Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту та адміністрування

Гетьман Богдан Романович

УДК 65.012

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

Методологія прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу

Менеджмент та адміністрування
(назва освітньої програми)

073 – Менеджмент
(шифр і назва спеціальності)

_____Гетьман Б. Р.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача освітнього ступеня)

Науковий керівник _____д.е.н., професор Запухляк І. Б.__
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту
Завідувач кафедри
проф. _____Кінаш І. П.
(посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище)

Рецензент

_____ _____
(посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище)

Робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Івано-Франківськ – 2024

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут економіки та менеджменту
Кафедра Менеджменту та адміністрування
Освітній рівень другий (магістерський) рівень вищої освіти
Спеціальність 073 – Менеджмент

Затверджую
Завідувач кафедри
_____
“___”_____2024 р.

З А В Д А Н Н Я
НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

_____Гетьману Богдану Романовичу
(прізвище, ім’я, по батькові)

1. Тема роботи «Методологія прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу»
керівник роботи д.е.н., професор Запухляк І. Б._____
(прізвище, ім’я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом закладу вищої освіти від «26» листопада 2024 р._№ 789/7_
2. Строк подання студентом роботи _____
3. Вихідні дані до роботи: законодавчі та нормативно-правові акти України, стандарти, методичні розробки й дані звітності підприємств торгівлі будівельними матеріалами.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. Розділ 1. Методологія прийняття проєктних рішень. Розділ 2. Дослідження практики проєктного управління у системі функціонування підприємств паливно-енергетичноого комплексу. Розділ 3. Розробка проєкту із забезпечення енергонезалежності процесів видобутку вуглеводнів. Висновки. Перелік використаних джерел.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень) Слайд 1. Процес прийняття рішення. Слайд 2. Відмінності між проєктними та управлінськими рішеннями. Слайд 3. Ключові фактори, що впливають на проєктні рішення. Слайд 4. Паливно-енергетичний комплекс України. Слайд 5. Заходи із збереження та відновлення енергетичної системи України. Слайд 6. Структура споживачів електроенергії у 2023 р. Слайд 7. Структура електрогенерації в Україні, 2022 р.Слайд 8. Структура витрат ПАТ «Укрнафта» на реалізацію проєктів впродовж 2019-2022 рр.Слайд 9. Концепція проєкту із забезпечення енергонезалежності процесів видобутку вуглеводнів.Слайд 10. Етапи проєкту.

6. Дата видачі завдання _____ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	10.10.2024	виконано
2	Розділ 1. Методологія прийняття проєктних рішень.	10.10.2024	виконано
3	Розділ 2. Дослідження практики проєктного управління у системі функціонування підприємств паливно-енергетичноого комплексу	25.11.2024	виконано
4	Розділ 3. Розробка проєкту із забезпечення енергонезалежності процесів видобутку вуглеводнів	05.12.2024	виконано
5	Висновки	10.12.2024	виконано

Студент _____ Гетьман Б. Р.
Особистий підпис Розшифрування підпису

Керівник роботи _____ Запухляк І. Б.
Особистий підпис Розшифрування підпису

РЕФЕРАТ

У магістерській роботі досліджено методологію прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Метою магістерської роботи є дослідження та пошук шляхів впровадження методології прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання:

- дослідити суть та відмінність проєктних і управлінських рішень;
- розглянути процес прийняття рішень у сучасному світі;
- вивчити методи та інструменти прийняття управлінських рішень;
- розглянути стан паливно-енергетичного комплексу України;
- дослідити практику проєктного менеджменту на підприємствах енергетики;
- розробити проєктне рішення на енергетичному підприємстві України з врахуванням кризових умов та необхідності підвищення енергобезпеки.

Об’єктом дослідження є управління процесом прийняття рішення.

Предметом дослідження є методологічні та прикладні аспекти прийняття проєктних рішень.

В процесі дослідження використано статистичні методи; графічні й табличні прийоми – для визначення взаємозв’язків показників, наочної їх ілюстрації та представлення результатів дослідження, проблемний підхід та ін.

Інформаційну базу складають дані звітності підприємств паливно-енергетичного комплексу України, статистичні дані, науково-аналітичні публікації.

