

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**Факультет соціології і права
Кафедра теорії та практики управління**

«На правах рукопису»
УДК 351-048.78:620.9](477)(043.3)

До захисту допущено:
В. о. завідувача кафедри
_____ Ростислав ПАШОВ
« ___ » _____ 20__ р.

**Магістерська дисертація
на здобуття ступеня магістра
за освітньо-професійною програмою «Публічне адміністрування та
електронне урядування»
зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»
на тему: «Удосконалення системи державного управління розвитком
електроенергетичної галузі в Україні»**

Виконала:

студентка VI курсу, групи СУ-332мп
Іваненко Анна Павлівна _____

Науковий керівник:

старший викладач кафедри теорії та практики
управління, к. філос. н., доцент,
Пашов Ростислав Іванович _____

Рецензент:

старший викладач кафедри філософії, к. пед. н.,
Тимошенко Наталія Євгеніївна _____

Засвідчую, що у цій магістерській
дисертації немає запозичень з праць
інших авторів без відповідних посилань.
Студентка _____

Київ – 2024 року

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет соціології і права

Кафедра теорії та практики управління

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Спеціальність – 281 «Публічне управління та адміністрування»

Освітньо-професійна програма «Публічне адміністрування та електронне урядування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувача кафедри

_____ Ростислав ПАШОВ

« ___ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на магістерську дисертацію студенту

Іваненко Анні Павлівні

1. Тема дисертації «Удосконалення системи державного управління розвитком електроенергетичної галузі в Україні», науковий керівник дисертації канд. філос. наук, доц., ст. викладач, в. о. завідувача кафедри теорії та практики управління, затверджені наказом по університету від « ___ » _____ 20__ р. № _____
2. Термін подання студентом дисертації 10.12.2024 р.
3. Об'єкт дослідження – система державного управління електроенергетичною галуззю України.
4. Предмет дослідження (вихідні дані) – напрям удосконалення системи державного управління розвитком електроенергетичної галузі.
5. Перелік завдань, які потрібно розробити:
 - визначення сутності та характерних особливостей державного управління в електроенергетичній галузі;
 - дослідження основних методологічних підходів до вивчення розвитку електроенергетики;
 - аналіз та дослідження основних проблем пов'язаних із управлінням та розвитком електроенергетичного сектору;

- здійснити огляд та визначити основні структурні характеристики системи електроенергетики в Україні;
- проаналізувати нормативно-правову базу та державну політику у сфері електроенергетики;
- дослідити міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором та його визначити можливості його адаптації в Україні;
- проаналізувати існуючі можливості щодо запровадження ефективних механізмів регулювання електроенергетики;
- визначити основні аспекти щодо стратегічного планування розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні;
- сформувати основні перспективи розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі.

6. Орієнтовний перелік графічного (ілюстративного) матеріалу: 6 рисунків, 2 діаграми, 5 таблиць.

7. Орієнтовний перелік публікацій: 1 наукова стаття у фаховому виданні.

8. Дата видачі завдання 14.10.2024 р.

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Термін виконання етапів магістерської дисертації	Примітка
1	Визначення напрямку наукового дослідження	04.09.2023 – 31.10.2023	виконано
2	Вивчення літературних джерел з предмету дослідження	12.09.2023 – 30.11.2023	виконано
3	Складання розгорнутого плану магістерської дисертації та обговорення його з науковим керівником	01.11.2023 – 30.11.2023	виконано
4	Підготовка розділу 1 «Теоретико-метологічні основи державного управління електроенергетичною галуззю»	01.12.2023 – 31.03.2024	виконано
5	Підготовка розділу 2 «Сучасний стан та проблеми розвитку електроенергетичної галузі в Україні»	01.04.2024 – 30.06.2024	виконано
6	Участь в науково-практичних конференціях з підготовкою до публікації тез доповідей	протягом навчання в магістратурі	виконано

7	Розробка пропозицій і рекомендацій для написання третього розділу магістерської дисертації	02.09.2024 – 29.09.2024	виконано
8	Підготовка розділу 3 «Напрями удосконалення системи державного управління розвитком електроенергетичної галузі»	30.09.2024 – 24.11.2024	виконано
9	Оформлення магістерської дисертації	25.11.2024 – 27.11.2024	виконано
10	Подання магістерської дисертації науковому керівникові для написання відгуку	28.11.2024 – 03.12.2024	виконано
11	Попередній захист магістерської дисертації	04.12.2024 – 08.12.2024	виконано
12	Передача магістерської дисертації рецензенту для рецензування і написання рецензії	09.12.2024 – 14.12.2024	виконано

Студент

Анна ІВАНЕНКО

Науковий керівник

Ростислав ПАШОВ

АНОТАЦІЯ

Іваненко А.П. Удосконалення системи державного управління розвитком електроенергетичної галузі в Україні. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра за освітньо-професійною програмою «Публічне адміністрування та електронне урядування» зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування». – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Кафедра теорії та практики управління, Київ, 2024.

Магістерська дисертація присвячена дослідженню напрямку удосконалення системи державного управління розвитком енергетичної галузі України. У роботі йдеться про актуальність оптимізації державного управління цією галуззю з огляду на стратегічну важливість енергетичної незалежності, екологічної безпеки, надійності електропостачання, а також інтеграції України до європейської енергетичної системи. Проаналізовано сучасний стан функціонування електроенергетичного сектору, основні проблеми його управління, міжнародний досвід та нормативно-правову базу. У результаті дослідження запропоновано модель розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетиці, розроблено рекомендації щодо вдосконалення стратегічного планування, формування екологічно орієнтованого управління та впровадження новітніх технологій. Отримані результати мають наукове і практичне значення для вирішення актуальних проблем енергетичної галузі, сприяння її сталому розвитку та економічному зміцненню України.

Ключові слова: державне управління, електроенергетика, енергетична незалежність, екологічна безпека, міжнародний досвід, енергетична система.

SUMMARY

Ivanenko A.P. Improvement of the system of state management of the development of the electric power industry in Ukraine. – Qualification work on the rights of manuscript.

Master's Thesis for Master's Degree under the Educational Programme «Public Administration and Electronic Governance» in the Specialty 281 «Public Management and Administration». – National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Department of Management Theory and Practice, Kyiv, 2024.

The master's thesis is devoted to the study of directions for improving the system of state management of the development of the energy sector of Ukraine. The work deals with the relevance of optimizing state management of this sector in view of the strategic importance of energy independence, environmental safety, reliability of electricity supply, as well as Ukraine's integration into the European energy system. The current state of the functioning of the electricity sector, the main problems of its management, international experience and regulatory framework are analyzed. As a result of the study, a model for the development of public-private partnership in the electricity sector is proposed, recommendations are developed for improving strategic planning, forming environmentally friendly management and implementing the latest technologies. The results obtained have scientific and practical significance for solving current problems of the energy sector, promoting its sustainable development and economic strengthening of Ukraine.

Keywords: state management, electricity, energy independence, environmental safety, international experience, energy system

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЮ ГАЛУЗЗЮ	14
1.1. Сутність та особливості державного управління в електроенергетичній галузі	14
1.2. Методологічні підходи до вивчення розвитку електроенергетики	19
1.3. Визначення основних проблем управління та розвитку електроенергетичного сектору	24
Висновки до розділу 1	27
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ	29
2.1. Огляд структурних характеристик електроенергетики в Україні	29
2.2. Аналіз нормативно-правової бази та державної політики у сфері електроенергетики.....	32
2.3. Міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором та його адаптація для України.....	39
Висновки до розділу 2.....	47
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ	50
3.1. Запровадження ефективних механізмів регулювання електроенергетики .	50
3.2. Стратегічне планування розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні.....	53
3.3. Перспективи розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі	55
Висновки до розділу 3.....	58
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67
ДОДАТКИ	74

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Система державного управління як будь-яка важлива структурна одиниця, що функціонує всередині держави потребує постійного покращення та оновлення. В цьому випадку, окрема галузь державного управління така як електроенергетична теж потребує відповідних позитивних змін. Така тенденція є особливо актуальною в сучасному світі, де конкуренція між державами щодо якості, ефективності, продуктивності власної електроенергетичної спроможності відбувається постійно. Україна за таких обставин не є виключенням.

Перша причина, яка зумовлює потребу удосконалювати систему державного управління електроенергетичною галуззю є досягнення енергетичної незалежності. Адже, на даний момент, Україна не є повністю незалежною від імпорту енергоносіїв. Саме тому, необхідність розвиватися в цьому напрямку є високою.

Другим аспектом можна назвати те, що удосконалення процесу управління електроенергетичною системою може позитивно вплинути на екологічний стан країни. Наприклад, шляхом зменшення кількості викидів CO₂. За допомогою нового підходу до управління Україна зможе активніше використовувати більш ефективні екологічно чисті джерела енергії: вітрова, сонячна, гідроенергетика тощо.

Третій аргумент на користь дослідження тематики удосконалення державного управління електроенергетичною системою пов'язаний із можливим збільшенням надійності електропостачання. Якщо правильно оновити державний механізм управління електроенергетичною галуззю, можна досягти позитивних результатів у питанні надійності електропостачання. Зниження кількості аварійних ситуацій відповідним чином вплине на стабільність роботи усієї системи.

Четверта причина, котра ілюструє потребу у удосконаленні системи державного управління електроенергетичною галуззю в Україні – це розвиток

енергетичної безпеки. Зміна підходу до управління цією галуззю дозволить покращити безпековий стан країни шляхом дослідження та впровадження нових методів, технологічних новинок тощо.

Також, аналізуючи тематику удосконалення роботи системи державного управління електроенергетичною галуззю, потрібно звернути увагу на можливість інтегруватися в європейську енергетичну систему. Враховуючи рух України до ЄС таке завдання є цілком логічним та необхідним для виконання. Адже це є однією із важливих потреб держави.

Ще однією причиною, яка доповнює зміст попередньої є можливість дослідження та інтеграції успішного міжнародного досвіду електроенергетичної галузі. До прикладу можна інтегрувати досвід таких країн ЄС як Швеція, Норвегія, Данія. Спираючись на їхній досвід державного управління, можна значно покращити українську енергетичну систему.

Однією із останніх причин дослідження даної тематики є зростання потреб населення. Адже, споживання електроенергії зростає, і відповідно до цього має змінюватися процес управління електроенергетикою. Він має ставати більш гнучким та адаптивним до впливу актуальних чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. Особливо, це є важливим в контексті сучасної війни України із росією, який потребує швидкого реагування на існуючі загрози для системи електроенергетики.

Останнім аргументом на користь проведення даного дослідження є можливість забезпечення стабільного економічного розвитку країни. Змінивши підхід до управління електроенергетичною галуззю на більш ефективний і результативний, Україна зможе розраховувати на стимулювання власної інвестиційної спроможності, відкрити нові робочі місця та забезпечити покращення інфраструктури загалом.

Таким чином, дослідження тематики удосконалення системи державного управління електроенергетичною галуззю в Україні є одним із пріоритетних завдань держави, яке істотно впливатиме на життєдіяльність усього суспільства.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Магістерська дисертація виконана на кафедрі теорії та практики управління факультету соціології і права Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» згідно з ініціативною темою «Трансформації системи публічного управління України в умовах реалізації цілей сталого розвитку» (ДР №0118U100522), в межах якої автором досліджено особливості щодо організації державного управління розвитком електроенергетичної галузі в Україні. Автором було представлено низку пропозицій та рекомендацій щодо удосконалення системи державного управління розвитком електроенергетичної галузі.

Стан наукової розробки проблеми. Дослідженням тематики державного управління в електроенергетичній галузі займалася низка вчених та науковців, зокрема:

- Лазуренко О.П. – вивчав сутність та особливості функціонування державного управління в електроенергетичній галузі;
- Франчук І.А. – досліджував особливості практичного застосування функцій системи державного управління електроенергетичною галуззю;
- Битяк О.Ю. – займався пошуком, формалізацією основних характеристик актуальних методологічних підходів до вивчення розвитку електроенергетики;
- Бобро Д.Г. – вивчав особливості застосування стратегічного підходу як одного із підходів направлених на розвиток електроенергетики;
- Халатов А.А. – досліджував специфіку та особливості виникнення основних проблем управління та розвитку електроенергетичного сектору;
- Шаповал І.А. – вивчав структурні характеристики електроенергетики в Україні;
- Байда О. – досліджувала особливості міжнародного досвіду управління електроенергетичним сектором.

Мета і завдання дослідження. Визначення основних напрямів щодо організації, функціонування та забезпечення розвитку державного управління

в електроенергетичній галузі України. Відповідно до поставленої мети були поставлені такі **завдання дослідження**:

- визначення сутності та характерних особливостей державного управління в електроенергетичній галузі;
- дослідження основних методологічних підходів до вивчення розвитку електроенергетики;
- аналіз та дослідження основних проблем пов'язаних із управлінням та розвитком електроенергетичного сектору;
- здійснити огляд та визначити основні структурні характеристики системи електроенергетики в Україні;
- проаналізувати нормативно-правову базу та державну політику у сфері електроенергетики;
- дослідити міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором та його визначити можливості його адаптації в Україну;
- проаналізувати існуючі можливості щодо запровадження ефективних механізмів регулювання електроенергетики;
- визначити основні аспекти щодо стратегічного планування розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні;
- сформулювати основні перспективи розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі.

Об'єктом дослідження є система державного управління електроенергетичною галуззю України.

Предмет дослідження - напрямки удосконалення системи державного управління розвитком електроенергетичної галузі.

Методи дослідження. В ході проведеного дослідження нами була використана низка теоретичних та емпіричних методів дослідження, зокрема:

- загальнофілософський метод: був використаний для дослідження сутності та особливостей державного управління в електроенергетичній галузі;

- метод пізнання: використаний для дослідження методологічних підходів до вивчення розвитку електроенергетики та пошуку основних проблем пов'язаних із управлінням та розвитком електроенергетичного сектору;
- метод аналізу і синтезу: використаний для визначення основних структурних характеристик системи електроенергетики в Україні та аналізу нормативно-правової бази і державної політики у сфері електроенергетики;
- метод порівняння: був використаний для дослідження міжнародного досвіду управління електроенергетичним сектором та визначення об'єктивних можливостей щодо його адаптації в Україну;
- метод моделювання і аналогії: використаний для визначення основних напрямів удосконалення системи державного управління в контексті розвитку електроенергетичної галузі України.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше: запропоновано модель розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі.

