновленні та захисті її енергетичної інфраструктури; - Італія надає гранти в розмірі 10 млн. євро для підтримки діяльності ЄБРР в Україні, фінансування з

продовження таблиці 3.3

1	2
	Італії допомагає забезпечувати Укренерго ліквідністю та проводити аварійні ремонти.
Підтримка з боку італійських підприємств	- Енергетична компанія Enel завершила продаж своїх 56,43% акцій ПАТ «Енел Росія»; - Європейська комісія та компанія Enel запустили спільний проект для України «Промінь надії»; - компанія Eni заявила, що виходить з газопроводу «Блакитний потік»; - спільні підприємства Eni з російським «Роснефть», пов'язані з ліцензіями на розвідку в Арктиці були заморожені; - пожертвування обладнання від італійських енергетичних компаній для покращення та відновлення стійкості енергетичної та цивільної інфраструктури України буде мобілізовано через Механізм цивільного захисту ЄС та Protezione Civile italiana

Якщо більш детально розглядати перший напрямок, то можна згадати, що Україна і до війни активно розвивала відновлювану енергетику, зокрема у 2019 році Україна увійшла в ТОП-10 країн світу з розвитку відновлюваної енергетики, а в 2020 році — в ТОП-5 країн Європи з розвитку сонячної енергетики (рис.3.8) [65].

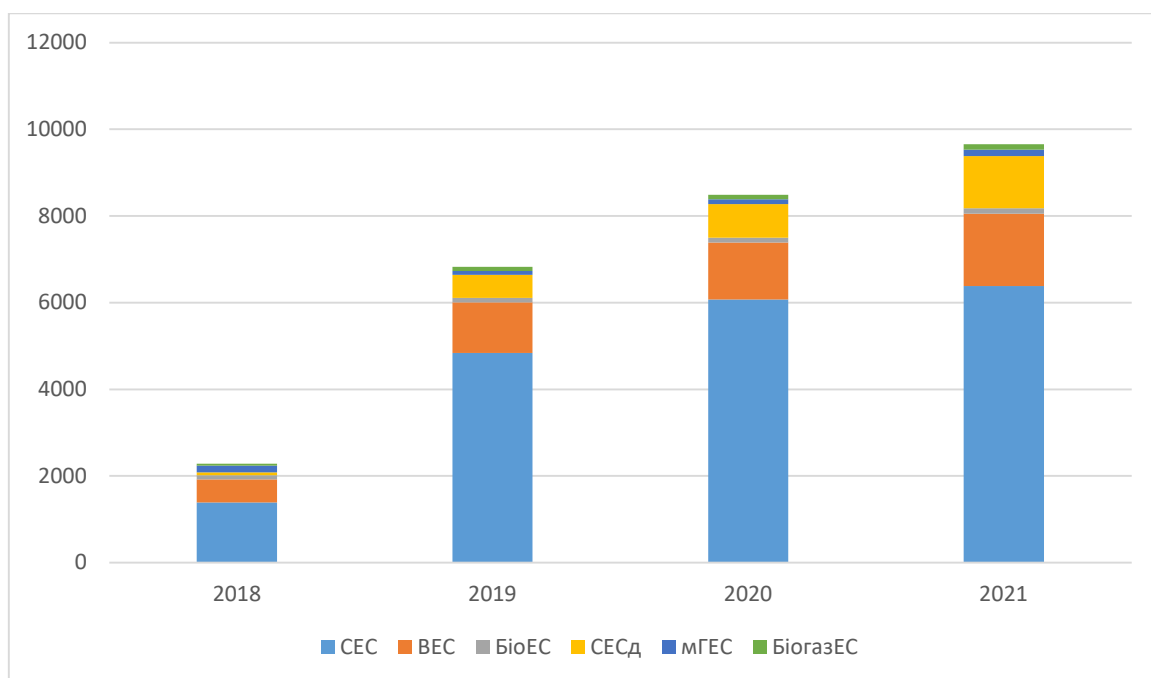


Рисунок 3.8 – Розвиток відновлюваних джерел енергії за видами в Україні за 2018-2021 рр. [складено автором на основі 65]

Проте довоєнний розвиток відновлюваних джерел України проходив без значної участі Італії, з 2019 року інвестиції в нові проекти з відновлюваної енергетики в Україні стабільно вищі, ніж у проекти з викопного палива. За останні

10 років міжнародні та українські інвестори ВДЕ інвестували в українську економіку понад 12 млрд. доларів США, а частка іноземних інвесторів у встановленій потужності ВДЕ станом на кінець 2021 року перевищила 35%. Серед найбільших міжнародних кредиторів та інвесторів у сектор ВДЕ в Україні були Європейський банк реконструкції та розвитку, Чорноморський банк торгівлі та розвитку, Американська міжнародна фінансова корпорація розвитку, Федеральний земельний банк Баварії BayernLB, Інвестиційний фонд для країн, що розвиваються, НЕФКО та окремі країни: Китай, США, Велика Британія, Німеччина, Нідерланди, Швеція, Данія, Норвегія, Франція, Люксембург, Бельгія, Іспанія, Канада, Туреччина [65].

Проте зараз Міністерство енергетики України та Міністерство навколишнього середовища та енергетичної безпеки Італії домовилися про співпрацю у сфері енергетичного переходу та відновлюваних джерел енергії. Документ підписали заступник міністра енергетики України Світлана Гринчук та заступник міністра Міністерства навколишнього середовища та енергетичної безпеки Італії Ваннія Гава на конференції ООН зі зміни клімату COP28 у Дубаї.

Меморандум передбачає співпрацю у таких сферах інтересів:

- передача технологій та розбудова потенціалу у секторах відновлюваної енергії та енергоефективності;
- обмін найкращими практиками та знаннями в енергетичному переході та інноваційними технологіями в процесі декарбонізації;
- прискорення розгортання та використання відновлюваного водню, чистого біогазу та біометану;
- посилення участі громадськості та обмін передовим досвідом управління енергетичною системою, включаючи перегляд Національного енергетичного та кліматичного плану [64].

Міністерство економіки та фінансів Італії також зробить внесок у фонд BEI «ЄС для України» гарантією у розмірі 100 млн. євро. Спираючись на співпрацю, встановлену Меморандумом про взаєморозуміння та враховуючи всі наявні фінансові кошти для боротьби з кліматичними змінами Італія підтримуватиме

зелений перехід України та допомагатиме Києву досягати цілей, встановлених міжнародними угодами про захист клімату та навколишнього середовища, стороною яких є Італія [66].

Другим напрямком є подолання залежності Італії від російського газу, частково це було розглянуто в другому розділі даної роботи під час характеристики енергетичного сектору Італії, проте варто додати, що у січні-листопаді 2023 року скорочення поставок газу з росії склало 52% порівняно з аналогічним періодом 2021 року (рис.3.9).