Ключові слова: проєкт, процес прийняття рішення, проєктне рішення, методологія прийняття рішень, паливно-енергетичний комплекс.

SUMMARY

The master's thesis investigates the methodology for making project decisions at fuel and energy enterprises.

The purpose of the master's thesis is to research and find ways to implement a methodology for making project decisions at fuel and energy enterprises.

To achieve this goal, the following main tasks have been identified:

- to study the essence and difference between project and management decisions;

- to consider the decision-making process in the modern world;

- to study methods and tools for making management decisions;

- to consider the state of the fuel and energy complex of Ukraine;

- to study the practice of project management at energy enterprises;

- to develop a project solution at an energy enterprise in Ukraine, taking into account the crisis conditions and the need to improve energy security.

The object of research is decision-making process management.

The subject of the study is the methodological and applied aspects of project decision-making.

In the course of the study, statistical methods were used; graphical and tabular techniques were used to determine the interrelationships of indicators, illustrate them and present the results of the study, a problem-based approach, etc.

The information base consists of reporting data of enterprises of the fuel and energy complex of Ukraine, statistical data, scientific and analytical publications.

Keywords: project, decision-making process, project decision, decision-making methodology, fuel and energy complex.

ЗМІСТ

ВСТУП 7
РОЗДІЛ 1. Методологія прийняття проєктних рішень…… 9
1.1 Управління процесом прийняття рішень……..… 9
1.2 Поняття та відмінності управлінсьих і проєктних рішень…….. 17
1.3 Методи та інструменти прийняття проєктних рішень …….……. 25
Висновок до розділу 1 29
РОЗДІЛ 2. Дослідження практики проєктного управління у системі функціонування підприємств паливно-енергетичнооого комплексу……... 31
2.1 Сучасний стан паливно-енергетичної галузі України…… 31
2.2 Аналіз функціонування підприємств паливно-енергетичного комплексу України……... 36
2.3 Оцінювання практики проєктного менеджменту на паливно-енергетичних підприємствах…….. 42
Висновок до розділу 2..... 46
РОЗДІЛ 3. Розробка проєкту із забезпечення енергонезалежності процесів видобутку вуглеводнів…….. 48
3.1 Формування концепції проєкту…… 48
3.2 Планування ресурсів та часу проєкту……..…..… 52
3.3 Аналіз економічної ефективності проєкту……..….. 55
Висновок до розділу 3 57
Висновки 58
Перелік використаних джерел 61

					МР.МНПм - .00.00.000 ПЗ		
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.		Гетьман Б. Р.			Методологія прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу	Літ.	Арк. Акрушів
Перевір.		Запухляк І. Б.					
Рецензент						МНПм-23-1	
Н. контр.		Вербовська Л.					
Затверд.		Кінаш І.П.					

ВСТУП

Варто зазначити, що впровадження проєктного управління на вітчизняних нафтогазових підприємствах є відносно новою практикою. Проте умови, в яких функціонує економіка України в цілому та суб'єкти господарювання, зокрема, вимагають прийняття швидких та ефективних рішень. Проблеми у сфері енергетики вимагають негайного вирішення, при цьому умови є непередбачуваними та складними. Застосування методології проєктного менеджменту на підприємствах паливно-енергетичного комплексу є тим управлінським рішенням, що здатне забезпечити швидке, інноваційне та ресурсораціональне подолання актуальних проблем, пов'язаних із забезпеченням енергонезалежності та енергобезпеки. Саме тому у магістерській роботі досліджено методологію прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Проблематикою прийняття рішень займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці як Заіка С., Шафоренко І., Ладонько Л., Філіпова Н., Михайловська О., Брюховецька М., Карпенко Ю., Кобзар А., Гаррісон Е., Пелетіер М., Супрапха Ш. та інші. Зокрема, Лисенко В., Кондратюк Н., Пронська В. вважають управлінське рішення ключовим моментом моделі управління організацією; Шульженко І., Остапенко С., Симоненко В. займалися пошуком шляхів удосконалення процесу прийняття управлінських рішень; Грубяк С. вивчав сучасні аспекти прийняття управлінських рішень; Нікіфоренко В. досліджував особливості прийняття рішень у сфері прикордонної безпеки. Богоявленська Ю., Рач В., Россошанська О., Медведєва О. досліджували процеси та особливості прийняття проєктних управлінських рішень. Зокрема Якимів А. вивчав процес прийняття проєктних рішень у бізнесовій діяльності; Молоканова В. здійснювала ціннісно-орієнтований аналіз прийняття рішень в управлінні проєктами; Пушкар Т. займався техніко-економічним обґрунтуванням проєктних рішень тощо.