Удосконалено: систематизацію та всебічний аналіз існуючих наукових праць щодо організації державного управління електроенергетичною галуззю України.

Дістали подальшого розвитку: визначення основних проблем управління та розвитку електроенергетичного сектору.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що всі матеріали, висновки, рекомендації та результати магістерської дисертації можуть бути використані експертами з питань дослідження тематики функціонування електроенергетичної галузі в Україні у відповідності до вимог чинного законодавства та сформованих потреб суспільства. Отримані здобутки даної кваліфікаційної роботи сприятимуть вирішенню актуальних проблем в сфері електроенергетики України. Також, здобутки даної кваліфікаційної роботи можуть бути використані для публікації в наукових джерелах та для практичного навчання студентів. Під час підготовки магістерської дисертації були визначені основні напрямки, сформовані рекомендації щодо організації,

функціонування та забезпечення розвитку системи державного управління в електроенергетичній галузі України.

Загальний обсяг магістерської дисертації. Магістерська дисертація складається з трьох розділів, з трьох підрозділів кожен, кількість сторінок – 77, використаних джерел – 48.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЮ ГАЛУЗЗЮ

1.1. Сутність та особливості державного управління в електроенергетичній галузі

У сучасному світі державне управління як цілісна система, відіграє важливу роль у забезпеченні життєдіяльності суспільства і держави. Це пов'язано з тим, що державне управління за комплексом своїх ознак, можливостей та функцій виконує велику кількість важливих завдань. Одним із таких завдань є управління електроенергетичною галуззю.

Саме тому, для того, щоб визначити сутність державного управління електроенергетичній галузі, спочатку, потрібно дослідити етимологічні аспекти самого поняття «державне управління». Загалом, державне управління як явище, що існує в рамках суспільства та держави визначається «цілісним соціально-політичним, адміністративним утворенням, завдяки якому здійснюється керування державними процесами, котрі впливають на життя людей всередині країни» [1]. До основних ознак державного управління варто віднести:

- наявність влади, котра здійснює процес управління, спираючись на актуальні потреби суспільства;
- виконання низки функцій: соціальних, адміністративних, економічних, безпекових, політичних тощо;
- функціонування на основі чітко визначених принципів;
- закріплення відповідних керівних імперативів у законодавчих, нормативно-правових актах;
- присутність ієрархії;
- існування потреби у взаємодії із громадянським суспільством;
- здійснення процесу управління за допомогою низки методів [2].

Враховуючи подібний перелік ознак поняття «державного управління», ми можемо визначити його як цілісну, упорядковану систему, котра забезпечує стабільну роботу держави та суспільства. Кожна із вищеперерахованих ознак,

розкриває окремі семантичні аспекти цього поняття і демонструє його практичні можливості.

Спираючись на вищезгадане тлумачення поняття «державного управління», далі необхідно розібратись із складовими компонентами поняття «державного управління у електроенергетичній галузі». Загалом, державне управління електроенергетичною галуззю, як окрема структурна одиниця системи державного управління базується на використанні трьох важливих термінів. Цими термінами є:

1. Енергетична система – це сукупність певної кількості електричних, теплових мереж, електростанцій, котрі мають конкретний взаємозв'язок між собою і направлені на підтримку безперервного процесу виробництва електроенергії і тепла. Керування даною системою здійснюється завдяки представникам державного управління, які зазвичай мають форму певних міністерств, органів державної влади, виконавчих структур тощо. Типовим прикладом органу системи державного управління, що відповідає за здійснення керівних, управлінських функцій над енергетичною системою можна назвати Міністерство енергетики України [3].

2. Електроенергетична система – це цілісний комплекс об'єктів електрообладнання, які входять в енергетичну систему і об'єднуються в загальний режим для забезпечення споживання електроенергією громадян по всій країні [4].

3. Енергетичний менеджмент – це сукупність управлінських, адміністративних, керівних підходів до раціонального використання можливостей енергетичної і електроенергетичної систем. Завдяки використанню можливостей енергетичного менеджменту відбувається тактичний і стратегічний підхід до виробництва, розподілу, передачі та споживання енергії. Також, енергетичний менеджмент потрібен для вирішення наявних екологічних, економічних або технічних проблем енергетичної та електроенергетичної систем [5].

Наявність усіх цих трьох складових описує ключові семантичні ознаки поняття «державного управління в електроенергетичній галузі».

Щодо більш точного, наукового тлумачення цього поняття, то дослідники Бодрова В.Г. та Мартиненко В.Ф. визначають його як «цілісну просторову систему, яка пропорційно до своїх можливостей виробництва забезпечує процес генерування електроенергії для громадян» [6]. При цьому державне управління електроенергетичною галуззю як система завжди визначає свої основні ризики і створює відповідні превентивні механізми, необхідні для здійснення контролю над енергетичними запасами країни. Якщо говорити про основні характеристики державного управління електроенергетичною галуззю як системи, то до їхнього переліку можна включити:

- підтримка роботи процесу надійної передачі електроенергії до споживачів за допомогою електричних станцій;
- здійснення зовнішньополітичної державної політики щодо обміну, продажу електроенергією із іншими країнами світу;
- досягнення максимальної ефективності в роботі державних, магістральних електромереж, котрі входять до загальнодержавної інфраструктури країни;
- забезпечення централізованого процесу управління енергосистемою використовуючи оперативні-технічні можливості держави;
- підтримка паралельної роботи атомних, гідравлічних і теплових електростанцій;
- здійснення робіт направлених на запобігання виникнення аварій на об'єктах, ліквідація наслідків таких аварій із найменшою кількістю втрат для держави;
- підтримка загального рівня цілісності і забезпечення взаємодії усіх існуючих об'єктів енергосистеми країни [7].

Така сукупність характеристик державного управління електроенергетичною галуззю відображає цільове призначення цієї структури

в рамках забезпечення життєдіяльності держави. Відповідно до цього простежується низка функцій, котрі виконуються цією системою.

Також, важливим є питання структури такої системи. Структура державного управління електроенергетичною галуззю, зазвичай представляє собою централізований, диспетчерський механізм управління, котрий керується певним центральним органом виконавчої влади. Цей орган виконавчої влади, в свою чергу, вже виконує низку функцій, про які було згадано вище. До переліку функцій системи державного управління електроенергетичною галуззю входять:

- функція планування і тактичного управління;
- функція контролю і виконання координаційних робіт;
- функція підтримки стабільності електроенергетичної системи країни;
- функція виготовлення нових технологій направлених на покращення власної роботи;
- наглядова функція;
- функція написання звітності і ведення відповідної документації [8].

Доповнюється даний список чітким переліком основних та стратегічних завдань, котрі виконує система державного управління електроенергетичною галуззю. До основних завдань відносяться: створення сприятливої тарифної і цінової політики для суб'єктів споживання електроенергетики, розвиток конкуренції у сфері постачання і виробництва електричної енергії, підтримка належної ефективності вироблення електроенергії, розробка нових джерел енергозабезпечення. Щодо стратегічних завдань, то вони представляють собою даний список:

- забезпечення сталого розвитку ПЕК (паливно-енергетичного комплексу) країни;
- підтримка балансу в ринкових відносинах між країнами;
- надання населенню електроенергетики шляхом використання високоякісних енергоносіїв;
- зниження впливу ПЕК на екологію, природні ресурси держави;
- підтримка належного рівня енергетичної безпеки країни [9].

Вищезгаданий перелік основних і стратегічних завдань, визначає систему державного управління електроенергетичною галуззю як цілісну ієрархічну структуру. У відповідності до цих ознак, можна зазначити, що вона має чіткий розподіл на оперативно-тактичний та стратегічний рівень управління. Це робить її достатньо гнучкою для вирішення нагальних потреб суспільства.

Останнім, на що варто звернути увагу деталізуючи сутність та основні характеристики державного управління електроенергетичною галуззю є питання державного регулювання. Державне регулювання в системі державного управління електроенергетичною галуззю розподілене на дві категорії ринково-організаційне та фінансове.

Ринково-організаційне регулювання направлене на формування чітких правових обмежень, встановлення певних стандартів якості для різних підприємницьких структур, котрі можуть впливати на ринок електроенергетики всередині країни. Щодо фінансового регулювання воно направлене на збереження балансу на ринку в сфері енергетики, який поширює свою діяльність і на міжнародну арену [10].

Також, до питання державного регулювання входить такий термін як «державний нагляд». Державний нагляд направлений на регулювання ринків електроенергетики. Складовими цього поняття є:

- наявність чітко регламентованої нормативно-правової бази;
- введення спеціальної системи податків та субсидій;
- інтеграція механізму регулювання цін;
- проведення робіт із квотування, ліцензування;
- закріплення загальнообов'язкових правил [11].

Таким чином, система державного управління електроенергетичною галуззю є дуже важливою сполучною ланкою між низкою механізмів держави та суспільством. Адже, завдяки її функціонуванню підтримується загальний стан стабільної життєдіяльності держави і усього населення.

1.2. Методологічні підходи до вивчення розвитку електроенергетики

Вивчення розвитку електроенергетики у різні часи, за різних обставин та впливу багатьох супутніх факторів мало низку методологічних підходів. Кожен із цих підходів мав свої унікальні особливості, характеристику та сутнісний зміст. При цьому, варто зазначити, що всі ці підходи мали низку різноманітних походжень.

Одним із перших методологічних підходів до вивчення розвитку електроенергетики був саме економічний підхід. Життя людей у світі капіталізму змушувало багато систем працювати, в першу чергу, саме в напрямку економічного вектору. І тематика розвитку електроенергетики не була виключенням.

Поява економічного підходу до вивчення розвитку електроенергетики була зафіксована в 90-роки ХХ-го століття. Тогочасні вчені розглядали розвиток електроенергетики як «єдину виробничу, розподільчу структуру, котра мала свій унікальний адміністративний та технологічний механізм управління [12]. Основою управління електроенергетикою в цей історичний період був алгоритм поступової приватизації державою різних енергетичних компаній і структур. Мета такої приватизації полягала у досягненні кількох важливих цілей для держави, а саме:

- поява в електроенергетичному секторі справедливих ринкових взаємовідносин між виробниками та споживачами;
- отримання низки коштів до державного бюджету шляхом продажу акцій, надходження податків від галузі електроенергетики;
- розширення виробництва і постачання електроенергії, внаслідок передачі відповідальності на конкретного власника об'єкту електроенергетичної системи;
- здійснення поступового покращення електроенергетичної галузі шляхом модернізації старого обладнання і інтеграції новітніх технологій у цю систему [13].

Кожне з представлених вище завдань для держави мало дуже важливе тактичне і стратегічне значення. Особливо, якщо звертати увагу на пряму конкуренцію між державами в енергетичному секторі, як активно почала зароджуватись у ці роки.

Наступним методологічним підходом, який розкриває зміст тематики вивчення розвитку електроенергетики є безпековий підхід. Безпековий підхід став застосовуватись фактично після успішного масштабування економічного підходу. Адже, коли збільшується виробництво в галузі електроенергетики, відповідно до цього має з'являтися чіткий механізм захисту енергетичних об'єктів.

На основі поширення такого підходу було визначено таке поняття як «енергетична безпека». Енергетична безпека – це стан електроенергетичної галузі держави, який має низку чітко визначених ознак, котрі відображають ефективність, продуктивність, безпеку, стабільність роботи цієї системи задовольняючи при цьому потреби власного населення та захищаючи власні національні інтереси [14]. До основних ознак поняття енергетична безпека можна віднести: високий рівень технічної надійності електроенергетики країни, низька шкода від виробництва електроенергії для екології, підтримка функціонування національної економіки в стабільному режимі, захист суверенітету держави та досягнення низки позитивних економічних результатів [15].

Також, розкриваючи зміст безпекового підходу до вивчення електроенергетики потрібно окреслити основні складові енергетичної безпеки. Вони зображені нижче у Таблиці 1.1.

Табл. 1.1.

Основні складові поняття «енергетична безпека» [16]

Складові енергетичної безпеки	Сутність
--------------------------------------	-----------------

<p>Наявність енергозабезпечення</p>	<p>Ресурсно-технічна характеристика, яка визначає перелік потреб в енергозабезпеченні для суспільства. По-суті, вона відображає наявність достатньої кількості електроенергії для усіх споживачів.</p>
<p>Доступність енергозабезпечення</p>	<p>Відображає взаємозв'язок із загальною кількістю електроенергії та економіки країни, яка наявно ілюструє прибутковість цієї галузі.</p>
<p>Стабільність діючої моделі енергозабезпечення</p>	<p>Це сфера регулювання електроенергетики, котра об'єднує між собою обидві попередніх складові із політичними амбіціями держави. Загалом, ця сфера висвітлює існуючі акценти держави у галузі електроенергетики. Наприклад, соціальні, торгові, екологічні тощо.</p>
<p>Захист національних інтересів країни</p>	<p>Відображає окремий зміст загальної політики держави щодо роботи системи енергетичної безпеки. Прямим прикладом захисту національних інтересів країни в контексті забезпечення енергетичної безпеки є прийняття певного політичного рішення на стратегічному рівні або формування відповідної стратегії, яка б відображала напрямки руху в даному аспекті.</p>

Загалом, безпековий підхід до вивчення розвитку електроенергетики в сучасному світі можна вважати найбільш дієвим. Це твердження логічно випливає із розуміння щодо існування великої кількості загроз, котрі надходять від природних катаклізмів, політичних конфліктів, війн тощо.

Третім методологічним підходом до вивчення електроенергетики є системний підхід. Цей підхід відображає функціонування електроенергетики як цілісної системи всередині держави. В ньому присутні різні механізми, котрі дозволяють державі активно розвивати власну електроенергетичну галузь.

Схематично зображення системного підходу до функціонування електроенергетики всередині країни можна побачити у Додатку А [17].

Якщо описувати зміст відображеного у Додатку А, то можна побачити, що електроенергетика як система має відповідний стан. Цей стан представлений низкою параметрів, кожен із яких демонструє взаємозв'язок цієї системи із різними державними суб'єктами. Фактично, системний підхід до вивчення електроенергетики позиціонує цю галузь як статичний об'єкт для ведення ним управління [17].