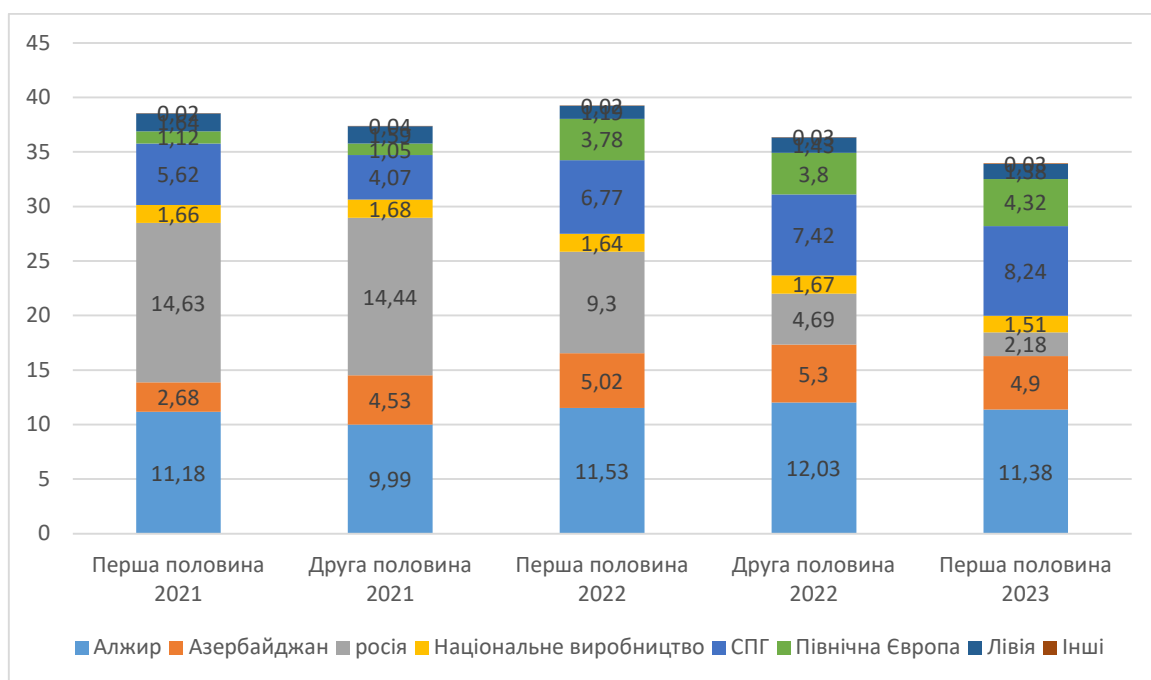


Рисунок 3.9 – Джерела отримання природного газу в Італії з першої половини 2021 р. до першої половини 2023 р., в млрд. куб. [складено автором на основі 24]

Росія була провідним постачальником природного газу до Італії у 2021 році, надаючи понад 14 млрд. кубометрів природного газу за півріччя. Після припинення поставок Росії до Європи після її вторгнення в Україну в лютому 2022 року російський імпорт впав до 2,2 млрд. кубометрів у 2023 році. Алжир став основним імпортером з приблизно 12 млрд. кубометрів газу, що імпортується до Італії за півріччя. Значне зростання спостерігалось в імпорті з Азербайджану, який у другій половині 2021 року подвоївся, та з Північної Європи (переважно Норвегії та Нідерландів). Очікується, що в наступні роки імпорт СПГ зросте. В даний час

більшість СПГ, імпортованого Італією, походить з Катару, Алжиру та Сполучених Штатів, а потім він проходить процеси регазифікації на італійських офшорних заводах.

На сьогодні італійський уряд діє спільно з основними національними гравцями, щоб відновити національний видобуток газу, максимізувати потужність існуючих установок регазифікації та зміцнити критичну інфраструктуру, включно з додатковими 10 млрд. кубометрів нових морських потужностей регазифікатора.

Також варто зауважити, що запаси газу в Італії є одними з найвищих в ЄС. Італія має запаси, що перевищують 20% її річного споживання, як у комерційних сховищах, так і в державних стратегічних резервах. Італія рішуче підтримала прийняття плану REPowerEU, щоб зробити Європу незалежною від російського викопного палива, і активно підтримала надзвичайні заходи, запропоновані ЄС для забезпечення енергопостачання Європи.

Уряд Італії зіграв важливу роль у прийнятті механізму обмеження цін на газ у Європі, який має захистити європейські домогосподарства та підприємства від стрибків цін. Італія також була серед головних спонсорів Платформи ЄС із закупівлі енергії, нового механізму добровільної координації, який об'єднує Комісію та держави-члени, яка підтримуватиме закупівлі газу та водню для Союзу, і яка також відкрита для України та Молдови.

Створення Південного газового коридору/TAP від Каспійського моря до Італії виявилось далекоглядним заходом, враховуючи, що це єдиний енергетичний проект, створений в Європі за останнє десятиліття, який не покладається на Росію, і має потенціал подвоїти свою потужність у середньостроковій перспективі. Енергетична диверсифікація ЄС також виграє від ключової ролі Італії в Середземномор'ї в цілому, включно з Левантійським басейном як члена-засновника Газового форуму Східного Середземномор'я (EMGF). Зараз, як ніколи, інклюзивний підхід Італії до співпраці буде сприяти подальшому розкриттю енергетичного потенціалу регіону з метою підвищення спільної енергетичної безпеки.

Що стосується допомоги Україні в енергетичній сфері, Італія через свого оператора системи передачі (TSO) з самого початку підтримала прохання українського уряду синхронізувати свою енергомережу з європейською після її відключення від російської [67].

Третій напрямок взаємодії – це підтримка на міждержавному рівні, тут можна згадати створення координаційної група з питань енергетики G7+ в Україні, яка була створена в листопаді 2022 року для координації та мобілізації донорів за механізмами допомоги Україні у відновленні та захисті її енергетичної інфраструктури, членами цієї групи окрім Італії та України є: Болгарія, Канада, Чехія, Естонія, Франція, Німеччина, Японія, Латвія, Литва, Польща, Норвегія, Румунія, Словаччина, Швеція, Велика Британія, Сполучені Штати та Європейський Союз, Група Світового банку, ЄБРР, ПРООН.

G7+ також зобов'язується підтримувати мету України щодо побудови більш сучасної, безпечної, децентралізованої та чистішої енергетичної системи, придатної для майбутнього Net Zero та більшої інтеграції з Європою. Група G7+ працюватиме з Україною над розробкою та поглибленням Партнерства з чистої енергії за цілями:

- прискорення прийняття відповідного основного енергетичного законодавства Європейського Союзу, підвищення ефективності енергетичного ринку та інтеграція з ринком ЄС;
- збільшення виробництва та використання низьковуглецевих джерел енергії;
- запровадження принципів справедливого переходу в зусиллях щодо поступового припинення використання Україною вугілля без викидів у виробництві електроенергії, щоб прискорити досягнення вуглецевої нейтральності з одночасним додаванням енергетичних потужностей, які покращують надійність і конкурентоспроможність енергетичної системи України;
- модернізація енергетичної інфраструктури до найкращих світових стандартів для підвищення стійкості та ефективності;

- через сприятливе середовище, залучення інноваційних технологічних та фінансових рішень.

Група зосередиться на використанні існуючих донорських інструментів для надання скоординованої підтримки стійкій, ефективній, більш децентралізованій та розумній енергетичній системі, яка сприятиме економічному відродженню та довгостроковому зростанню України. Зусилля будуть спрямовані на підтримку приватного фінансування енергетичного сектору, закладаючи основу для відмови України від залежності від вуглеводнів і міцно пов'язуючи енергетичну реконструкцію України з її шляхом вступу до ЄС та енергетичною та кліматичною політикою ЄС.

Для цього Уряд України зобов'язується прискорити важливі реформи, які сприятимуть ролі приватного сектору у відновленні та реконструкції України. Вони включають, але не обмежуються:

- запобігання монополізації шляхом подальшої лібералізації ринків електроенергії та газу, забезпечення корпоративного управління державними енергетичними компаніями відповідно до вимог ОЕСР;
- поетапне просування реформ тарифів і субсидій;
- поглиблення державних зобов'язань та заміна їх соціальною підтримкою незахищених споживачів енергії;
- прийняття стандартів енергоефективності ЄС та посилення незалежності енергетичного регулятора [68].

Також Італія, як член-засновник ЄБРР і стратегічний партнер, підписала угоду про надання грантів на суму до 10 млн. євро для підтримки діяльності Банку в Україні, зокрема для підтримки оператора системи передачі електроенергії Укренерго. Щоб забезпечити безперервне надання життєво важливих енергетичних послуг постраждалим людям і підприємствам, Банк зосередився на наданні обігового капіталу та грантів двом провідним державним енергетичним компаніям «Укренерго» та «Нафтогаз», фінансування з Італії допомагає забезпечувати Укренерго ліквідністю та проводити аварійні ремонти.

Італія приєднується до низки донорів, які через ЄБРР задовольнили потреби у фінансовій та технічній підтримці, викликані війною проти України. Близько 1,4 млрд. євро виділено на сьогоднішній день для операцій, спрямованих на підтримку української економіки та забезпечення енергетичної безпеки, адекватне транспортування та підтримку малого бізнесу, серед іншого [69].

Наступний напрямок – це взаємодія і підтримка України з боку італійських підприємств. Зокрема, варто згадати дві найбільші енергетичні компанії Італії Enel та Eni.