Метою магістерської роботи є дослідження та пошук шляхів впровадження методології прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання:

- дослідити суть та відмінність проєктних і управлінських рішень;
- розглянути процес прийняття рішень у сучасному світі;
- вивчити методи та інструменти прийняття управлінських рішень;
- розглянути стан паливно-енергетичного комплексу України;
- дослідити практику проєктного менеджменту на підприємствах енергетики;
- розробити проєктне рішення на енергетичному підприємстві України з врахуванням кризових умов та необхідності підвищення енергобезпеки.

Об’єктом дослідження є управління процесом прийняття рішення.

Предметом дослідження є методологічні та прикладні аспекти прийняття проєктних рішень.

В процесі дослідження використано статистичні методи; графічні й табличні прийоми – для визначення взаємозв’язків показників, наочної їх ілюстрації та представлення результатів дослідження, проблемний підхід та ін.

Інформаційну базу складають дані звітності підприємств паливно-енергетичного комплексу України, статистичні дані, науково-аналітичні публікації.

РОЗДІЛ 1
МЕТОДОЛОГІЯ ПРИЙНЯТТЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

1.1 Управління процесом прийняття рішень

Розпочнемо розкриття методології прийняття проєктних рішень із з'ясування підходів до самого поняття «рішення», класифікації рішень та розуміння процесу прийняття рішень і управління цим процесом. Оскільки саме розуміння того, що таке рішення і як управляти процессом прийняття рішення дозволить ідентифікувати проєктні рішення, їх відмінності та особливості.

Заіка С. та інші у науковій публікації [1] визначають рішення як акт вибору, який робить людина чи команда, коли вони стикаються з альтернативами. Це поняття «рішення» привертає увагу науковців у різних наукових сферах, адже успіх у будь-якій сфері життя залежить від правильного вибору. Автори [1] розглядають процес прийняття рішень як процес, що складається з трьох етапів: підготовка, прийняття рішення та його виконання, рисунок 1.1.

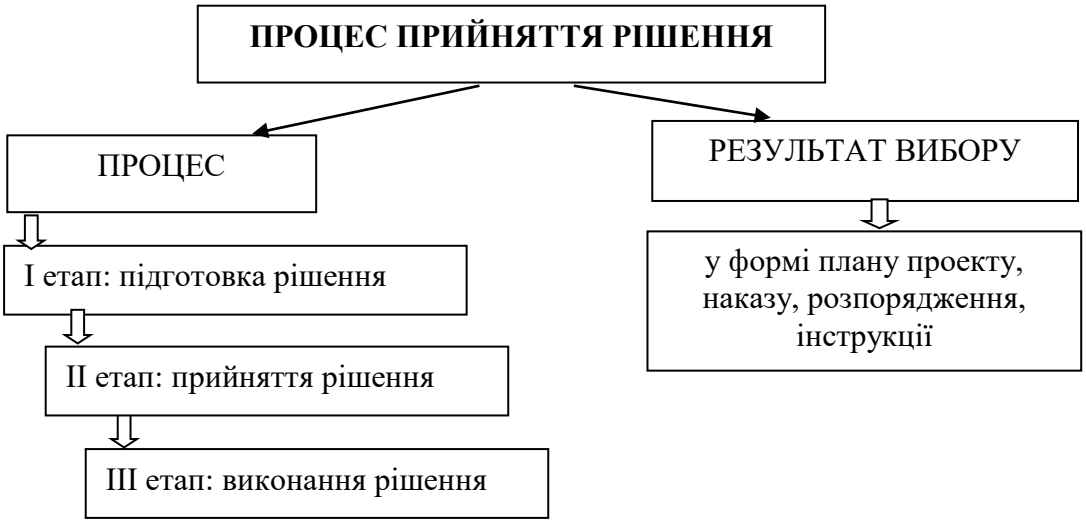


Рисунок 1.1 – Процес прийняття рішення

Джерело: побудовано автором на основі [1].