Також, описуючи системний підхід потрібно зазначити, що він дуже чітко ілюструє таку важливу характеристику як спроможність системи електроенергетичної галузі. Це відбувається шляхом оцінювання вищезгаданих параметрів кожен із яких є однаково важливим для стабільної роботи цього механізму.

Одним із останніх методологічних підходів до розвитку електроенергетики є стратегічний підхід. Цей підхід розкриває зміст електроенергетичної галузі як масштабну стратегічну операцію, яку проводить держава для збереження своєї економічної стабільності та задоволення потреб власного населення. У сучасному світі стратегічний підхід поділяють на три сценарії. Цими сценаріями є:

1. Реалістичний – він планується у визначенні досягнення середнього рівня низки показників між нижнім пороговим і нижнім оптимальним значенням.
2. Оптимістичний – планується у відповідності від нижнього оптимального значення.
3. Сценарій сталого розвитку – формується шляхом досягнення середнього оптимального значення, адже, це свідчитиме про досягнення необхідного критерію для забезпечення сталого розвитку [18].

Кожен із цих сценаріїв активно використовується багатьма країнами ЄС та формується в залежності від урахування стану низки показників системи електроенергетичної галузі. До цих показників належать: ресурсно-технічне забезпечення, інституційне забезпечення, відповідність політиці держави,

відповідність цілей, ресурсна достатність, економічна достатність, екологічна прийнятність та економічна прийнятність. Для прикладу статистична динаміка даних показників представлена в Додатка Б та В. Вона ілюструє динаміку функціонування електроенергетичної галузі в країнах ЄС з 2000 по 2030 роки [15].

На нашу думку, використання такого підходу до розвитку електроенергетики для сучасного світу є найбільш оптимальним. Адже, питання правильного стратегічного вибору дуже сильно впливає на загальну ефективність будь-якої системи, а електроенергетична галузь в цьому випадку не є виключенням.

Останнім методологічним підходом до вивчення розвитку електроенергетики є систематичний механізм пошуку та ідентифікації загроз для електроенергетики. Велика кількість розвинених країн світу активно використовує даний підхід комплексно із іншими вищезгаданими коли організовує функціонування електроенергетичної галузі. В рамках даного підходу здійснюється кілька важливих операцій таких як: ідентифікація загрози, запобігання загрози в майбутньому, реагування на загрозу, ліквідація наслідків загрози, відновлення системи та повернення її у базовий стан роботи. Усі ці операції тісно пов'язані із роботою механізму індикаторів. Кожен із цих індикаторів формується в рамках значень, котрі мають певний діапазон: низький або незначний, негативний, нормальний або допустимий, високий та критичний [19].

Також, ще одним аспектом, котрий існує в рамках даного підходу є ідентифікація чинників, що можуть створити загрозу електроенергетиці країни. Наприклад, в США використовують саме такий алгоритм. Спочатку, ідентифікується дестабілізуючий чинник, потім визначається його вплив на енергосистему, далі формується множина загроз, котрі зумовлюють найбільший вплив на енергосистему. У відповідності до такого сценарію і відбувається реагування на загрози електроенергетиці.

Таким чином, кожен із вищезгаданих методологічних підходів до вивчення розвитку електроенергетики висвітлює різні аспекти сприйняття та використання можливостей цієї галузі різними країнами. На нашу думку, всі вони мають достатню ефективність і гнучкість для практичного використання у сучасному світі.

1.3. Визначення основних проблем управління та розвитку електроенергетичного сектору

Електроенергетичний сектор як будь-яка цілісна система, котра має свою організаційну структуру, апарат управління може мати певні проблеми в своєму функціональному механізмі. Така ситуація може виникати за різних обставин, умов та факторів впливу на електроенергетичний сектор. В цілому, у науковій спільноті розрізняють низку різних проблем, котрі стосуються питань управління і розвитку електроенергетичного сектору.

Перша категорія проблем, яка може вплинути на управління і розвиток електроенергетичного сектору – це економічні. Економічні проблеми, в першу чергу, пов'язані із питанням модернізації електроенергетичного обладнання і можуть проявлятися у вигляді:

- високої вартості встановлення нового обладнання для об'єктів електроенергетики;
- потреби до використання змінених підходів до реклами і організації роботи ринків електроенергетики;
- недостатніх коштів державного бюджету, котрі можна було б виділити на розвиток сектору електроенергетики;
- необхідності створювати новий підхід до управління наявними ресурсами, змінювати існуючі цілі та завдання [20].

Загалом, економічні проблеми управління та розвитку електроенергетичного сектору мають суто фінансовий характер. Через існування

таких проблем неможливо ефективно залучати матеріальні ресурси і інші супутні блага для розвитку цієї галузі.

Наступна категорія проблем, яка впливає на механізм управління і розвитком електроенергетичною галуззю є організаційні та виробничі. Організаційні та виробничі проблеми виникають внаслідок потреби у розробці і впровадженні нових технологій, виробничих матеріалів, котрі забезпечуватимуть стабільність роботи електроенергетичної галузі. Також, організаційні та виробничі проблеми можуть виникати через те, що керівництво електроенергетичних об'єктів не може вчасно інтегрувати нові технології і інфраструктуру. Подібна ситуація, в свою чергу, створює відповідні проблеми в роботі залучення нових механізмів роботи електроенергетичного сектору. Наприклад, таких як джерела відновлюваної енергії, екологічно чисте виробництво енергії, використання геотермальної енергії тощо [21].

Щодо більш загального переліку організаційних і виробничих проблем, які заважають функціонувати процесу управління та розвитку електроенергетичної галузі, то він виглядає таким чином:

- проблеми, які визначаються за походженням (природні, техногенні);
- проблеми, котрі мають чітке місце виникнення (зовнішнє або внутрішнє);
- проблеми, які мають окреслені часові рамки;
- проблеми пов'язані із різними сферами безпеки електроенергетичної галузі;
- проблеми за масштабом поширення;
- проблеми за напрямком спрямування (безпосередньо на електроенергетичний об'єкт або його працівників) [21].

На нашу думку, подібна категорія проблем є найчастішою з якою зіштовхуються представники сфери електроенергетичної галузі. Адже, вона має визначальний вплив на її загальний процес управління та розвитку.

Третя категорія проблем, котру необхідно згадати – це проблеми пов'язані із загрозами системи електропостачання. Така категорія проблем має низку

практичних проявів. Наприклад, загрозами системі електропостачання можуть бути як зріст вартості електроенергії для споживачів, так і припинення виробничої діяльності. Тобто, ця категорія проблем може мати як соціальний, так і технічний вплив на функціонування електроенергетичної галузі [22].

Остання четверта категорія проблем, котра розкриває основні складнощі в процесі управління і розвитку електроенергетичного сектору – це проблеми енергетичної безпеки. Ця категорія проблем дуже серйозно впливає на загальне становище країни, адже, енергетична безпека є однією із частин національної безпеки. Типовими прикладами такої категорії проблем можуть бути: падіння якості послуг електропостачання, відсутність належної економічної підтримки електроенергетичної галузі, недостовірність отриманої інформації про роботу електроенергетичних об'єктів, відсутність прозорості ринку електроенергетики, проблеми законодавчого характеру тощо [23].

Також, розглядаючи питання проблематики в управлінні і розвитку електроенергетичного сектору, неможливо не привести певний практичний приклад. До уваги візьмемо ситуацію із Україною. Розглядаючи актуальну державну політику України щодо питання проблем електроенергетичного сектору, ми можемо побачити, що вони мають чіткий розподіл на внутрішні і зовнішні загрози. Такий розподіл відповідно має чіткий перелік конкретних прикладів як показано у Додатку Г [24].

Таким чином, проблеми управління та розвитку електроенергетичного сектору за різних обставин мають велику кількість власних проявів. Вони можуть мати унікальну форму, масштаби впливу та певний перелік наслідків, котрі необхідно оперативно усувати. Для вирішення кожної із вищезгаданих проблем потрібен чіткий, упорядкований підхід, який мінімізує їхній негативний вплив на електроенергетичну галузь країни.

Висновки до розділу 1

Державне управління електроенергетичною галуззю представляє собою «цілісну просторову систему, яка пропорційно до своїх можливостей виробництва забезпечує процес генерування електроенергії для громадян». При цьому, варто зазначити, що ця структура завжди визначає свої основні ризики і створює відповідні превентивні механізми, необхідні для здійснення контролю над енергетичними запасами країни. Щодо основних характеристик державного управління електроенергетичною галуззю, то в ході проведеного дослідження були визначені саме такі:

- підтримка роботи процесу надійної передачі електроенергії до споживачів за допомогою електричних станцій;
- здійснення зовнішньополітичної державної політики щодо обміну, продажу електроенергією із іншими країнами світу;
- досягнення максимальної ефективності в роботі державних, магістральних електромереж, котрі входять до загальнодержавної інфраструктури країни;
- забезпечення централізованого процесу управління енергосистемою використовуючи оперативні-технічні можливості держави;
- підтримка паралельної роботи атомних, гідравлічних і теплових електростанцій;
- здійснення робіт направлених на запобігання виникнення аварій на об'єктах, ліквідація наслідків таких аварій із найменшою кількістю втрат для держави;
- підтримка загального рівня цілісності і забезпечення взаємодії усіх існуючих об'єктів енергосистеми країни.

Основними методологічними підходами до розвитку електроенергетики є економічний, безпековий підхід, системний, стратегічний і підхід із систематичного механізму пошуку та ідентифікації актуальних загроз для електроенергетики.

Щодо питання основних проблем управління та розвитку електроенергетичним сектором, то в науковій спільноті виділяють декілька категорій. Основними з них є економічні, організаційні та виробничі, проблеми пов'язані із загрозами системи електропостачання і проблеми енергетичної безпеки. В ході проведеного дослідження було визначено, що усі ці за різних обставин мають велику кількість власних проявів. Вони можуть мати унікальну форму, масштаби впливу та певний перелік наслідків, котрі необхідно оперативно усувати. Для вирішення кожної із вищезгаданих проблем потрібен чіткий, упорядкований підхід, який мінімізує їхній негативний вплив на електроенергетичну галузь країни.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

2.1. Огляд структурних характеристик електроенергетики в Україні

Електроенергетика як будь-яке цілісне утворення або система має свою унікальну структуру, характеристики, ознаки та певні специфічні особливості. Відштовхуючись від цього твердження, можна визначити низку структурних характеристик електроенергетики в Україні. Саме вони будуть виділяти українську систему електроенергетики серед інших країн Європи та світу.

Спочатку, необхідно згадати про те, що система електроенергетики в Україні має дуже розгалужену структуру. Ця структура немає конкретного централізованого об'єкту, який здійснює загальне керування. Простими словами можна описати систему електроенергетики в Україні таким чином «підприємства, котрі генерують електроенергію віддають її в загальну мережу, потім вона розподіляється між кінцевими споживачами». Варто зазначити, що українська система електроенергетики має низку локальних мереж, котрі з'єднані між собою завдяки використанню спеціальних підстанцій [25].

Щодо керівного механізму, то в Україні цей аспект знаходиться у власності держави і не може бути приватизований. Предметом, який уособлює керівний процес електроенергетики в Україні є магістральні лінії електропередач і відповідні до них генераційні потужності. Генераційні потужності в більшості випадків знаходяться у власності держави. До приватних управлінь входять значна кількість ТЕЦ і ТЕС та різні джерела відновлювальної енергії. Також, існує варіант управління через комунальну форму власності, декілька українських ТЕЦ мають такий апарат.

До складу керівних органів в українській системі електроенергетики входить Національна енергетична компанія «Укренерго». Ця компанія має статус приватного акціонерного товариства, однак, весь пакет її акцій належить до державної власності. Також, дана компанія підпадає під сферу управління Міністерства енергетики України і виконує важливе завдання із транспортування

електроенергії до відповідних розподільчих компаній. Відповідає за централізоване забезпечення внутрішніх споживачів електроенергетикою Об'єднана електроенергетична система України або скорочено ОЕС-У. Вона має структуру з чотирьох територіальних апаратів управління: північного, південного, західного і східного. А сам розподіл енергетичного ресурсу між споживачами в Україні реалізується через роботу 32 системних операторів [26].

Подібний опис системи електроенергетики України, на нашу думку, демонструє її високу гнучкість та адаптивність до різних умов та обставин. Це дозволяє більш якісно реагувати на нові виклики і виниклі проблеми.

Якщо говорити про постачальників електроенергії в Україні, то до них входять:

1. ДТЕК і Центренерго – вони відповідають за роботу теплових електростанцій.
2. Енергоатом – відповідає за роботу атомних станцій.
3. Укргідроенерго – займається питанням функціонування гідравлічних станцій [27].

Також, важливою характеристикою системи електроенергетики України є наявність джерел альтернативної енергетики. Альтернативна енергетика в Україні складається із низки підгалузей, а саме: сонячних станцій, геотермальної енергії, вітрової енергетики і гідроенергетики. Найбільшу популярність серед них мають саме вітрові і сонячні. Адже, саме в ці сфери залучається значна кількість інноваційних новинок та новітніх технологій [28].

Щодо інших аспектів які необхідно зазначити, описуючи структурні характеристики системи електроенергетики в Україні, то більшість з них була реалізована протягом 2014-2022 років. Всі вони сформували своєрідну основу для функціонування української енергетичної системи. Цими аспектами є:

1. Анбандлінг і наявність інших фінансових механізмів, які підвищують прозорість діяльності енергетичних компаній зараз є основою функціонування в фінансово-господарських компонентах системи електроенергетики в Україні. Анбандлінг означає «добровільний поділ великих виробничих структур на більш

менші, мобільні, самостійні». Наприклад, як це було із «Нафтогазом». Загалом, якщо цитувати експертів з даної області, то анбандлінг потрібен для того щоб «одна й та сама особа не мала права здійснювати прямий чи опосередкований контроль над підприємством з виробництва або постачання електроенергії водночас з контролем над оператором електричної системи чи самою електричною системою [29].