Італійська енергетична компанія Enel завершила продаж своїх 56,43% акцій ПАТ «Енел Росія» ПАТ «Лукойл» і пайовому інвестиційному фонду «Газпромбанк-Фрезія» приблизно за 137 млн євро. Угода була завершена після виконання всіх умов її закриття, включаючи її схвалення президентом росії відповідно до указу № 520 [70].

Також з березня 2023 року Європейська комісія та італійська компанія Enel запустили спільний проект для України «Промінь надії», у рамках якого Enel передасть Україні 5700 сонячних фотоелектричних (PV) панелей. Сонячні фотоелектричні панелі – по 350 Вт кожна, загальною потужністю близько 2 МВт – покриватимуть до 11400 квадратних метрів дахів, розподілених між різними громадськими будівлями в Україні. Ці сонячні панелі виробляються в Катанії (Сицилія), за підтримки Європейського фонду інновацій, вони забезпечуватимуть електроенергією школи, лікарні та пожежні частини [71].

В свою чергу італійський нафтовий гігант Eni заявив, що виходить з газопроводу "Блакитний потік", що з'єднує росію з Туреччиною, в якому він має 50% акцій. Eni має намір продати свою частку, після схожих кроків конкурентів BP і Shell. Компанія контролює газопровід, який з'єднує дві країни через Чорне море, нарівні з російським енергетичним гігантом «Газпром». Загалом поточна присутність Eni в Росії незначна, а спільні підприємства з російським енергетичним гігантом «Роснефть», пов'язані з ліцензіями на розвідку в Арктиці, вже були заморожені через санкції, накладені на росію з 2014 року [72].

Крім того, велика кількість італійських компаній пожертвували обладнання для покращення та відновлення стійкості енергетичної та цивільної інфраструктури України, яке буде мобілізовано через Механізм цивільного захисту ЄС та *Protezione Civile italiana* [67].

Отже, незважаючи на відсутність значної співпраці в енергетичній сфері між Україною та Італією до 2022 року, на сьогодні можна відзначити багато зрушень, у більшості в проектах з відновлюваної енергетики, і звісно у проектах, які пов'язані з допомогою Україні через війну та значний удар саме по енергетичній сфері, враховуючи вищенаведену інформацію можна зробити висновок, що з часом ця співпраця буде поглиблюватися, бо більшість проектів мають довгострокові перспективи і пов'язані з подальшою інтеграцією України в ЄС.

ВИСНОВОК

Дана робота є дослідженням енергетичної стратегії Італії, яке складається з теоретичної та аналітичної частин, і в результаті якої можна підвести такі висновки:

1. Перш за все у роботі було надано визначення терміну енергетичної стратегії, яка являє собою чіткий план дій, який реалізує підприємство, країна чи міжнародна організація для досягнення поставлених цілей в енергетичному секторі для підвищення енергоефективності та економічного зростання та були надані основні класифікації енергетичних стратегій.

2. Далі було досліджено основні етапи впровадження стратегій на різних рівнях, і в результаті не залежно від рівня, вони мали етапи, які співпадали, але звісно були і такі, які відрізнялися. Також було визначено, що найважливішим етапом впровадження енергетичної стратегії є подальша оцінка змін, які відбулися завдяки їй.

3. Після огляду основних методів оцінки енергетичних стратегій можна зробити висновок, що в більшості використовуються статистичні показники, звіти різних міжнародних організацій та звіти Європейського Союзу.

4. Італійський енергетичний ринок є доволі динамічним, але на сучасному етапі енергетична сфера країни стикається з великою кількістю проблем, найбільш яскраво проявляються такі, як залежність від імпорту енергоносіїв, підвищення споживання нафти та зменшення виробництва та споживання енергії з альтернативних джерел енергії, а також чутливість до зовнішніх факторів.

5. Енергетичні стратегії Італії базуються на спільних стратегіях ЄС, проте Італія впроваджує їх дуже повільно, і не завжди виконує поставлені цілі, але свої національні цілі Італія виконує. Також Італія не зупиняється на досягнутому і продовжує виконання цілей після припинення дії стратегії ЄС, але країна залежить від фінансування ЄС, і без нього вона нездатна виконувати поставлені цілі.

6. Розвиток сектору відновлюваної енергетики в Італії планується через державну політику, яка має на меті перехід до моделей з низьким рівнем викидів,

дослідження та розробки нових технологій, а також скеровування громадян до переходу на моделі відповідального використання енергії.

7. Побудований SWOT-аналіз енергетичного сектору Італії виявив, як сильні, так і слабкі сторони в ньому, а також значні можливості, які в подальшому допоможуть більше залучати існуючі сильні сторони, та мінімізувати слабкі, а також загрози, які також були виокремлені в ході аналізу, найкращі можливості для цього створюються Національним план відновлення та стійкості з фінансуванням ЄС.

8. Після огляду взаємодії України та Італії в енергетичній сфері, можна зробити висновок про мінімальну взаємодію до 2022 року, але поглиблену у результаті війни росії проти України, більшість проектів стосуються відновлюваної енергетики, допомоги Україні та подолання імпортозалежності від енергоносіїв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Alonso T. What is strategy? Cascade. 2023. URL: <https://www.cascade.app/blog/what-is-strategy>
2. Morillas P. EU Strategies and Their Purposes. *The European Union in International Affairs*. 2018. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-98627-2_3
3. Hsieh J. C. Study of energy strategy by evaluating energy–environmental efficiency. *Energy Reports*. Volume 8. 2022. PP. 1397-1409. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484721015006>
4. Why you need an energy strategy. 2017. URL: <https://www.acuitymag.com/business/why-you-need-an-energy-strategy#:~:text=An%20energy%20strategy%20is%20an,a%20legitimate%20return%20on%20investment>
5. Summary of the Commission assessment of the draft National Energy and Climate Plan 2021-2030. 2019. URL: https://energy.ec.europa.eu/system/files/2019-06/necp_factsheet_it_final_0.pdf
6. Бігун У.В. Енергетичні стратегії регіонів світу в системі глобальної енергетичної безпеки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Випуск 9. Частина. 3. 2014. Ст. 21-24. URL: <http://surl.li/qhsoq>
7. Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee, the committee of the regions and the european investment bank. 2015. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_1&format=PDF
8. Linee guida per progetti di cooperazione in ambito “Energia e Sviluppo”. PP. 30. URL: https://www.esteri.it/mae/resource/doc/2018/02/linee_guida_energia_per_cics_bis.pdf

9. Конова І.В. Класифікація стратегій розвитку соціально-економічних систем. *Міжнародні економічні відносини і світове господарство*. Випуск 12. Частина 1. 2017. Ст. 167-171. URL: <https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/5837/1/23.pdf>
10. How to Create an Energy Management Plan in 7 Steps. 2022. URL: <https://www.cityfm.us/blog/7-steps-to-energy-management/>
11. Energy Security. URL: <https://www.kmu.gov.ua/en/reformi/ekonomichne-zrostannya/reforma-energetichnogo-sektoru>
12. Key elements of energy policy planning. URL: <https://www.iea.org/reports/implementing-a-long-term-energy-policy-planning-process-for-azerbaijan-a-roadmap/key-elements-of-energy-policy-planning>
13. How priorities are set. European Commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-planning/how-priorities-are-set_en
14. How decisions are made. European Commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/decision-making-process/how-decisions-are-made_en
15. Stec M., Grzebyk M. The implementation of the Strategy Europe 2020 objectives in European Union countries: the concept analysis and statistical evaluation. *Quality & Quantity*. 2018. PP. 119-133. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-016-0454-7>
16. The Lisbon strategy and the open method of co-ordination. *Policy paper*. № 12. PP. 27. URL: https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/2020/08/policypaper12_01.pdf
17. EU's competitiveness strategy: from crisis management to long-term vision. 2023. URL: <https://publyon.com/eus-competitiveness-strategy-from-crisis-management-to-long-term-vision/>
18. Smith C., Hart D.M. The 2021 Global Energy Innovation Index: National Contributions to the Global Clean Energy Innovation System. 2021. URL:

<https://itif.org/publications/2021/10/18/2021-global-energy-innovation-index-national-contributions-global-clean/>