На етапі підготовки збирається інформація, аналізується проблема та визначаються можливі альтернативи. На етапі прийняття рішення з обирається одна з альтернатив. Етап реалізації передбачає виконання обраного варіанту. З іншого боку, «рішення» можна розглядати як результат вибору, виражений у формі плану проекту, наказу, розпорядження, інструкції чи іншого документа. Цей результат є продуктом розумової діяльності і має певні характеристики, такі як цілеспрямованість, альтернативність та вольовий характер.

Прийняття рішень – один з центральних процесів для будь-якої команди, а особливо для менеджерів та лідерів. Прийняття рішень вимагає від вас залучення найкращого з обох світів - вашого інстинкту та розуму. Якщо ви занадто покладаєтесь на щось одне, ви ризикуєте. Це відбувається тому, що більшість рішень, які ми приймаємо як лідери, мають серйозні наслідки. Як менеджери та лідери, ваш вибір може привести команду до успіху або відкинути її назад. Цей потенціал для змін і надає рішенням тієї важливості, яку вони мають [2].

Прийняття рішень є однією з та окремою функцією менеджменту. Кожен менеджер зобов'язаний приймати рішення щодо різних ділових питань, питань, проблем, проблем і суперечок. Прийняття рішень є важливою частиною управлінської діяльності, яка вимагає знань, інтелекту, самосвідомості, чіткого сприйняття з розумним досвідом та врахуванням подій. Прийняття рішень також можна розглядати і як когнітивний процес, що призводить до вибору переконання або способу дії з кількох альтернативних можливостей. Кожен процес прийняття рішень призводить до остаточного вибору, який може спонукати до дії, а може і не спонукати до неї. Прийняття рішення завжди передбачає розгляд двох і більше альтернатив з використанням певного способу прийняття рішення та критеріїв прийняття рішення. Тому прийняття рішення має завергуватися виборок найкращого способу дій, що дозволять досягнути поставлених цілей та успіху підприємства.

Управління та прийняття рішень слід розглядати як нероздільні поняття. Це інтелектуальний процес і цілеспрямована діяльність, яка в різний час охоплює всі види управлінської діяльності, такі як планування, організація, підбір персоналу, керівництво і контроль. Це процес, в якому керівник, беручи до уваги кілька альтернатив, приходить до висновку про те, як слід успішно діяти в конкретній ситуації [5].

Практики виокремлюють цілу низку причин, чому процес прийняття рішень є надзвичайно важливим, зокрема завдяки добре побудованому процнсу прийняття рішень можна досягнути ефектиного використання ресурсів, виявлення потенціалу та його використання, ефективно вирішувати проблеми, мотивувати працівників та вирішувати конфліктні ситуації, покращувати комунікацію, адаптовуватися до швидкозмінних і невизначених умов, досягати поставлених цілей та бути ефективним, таблиця 1.1.

Таблиця 1.1 – Причини важливості процесу прийняття рішень

Причина	**Суть**
Правильний розподіл ресурсів	включає розподіл ресурсів для різних проектів, якими може займатися команда, а також внутрішні бюджети та підтримку команди через навчання та інші можливості для розвитку. Ефективний розподіл ресурсів гарантує, що команди зможуть вчасно досягти і перевиконати свої дедлайни. З іншого боку, неправильне управління ресурсами може призвести до марнотратства або дефіциту - обидва ці сценарії шкодять командам.
Ефективне вирішення проблем	час керівника витрачається на вирішення проблем, які можуть стримувати його команду. Потрібно шукати рішення і вирішувати, як найкраще діяти команді. Знову ж таки, рішення може бути не на сто відсотків правильним; суть полягає в тому, щоб вибрати найкраще з наявних варіантів за допомогою аналізу.
Виявлення та використання можливостей	будучи обличчям команди, менеджери повинні знати, коли помітити і скористатися можливістю. Швидке прийняття рішень на основі ментальних моделей і хороших аналітичних здібностей дозволяє менеджерам приймати правильні рішення. Це може бути вихід на нові ринки, запуск нових продуктів або інвестиції в нові технології. Використовуючи ці можливості, менеджери можуть рухати свої команди вперед і підвищувати їхню конкурентоспроможність.
Досягнення цілей	Навички прийняття рішень присутні на кожному етапі процесу досягнення поставлених цілей: від вибору цілей до стратегій, що застосовуються для їх досягнення. Якщо проектний менеджер працює в умовах жорстких обмежень. На цьому етапі він повинен вирішити, які завдання та заходи є пріоритетними для команди, а які можна пропустити. Крім того, керівник проекту повинен врахувати ризики та виклики, пов'язані з цим процесом, і відповідно до них обрати план дій. Приймаючи обґрунтовані рішення,