2. Проведення процедури диверсифікації енергетичного постачання. Ця процедура дала змогу підвищити стійкість національної системи електроенергетики забезпечивши імпорт ресурсів такого обсягу, щоб задовольнити потреби усіх категорій споживачів за будь-яких обставин.

3. Активна систематична взаємодія України із міжнародними партнерами направлена на створення умов, що забезпечуватимуть стійкість і сталий розвиток електроенергетики. Зараз, в Україні продовжує удосконалюватись в аспектах енергетичної безпеки, а фахівці із сфери електроенергетики переймають досвід у своїх міжнародних колег із питань модернізації, декарбонізації та взаємодії на ринку енергетики.

4. Підтримка курсу інвестиційної привабливості електроенергетичного ринку України. Незважаючи на наявність військових ризиків із 2014-го року, Україна не відмовляється від активного створення високої іміджевої репутації та інвестиційної привабливості власного ринку. Адже, це має низку позитивних економічних, політичних перспектив для країни.

5. Обрання вектору на перебудову енергетичної системи у відповідності до актуальних вимог ЄС. Починаючи з 2014-го року Україна поступово займається виконанням цього завдання незважаючи на низку супутніх проблем, котрі їй заважають. Одна із головних вимог ЄС – це зміна роботи усіх електроенергетичних систем у відповідності до змісту документу під назвою «Європейський зелений курс». Цей документ направлений на створення Європи у перший кліматично-нейтральний континент, в якому усі викиди парникових газів поширені від людської діяльності поглиналися відповідними екосистемними технологіями для уловлення та зберігання вуглецю.

б. Забезпечення сталого розвитку відновлюваної енергетики або скорочено ВДЕ. Відновлювальні джерела енергетики в Україні є одним із пріоритетних напрямів та займають значну частину економічних вкладів держави. Загалом, вони складають значну частину загальнодержавної політики розвитку електроенергетичної галузі на майбутнє [30].

Таким чином, актуальні структурні характеристики електроенергетичної системи України свідчать про її структурованість, гнучкість, достатню ефективність та вміння вправно реагувати на виклики зовнішнього і внутрішнього середовища. На нашу думку, нинішні характеристики електроенергетичної системи демонструють прагнення України до постійного самовдосконалення та поступову інтеграцію в європейську електроенергетичну систему, що є дуже позитивним аспектом на майбутнє.

2.2. Аналіз нормативно-правової бази та державної політики у сфері електроенергетики

Сфера електроенергетики як будь-яка сфера, що існує та функціонує в рамках суспільства та держави повинна регулюватися низкою нормативно-правових механізмів. Це є обов'язковою умовою для забезпечення її стабільної і ефективної роботи. Саме тому, сфера електроенергетики в Україні не є виключенням.

На сьогоднішній день, до актуальних нормативно-правових механізмів, що здійснюють регулювання роботи сфери електроенергетики можна віднести два важливих компоненти. Перший – це існуючу нормативно-правову базу із різного роду нормативно-правовими актами. Другий – це документи, що входять до категорії важливих стратегічних і визначають державну політику країни в даній сфері. Спочатку розглянемо та проаналізуємо, що входить до нормативно-правової бази у сфері електроенергетики.

Система нормативно-правового регулювання сфери електроенергетики України складається із низки складових компонентів. Всі вони є

взаємозалежними між собою та утворюють відповідну функціональну схему. Якщо її відобразити, то вона буде виглядати таким чином як показано нижче на Рисунку 2.1.



Рисунок 2.1. Схема функціонування діючої нормативно-правової бази України у сфері електроенергетики [31]

Спираючись на зміст подібної схеми, можна побачити, що на оперативно-тактичному рівні даної системи нормативно-правового регулювання розташовані закони України та відповідні нормативно-правові акти видані Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (вона скорочено називається НКРЕКП). Щодо важливих стратегічних документів, то вони розкривають стратегічний рівень регулювання роботи сфери електроенергетики в Україні та є уособленням її державної політики.

Список основних законів України, які входять до актуальної нормативно-правової бази України у сфері електроенергетики на даний момент виглядає так:

1. Закон України «Про альтернативні види палива». Даний закон здійснює правове регулювання механізму видобування та використання альтернативних

видів палива. Адже, вони є важливою складовою частиною тих компонентів, котрі забезпечують функціонування сфери електроенергетики в Україні. В цьому законі прописана низка правових, соціальних, економічних, організаційних і екологічних аспектів, котрі впливають на роботу з альтернативними видами палива [32].

2. Закон України «Про альтернативні джерела енергії». Формує низку організаційних, економічних, соціальних, екологічних і правових механізмів, котрі регулюють роботу сектору функціонування альтернативних джерел енергії. Цей закон теж має важливе значення для забезпечення роботи сфери електроенергетики, адже, завдяки альтернативним джерелам енергії відбувається значне наповнення запасів електричної енергії [33].

3. Закон України «Про ринок електричної енергії». Є важливим стратегічним документом, який регулює нормативно-правові та економічні аспекти роботи ринку електроенергії в Україні. Закон має важливе значення як для звичайних побутових споживачів електроенергії, так і для осіб, що відповідають за її розподіл, передачу, виробництво тощо. Загалом, цей закон визначає основні юридичні аспекти купівлі-продажу електроенергії в Україні, що є важливим стратегічним механізмом для забезпечення функціонування суспільства [34].

4. Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу». В цьому законі прописано діючі економічні, організаційні і правові аспекти роботи суб'єктів, котрі займаються забезпеченням функціонування таких компонентів як когенераційні установки, виробництво теплової і електричної енергії тощо. Основна мета даного нормативно-правового акту полягає у закріпленні правових засад, які дозволять підвищувати ефективність використання палива для покращення виробничих потужностей електроенергії і інших технологічних складових. Також, завдяки даному закону відбувається закріплення вимог щодо підвищення безпеки і надійності електропостачання між обласними центрами та

забезпечується підтримка притоку інвестицій для розвитку когенераційних установок [35].

5. Закон України «Про газ (метан) вугільних родовищ». Відповідає за організаційні, економічні, екологічні та правові аспекти, які забезпечують роботу спеціалістів з сфери геології по вивченню газових, вугільних родовищ. Газові і вугільні родовища теж є однією із важливих складових для видобутку енергетичних ресурсів [36].

6. Закон України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг». Даний закон визначає основні юридичні та організаційні аспекти роботи НКРЕКП як одного із важливих органів державної влади, що регулюють роботу сфери електроенергетики в Україні. В ньому прописані основні функції, статус, принципи роботи НКРЕКП та інші важливі компоненти, котрі легітимізують його роботу в сфері електроенергетики [37].

7. Низка нормативно-правових актів, котрі видані НКРЕКП для регулювання роботи ринку електричної енергії в Україні. Всі ці нормативно-правові акти видаються у відповідності до змісту вже вищезгаданого Закону України «Про ринок електричної енергії». Типовими прикладами правових актів, які відносяться до даної категорії документів є: Постанова від НКРЕКП «Про затвердження Кодексу системи передачі», Постанова від НКРЕКП «Про затвердження Порядку формування цін на універсальні послуги» та Постанова від НКРЕКП «Про затвердження Мінімальних вимог до якості обслуговування споживачів електричної енергії кол-центрами» [38].

Також, до даного списку нормативно-правових актів можна включити допоміжні, котрі впливають на організаційне упорядкування роботи різних суб'єктів, що надають електроенергетику для населення таких як ДТЕК, Yasno тощо. До списку цих нормативно-правових актів можна віднести такі Закони України як: «Про звернення громадян», «Про захист прав споживачів», «Про захист прав споживачів», «Про житлово-комунальні послуги» тощо.

Далі, проаналізуємо державну політику у сфері електроенергетики. Як вже було зазначено вище, державна політика у сфері електроенергетики України базується на змісті двох важливих стратегічних документів, а саме – «Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року» та «Національна Енергетична стратегія України до 2050 року». Розглянемо зміст та сутність кожного з цих документів.

Національний план з відновлювальної енергетики до 2030-го року передбачає плановий та поступовий перехід України на використання відновлювальної енергетики з метою відповідності актуальним стандартам країн ЄС. Також, одним з його завдань є покращення екологічного становища всередині країни, адже, це є одним із пріоритетних напрямів, який необхідно виконувати для вступу України в ЄС. Сам же документ складається із низки важливих розділів, кожен із яких має відповідний перелік завдань та цілей до практичного виконання. Цими розділами є:

- розділ із використання відновлювальних джерел енергії для забезпечення функціонування електроенергетичного сектору;
- розділ направлений на розвиток потужностей малої гідроенергетики;
- розділ направлений на розвиток сонячної енергетики;
- розділ направлений на розвиток вітрової і біоенергетики;
- розділ із пунктів про розвиток геотермальної енергетики;
- розділ про покращення виробничих спроможностей електричної енергії з відновлюваних джерел енергії активними споживачами (проз'юмерами);
- розділ пов'язаний із розвитком можливостей щодо інтеграції відновлювальних енергоджерел в систему енергетики;
- розділ про залучення відновлювальних джерел енергії в системі постачання холоду і теплопостачання;
- розділ про використання можливостей відновлювальних джерел енергії в транспортній галузі;
- розділи про оновлення обладнання, яке відповідає за функціонування джерел відновлювальної енергії;

- розділ про отримання очікуваних результатів, зміст яких детально описаний у Додатку Г [39].

Загалом, в даному стратегічному документі враховані усі актуальні потреби розвитку сектору відновлювальної енергетики, яка є важливою складовою для забезпечення функціонування електроенергетичної галузі.

Щодо «Енергетичної стратегії України до 2050 року», то її основною метою є перетворення України на великий енергетичний хаб, котрий дозволить країнам ЄС позбутися залежності від російського постачання електроенергії. Стосовно інших складових даної стратегії, то її місія полягає у створенні сприятливих умов, котрі б забезпечували сталий розвиток національної економіки країни шляхом надання доступу до стійких, надійних та сучасних джерел енергії. Реалізація цієї стратегії має відбуватися на чітко визначених принципах якими є:

- економічна обґрунтованість;
- доступність;
- висока функціональність ринку;
- соціальна справедливість;
- екологічність [40].

Якщо ж говорити про встановлені цілі Енергетичної стратегії України, то вони виглядають таким чином як представлено нижче на Рисунку 2.2.



**Рисунок 2.2. Основні цілі
«Енергетичної стратегії України до 2050 року» [40]**

Таким чином, можна зрозуміти, що ця стратегія є чітким, упорядкованим документом, котрий враховує низку обставин, які на даний момент істотно вплинули на роботу енергетичної галузі України. До цих обставин можна віднести: наслідки повномасштабної війни з росією, потреба в посиленні рівня енергетичної безпеки, інтеграція до мережі ЄС, поширення та активне застосування нових технологій в секторі електроенергетики, децентралізаційний підхід до генерації електроенергії та міжнародні зобов'язання України перед державами ЄС [41].

Проаналізувавши існуючу нормативно-правову базу та діючу державну політику у сфері електроенергетики можна зробити висновок, що Україна

перебуває у стадії поступової трансформації. Активний рух України до ЄС у 2014-ому році також визначив відповідний підхід до розвитку в сфері електроенергетики. Саме тому, зараз Україна поступово виконує усі поставлені перед нею цілі та завдання в цій сфері враховуючи вплив зовнішніх і внутрішніх чинників.

2.3. Міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором та його адаптація для України

Покращення роботи електроенергетичного сектору для України є одним із важливих завдань державної влади. В першу чергу, це пов'язане з необхідністю до підтримки сталого розвитку цього стратегічного механізму, котрий забезпечує життєдіяльність усього суспільства і держави. Також, потреба у його удосконаленні пов'язана із необхідністю адаптувати діючий функціонал українського електроенергетичного сектору у відповідності до актуальних вимог ЄС. У зв'язку з цим логічним алгоритмом дій в даному випадку є активне дослідження успішного міжнародного досвіду управління електроенергетичним сектором з подальшою адаптацією його в Україну. Розглянемо кілька практичних прикладів із різних країн ЄС.

Данія. Досвід Данії в управлінні електроенергетичним сектором базується на активному генеруванні і послідовній реалізації амбітних цілей. Перша ціль, котра яскраво демонструє успішність датського досвіду – це докорінна зміна структури енергетичної системи. Ця зміна була направлена на формування цілісності і надійності у власній роботі. Основу управління датської енергетичної моделі складає відновлювальна енергія і енергоефективні технології, котрі чудово використовуються на практиці. Також, в управлінській моделі Данії є стратегія підвищення енергетичної свідомості та відслідковування поведінки споживачів [42].

Ще одним знаковим атрибутом управлінської моделі Данії в рамках налагодження роботи електроенергетичного сектору є наявність власної

енергетичної політики. Ця політика базується на стимулюванні зменшення споживання електроенергії за рахунок низки корисних ініціатив. Цими ініціативами є: підвищені енергетичні стандарти для будівель, новий підхід до енергетичного маркування приладів, взаємодія із громадськістю та громадськими структурами, гнучка податкова система.

Не менш важливим в рамках функціонування датської електроенергетичної моделі управління є наявність великої кількості різних стимулів направлених на розвиток відновлюваної енергетики, а саме, вітроенергетики. У зв'язку з цим, Данія поставила собі за мету до 2030-го року повністю інтегрувати відновлювальні джерела енергії в функціонування електроенергетичного забезпечення країни.

Однією із останніх ознак, яка описує управлінську модель електроенергетичного сектору Данії є чітка сформована мета. Вона закріплена на законодавчому рівні у відповідній «Енергетичній стратегії до 2050 року». Зміст цієї мети полягає в тому, щоб Данія стала незалежною від нафтових, вугільних та газових ресурсів. Реалізація цієї мети полягає через дві загальні цілі, а саме:

1. Підтримка високого рівня безпеки постачання і стабільний доступ до енергоресурсів.
2. Активна участь Данії у обмеженні глобальної зміни клімату, яка полягає у скороченні викидів парникових газів в атмосферу на 80-95%.

Таким чином, досвід управління електроенергетичним сектором в Данії має досить оптимальну та перспективну для розвитку структуру. Адаптація такого досвіду була б позитивним внеском для розвитку української електроенергетичної галузі.