19. Global Innovation Index. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/

20. Fostering Effective Energy Transition. A Fact-Based Framework to Support Decision Making. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/oil%20and%20gas/our%20insights/a%20framework%20for%20fostering%20effective%20energy%20transitions/fostering-effective-energy-transition.ashx>

21. Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10155585/KS-04-19-559-EN-N.pdf/b8528d01-4f4f-9c1e-4cd4-86c2328559de?t=1570181425000>

22. Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. 2023. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/15234730/16817772/KS-04-23-184-EN-N.pdf/845a1782-998d-a767-b097-f22ebe93d422?version=2.0&t=1688373085450>

23. Ritchie H., Roser M. Italy: Energy Country Profile. URL: <https://ourworldindata.org/energy/country/italy>

24. Statista. URL: <https://www.statista.com/>

25. Terna: electricity consumption in Italy totalled 316.8 twh in 2022. 2023. URL: <https://www.terna.it/en/media/press-releases/detail/electrical-consumption-2022>

26. EU energy statistical pocketbook and country datasheets. European Commission. URL: https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/eu-energy-statistical-pocketbook-and-country-datasheets_en

27. EU energy in figures. European Commission. 2023. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bb9f16ee-642f-11ee-9220-01aa75ed71a1/#>

28. Italy: a country on its knees. The energy sector hard hit by the COVID-19 spread. 2020. URL: <https://magnuscmd.com/italy-a-country-on-its-knees-the-energy-sector-hard-hit-by-the-covid-19-spread/>

29. YCharts. URL: <https://ycharts.com/>
30. Zampano G. Italians await winter with fear amid soaring prices. 2022. URL: <https://www.aa.com.tr/en/europe/italians-await-winter-with-fear-amid-soaring-prices/2657009#>
31. Gavrilova S. Italy's New Energy Policy: National Interests vs Green Transition. 2023. URL: <https://valdaicclub.com/a/highlights/italy-s-new-energy-policy-national-interests/>
32. Three-quarters of Italians say the war in Ukraine and high energy prices should accelerate the green transition. *European Investment Bank*. 2022. URL: <https://www.eib.org/en/press/all/2022-432-tre-quarti-degli-italiani-affermano-che-la-guerra-in-ucraina-e-il-caro-energia-contribuiranno-ad-accelerare-la-transizione-verde>
33. Andreolli F., Bellisai F., Bienati M., Giordano G. Energy Without Russia. The Consequences of the Ukraine war and the EU Sanctions on the Energy Sector in Europe. *Friedrich Ebert Stiftung*. URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/budapest/20542.pdf>
34. Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10155585/KS-04-19-559-EN-N.pdf/b8528d01-4f4f-9c1e-4cd4-86c2328559de?t=1570181425000>
35. Italy and the Sustainable Development Goals. Italian Alliance for Sustainable Development. 2021. URL: https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto_ASviS/Rapporto_2021/Report_ASviS_ENG_2021.pdf
36. UNDP-Italy energy partnership. URL: <https://www.undp.org/romecentre/undp-italy-energy-partnership#:~:text=SDG%207%20calls%20for%20%E2%80%9Censuring,short%20of%20achieving%20SDG%207.>
37. Italy. *European Commission*. URL: https://energy.ec.europa.eu/system/files/2019-06/necp_factsheet_it_final_0.pdf
38. Commission approves €5.7 billion Italian State aid scheme under the Recovery and Resilience Facility to support renewable energy communities and self-

consumers. *European Commission.* 2023. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_5787

39. Italy's energy transition: managing the energy crisis and shaping the future. URL: <https://fsr.eui.eu/italys-energy-transition-strong-action-is-needed-to-achieve-climate-targets/>

40. Italy Renewable Energy Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2023-2028). URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/italy-renewable-energy-market>

41. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>

42. Renewable energy in Italy: what kinds are out there, how much is produced, and how widespread is it. URL: <https://www.enelgreenpower.com/learning-hub/renewable-energies/italy>

43. Geothermal Power Production in Italy. URL: <https://www.reportlinker.com/dataset/c641b3a74b9ce5d582cc919bb051866ccedae0c5>

44. Italy's growth in the renewable energy sector. URL: <https://www.dnv.com/article/italy-s-growth-in-the-renewable-energy-sector-179187>

45. Tedeschi A., Martorana C. Spotlight: renewable energy project development in Italy. URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=95d7ebc4-e45a-442e-8bf9-69ff0e426c4d>

46. Italy Renewables SWOT. 2022. URL: https://www.fitchsolutions.com/bmi/renewables/italy-renewables-swot-13-05-2022?fSWebArticleValidation=true&mkt_tok=NzMyLUNLSC03NjcAAAGP-AQkHphsfjWX8vaD2XzC2Yjfez7Iw7U2QIuRyxhYhUMcRpsd5QBUFK0aGA885uSIJoo4G4gpH6km65F_UzmUdn_smCDHw85CqWKorjXmeSqI0WFJSA

47. Energy Companies Italy. URL: <https://bolddata.nl/en/companies/italy/energy-companies-italy/>

48. Enel Green Power manages one of our greatest strengths – the production of energy from renewable sources. URL: <https://www.enel.com/company/services-and-products>

49. Eni's business model. URL: <https://www.eni.com/en-IT/company/business-model.html>
50. Schneider F. A., Benaim E., Ealter L. Italy's Decarbonisation Challenge. 2023. URL: <https://www.carbonfreeeurope.org/product/italys-decarbonisation-challenge>
51. Volkwyn C. The second wave of smart meter rollouts begin in Italy and Sweden. URL: <https://www.smart-energy.com/regional-news/europe-uk/second-wave-smart-meter-rollouts-begins-italy-sweden/>
52. Trading economics. URL: <https://tradingeconomics.com/italy/government-debt-to-gdp>
53. Recommendation for a council recommendation on the 2023 National Reform Programme of Italy and delivering a Council opinion on the 2023 Stability Programme of Italy. *European Commission*. 2023. URL: https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-05/IT_SWD_2023_612_en.pdf
54. Corruption perceptions index. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>
55. Gennaioli C., Tavoni M. Clean or Dirty Energy: Evidence of Corruption in the Renewable Energy Sector. *Public Choice*. 166. URL: https://www.researchgate.net/publication/296596850_Clean_or_Dirty_Energy_Evidence_of_Corruption_in_the_Renewable_Energy_Sector
56. Italy's auction scheme to drive renewable energy installations. 2020. URL: <https://www.power-technology.com/analyst-comment/italy-auction-scheme-renewable-energy/?cf-view>
57. Italy Allocates 154MW Solar Projects In Renewable Energy Auction. 2023. URL: https://www.sunevosolar.com/italy-allocates-154mw-solar-projects-in-renewable-energy-auction_n44
58. Energy Start-up Data Explorer. URL: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-start-up-data-explorer>
59. Top 10 Renewable Energy Startups and Companies in Italy. URL: <https://www.f6s.com/companies/renewable-energy/italy/co>

60. Gevi, la startup che progetta turbine eoliche intelligenti. URL: <https://alumni.unipi.it/gevi-la-startup-che-progetta-turbine-eoliche-intelligenti/>
61. Long-lasting challenges for the new government. URL: https://www.allianz-trade.com/en_global/economic-research/country-reports/Italy.html
62. Pascale F. Italy's Meloni calls for global energy market reform at G20. 2022. URL: <https://www.euractiv.com/section/politics/news/italys-meloni-calls-for-global-energy-market-reform-at-g20/>
63. Italian Eni S.p.A mulls construction of wind farm in Ukraine. URL: <https://inventure.com.ua/en/news/ukraine/italian-eni-s.p.a-mulls-construction-of-wind-farm-in-ukraine>
64. Ukraine and Italy to cooperate in the field of energy transition and renewable energy sources - Memorandum signed. Ministry of Energy of Ukraine. 2023. URL: <https://www.kmu.gov.ua/en/news/ukraina-ta-italiia-spivpratsiuvatymut-u-sferi-enerhetychnoho-perekhodu-i-vde-ukladeno-memorandum>
65. Omelchenko V. Ukraine's renewable energy sector before, during and after the war. 2022. URL: <https://razumkov.org.ua/en/articles/ukraines-renewable-energy-sector-before-during-and-after-the-war>
66. Joint Communiqué between Italy and Ukraine on the occasion of the Conference on the Reconstruction of Ukraine. Rome. *Ministero degli Affari Esteri*. 2023. URL: https://www.esteri.it/en/sala_stampa/archivionotizie/comunicati/2023/04/comunicato-congiunto-italia-ucraina-in-occasione-della-conferenza-sulla-ricostruzione-dellucraina-roma-26-aprile-2023/
67. Italy in support of Ukraine. Ministero degli Affari Esteri. URL: https://www.esteri.it/en/politica-estera-e-cooperazione-allo-sviluppo/aree_geografiche/europa/litalia-a-sostegno-dellucraina/
68. Clean Energy Partnership: G7+ and Ukraine joint statement. 2023. URL: <https://www.gov.uk/government/news/g7-and-government-of-ukraine-clean-energy-partnership>