	менеджери можуть узгодити свої дії з поставленими цілями і переконатися, що команда рухається в правильному напрямку.
Вирішення конфліктів	Конфлікти можуть виникати на будь-якому робочому місці, і ефективне прийняття рішень менеджерами має вирішальне значення для їх вирішення. Ефективне прийняття рішень у процесі врегулювання конфлікту передбачає розуміння ситуації з різних точок зору та вибір найбільш взаємовигідних рішень. Незалежно від того, чи це суперечка між співробітниками або відділами, менеджери повинні вміти приймати справедливі та ефективні рішення, щоб підтримувати позитивну робочу атмосферу та уникати негативних наслідків. Наприклад, фахівці з управління персоналом повинні виступати посередниками в конфліктах, що виникають через проблеми у відносинах між співробітниками.
Мотивація працівників	Поставити мотивацію працівників та прийняття рішень в одне рівняння на перший погляд здається абсурдним. Але справа в тому, що рішення впливають на те, як співробітники сприймають роботу. Уявіть собі: керівник вирішує все сам. Йому подобається певна стратегія, тож команда йде цим шляхом, незважаючи на занепокоєння щодо додаткового навантаження чи браку ресурсів для ефективного виконання роботи. Ви отримуєте команду незадоволених і нещасних працівників, тому що рішення їхнього керівника не приносять користі. З іншого боку, керівник може запропонувати членам команди внести свій вклад у вигляді ідей і пояснити обґрунтування рішень, якщо вони здаються надто надуманими. Ефективне прийняття рішень менеджерами може покращити мотивацію та задоволеність працівників, даючи їм простір і створюючи довіру. Це може підвищити продуктивність і ефективність роботи та допомогти утримати найкращі таланти.
Управління ризиками	Рішення є вирішальним фактором у визначенні рівня ризику, на який наражається команда. За умови належного управління ризикованими ситуаціями можна ефективно керувати ними, створюючи нові можливості. Але неправильне управління ризиками може серйозно загрожувати команді, що робить прийняття рішень щодо ризиків ключовою функцією будь-якої управлінської ролі. Ефективне прийняття рішень в управлінні має важливе значення для контролю ризиків, які можуть вплинути на команду. Це може включати оцінку фінансових ризиків, ризиків дотримання нормативних вимог або операційних ризиків. Менеджери можуть зменшити ризики та забезпечити довгостроковий успіх своєї команди, приймаючи обґрунтовані рішення.
Адаптивність	Важливість прийняття рішень найбільш помітна, коли керівникам потрібно очолити трансформації. Діловий світ постійно змінюється, і менеджери повинні вміти адаптуватися до цих змін. Ефективне прийняття рішень дозволяє менеджерам бути гнучкими та реагувати на зміни на ринку, в технологіях та інших зовнішніх факторах. Приймаючи обґрунтовані рішення, вони можуть гарантувати, що їхня команда залишатиметься конкурентоспроможною та успішною в довгостроковій перспективі.
Покращення комунікації	Налагодити правильну комунікацію для керівника – це делікатний баланс - спілкуйтеся замало, і у вас буде розгублена команда; спілкуйтеся забагато, і ваша команда отримає величезну кількість інформації, але мало користі від неї. Додайте до цього поширеність комунікаційних бар'єрів, які можуть зробити гору з кротової нори. Таким чином, вибір комунікації має велике значення для будь-якого управлінця. Питання полягає не просто в тому, бути чи не бути - це більш широка ідея. Вибір правильного способу комунікації, відповідної частоти, адаптація до ситуативних та особистих потреб.