Норвегія. Функціонування управлінської моделі електроенергетичним сектором у Норвегії базується на активному використанні можливостей гідроенергетики. Вона фактично є основою успішної роботи усього електроенергетичного сектору. Щодо інших характеристик норвежської моделі управління, то варто зазначити, що електростанції в країні належать як

державним, так і приватним структурам, муніципалітетам і відповідно місцевим громадам. Основними компаніями, які виконують ключову роль в управлінні цим механізмом є «Statkraft» і «Statnett». Перша є центральним виробником і постачальником електроенергії. Друга – відповідає за здійснення низки управлінських процесів, таких як підтримка надійності роботи системи, координація експлуатації електромереж, розвиток електроенергетичного сектору за рахунок співпраці із іншими країнами світу [43].

Повертаючись до ролі гідроенергетики в Норвегії, ще необхідно згадати чітко, послідовне використання різних типів гідроелектростанцій. В Норвегії функціонує аж п'ять типів – наземні, підземні, пригребельні, дериваційні та руслові. Важливою характеристикою їхнього функціонування є побудова на специфічній частині місцевості, такій де існують гори, високогірні плато з озерами, річками, водоспадами.

Також, одним із важливих доповнень в управлінській структурі електроенергетичної галузі стало функціонування малих ГЕС. Цей домінуючий тип гідроелектростанцій дуже добре задовольняє потреби споживачів і багатьох місцевих громад. Тим паче, їхнє розташування є дуже зручним, що дозволяє ефективно оптимізувати їхню роботу. Щодо потужності таких ГЕС, то за офіційними даними вони поділяються на чотири основних категорії. Цими категоріями є:

1. Пікові ГЕС. Вони мають потужність до 5 кВт і використовуються для постачання електроенергії окремим сім'ям.
2. Мікро ГЕС. Мають потужність від 5 кВт до 100 кВт. Вони охоплюють постачання електроенергії близько 100 сім'ям.
3. Міні ГЕС. Потужність від 100 кВт до 1000 кВт. Відповідають за енергопостачання до 1000 сімей.
4. Стандартні малі ГЕС. Генерують потужність від 1000 кВт до 30000 кВт та надають електроенергію до 50000 сімей.

Подібна розгалужена, упорядкована і стратегічно спроектована система функціонування електроенергетичного сектору дозволяє Норвегії бути дуже ефективною в цьому компоненті.

Загалом, норвежська модель управління електроенергетичною галуззю може бути використана в якості успішного прикладу для подальшої адаптації в Україну. Однак, сама каркасна модель цього механізму має бути більш масштабною. Адже, Україна має набагато більшу територію та густоту населення, що зумовлює відповідні умови функціонування для електроенергетичних об'єктів.

Польща. Управління електроенергетичним сектором в Польщі, у наш час базується на зміненому у 2016-ому електроенергетичному законодавстві та створенню спеціальної енергетичної політики країни, яка розрахована на період до 2040 року. Якщо звертати увагу на пункт про електроенергетичне законодавство, то треба зазначити, що в Польщі всі державні структури мають закуповувати енергоефективні ресурси і послуги базуючись на отриманні максимально позитивного результату для населення [44].

Щодо енергетичної політики Польщі, то вона розкриває зміст загального переходу країни на новий вектор розвитку електроенергетичної галузі. Ключовими характеристиками такої політики є справедливий підхід до використання низьковуглецевої енергетики, активна участь країни у кліматичній та енергетичній політиці ЄС, зростання рівня енергетичної безпеки і підвищення економічного стану країни через розвиток спроможностей електроенергетичної галузі. Також, енергетична політика Польщі має вісім стратегічних напрямів, які чітко окреслюють потенціал країни в цій галузі на майбутнє. Ці вісім стратегічних орієнтирів розкривають функціональний зміст управлінського механізму електроенергетичного сектору. Список цих стратегічних орієнтирів виглядає таким чином:

1. Поступове розширення виробничих потужностей щодо генерування електроенергії і паралельне зміцнення існуючої мережевої електричної інфраструктури.

2. Розвиток атомної енергетики.
3. Проведення робіт із покращення становища енергетичного ринку.
4. Підвищення значимості енергетичної галузі в усіх секторах економіки країни.
5. Організація нового підходу до використання місцевих енергетичних ресурсів.
6. Розвиток сектору теплопостачання і когенерації.
7. Збільшення кількості відновлювальних джерел енергії.
8. Проведення процедур з диверсифікації джерел постачання нафти і природного газу.

В цілому, подібний перелік стратегічних цілей свідчить про дуже вдалий підхід у контексті стратегічного планування розвитку електроенергетичної галузі.

Також, однією із знакових характеристик норвежської моделі управління електроенергетичним сектором є наявність спеціального «Національного плану зі збільшення кількості будівель з низьким енергоспоживанням». Даний план був прийнятий ще в 2015-ому році і ще знаходиться на стадії своєї практичної реалізації. Сутність цього плану полягає у систематичному збільшенню кількості будівель по країні, котрі матимуть низький рівень енергетичного споживання. Досягнення основної мети цього плану відбувається шляхом планового будівництва і реконструкції усіх будівель, котрі не відповідають вищезгаданим вимогам. Кінцевий термін реалізації – 2030 рік.

Таким чином, польський стратегічний підхід до управління електроенергетичним сектором має свої переваги та недоліки. До переваг можна віднести: високу корисність такої моделі та поступовий перехід до покращення об'єктів електроенергетичної галузі. Недоліком можна вважати значно велику кількість цілей на 2040 рік в сфері електроенергетики, що можуть бути нереалізовані через недостатню ресурсну спроможність держави.

На нашу думку, адаптація польського досвіду для України не є дуже релевантною, особливо у порівнянні із вищезгаданими прикладами скандинавських країн, таких як Норвегія і Данія.

Литва. Аналізуючи литовський досвід управління електроенергетичним сектором, в першу чергу, необхідно звернути увагу на низку законодавчих ініціатив та програмних документів. Адже, вони формують своєрідний фундамент для усієї структури електроенергетичної галузі. Наприклад, Закон «Про заходи підвищення енергоефективності», котрий був виданий у 2018-ому році. Він окреслює чіткий перелік цілей стосовно можливостей енергозбереження країни та зміни в регулюванні роботи постачальників електроенергії. Відповідно до змісту цього закону Литва має досягнути велику кількість скорочення у витратах електроенергії та реалізувати на практиці принцип енергоефективності.

Також, потрібно згадати про «Національний енергетичний та кліматичний план (NECP LT)». Цей план передбачає реалізацію політики розвитку енергетичної незалежності держави, низку стратегічних цілей та заходів для розвитку енергетичного сектору. Основний термін їхньої реалізації з 2021 по 2030 роки. Ключовими управлінськими принципами згідно змісту даного документу мають бути:

- дотримання належного рівня економічної ефективності галузі: державна влада буде надавати пріоритет із реалізації заходів з підвищення енергоефективності;
- розвиток освітніх процесів для населення пов'язаних із споживачами електроенергії;
- підтримка належного рівня конкуренції в сфері електроенергетики: реалізація даного принципу буде полягати в залученні інвесторів до вигідних проектів, які матимуть позитивне значення для економічного, репутаційного або політичного становища держави.

Доповнюючи зміст тематики управління електроенергетичним сектором Литви потрібно розглянути зміст ще двох важливих стратегічних документів.

Першим є Довгострокова стратегія реконструкції будівель, який був ухвалений у 2021-ому році. Сутність цього документу полягає зміні громадських і приватних, житлових будівель на декарбонізовані і встановлення в них нульового вуглецевого сліду. Цей план відповідає діючим трансформаційним змінам країни, які були інтегровані в державну політику країни шляхом реалізації європейської ініціативи під назвою «New Bauhaus». Ключове завдання цього плану створення каталогу низки архітектурних управлінських рішень та новітніх екологічних методів управління.

Також, зміст цього документу передбачає введення новітньої системи градації будинків, котрі матимуть низьке енергоспоживання. Ця система у країні вводилась поступово. З 2016-го клас енергоефективності будинків був мінімальний або А, з 2018 – середній або А+, з 2021 – високий або А++.

Таким чином, в Литві система управління електроенергетичним сектором налаштована на постійний стратегічний розвиток. Це фактично підтверджується ще одним важливим документом таким як Національна стратегія енергетичної незалежності до 2050 року. Даний напрям дозволить в майбутньому ефективно використовувати потенціал власної енергоефективності в промисловості, транспортній сфері і будівництві.

В цілому, литовський досвід управління електроенергетичним сектором можна застосовувати в Україні. Адже, він за своїм змістом може позитивно вплинути на економічне, політичне та промислове становище в країні.

Німеччина. Описуючи механізм управління електроенергетичним сектором в Німеччині, в першу чергу, потрібно згадати про Енергетичну стратегію Німеччини до 2050 року. Вона була укладена ще в 2010-ому році. Ключова ціль цієї стратегії – це повна відмова від використання можливостей атомної енергії до 2027 року. Внаслідок цього, уся сучасна управлінська модель електроенергетичним сектором була побудована орієнтуючись саме на таке твердження. На основі цієї стратегії урядом було розроблено низку законодавчих механізмів, які стимулювали розвиток відновлювальної енергії та загальної енергоефективності країни. Центральними показниками, котрі

використовувалися для заміру ефективності реалізації цієї стратегії були: скорочення споживання електроенергії, скорочення енергоспоживання транспортними засобами, скорочення споживання первинної енергії та скорочення викидів від парникових газів [45].

Щодо самої структури управління, то за державне регулювання електроенергетичної сфери в Німеччині відповідають різні державні суб'єкти. Кожен із них має своє цільове призначення і функції. Всі вони здебільшого представлені у вигляді спеціальних відомств та організаційних структур. Список цих суб'єктів виглядає так:

1. Федеральне Міністерство навколишнього середовища, охорони природи і ядерної безпеки. Виконавчий орган, який має центральні повноваження та відповідно до цього здійснює формування, координацію із іншими міністерствами в сфері відновлювальної енергії.

2. Федеральне агентство з охорони навколишнього середовища. Спеціальний науковий орган влади, який займається питаннями розробки наукових новинок технічного прогресу на національному і міжнародному рівні.

3. Федеральне відомство економіки і експортного контролю. Орган державної влади, який займається розвитком і стимулюванням можливостей відновлюваної енергетики з метою мінімізації витрат різних викопних ресурсів та покращення кліматичної ситуації у світі.

4. Федеральне агентство із функціонування навколишнього середовища. Займається питаннями наукової підтримки федерального уряду, розробляє і вносить корективи в законодавство у сфері охорони навколишнього середовища і відповідає за вирішення екологічних проблем.

5. Банківська група «KfW». Державний банк, який надає низку довготривалих позик на реалізацію програм по розвитку відновлювальної енергетики в країні та спонсорує загальний розвиток електроенергетичного сектору.

Подібна структура вказує на те, що в Німеччині робота електроенергетичного сектору не може бути відокремлена від таких сфер діяльності як навколишнє середовище, економіка, екологія, кліматологія тощо.

Загалом, німецький досвід може бути корисним для адаптації в Україні. Адже, він приділяє увагу управлінню і розвитку електроенергетичного сектору паралельно пов'язуючи його із такими важливими сферами як економіка, екологія, навколишнє середовище тощо.

Таким чином, увесь вищезгаданий міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором має як і свої переваги, так і відповідні недоліки. Через це підхід до його адаптації в Україну має бути дуже скрупульозним та послідовним.

Висновки до розділу 2

Досліджуючи сутність та зміст структурної характеристики системи електроенергетики в Україні, нами було визначено низку її складових компонентів. На основі цього був сформований чіткий перелік характеристик електроенергетики в Україні, який складається із таких пунктів як:

1. Розгалужена структура, яка немає конкретного централізованого об'єкту, який здійснює загальне керування.
2. Наявність керівного органу у вигляді Національної енергетичної компанії «Укренерго». Ця компанія має статус приватного акціонерного товариства, весь пакет її акцій належить до державної власності.
3. Централізована система забезпечення внутрішніх споживачів електроенергетикою називається «Об'єднана електроенергетична система України» або скорочено ОЕС-У. Вона має структуру з чотирьох територіальних апаратів управління: північного, південного, західного і східного. А сам розподіл енергетичного ресурсу між споживачами в Україні реалізується через роботу 32 системних операторів.

4. Анбандлінг і наявність інших фінансових механізмів, які підвищують прозорість діяльності енергетичних компаній. Вони зараз є основою функціонування в фінансово-господарських компонентах системи електроенергетики в Україні.

5. Проведення процедури по диверсифікації енергетичного постачання. Ця процедура дала змогу підвищити стійкість національної системи електроенергетики забезпечивши імпорт ресурсів такого обсягу, щоб задовольнити потреби усіх категорій споживачів за будь-яких обставин.

6. Активна систематична взаємодія України із міжнародними партнерами направлена на створення умов, що забезпечуватимуть стійкість і сталий розвиток електроенергетики. Зараз, в Україні продовжує удосконалюватись в аспектах енергетичної безпеки, а фахівці із сфери електроенергетики переймають досвід у своїх міжнародних колег із питань модернізації, декарбонізації та взаємодії на ринку енергетики.

7. Підтримка та реалізація діючого загальнодержавного курсу інвестиційної привабливості електроенергетичного ринку України.

8. Обрання вектору на перебудову енергетичної системи у відповідності до актуальних вимог ЄС.

9. Забезпечення сталого розвитку відновлюваної енергетики або скорочено ВДЕ. Адже, відновлювальні джерела енергетики в Україні є одним із пріоритетних напрямів та займають значну частину економічних вкладів держави.

Проаналізувавши нормативно-правову базу та державну політику в сфері електроенергетики України, ми дійшли висновку, що вона знаходиться в стадії поступової трансформації. В ході проведеного дослідження було визначено, що нормативно-правова база сфери електроенергетики складається із діючих законів України (конкретного їх переліку), нормативно-правових актів виданих НКРЕКП та із важливих стратегічних документів. Було визначено, що актуальний напрям державної політики України в сфері електроенергетики базується на двох стратегічних документах – Національний план дій з

відновлюваної енергетики на період до 2030 року та Національна Енергетична стратегія України до 2050 року.