69. EBRD and Italy cooperating to support energy security in Ukraine. URL: <https://www.ebrd.com/news/2023/ebrd-and-italy-cooperating-to-support-energy-security-in-ukraine.html>

70. Enel sells 56.43% stake in PJSC Enel Russia for around €137m. 2022. URL: <https://www.power-technology.com/news/enel-stake-russia/?cf-view>

71. Ray of hope: EU announces donation of 5,700 solar panels to Ukraine. 2023. URL: <https://euneighbourseast.eu/news/latest-news/ray-of-hope-eu-announces-donation-of-5700-solar-panels-to-ukraine/>

72. Italy's Eni to pull out of Russia-Turkey pipeline amid Ukraine crisis. 2022. URL: <https://english.alarabiya.net/business/energy/2022/03/02/Italy-s-Eni-to-pull-out-of-Russia-Turkey-pipeline-amid-Ukraine-crisis>

ДОДАТКИ

Додаток А

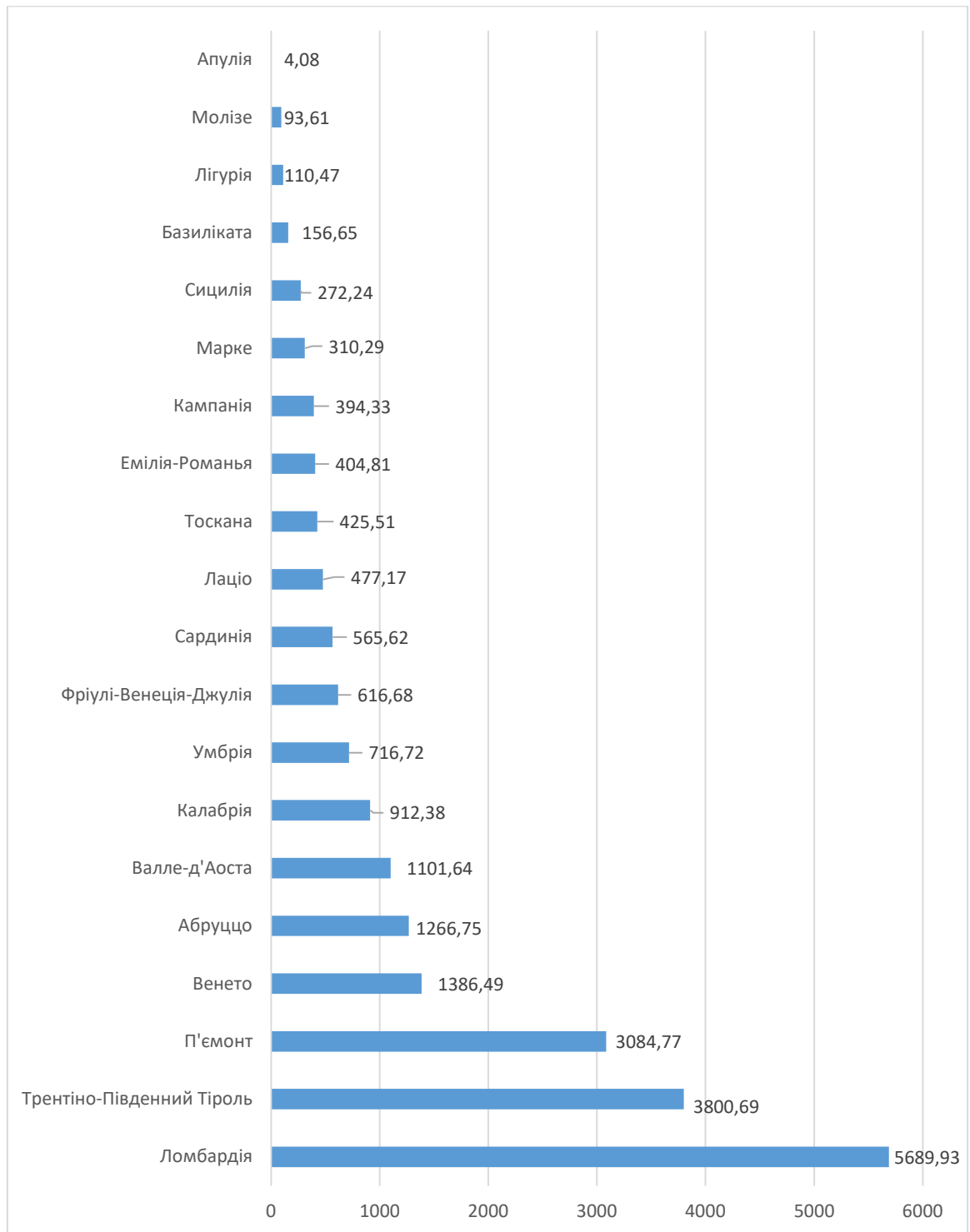


Рисунок А.1 – Потужність гідроелектростанцій за регіонами Італії за 2022 рік [складено автором на основі 24]

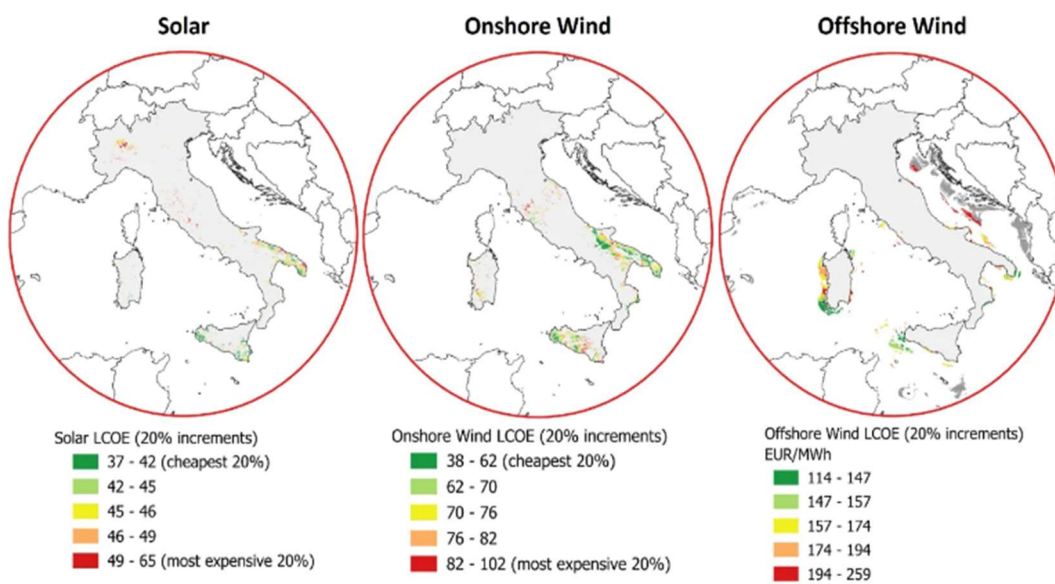


Рисунок Б.1 – Регіони Італії з найбільшим потенціалом для відновлюваної генерації [50]