Підвищення ефективності	Ефективність досягається, коли все налаштовано правильно. Речі та процеси стають на свої місця завдяки управлінським рішенням. Вибір правильних робочих процесів і структур може суттєво вплинути на продуктивність і ефективність команди. Ключовим моментом є правильна підготовка бази, щоб члени команди могли бездоганно виконати процес у кожному випадку. Однак ефективні рішення, які враховують різні точки зору, добре збалансовують зацікавлені сторони і враховують різні сили, що впливають на команду, що сприяє підвищенню ефективності. Менеджери, які визнають важливість прийняття рішень, можуть сприяти розвитку більш ефективних команд. Це відбувається тому, що вони розуміють критичні точки дотику, володіють аналітичними здібностями, які доповнюють правильні рішення, і мають навички їх виконання. Ефективне прийняття рішень дозволяє менеджерам оптимізувати процеси та підвищити ефективність своєї команди.
Краща командна робота	Прийняття рішень найчастіше не є процесом «зверху-вниз». Натомість, як процес, що впливає на багатьох, він враховує думку багатьох. І саме тут окреслюється роль прийняття рішень у командній роботі. Коли менеджери усвідомлюють важливість прийняття рішень, це може покращити командну роботу та співпрацю в команді. Це відбувається тому, що вони відкриті до ідей і залучають команду на різних етапах. Наприклад, менеджер може попросити кожного члена команди запропонувати ідею для наступної маркетингової кампанії. Зрештою, вони обирають кілька з деякими змінами та консенсусом. Участь, взаємна довіра та здорові стосунки посилюються в таких процесах прийняття рішень. І навпаки, нав'язування рішень і неповідомлення про них може призвести до зривів і обурення в команді.

Джерело: сформовано автором на основі [3].

Рішення завжди приймаються в конкретній ситуації, яка характеризується наявною та доступною інформацією, ресурсами, часовими обмеженнями, ризиками та невизначеністю. Особа, яка приймає рішення, повинна враховувати всі ці фактори, щоб зробити правильний вибір. Управлінське рішення є ключовим елементом діяльності менеджера. Його суть полягає у свідомому виборі альтернативного способу дій, які відповідають посадовим компетенціям і повноваженням керівника і спрямовані на досягнення стратегічних цілей підприємства.

Прийняття управлінського рішення – це складний процес, який охоплює весь управлінський цикл, від постановки цілей до моніторингу виконання. На кожному етапі управління виникає потреба у виборі найкращого варіанту з низки альтернатив, що робить прийняття рішень невід’ємною частиною таких функцій, як планування, організація, мотивація та контроль. У більш широкому

сенсі прийняття управлінських рішень розглядається як синонім процесу управління в цілому. Такий підхід ґрунтується на тому, що будь-яка управлінська дія, чи то планування, делегування повноважень, чи контроль за діяльністю підлеглих, в кінцевому підсумку передбачає вибір одного з можливих варіантів дій. Від якості управлінських рішень багато в чому залежить успіх всього підприємства. Тому їх прийняття вимагає ретельного аналізу з урахуванням багатьох факторів, ризиків та потенційних наслідків [1].

Автори [2] погоджуються з Гербертом А. Саймоном, який у своїй класичній праці про науку прийняття управлінських рішень розглядає його як процес, що є синонімом усього процесу управління. Неодмінною умовою ефективного управління є успішність прийнятих рішень. Це найбільш значущий показник управлінських заслуг. Це найвагоміший внесок, який керівництво може зробити в будь-якій формальній організації. Враховуючи незаперечну важливість управлінських рішень, корисно відрізняти такі рішення, що приймаються в організаціях, від незліченної кількості інших рішень, що приймаються будь-ким з населення в цілому.