Аналізуючи міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором було досліджено приклади із різних країн світу. Цими країнами були Норвегія, Данія, Польща, Литва та Німеччина. В ході проведеного дослідження було визначено, що більш сприятливим для адаптації в Україні буде саме досвід Німеччини, Литви, Норвегії та Данії. Адже, досвід цих країн може дати більшу кількість позитивних ефектів для української моделі управління електроенергетичним сектором.

РОЗДІЛ 3. НАПЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

3.1. Запровадження ефективних механізмів регулювання електроенергетики

Аналізуючи питання регулювання електроенергетики в Україні у попередніх розділах кваліфікаційної роботи нами було визначено, що значну роль в цьому питанні займає спеціальна Національна комісія. Її кінцева мета саме і полягає в забезпеченні контролю в роботі електроенергетичної галузі. Саме тому, процес запровадження нових ефективних механізмів регулювання електроенергетики, в першу чергу, має базуватися спираючись на її роботу.

Спочатку розглянемо основні аспекти роботи Національної комісії, яка здійснює державне регулювання у сфері електроенергетики і комунальних послуг України. До основних функцій Національної комісії входять: функція досягнення балансу інтересів споживачів та суб'єктів господарювання в сфері електроенергетики, розвиток і підтримка енергетичної безпеки країни та інтеграція української системи електроенергетики в європейську у відповідності до її стандартів.

Щодо основних механізмів, за допомогою яких здійснюється регулювання електроенергетики, то Національна комісія використовує такий їхній перелік як:

- проведення процедур ліцензування в сфері електроенергетики;
- здійснення державного контролю;
- нормативно-правовий вплив визначений чинним законодавством;
- розробка та закріплення актуальної тарифної і цінової політики в сфері електроенергетики;
- використання інших механізмів, котрі не суперечать положенням чинного законодавства.

На основі використання таких механізмів формується перелік завдань, котрі виконуються Національною комісією. До їхнього списку відносяться:

- відкриття ринків в сфері електроенергетики та комунальних послуг і підтримка недискримінаційного доступу різних користувачів до існуючих електроенергетичних мереж;
- виконання робіт з захисту прав споживачів щодо придбання товарів в сфері енергетики та комунальних послуг;
- підтримка актуальної цінової політики та тарифів в сфері електроенергетики;
- забезпечення розвитку ринку електроенергетики;
- організація та відповідна підтримка інвестиційної привабливості електроенергетичної інфраструктури країни;
- підтримка інтеграції ринку електроенергії України із країнами ЄС;
- здійснення заходів, що підтримують загальну енергоефективність країни та підтримують конкуренцію на ринку електроенергетики і комунальних послуг;
- виконання інших специфічних завдань визначених положеннями чинного законодавства [46].

Спираючись на усі вищезгадані аспекти роботи Національної комісії із регулювання сфери електроенергетики, можна визначити, що вона займає центральну роль у вирішенні цього питання. На основі отриманих знань можна формувати процес запровадження нових ефективних механізмів регулювання електроенергетики.

На нашу думку, нові механізми регулювання електроенергетики повинні мати наступний перелік:

1. Введення нових законодавчих інструментів, котрі б дозволяли регулювати разом із функціонуванням сфери електроенергетики екологічне становище всередині країни. Враховуючи нинішній підхід до функціонування об'єктів електроенергетики стан екології в Україні не є задовільним, особливо, якщо звертати увагу на актуальні норми ЄС. Саме тому, необхідно інтегрувати подібні механізми для регулювання даної сфери.

2. Надати відповідні повноваження для органів місцевої влади, місцевого самоврядування щодо здійснення контролю у експлуатації підземних вод та інших водойм, що використовуються для забезпечення функціонування електроенергетичних об'єктів. Це допоможе уникнути виникнення різних точкових проблем, що можуть завадити розвитку електроенергетичної галузі країни.

3. Інтегрувати в роботу Національної комісії з регулювання електроенергетики низку спеціальних методів, які б допомогли покращити процес перевірки, працездатності даної сфери. Наприклад, такі методи як синтезу, порівняльний метод, системний аналіз. Особливо корисними могли б бути систематичні перевірки з якості та регулювання роботи електроенергетичної галузі за рахунок використання можливостей SWOT та PEST-аналізу. На нашу думку, використання цих сучасних методів, котрі використовуються в багатьох сферах суспільної діяльності дозволило б значно покращити загальну ефективність роботи електроенергетичної галузі.

4. Залучення громадян в систему контролю та надання пропозицій щодо покращення функціонування електроенергетики. Національна комісія з державного регулювання електроенергетики могла б запустити ініціативу, за якою б відбувалось залучення громадськості щодо розвитку електроенергетичної галузі. Систематичні проведення опитувань з якості роботи цієї сфери, об'єктивне висвітлення існуючих проблем в роботі відповідальних осіб, надання нових ідей та пропозицій з часом могло б покращити електроенергетичне становище країни.

5. Закріплення на законодавчому рівні механізмів, які б дозволили залучати міжнародних експертів у галузі електроенергетики до розвитку цієї сфери в Україні. Створення подібного закону або нормативно-правових актів дозволило б активувати процес роботи механізму бенчмаркінгу. За його допомогою можна було б інтегрувати успішний міжнародний досвід із сфери електроенергетики з різних країн в Україну.

Таким чином, спираючись на усі вищезгадані пункти про залучення нових механізмів регулювання електроенергетики можна було б значно покращити ефективність роботи цієї галузі. А цей процес є дуже важливим для України, особливо, в контексті сучасних реалій щодо необхідності країни інтегруватися до ЄС і відповідати усім її стандартам.

3.2. Стратегічне планування розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні

Питання стратегічного розвитку завжди було актуальним завданням для будь-якої сфери діяльності, яка існує і функціонує всередині держави. Електроенергетична галузь в такому випадку не є виключенням. Саме тому, розробка стратегічного плану дій для розвитку електроенергетичної галузі є таким необхідним аспектом, котрий потрібно закріпити на державному рівні.

Одним із дієвих варіантів створення стратегічної програми розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні є адаптація дослідженого вище міжнародного досвіду. Такий підхід, на нашу думку, буде досить успішним, адже, в багатьох випадках використання успішного досвіду інших країн позитивно впливало на розвиток конкретної галузі. Також, варто додати, що даний міжнародний досвід буде використаний із переліку тих країн, які є членами ЄС. А це, в свою чергу, підтвердить на практиці рух України до адаптації сучасних загальноєвропейських стандартів щодо функціонування електроенергетичної галузі, що є важливим стратегічним завданням для вступу в ЄС.

Отже, на основі вищезгаданих аргументів формування стратегічного планування розвитку електроенергетичної галузі, в першу чергу, має базуватися на створенні спеціальної програми. Ця програма повинна мати вигляд певного стратегічного документу, резолюції або затверджена органами державної влади у вигляді відповідної постанови, закону чи іншого нормативно-правового акту. Наприклад, їй можна дати назву «Програма стратегічного розвитку

електроенергетичної галузі». На нашу думку, вона має бути розрахована на термін до 2040-го року та передбачати реалізацію конкретних механізмів із представленого міжнародного досвіду інших країн світу. Список цих механізмів та завдань повинен виглядати таким чином:

1. Залучення державного банку «Приватбанк» щодо надання довготривалих позик на виконання важливих програм з розвитку електроенергетичного сектору. Спираючись на наявний досвід Німеччини необхідно залучати банківські структури до розвитку електроенергетичної галузі в Україні. Це дасть необхідний позитивний ефект і пришвидшить вирішення наявних проблем в цій сфері.

2. Провести масову реконструкцію будівель. Спираючись на успішний досвід Литви в Україні необхідно організувати поступовий плановий процес реконструкції будівель. В Україні потрібно змінити громадські, приватні, житлові будівлі на декарбонізовані та встановити в них компонент для досягнення нульового вуглецевого сліду. Подібний план дозволить трансформувати українську архітектуру у відповідності до актуальних вимог ЄС та зможе налагодити систему їхнього низького енергоспоживання. Адже, в Литві паралельно з вищезгаданим оновленням відбувалось введення нової енергоефективності будинків, подібний механізм необхідно реалізувати і в Україні.

3. Організувати побудову малих ГЕС. Спираючись на досвід Норвегії необхідно будувати підземні, дериваційні, руслові ГЕС в Україні. Цей підхід дозволить дуже добре задовольняти потреби споживачів електроенергією на усій території країни, при цьому дозволить зробити їхнє розташування дуже зручним. А також, подібний механізм дозволить підтримувати ефективну роботу електроенергетичного сектору в стабільному стані, незважаючи на наявність точкових поломок в загальній системі таких ГЕС.

4. Створити модель поступової інтеграції можливостей відновлювальної енергетики. Використовуючи успішний досвід Данії, в Україні необхідно розробити процес інтеграції відновлювальних джерел енергії в роботу

електроенергетичної галузі. Це дозволить Україні отримати незалежність від постачання вугільних, газових і нафтових ресурсів. Такий підхід дасть Україні скоротити викиди парникових газів, підвищить загальне екологічне становище країни та дозволить стабільно отримувати постачання енергоресурсів.

5. Організація надійного захисту та системи безпеки усіх об'єктів електроенергетичної галузі. На основі сучасного досвіду війни України із росією, необхідно посилити захист усіх існуючих енергоносіїв за рахунок закупівлі та власного виробництва надійних систем протиповітряної оборони. Реалізація усіх вищезгаданих завдань, в першу чергу, має спиратися на виконанні саме цього пункту.

3.3. Перспективи розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі

Функціонування механізму публічно-приватного партнерства в різних сферах діяльності, за усю історію його існування зазвичай приносило низку позитивних ефектів. Спираючись на подібне твердження та на присутні можливості цього інструменту можна використати його для розвитку електроенергетичного сектору в Україні. Однак, для початку необхідно згадати про саму сутність та основні характеристики цього поняття.

Публічно-приватне партнерство – це інструмент для залучення приватних або бізнес-структур для подолання наявного дефіциту ресурсів, коштів в державному бюджеті. Основна ціль застосування публічно-приватного партнерства – це подолання низки важливих соціальних, економічних, суспільних проблем держави. Основними формами реалізації публічно-приватного партнерства на даний момент є:

1. Договір оренди, який може також бути реалізований в формі лізингу. Сутність такого договору полягає в передачі приватному партнеру муніципального чи державного майна на тимчасове використання за конкретно

встановлену плату. Якщо ж говорити про договір в формі лізингу, то приватний партнер має право на викуп муніципального або державного майна.

2. Концесійна угода. Специфічна форма публічно-приватного партнерства, котра характеризується укладенням партнерських відносин між державою і приватним партнером, за яких перша все ще залишається повноправним власником майна, який є предметом такої угоди. В рамках концесійної угоди на партнера направляють низку функцій, котрі він має виконувати протягом визначеного періоду. За користування об'єктом концесії приватний партнер сплачує певну суму, котра прописана в угоді. Право власності на виготовлену продукцію за визначений період залишається за приватним партнером. Зараз, у світі реалізовується багато різних видів концесійних угод, котрі різняться між собою кількістю прав наданих приватному партнеру від держави.

3. Спільне підприємство. Така форма публічно-приватного партнерства може бути реалізована як спільна діяльність приватного партнера та держави, коли вони обидва є акціонерними товариствами або мають спільне виробництво.

4. Адміністративний договір у вигляді контракту. Найпростіша форма публічно-приватного партнерства, яка характеризується здійсненням певних суспільно-важливих вимог, котрі матимуть користь для населення держави.

5. Контракт життєвого циклу або «Life Cycle Contracts/LCC». За цією формою публічно-приватного партнерства, представник бізнес-середовища отримує фіксований щорічний прибуток в разі підтримки функціонування важливого інфраструктурного об'єкту держави. Така контрактна модель також передбачає перекладання державою на приватного партнера існуючі будівельні, проектні, експлуатаційні ризики виконуючи лише функцію контролю за його роботою. Внаслідок цього після введення об'єкту в експлуатацію його утриманням займається виключно бізнес-партнер. Обсяг же цих витрат визначається шляхом калькуляції параметрів з яких формується загальна оцінка роботи приватного партнера.

6. Угода про розподілення продукції. Ця форма відносин між державою і приватним партнером дуже схожа на концесійну. Основною відмінністю є те, що

розподіл продукції виробленої об'єктом такого партнерства відбувається лише частково для приватного партнера. Умови такого розподілу прописуються в угоді між державою та приватним інвестором [47, 48].

Спираючись на отримані знання про особливості роботи публічно-приватного партнерства, можна згенерувати правильний підхід до його використання у розвитку електроенергетичного сектору.

В першу чергу, нам потрібно звернути увагу на вищезгадану Національну енергетичну стратегію України до 2050 року. Вона має бути основою від якої буде йти практичне застосування можливостей публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі. На нашу думку, її необхідно доповнити рядом важливих стратегічних пунктів, які будуть включати в себе використання технологій публічно-приватного партнерства. Цими пунктами мають бути:

1. Залучення великої кількості приватних партнерів, як українських, так і міжнародних. Укладання з ними відповідних угод у формі публічно-приватного партнерства та надання їм повноважень, котрі дозволять їм виконувати цілі направлені на покращення стану електроенергетичного сектору країни. Особливу увагу в такому випадку можна звернути на такі форми публічно-приватного партнерства як: договір оренди, концесійна угода та контракт життєвого циклу.

2. Створення спеціальних центрів розвитку публічно-приватного партнерства, які будуть підпорядковані відповідним міністерствам для забезпечення стабільного розвитку важливих стратегічних галузей в країні. Наприклад, при Міністерстві енергетики України поява такого центру дасть можливість швидше та якісніше реалізовувати потенціал механізму публічно-приватного партнерства.

3. Забезпечити систематичне проведення публічних платформ для організації зустрічей представників електроенергетичного сектору із міжнародними структурами, котрі могли б інвестувати свої кошти у вирішення наявних проблем. Наприклад, міжнародні організації могли б посприяти

забезпеченню захисту критичної інфраструктури країни, яка забезпечує функціонування електроенергетичної галузі.

4. Призначення відповідальних осіб, котрі б відповідали за реалізацію контрактів у формі публічно-приватного партнерства та надавали систематичний звіт про їхню ефективність кожного місяця.