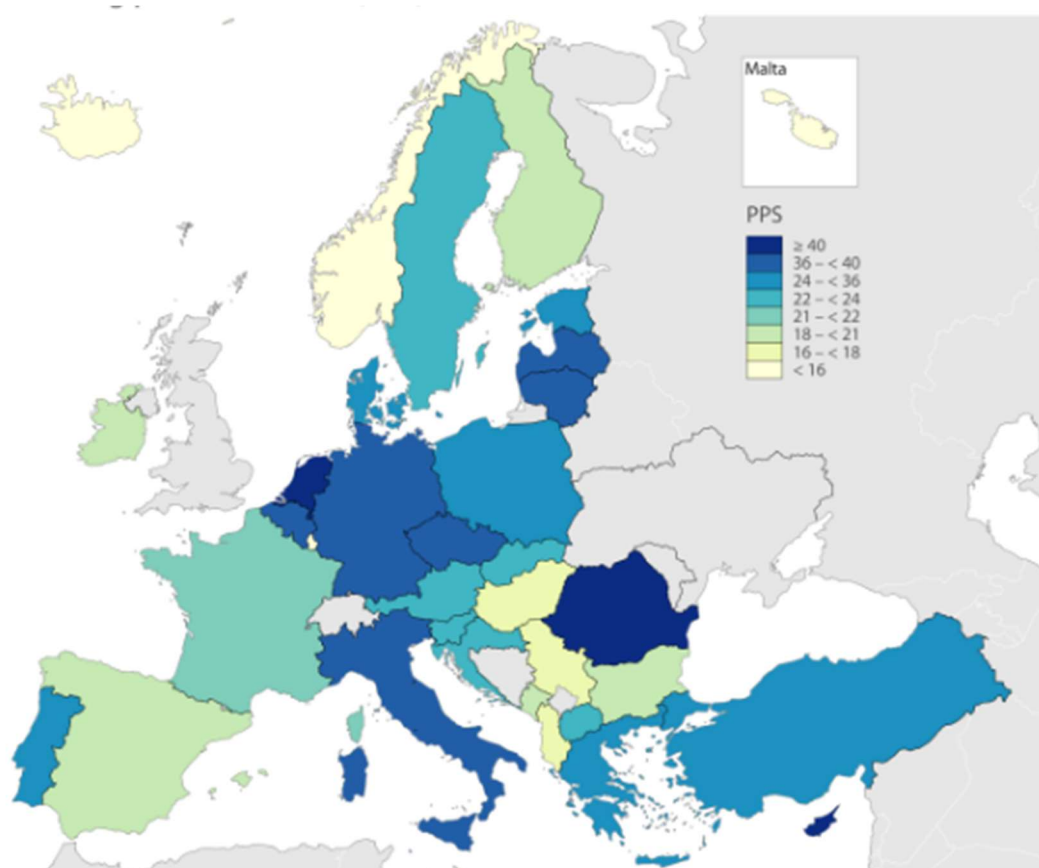


Рисунок В.1 – Ціни на електроенергії в країнах ЄС [41]

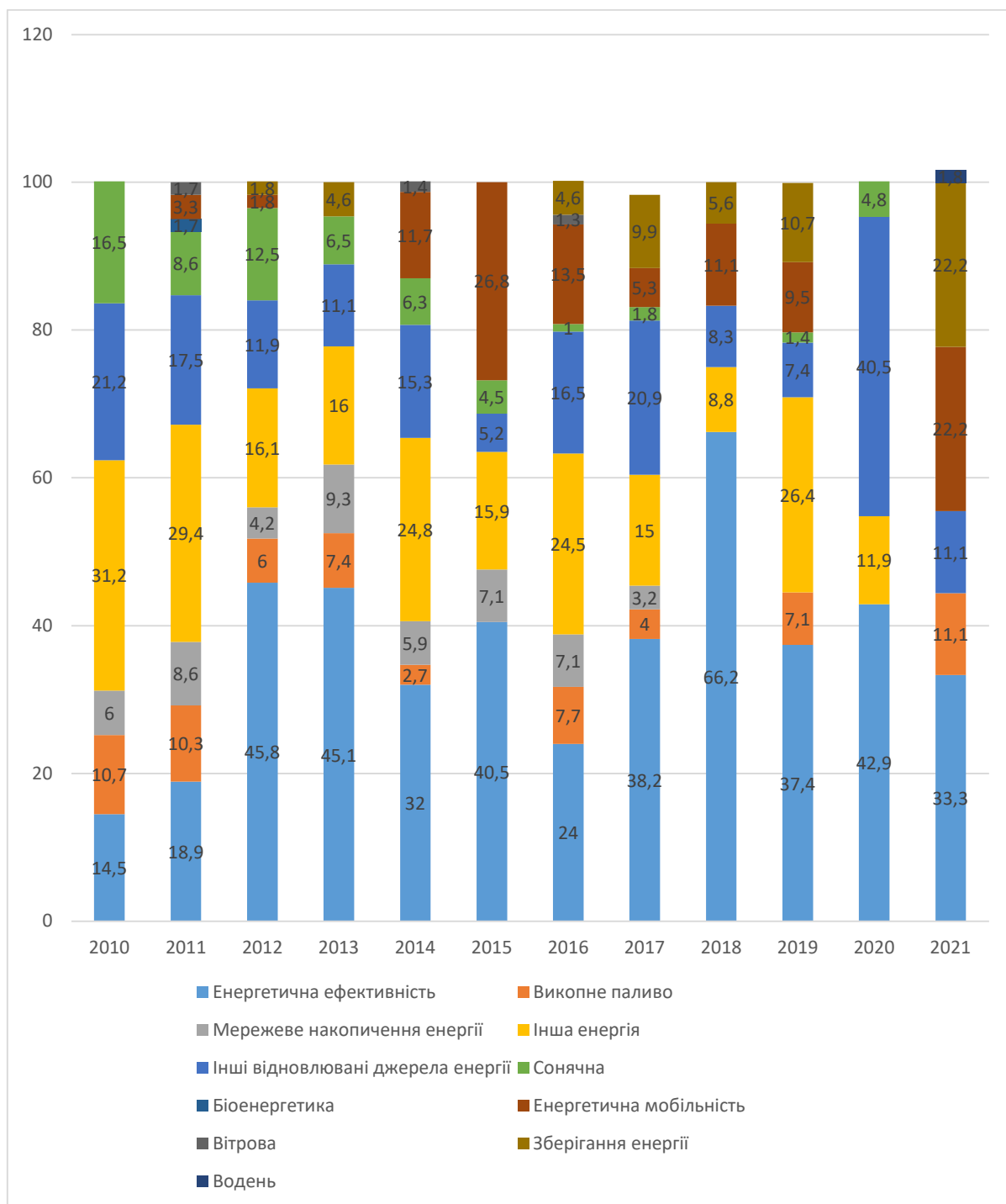


Рисунок Г.1 – Кількість створених стартапів в енергетичній сфері за видами діяльності за 2010-2021 рр. [складено автором на основі 58]

Ім'я користувача:
Європейської економіки і бізнесу Федірко Олександр...

ID перевірки:
1016068681

Дата перевірки:
17.01.2024 14:46:32 CET

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
17.01.2024 15:01:10 CET

ID користувача:
100005726

Назва документа: Особливості реалізації енергетичної стратегії ЄС в Італії-Павленко

Кількість сторінок: 81 Кількість слів: 16816 Кількість символів: 126900 Розмір файлу: 488.80 KB ID файлу: 1015774384

6.65% Схожість

Найбільша схожість: 0.86% з Інтернет-джерелом (<https://www.ecoburougcc.org.ua/index.php/ekolohichni-novyny/6856-..>)

5.26% Джерела з Інтернету

380

Сторінка 83

3.08% Джерела з Бібліотеки

422

Сторінка 86

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

**ЗБІРНИК ДОПОВІДЕЙ
Ювілейної 90-ї щорічної студентської
наукової конференції**

**«ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ ДЛЯ ПІСЛЯВОЄННОГО
ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ»**

(17 квітня – 20 травня 2023 р.)