Шарма С. [3] розглядає такі характеристики процесу прийняття рішення:

- раціональне мислення - є ключовою характеристикою ефективного прийняття рішень. Воно передбачає аналіз даних, зважування всіх «за» і «проти» та розгляд різних варіантів, перш ніж прийняти рішення. Менеджери повинні використовувати логічні міркування та критичне мислення, щоб приймати обґрунтовані рішення, які відповідають цілям їхньої команди;
- процес: Прийняття рішень - це процес, а не одноразова подія. Він включає збір інформації, генерування варіантів, оцінку альтернатив і реалізацію обраного рішення. Менеджери повинні розуміти і дотримуватися структурованого процесу прийняття рішень, щоб гарантувати, що вся необхідна інформація буде врахована і буде прийнято найкраще рішення.
- вибірковість: ефективні керівники вибірково підходять до вирішення проблем. Вони визначають пріоритетність найбільш важливих

питань і відповідно розподіляють ресурси, ігноруючи питання, які є менш важливими або мають нижчий пріоритет. Це допомагає їм зосередити свої зусилля і досягти максимального ефекту;

- цілеспрямованість: ефективне прийняття рішень є цілеспрямованим, що означає, що ним керує чітка мета або ціль. Менеджери повинні розуміти мету своїх рішень і гарантувати, що їхні дії відповідають цілям команди.Це допомагає гарантувати, що рішення приймаються з правильними цілями і що команда рухається в правильному напрямку;
- позитивізм: позитивне прийняття рішень - це процес, який передбачає прийняття рішень, що призводять до позитивного результату. Менеджери повинні зосереджуватися на можливостях, шукати рішення, які принесуть користь команді, і застосовувати проактивний підхід до вирішення проблем;
- відданість справі: ефективні керівники повинні бути відданими своїм рішенням.Вони повинні мати сміливість приймати складні рішення, навіть якщо результат може бути невизначеним.Завдяки своїй відданості вони можуть забезпечити ефективне виконання рішень і рух команди вперед.
- оцінювання: ефективне прийняття рішень - це процес, який передбачає постійний аналіз та оцінювання. Менеджери повинні постійно оцінювати результати своїх рішень і вносити необхідні корективи. Регулярно оцінюючи свої висновки, вони можуть переконатися, що роблять правильний вибір і що їхня команда залишається конкурентоспроможною та успішною в довгостроковій перспективі.

Ефективне прийняття управлінських рішень залежить від кількох ключових якостей [4]:

- раціональне мислення, що гарантує, прийняття рішення на логічному аналізі, а не на емоціях;
- процесно-орієнтовані підходи забезпечують систематичну та ретельну оцінку варіантів;

- вибірковість забезпечує концентрацію на актуальній інформації, уникаючи паралічу;
- цілеспрямоване прийняття рішень в управлінні проєктами узгоджується з організаційними цілями та стратегіями;
- збереження позитивного світогляду сприяє креативності та стійкості перед обличчям викликів;
- відданість гарантує, що рішення в управлінні проєктом виконуються з відданістю та відповідальністю;
- аналітика дозволяє безперервно вдосконалюватися шляхом оцінки результатів і вивчення досвіду, що підвищує ефективність прийняття рішень.

Підсумовуючи вище сказане, представимо процес прийняття рішення на рисунку 1.2.



Рисунок 1.2 – Процес прийняття рішення

Джерело: побудовано автором.

Процес прийняття рішення розпочинається пошуком та аналізом проблеми, далі формуються альтернативні вирішення проблеми, здійснюється

оцінка альтернативних рішень та обирається найкраща з них, після цього рішення реалізовується з наступним контролем та рефлексією.

Таким чином, щоб приймати ефективне рішення потрібно керуватися фактами, переформульовувати проблему, щоб знайти нові інноваційні шляхи її вирішення; звертатися за порадою до інших та прислухатися до думки команди; уміти враховувати можливі ризики, змінність ситуації та невизначеність середовища; мислити на перспективу тощо.

1.2 Поняття та відмінності управлінсьих і проєктних рішень

В цілому, говорячи про рішення необхідно зазначити, що проектні рішення мають походження від управлінських рішень, проте володіють низкою відмінностей. Розвиток проектного менеджменту, перехід від традиційного проектного управління, що базується на основних функціях менеджменту то використання гнучких інноваційних інструментів та методів управління проектами сформувало відмінність між проектними та управлінськими рішеннями. Проте варто більш детально розглянути суть та класифікацію управлінських рішень, щоб деталізувати ці відмінності.