Таким чином, спираючись на подібний стратегічний план розвитку публічно-приватного партнерства в електроенергетичному секторі, Україна зможе вирішити наявні проблеми цієї галузі. А також, активне використання механізму публічно-приватного партнерства дозволить створити перспективи для подальшого розвитку електроенергетичної галузі в майбутньому.

Висновки до розділу 3

Спираючись на роботу Національної комісії, яка здійснює державне регулювання роботи сфери електроенергетики були запропоновані відповідні рекомендації щодо покращення її регулятивних функцій. В ході проведеного дослідження було запропоновано ряд нових механізмів з регулювання електроенергетики. Список цих механізмів виглядає таким чином:

1. Введення нових законодавчих інструментів, котрі б дозволяли регулювати разом із функціонуванням сфери електроенергетики екологічне становище всередині країни.

2. Надати відповідні повноваження для органів місцевої влади, місцевого самоврядування щодо здійснення контролю у експлуатації підземних вод та інших водойм, що використовуються для забезпечення функціонування електроенергетичних об'єктів.

3. Інтегрувати в роботу Національної комісії з регулювання електроенергетики низку спеціальних методів, які б допомогли покращити процес перевірки, працездатності даної сфери. Наприклад, такі методи як метод синтезу, порівняльний метод, системний аналіз, SWOT та PEST-аналізу.

4. Залучення громадян в систему контролю та надання пропозицій щодо покращення функціонування електроенергетики.

5. Закріплення на законодавчому рівні інструментарію, який би дозволив залучати міжнародних експертів у галузі електроенергетики до розвитку цієї сфери в Україні.

Аналізуючи питання щодо проблеми стратегічного планування розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні нами було запропоновано ідею із створення «Програми стратегічного розвитку електроенергетичної галузі», яка була б розрахована до 2040-го року. Складовими пунктами даної програми є:

1. Залучення державного банку «Приватбанк» щодо надання довготривалих позик на виконання важливих програм з розвитку електроенергетичного сектору.

2. Провести масову реконструкцію будівель. Потрібно змінити громадські, приватні, житлові будівлі на декарбонізовані та встановити в них компонент для досягнення нульового вуглецевого сліду. Подібний план дозволить трансформувати українську архітектуру у відповідності до актуальних вимог ЄС та зможе налагодити систему їхнього низького енергоспоживання.

3. Організувати побудову малих ГЕС. Цей підхід дозволить дуже добре задовольняти потреби споживачів електроенергією на усій території країни, при цьому дозволить зробити їхнє розташування дуже зручним.

4. Створити модель поступової інтеграції можливостей відновлювальної енергетики. Це дозволить Україні отримати незалежність від постачання вугільних, газових і нафтових ресурсів.

5. Сформуванню систему надійного захисту та систему безпеки усіх об'єктів електроенергетичної галузі.

Проаналізувавши функціональні можливості механізму публічно-приватного партнерства, нами було визначено, що його використання для розвитку електроенергетичного сектору буде дуже важливим. В ході проведеного дослідження було встановлено, що механізм публічно-приватного партнерства має бути інтегрованим через використання наявної «Національної

енергетичної стратегії України. Для того щоб забезпечити розвиток електроенергетичної галузі через використання потенціалу публічно-приватного партнерства до неї потрібно додати перелік таких пунктів як:

1. Залучення великої кількості приватних партнерів, як українських, так і міжнародних.
2. Створення спеціальних центрів розвитку публічно-приватного партнерства, які будуть підпорядковані відповідним міністерствам для забезпечення стабільного розвитку важливих стратегічних галузей в країні.
3. Забезпечити систематичне проведення публічних платформ для організації зустрічей представників електроенергетичного сектору із міжнародними структурами, котрі могли б інвестувати свої кошти у вирішення наявних проблем.
4. Призначення відповідальних осіб, котрі б відповідали за реалізацію контрактів у формі публічно-приватного партнерства та надавали систематичний звіт про їхню ефективність кожного місяця.

ВИСНОВКИ

Державне управління електроенергетичною галуззю представляє собою «цілісну просторову систему, яка пропорційно до своїх можливостей виробництва забезпечує процес генерування електроенергії для громадян». При цьому, варто зазначити, що ця структура завжди визначає свої основні ризики і створює відповідні превентивні механізми, необхідні для здійснення контролю над енергетичними запасами країни. Щодо основних характеристик державного управління електроенергетичною галуззю, то в ході проведеного дослідження були визначені саме такі:

- підтримка роботи процесу надійної передачі електроенергії до споживачів за допомогою електричних станцій;
- здійснення зовнішньополітичної державної політики щодо обміну, продажу електроенергією із іншими країнами світу;
- досягнення максимальної ефективності в роботі державних, магістральних електромереж, котрі входять до загальнодержавної інфраструктури країни;
- забезпечення централізованого процесу управління енергосистемою використовуючи оперативні-технічні можливості держави;
- підтримка паралельної роботи атомних, гідравлічних і теплових електростанцій;
- здійснення робіт направлених на запобігання виникнення аварій на об'єктах, ліквідація наслідків таких аварій із найменшою кількістю втрат для держави;
- підтримка загального рівня цілісності і забезпечення взаємодії усіх існуючих об'єктів енергосистеми країни.

Основними методологічними підходами до розвитку електроенергетики є економічний, безпековий підхід, системний, стратегічний і підхід із систематичного механізму пошуку та ідентифікації актуальних загроз для електроенергетики.

Щодо питання основних проблем управління та розвитку електроенергетичним сектором, то в науковій спільноті виділяють декілька категорій. Основними з них є економічні, організаційні та виробничі, проблеми пов'язані із загрозами системи електропостачання і проблеми енергетичної безпеки. В ході проведеного дослідження було визначено, що усі ці за різних обставин мають велику кількість власних проявів. Вони можуть мати унікальну форму, масштаби впливу та певний перелік наслідків, котрі необхідно оперативно усувати. Для вирішення кожної із вищезгаданих проблем потрібен чіткий, упорядкований підхід, який мінімізує їхній негативний вплив на електроенергетичну галузь країни.

Досліджуючи сутність та зміст структурної характеристики системи електроенергетики в Україні, нами було визначено низку її складових компонентів. На основі цього дослідження був сформований чіткий перелік характеристик електроенергетики в Україні, який складається із таких пунктів як:

1. Розгалужена структура, яка немає конкретного централізованого об'єкту, який здійснює загальне керування.

2. Наявність керівного органу у вигляді Національної енергетичної компанії «Укренерго». Ця компанія має статус приватного акціонерного товариства, весь пакет її акцій належить до державної власності.

3. Централізована система забезпечення внутрішніх споживачів електроенергетикою називається «Об'єднана електроенергетична система України» або скорочено ОЕС-У. Вона має структуру з чотирьох територіальних апаратів управління: північного, південного, західного і східного. А сам розподіл енергетичного ресурсу між споживачами в Україні реалізується через роботу 32 системних операторів.

4. Анбандлінг і наявність інших фінансових механізмів, які підвищують прозорість діяльності енергетичних компаній. Вони зараз є основою функціонування в фінансово-господарських компонентах системи електроенергетики в Україні.

5. Проведення процедури по диверсифікації енергетичного постачання. Ця процедура дала змогу підвищити стійкість національної системи електроенергетики забезпечивши імпорт ресурсів такого обсягу, щоб задовольнити потреби усіх категорій споживачів за будь-яких обставин.

6. Активна систематична взаємодія України із міжнародними партнерами направлена на створення умов, що забезпечуватимуть стійкість і сталий розвиток електроенергетики. Зараз, в Україні продовжує удосконалюватись в аспектах енергетичної безпеки, а фахівці із сфери електроенергетики переймають досвід у своїх міжнародних колег із питань модернізації, декарбонізації та взаємодії на ринку енергетики.

7. Підтримка та реалізація діючого загальнодержавного курсу інвестиційної привабливості електроенергетичного ринку України.

8. Обрання вектору на перебудову енергетичної системи у відповідності до актуальних вимог ЄС.

9. Забезпечення сталого розвитку відновлюваної енергетики або скорочено ВДЕ. Адже, відновлювальні джерела енергетики в Україні є одним із пріоритетних напрямів та займають значну частину економічних вкладів держави.

Проаналізувавши нормативно-правову базу та державну політику в сфері електроенергетики України, ми дійшли висновку, що вона знаходиться в стадії поступової трансформації. В ході проведеного дослідження було визначено, що нормативно-правова база сфери електроенергетики складається із діючих законів України (конкретного їх переліку), нормативно-правових актів виданих НКРЕКП та із важливих стратегічних документів. Було визначено, що актуальний напрям державної політики України в сфері електроенергетики базується на двох стратегічних документах – Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та Національна Енергетична стратегія України до 2050 року.

Аналізуючи міжнародний досвід управління електроенергетичним сектором було досліджено приклади із різних країн світу. Цими країнами були:

Норвегія, Данія, Польща, Литва та Німеччина. В ході проведеного дослідження було визначено, що більш сприятливим для адаптації в Україні буде саме досвід Німеччини, Литва, Норвегії та Данії. Адже, досвід цих країн може дати більшу кількість позитивних ефектів для сучасної української моделі управління електроенергетичним сектором.

Спираючись на роботу Національної комісії, яка здійснює державне регулювання роботи сфери електроенергетики були запропоновані відповідні рекомендації щодо покращення її регулятивних функцій. В ході проведеного дослідження було запропоновано ряд нових механізмів з регулювання електроенергетики. Список цих механізмів виглядає таким чином:

1. Введення нових законодавчих інструментів, котрі б дозволяли регулювати разом із функціонуванням сфери електроенергетики екологічне становище всередині країни.

2. Надати відповідні повноваження для органів місцевої влади, місцевого самоврядування щодо здійснення контролю у експлуатації підземних вод та інших водойм, що використовуються для забезпечення функціонування електроенергетичних об'єктів.

3. Інтегрувати в роботу Національної комісії з регулювання електроенергетики низку спеціальних методів, які б допомогли покращити процес перевірки, працездатності даної сфери. Наприклад, такі методи як метод синтезу, порівняльний метод, системний аналіз, SWOT та PEST-аналізу.

4. Залучення громадян в систему контролю та надання пропозицій щодо покращення функціонування електроенергетики.

5. Закріплення на законодавчому рівні інструментарію, який би дозволив залучати міжнародних експертів у галузі електроенергетики до розвитку цієї сфери в Україні.

Аналізуючи питання щодо проблеми стратегічного планування розвитку електроенергетичної галузі на державному рівні нами було запропоновано ідею із створення «Програми стратегічного розвитку електроенергетичної галузі», яка була б розрахована до 2040-го року. Складовими пунктами даної програми є:

1. Залучення державного банку «Приватбанк» щодо надання довготривалих позик на виконання важливих програм з розвитку електроенергетичного сектору.

2. Провести масову реконструкцію будівель. Потрібно змінити громадські, приватні, житлові будівлі на декарбонізовані та встановити в них компонент для досягнення нульового вуглецевого сліду. Подібний план дозволить трансформувати українську архітектуру у відповідності до актуальних вимог ЄС та зможе налагодити систему їхнього низького енергоспоживання.

3. Організувати побудову малих ГЕС. Цей підхід дозволить дуже добре задовольняти потреби споживачів електроенергією на усій території країни, при цьому дозволить зробити їхнє розташування дуже зручним.

4. Створити модель поступової інтеграції можливостей відновлювальної енергетики. Це дозволить Україні отримати незалежність від постачання вугільних, газових і нафтових ресурсів.

5. Сформуванню систему надійного захисту та систему безпеки усіх об'єктів електроенергетичної галузі.

Проаналізувавши функціональні можливості механізму публічно-приватного партнерства, нами було визначено, що його використання для розвитку електроенергетичного сектору буде дуже важливим. В ході проведеного дослідження було встановлено, що механізм публічно-приватного партнерства має бути інтегрованим через використання наявної «Національної енергетичної стратегії України». Для того щоб забезпечити розвиток електроенергетичної галузі через використання потенціалу публічно-приватного партнерства до неї потрібно додати перелік таких пунктів як:

1. Залучення великої кількості приватних партнерів, як українських, так і міжнародних.

2. Створення спеціальних центрів розвитку публічно-приватного партнерства, які будуть підпорядковані відповідним міністерствам для забезпечення стабільного розвитку важливих стратегічних галузей в країні.

3. Забезпечити систематичне проведення публічних платформ для організації зустрічей представників електроенергетичного сектору із міжнародними структурами, котрі могли б інвестувати свої кошти у вирішення наявних проблем.