Відповідальні за випуск:

Бондарчук Л.М. – к.філол. наук, доцент кафедри бізнес-лінгвістики

Вінська О.Й. – к.е.н., доц, доцентка кафедри європейської економіки і бізнесу

Грищенко Н.В. – к.е.н., доцент кафедри міжнародного менеджменту

Капуш А.В. – к.філол. наук, доцент кафедри німецької мови

Козачок Т.С. – к.е.н., доцент кафедри міжнародного менеджменту

Курбатов С.В. – професор кафедри соціології

Лобецька І.М. – ст. викладач кафедри іноземних мов і міжкультурної комунікації

Машина Ю.П. – к.е.н., доцент кафедри міжнародних фінансів

Сандул М.С. – к.е.н., доцент кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу

Черницька Т.В. – к.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки

Швиданенко О.А. – д.е.н., професор кафедри міжнародної економіки

Редколегія може не поділяти погляди, викладені у збірнику.

Автори тез доповідей несуть відповідальність за їхній зміст

*Рекомендовано до друку
Науково-експертною радою КНЕУ
Протокол № 4 від 18.05.2023 р.*

I-66 Інноваційні проекти для післявоєнного відновлення та розвитку України: зб. доп. Ювілейної 90-ї щорічної студентської наукової конференції, 17 квітня – 20 травня 2023 р. [Електронний ресурс]. Київ, КНЕУ, 2023. 426 с.
ISBN 978-966-926-445-9

Збірник тез здобувачів вищої освіти факультету міжнародної економіки і менеджменту укладено за підсумками їх досліджень, представлених на науковій конференції КНЕУ 17 квітня – 20 травня 2023 р. Доповіді здобувачів присвячено інноваційним проектам для післявоєнного відновлення та розвитку України.

УДК 657:330.341-048.38](477)(06)

*Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу КНЕУ забороняється*

Дзюба Марина	270
Перспективи розвитку туризму в Україні після війни	
КАФЕДРА НІМЕЦЬКОЇ МОВИ	
ПЛАТФОРМА	272
«АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ»	
Єлфімов Сергій	272
Erneuerbare Energien und nachhaltiges Wiederaufbauprogramm für die Ukraine	
Кириченко Валерія	276
Einfluss der künstlichen Intelligenz auf den Arbeitsmarkt	
Понікаровських Владислав	278
Die Rolle der Wirtschaftsdiplomatie beim Wiederaufbau und der Einwicklung der Ukraine nach dem Krieg	
Попрійчук Назар	281
Besonderheiten der Tätigkeit von Unternehmen im Oligopol	
Хархун Олександра	283
Wiederaufbau der Ukraine: Perspektiven einer "grünen" Energiewende	
КАФЕДРА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ І БІЗНЕСУ	
ПЛАТФОРМА	286
«ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ ВЕКТОР ВІДРОДЖЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ»	
Подковко Юлія Романівна	286
Fundamentals of the digital transformation of the European Union	
Костовецька Алла Олександрівна	288
The EU aid to agricultural sector of Ukraine	
Стогнійчук Тетяна Олександрівна	290
Peculiarities of foreign direct investments in CEE countries	
Павленко Анастасія Миколаївна	292
Особливості реалізації стратегій ЄС в Італії	
Жарковська Валерія Володимирівна	296
Основні напрями трансформації єдиного ринку ЄС	
Глімбоцька Юлія Анатоліївна	299
ТНК як незамінні суб'єкти в сучасній інвестиційній діяльності	
Павлюк Аліна Володимирівна	303
Роль технологій в розвитку світового енергетичного ринку	
Залуцька Анастасія Сергіївна	306
Роль Лондонської біржі у розвитку фондового ринку Європи	
Варламова Любов Олександрівна	309
Міжнародна торгівля товарами: взаємодія України та ЄС	
Лавриненко Світлана Андріївна	313
Економічна співпраця України з країнами-членами ЄС	
Александрова Маргарита Володимирівна	316
Діяльність багатонаціональних банків у фінансовому середовищі ЄС	
Свириденко Дар'я Русланівна	318
Розвиток стратегічних авіаційних альянсів в Україні	
Ковалишин Олександр Сергійович	321
Міжнародні злиття та поглинання як фактор посилення конкурентоспроможності ТНК	
Плахтій Катерина Геннадіївна	325
Цифровізація економіки України в контексті європейської інтеграції	

North Macedonia (\$0.61 billion), Croatia (\$0.57 billion) and Bosnia and Herzegovina (\$0.51 billion) received the smallest amount of FDI [2].

One more important feature of FDI flows into CEE countries is the way how FDI flows are allocated. The governments provide investors with cash grants, local cash grants, tax reliefs and deductions. They all constitute governmental aid and must be approved by the European Commission and most of times they are given to investors if the sum of FDI is up to EUR 100 million [1, p. 6].

The sectors of the highest FDI flows in CEE include technology, automotive industry and sales. The biggest FDI flows to Czech Republic and Slovakia come from German car producers like Toyota and Volkswagen.

The top 3 CEE countries of inbound FDI projects in 2021 were Poland (424 with the key sectors including software, IT services, logistics and construction), Turkey (269 deals in finance and manufacturing industries) and Romania (215 deals in fields of automotive industry, aerospace, IT and agriculture) [3,4].

So, the obvious fact about CEE countries is that this region attracts attention of a lot of investors all around the world, because these countries have favourable conditions concerning labour costs, professionalism of employees and satisfactory circumstances of business environment. FDI flows in CEE are growing and they occupy different sectors of economy (e.g., IT, manufacturing, logistics), because it is a good place for investors to set-up investment projects and create new businesses.

List of references

1. Investing in Central Europe. Your move in the right direction. Access mode: <https://www2.deloitte.com/ce/en/pages/about-deloitte/articles/investing-in-ce.html>
2. Global foreign direct investment flows over the last 30 years. Access mode: <https://unctad.org/data-visualization/global-foreign-direct-investment-flows-over-last-30-years>
3. An investor's guide to central and eastern Europe. Retrieved from: <https://www.investmentmonitor.ai/fdi-data/an-investors-guide-to-central-and-eastern-europe>
4. FDI IN TÜRKİYE. Retrieved from: <https://www.invest.gov.tr/en/whyturkey/pages/fdi-in-turkey.aspx>

Павленко А.М.

«Міжнародні економічні відносини», 5 курс

*Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана*

Науковий керівник – к.е.н., доцентка кафедри європейської економіки і бізнесу Вінська О.Й

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЙ ЄС В ІТАЛІЇ

Актуальність досліджуваної теми полягає в тому, що Італія є третьою за величиною економікою ЄС, але в той же час вона стикається з багатьма проблемами, як в економічній

так і соціальній сфері, тому цікавим для дослідження є ефект який на її економіку спричиняється саме реалізацією спільних стратегій ЄС.

Європейський Союз станом на сьогодні є сильним економічний об'єднанням, яке намагається підсилити вже існуючі сильні сторони кожної країни в інтеграційному об'єднанні. Окрім цього ЄС всіляко допомагає своїм членам з проблемами, які виникають, для цього і створюються стратегії ЄС на певний період. Почати варто з того, що ж таке стратегії ЄС, в цілому це плани дій, які зосереджується на ключових галузях в економічній та соціальній політиці.

Якщо розглянути стратегію «Європа-2020» то ключовими галузями є: знання та інновацій, а також приділяється значна увага сталому розвитку, високому рівню зайнятості та соціальній інтеграції (розумне, стійке та інклюзивне зростання). В Стратегії під сталим розвитком розуміється економіка яка є ресурсоефективною, екологічною та конкурентоспроможною, і складається з семи провідних ініціатив: (1) Інноваційний союз, (2) Молодь у русі, (3) Цифровий порядок денний для Європи, (4) Ресурсоефективна Європа, (5) Промислова політика в епоху глобалізації, (6) Порядок денний для нових навичок і робочих місць і (7) Європейська платформа боротьби з бідністю.

На основі головних цілей ЄС, кожна країна-член визначає свої національні цілі, базуючись на своїй початковій ситуації та характерних саме для неї обставинах. Проте варто зауважити, що цілі щодо скорочення викидів парникових газів і розширення використання відновлюваних джерел енергії були перенесені в національні цілі для всіх держав-членів завдяки кліматично-енергетичному пакету ЄС, прийнятому в 2009 році [1].

Якщо ж розглянути сучасну стратегію ЄС, а саме «Європа-2030» вона створена для того, щоб кожна країна-член змогла підвищити свою конкурентоспроможність, інвестуючи в стаке зростання, а також для того, щоб стимулювати дії урядів, установ і громадян. Стратегія базується на Цілях сталого розвитку ООН, де були визначені основні чинники переходу до сталого розвитку [2].

Італія, як член ЄС бере активну участь у зазначених стратегіях, проте стикається з проблемами у ході їх виконання, і для оцінки особливостей реалізації Італією стратегічних планів ЄС варто розглянути саме стратегію «Європа-2020», бо її дія вже закінчилась, і результати продемонстровані у таблиці 1.

Таблиця 1 – Виконання Італією стратегії «Європа-2020» [4-6]

Показник/цілі	Ціль зазначена у стратегії	Ціль Італії	Отримані результати	Результат
Ті хто залишили освіту та навчання (вікова група 18-24 роки), %	10	16	13,1	Перевиконано національну ціль
Отримання вищої освіти (вікова група 30-34 роки), %	40	26-27	27,6	Досягнуто національної цілі
Рівень зайнятості (вікова	75	67-69	63,5	Ціль не виконано

категорія 20-64 роки), %				
Витрати на дослідження і розробки, % до ВВП	3	1,53	1,53	Досягнуто національної цілі
Використання відновлюваних джерел енергії, %	20	17	17,27	Досягнуто національної цілі
Населення поза межею бідності, тис. ос.	менше 20 млн. ос. по ЄС	12882	16400	Ціль не виконано

Очевидним є факт, що Італія не виконала жодну ціль ЄС за період реалізації стратегії, що свідчить про наявність значних проблем в економічній та соціальній сфері. Позитивним для країни є досягнення більшості своїх національних планів, зокрема варто відмітити перевиконання поставленої цілі за показником тих, хто залишає освіту та навчання, проте навіть з таким отриманим результатом Італія продовжує бути однією з найгірших країн в ЄС за даним показником. В результаті виконання стратегії в Італії покращилась ситуація з кількістю осіб, які отримують вищу освіту, проте ціль ЄС майже в половину більша, а ніж визначена національна для Італії, тобто враховуючи два зазначені показники можна визначити, що зберігається значна проблема у сфері освіти на всіх рівнях, хоч і відбуваються покращення.

Ще однією ціллю за якою Італія виконала свою національну, проте показник знову був майже на половину менший за ціль ЄС є витрати на дослідження і розробки, проте знову таки варто відмітити позитивну динаміку, а також вкладення коштів у інноваційну діяльність на Півдні країни.

Наступна виконана Італією ціль стосується використання відновлюваних джерел енергії, загалом Італія входить до першої десятки в Європі в списку країн-лідерів у виробництві електроенергії з відновлюваних джерел енергії. Національний вплив на загальний показник Європейського Союзу становить близько 10,7%, а найбільше зростання у виробництві енергії з відновлюваних джерел енергії припадає на сонячну та вітрову, за період з 2016 по 2020 рр. відбулося зростання з 1,90 до 2,14 млн. тон. нафтового еквівалента у виробництві сонячної та з 1,52 до 1,61 у виробництві вітрової енергії [5,7].

Дві цілі Італія не виконала, і перш за все – це покращення рівня зайнятості, зокрема Італія продовжує займати четверте місце за безробіттям в ЄС, проте все таки існує позитивна динаміка, зі зменшенням безробітних і підвищенням рівня зайнятості. Процес цей дуже повільний для Італії, бо за час виконання стратегії покращення склало лише 2%, і на ринку праці зберігається гендерний дисбаланс, та існує переважає рівня безробіття серед молоді [5].

Друга ціль, яку Італія не виконала – це зменшення кількості населення, яка перебуває поза межею бідності, і дана проблема навіть загострюється, зокрема у південних регіонах рівень бідності доходить до 20%. Варто також зауважити, що через спалах пандемії Covid-19, на яку припав останній рік виконання стратегії, проблема загострилась і у північних регіонах, через зупинку промисловості [8].

Врахувавши все вище назване можна виділити такі особливості реалізації стратегій ЄС в Італії:

1) Італія не виконує поставлених ЄС цілей, проте більшість національних планів країна досягає.

2) Італія, не дивлячись на стратегії ЄС, які на меті мають покращення загального економічного та соціального благополуччя країн-учасниць, продовжує зберігати проблеми в цих сферах, особливо у освіті, ринку праці та інноваційній діяльності.

3) Італія активно розвиває відновлювані джерела енергії, що відповідає цілям ЄС, що також надасть змогу зменшити залежність від імпорту енергоносіїв.

Проте не дивлячись на результати виконання попередньої стратегії Італія зараз виконує нову стратегію «Європа-2030», і має вже більш позитивні результати, з 17 цілей сталого розвитку Італія має покращення з результатами кращими, а ніж середні по ЄС за 12 цілями. Проте інші 5 цілей, де показники або погіршуються з результатом гіршим за середній по ЄС (зменшення нерівності) або покращуються, але залишаються гіршими, а ніж середні по ЄС, стосуються тих сфер, де Італія не змогла виконати свої цілі і в попередній стратегії [4].

Отже, якщо Італія більш відповідально підійде до виконання стратегій ЄС – це дасть змогу покращити соціальний та економічний стан в країні, а саме залучить більшу кількість іноземних інвестицій, підвищить конкурентоспроможність італійської промисловості, надасть змогу подолати гендерну нерівність, побороти бідність та підвищить економічне зростання.

Список літератури:

1. Europe 2020 Strategy. URL: <https://www.bmuv.de/en/topics/europe-international/europe/europe-2020>
2. A Sustainable Europe by 2030. URL: https://commission.europa.eu/publications/sustainable-europe-2030_en
3. Italy Economic Snapshot. URL: <https://www.oecd.org/economy/italy-economic-snapshot/>
4. Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living_conditions_in_Europe_-_poverty_and_social_exclusion
5. Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10155585/KS-04-19-559-EN-N.pdf/b8528d01-4f4f-9c1e-4cd4-86c2328559de?t=1570181425000>
6. Trading economics data. URL: <https://tradingeconomics.com/italy/employment-rate-from-20-to-64-years-eurostat-data.html>
7. Renewable Energy In Italy: What You Should Know. 2021. URL: <https://www.hivepower.tech/blog/renewable-energy-in-italy-what-you-should-know>
8. Istituto Nazionale di Statistica. URL: <https://www.istat.it/en/archivio/272759>

Наукове видання

ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ ДЛЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

**ЗБІРНИК ДОПОВІДЕЙ
Ювілейної 90-ї щорічної студентської наукової конференції**

(17 квітня – 20 травня 2023 р.)

Видано в авторській редакції

Підп. до друку 06.06.2023. Формат 60×84/8.

Друк. арк. 17,75. Зам. 23-5780.

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
03680, м. Київ, проспект Берестейський, 54/1

Свідцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, № 235 від 07.11.2000)

E-mail: litera_kneu@ukr.net

АНОТАЦІЯ

Павленко А.М. Особливості реалізації стратегії ЄС в Італії

Кваліфікаційна магістерська робота за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини», 2023

Магістерська робота присвячена дослідженню енергетичного сектору та стратегії Італії.

Розкрита сутність та класифікація енергетичних стратегій. Проаналізовано сучасні тенденції в розвитку енергетичного сектору Італії. Виявлено проблеми в енергетичному секторі, які стримують розвиток Італії.

Окреслено перспективи розвитку енергетичного сектору Італії через реалізацію спільних стратегій ЄС.

Ключові слова: енергетична стратегія, енергетичний сектор, відновлювані джерела енергії, кліматичний план, енергетична політика.

ANNOTATION

Pavlenko A.M. Peculiarities of EU strategy implementation in Italy

Qualifying master's thesis in specialty 292 "International economic relations", 2023

The master's thesis is devoted to the study of the Italian energy sector and strategy.

The essence and classification of energy strategies are revealed. Current trends in the development of the energy sector in Italy are analyzed. Problems in the energy sector, which hold back the development of Italy, have been identified.

The prospects for the development of the Italian energy sector through the implementation of joint EU strategies are outlined.

Key words: energy strategy, energy sector, renewable energy sources, climate plan, energy policy.