4. Призначення відповідальних осіб, котрі б відповідали за реалізацію контрактів у формі публічно-приватного партнерства та надавали систематичний звіт про їхню ефективність кожного місяця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Васільєва Л. М. Дослідження сутності категорії «державне управління», ДДАЕУ, Дніпро, 2017. URL: http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/9009/1/Zbirnik%20NUCZU_2019_1%20%2810%29_%20NEW-12-17.pdf
2. Бондаренко В.А. Система та структура державного управління, Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство», Львівський державний університет внутрішніх справ, 2023. URL: <https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2023/07/47.pdf>
3. Івахнов, А.В., Лазуренко, О.П., Федорчук С.О. Системи акумулювання електроенергії, аналіз можливостей та їх поєднання для застосування в енергосистемі. Вісник ХПІ, №10, с. 53-59, 2018
4. Електричні системи та мережі: конспект лекцій / укладачі: І. Л. Лебединський, В. І. Романовський, Т. М. Загородня. – Суми: Сумський державний університет, 2018, с. 214
5. Енергетичний менеджмент та енергоефективність: Підручник для студентів зі спеціальності електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / І.О. Самойленко, О.Г. Гриб, А.О. Запорожець та ін. - Харків: ФОП Бровін О.В., 2020, с. 348
6. Козловський В.О., Ноздрін Д.Ю., Пушненко А.С. Сучасні форми та інноваційні методи державного управління електроенергетичною галуззю, Економіка та суспільство, випуск 59, 2024. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3388/3315>
7. Євдокімов В. А. Розвиток електроенергетичної галузі в Україні: сучасний стан і механізми державного регулювання, стаття, 2016. URL: <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/PublicAdministration/vol3/016.pdf>
8. Економіка енергетики: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / Л.Г Мельник, І.М. Сотник. - Суми, 2015, с. 379

9. Електроенергетика України. Структура, керування, інновації: монографія / І. В. Хоменко, О. А. Плахтій, В. П. Нерубацький, І. В. Стасюк. – Харків: НТУ «ХП», ТОВ «Планета-Прінт», 2020, с. 132
10. Іртищева І.О., Попадинець Н.М., Трушлякова А.Б., Дубинська І.І. Особливості державного регулювання електроенергетичною галуззю, Український журнал прикладної економіки, том 5, №4, 2020. URL: <https://rep.nuos.edu.ua/server/api/core/bitstreams/0e54225a-832f-45c7-8e44-b80b488b0460/content>
11. Євдокімов В.А. Концептуальні засади державного регулювання електроенергетичного сектору за кордоном / В.А. Євдокімов // Теорія та практика державного управління, 2015, №2, с. 297-302
12. Федішин Б.П. Економіка енергетики. Навчальний посібник для студентів енергетичних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Тернопіль, оновлене видання, 2023, с. 182
13. Битяк О.Ю. Енергетична стратегія держави: окремі правові позиції щодо приватизації енергетичних підприємств, Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого №4, 2016. URL: <http://econtlaw.nlu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/03/1-114-122.pdf>
14. Мазур І.М. Дефініція поняття «енергетична безпека», Івано-Франківський університет права імені Короля Данила Галицького, науково-інформаційний вісник, 2019. URL: <https://visnyk.iful.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/8-46-13.pdf>
15. Енергетична безпека України: перспективна модель управління ризиками: монографія / [О. М. Суходоля, Ю. М. Харазішвілі, Г. Л. Рябцев]; за ред. О. М. Суходолі. – Київ: НІСД, 2023, с. 152
16. Шевченко О.А. Енергетична безпека як невід’ємний елемент забезпечення економічної безпеки держави в стратегіях національної безпеки України, Національна академія Служби безпеки України, Науковий вісник Ужгородського Національного Університету, 2021. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2022/01/34.pdf>

17. Горошкова Л.А., Волков В.П. Системний підхід до управління енергозбереження на мезорівні, Приазовський національно-технічний університет, Маріуполь, 2016
18. Електроенергетика, електромеханіка та технології в АПК: [Електронний ресурс]: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 9 листопада 2023 р. / Держ. біотехнологічний ун-т. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2023, с. 250
19. Оцінювання загроз енергетичній безпеці: аналіт. доп. / [О. М. Суходоля, Г. Л. Рябцев, Ю. М. Харазішвілі, Д. Г. Бобро, С. П. Завгородня]; за ред. О. М. Суходолі. – Київ: НІСД, 2022, с. 63
20. Науменко В.О. Електроенергія та проблеми розвитку в сучасних умовах, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична, випуск №33, 2022
21. Халатов А.А. Енергетика України: сучасний стан і найближчі перспективи. Вісник Національної академії наук України. 2016, №6, с. 53-61
22. Гвоздь М.Я., Горін У.З. Проблеми сучасного стану та перспектив модернізації вітчизняних теплоелектроцентралей, Національний університет «Львівська політехніка», 2017. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/2747/visnyk2016-75-80.pdf>
23. Садигов С.А. Проблеми та перспективи забезпечення енергетичної безпеки ЄС під час російської агресії проти України, Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, Право та інновації, №3, 2022. URL: <https://pti.org.ua/index.php/ndipzir/article/view/862/661>
24. Матвійчук Н. Загрози енергетичній безпеці України, Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, випуск 1, 2018. URL: <https://echas.vnu.edu.ua/index.php/echas/article/view/118/107>

25. YC.Market, інформаційний блог, стаття, «Електроенергетика України: стан і перспективи», 2024. URL: <https://blog.youcontrol.market/iielektroienerghietika-ukrayini-stan-i-pierspiektivi/>
26. Стан та перспективи розвитку електроенергетики та електромеханіки: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітня програма «Електроенергетика та електромеханіка» уклад.: В. А. Баженов, І. А. Шаповал, Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023, с. 100
27. Проект USAID «Прозорість енергетичного сектору»: Рейтинг постачальників електроенергії, документ, 2020. URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/11/rejtynh-postachalnykiv-elektroenerhii-pilot-2020.pdf>
28. Поліщук О.В. Розвиток альтернативної енергетики в Україні: стан та перспективи розвитку, стаття, 2015. URL: <http://www.er.gov.ua/doc.php?f=2582#:~:text=В%20основному%2C%20в%20Україні%20в,енергії%2C%20виробленої%20з%20відновлювальних%20джерел>
29. Економічна правда, інформаційний ресурс, стаття «Відокремлення ГТС від «Нафтогазу»: навіщо це робити і як це допоможе у війні з Газпромом», 2019. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/11/5/653341/>
30. Твоє майбутнє в електроенергетиці, документ, Київ, Авторський колектив: Кириченко Н., Мазурок Ю., Саприкіна М., Чайка Д., Слободян Н., 2020, с. 80. URL: <https://energysecurityua.org/wp-content/uploads/2021/07/Karta-profesiy-v-elektroenerhetytsi.pdf>
31. Центр Разумкова, Енергетика України: виклики та ініціативи, документ, Київ, 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_energy_initiatives.pdf
32. Про альтернативні види палива: Закон України від 14.01.2000, №1391-XIV. Дата оновлення: 18.09.2024. URL:

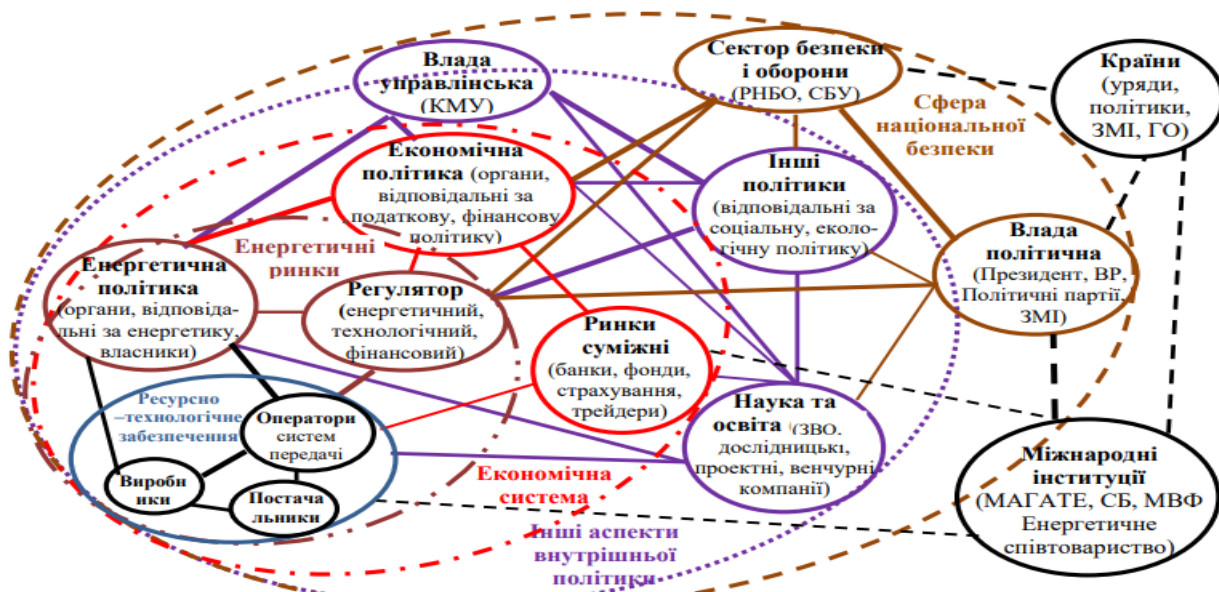
- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text> (дата звернення: 03.10.2024)
33. Про альтернативні джерела енергії: Закон України від 20.02.2003, №555-IV. Дата оновлення: 18.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text> (дата звернення: 03.10.2024)
34. Про ринок електричної енергії: Закон України від 13.04.2017, №2019-VIII. Дата оновлення: 18.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text> (дата звернення: 04.10.2024)
35. Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу: Закон України від 05.04.2005, №2509-IV. Дата оновлення: 30.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2509-15#Text> (дата звернення: 04.10.2024)
36. Про газ (метан) вугільних родовищ: Закон України від 21.05.2009, №1392-VI. Дата оновлення: 01.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-17#Text> (дата звернення: 05.10.2024)
37. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Закон України від 22.09.2016, №1540-VIII. Дата оновлення: 07.08.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19#Text> (дата звернення: 06.10.2024)
38. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, офіційний ресурс, «Нормативна база», 2024. URL: <https://www.nerc.gov.ua/reformuvannya-rinkiv/normativna-baza>
39. Про затвердження Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та плану заходів з його виконання: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.08.2024, №761-р. Дата оновлення:

- 13.08.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-2024-p#n9> (дата звернення: 10.10.2024)
40. Міністерство енергетики України, офіційний сайт, інформація про Енергетичну стратегію України, 2024. URL: <https://mev.gov.ua/reforma/enerhetychna-stratehiya>
41. Міністерство енергетики України, офіційний сайт, стаття, «Стратегія майбутнього: Україна - це енергетичний хаб, який допоможе Європі позбутися залежності від росії», 2024. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/stratehii-maibutnoho-ukraina-tse-enerhetychnyi-khab-ia-kyi-dopomozhe-ievropi-pozbutysia-zalezhnosti-vid-rosii>
42. Офіс сталих рішень, інформаційний ресурс, стаття «Енергетична модель Данії та роль відновлюваної енергетики для декарбонізації сектору», 2023. URL: <https://ukraine-oss.com/energetychna-model-daniyi-ta-rol-vidnovlyuvanoyi-energetyky-dlya-dekarbonizacziyi-sektoru/>
43. Науково-виробничий журнал, інформаційний ресурс, стаття «Використання норвезького досвіду для розвитку гідроенергетики України, 2018. URL: https://uhe.gov.ua/media_tsentr/novyny/vikoristannya-norvezkogo-dosvidu-dlya-rozvitku-gidroenergetiki-ukraini
44. Байда О. Політики енергоефективності у країнах-членах ЄС, посібник, Київ, 2023. URL: <https://internews.ua/storage/app/media/rang/2023%20event%20news/December/Report-Energy%20efficiency-in-EU-Countries.pdf>
45. Офіс з фінансового та економічного аналізу у Верховній Раді України, документ, «Зарубіжний досвід стимулювання відновлювальних джерел енергетики», 2017. URL: <https://kompek.rada.gov.ua/uploads/documents/29892.pdf>
46. Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, офіційний ресурс, Основні завдання та функції, 2022. URL: <https://www.nerc.gov.ua/pro-nkrekp/osnovni-zavdannya-ta-funkciyi>

47. Головка В.О. Характеристика основних форм публічно-приватного партнерства в контексті забезпечення економічної безпеки держави, ДННУ «Академія фінансового управління», Причорноморські економічні студії, випуск №49, 2020. URL: http://bses.in.ua/journals/2020/49_2020/6.pdf
48. Конспект лекцій з дисципліни «Публічно-приватне партнерство», Таврійський національний університет ім. Академіка Вернадського, документ, Київ, 2019. URL: <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/pppleksait.pdf>

ДОДАТКИ

Додаток А

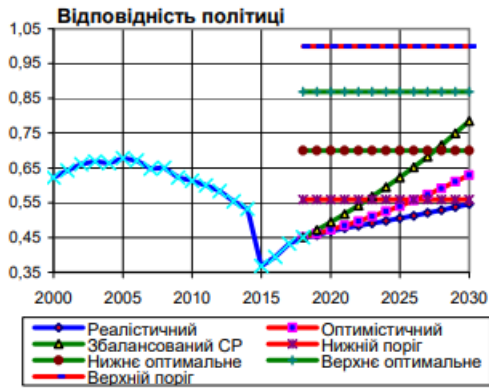
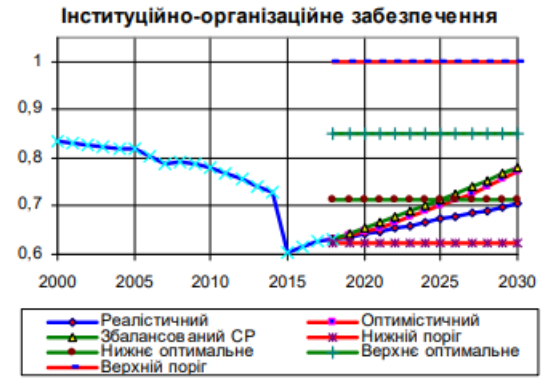


Умовні позначення.

Елементи на зв'язки підсистем системи енергетичної безпеки:

- — підсистема ресурсно-технічного забезпечення;
- - - - - підсистема енергетичних ринків;
- . - . - підсистема економічних взаємовідносин;
- підсистема взаємовідносин у інших сферах внутрішньої політики (екологічні, соціальні, наукові та ін.);
- - - - - підсистема національної безпеки.

Додаток Б



Додаток В



Додаток Г

Очікувані результати

Реалізація в повному обсязі положень цього Національного плану дій дасть змогу:

підвищити рівень енергетичної незалежності та безпеки України;

задекларувати середньострокові державні плани щодо розвитку відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, визначивши їх масштаб, необхідність в інвестиціях;

оптимізувати та вдосконалити законодавче регулювання у сфері відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива;

забезпечити імплементацію законодавства Європейського Союзу у сфері відновлюваних джерел енергії;

збільшити частку енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, у структурі валового кінцевого споживання енергії України у 2030 році до рівня не менш як 27 відсотків;

сприяти залученню інвестицій, технологій та об'єктів інтелектуальної власності до процесу розвитку сфери відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива;

сприяти декарбонізації енергетики, промисловості та транспорту, покращити екологічну ситуацію в державі в цілому;

сприяти розвитку сталої відновлюваної енергетики без нанесення шкоди біорізноманіттю та природним екосистемам;

підвищити рівень конкурентоспроможності національної економіки;

оптимізувати структуру паливно-енергетичного балансу України;

створити робочі місця в енергетиці та інших галузях промисловості;

створити умови для подальшого сталого розвитку країни та окреслити стратегічні орієнтири.