Загалом виокремлюють поточні (рутинні) та стратегічні рішення, які менеджер повинен приймати в міру необхідності. Поточні (рутинні) рішення необхідно приймати щодня і вони використовуються у повсякденній практиці бізнес-діяльності. Такі рішення не потребують спеціальних, додаткових розмірковувань, аналітики, не є складними у прийнятті, не потребують глибокого аналізу та практично не розглядають кілька варіантів. У цьому контексті доречно сказати, що такі рішення, як правило, приймаються на нижчому рівні управління. Отже, розглянемо підходи до визначення поняття «управлінське рішення» науковцями, таблиця 1.2.

Таблиця 1.2 – Підходи до визначення поняття «управлінське рішення»

Автор	Визначення
Д. Дерлоу (2001)	Певна контрольна точка, в якій необхідно зробити вибір з безлічі варіантів і конкурентних пропозицій. конкурентних пропозицій. Він припускає, що цей процес починається, коли приймається рішення діяти в певному напрямку, відкидаючи таким чином інші потенційні варіанти
Дігтіар А. (2002)	Творчий акт менеджера, що призводить до визначення оптимальних дій у певній реальній або запланованій виробничій ситуації для вирішення проблеми що виникла в процесі функціонування об'єкта управління. керованого об'єкта.
Лисенко В., Кондратюк Н., Пронська В. (2019)	Результат аналізу, проведеного шляхом вивчення управлінської управлінської ситуації, в результаті якого здійснюється вибір суб'єктом управління суб'єкта управління з низки можливих альтернатив і чітке визначення курсу дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей.
Василенко В. (2003)	Загалтний результат специфічного творчого процесу керівника, який вимагає конкретних дій від колективу, який виступає об'єктом управління для цього менеджера.
Шульженко І., Остапенко С., Симоненко В. (2018)	Вольове втручання суб'єкта управління в втручання суб'єкта управління в діяльності підприємства для здійснення координуючого впливу на об'єкт управління з метою впливу на об'єкт управління з метою досягнення цілей підприємства. Результат вибору суб’єктом управління способу дій, спрямованих на вирішення певної проблеми управління.
Олійниченко О. (2007)	Творчий процес, що передбачає розробку та розробку та реалізацію одного або декількох альтернативних варіантів з множини можливих альтернатив, спрямованих на досягнення поставленої мети.
Загороднюк О., Півторак М., Малюга Л. (2019)	Серія послідовних дій у циклі, що складається з окремих процедур які закономірно впливають на систему управління організацією для досягнення її цілей або розв'язання проблем систему управління організацією для досягнення її цілей або вирішення проблем.
Енциклопедія	Результат аналізу, прогнозування, оптимізації, економічного обґрунтування й вибору альтернативи з багатьох варіантів досягнення мети фармацевтичної організації. У.р. — продукт управлінської праці; його прийняття є процесом, що призводить до появи цього продукту.
Лисенко В. (2019)	Поведінка, заснована на фактах та ціннісних орієнтаціях
Шульженко І., Остапенко С. (2018)	Результат вибору суб’єктом управління способу дій, спрямованих на вирішення певної проблеми управління
Брюховецька М. (2019)	Основна форма управлінської діяльності, що необхідна для досягнення конкретної мети
Грубяк С. (2017)	Багатоетапний процес, спрямований на вирішення поставленого завдання в наявній чи спроектованій ситуації.
Нікіфоренко В. (2018)	Вибір однієї з альтернатив у процесі досягнення поставленої мети.
Карпенко Ю. В., Кобзар А. С. (2021)	Результат вибору суб’єктом управління способу дій, спрямованих на розв’язання певної задачі управління, що реалізується на основі аналізу проблемної ситуації, та з використанням методів і засобів її вирішення.

Джерело: сформовано автором на основі [1; 6-12].

Підсумком розглянутих підходів до визначення поняття «управлінське рішення» є узагальнення Карпенка Ю. В. та Кобзар А. С., які розглядають управлінські рішення з точки зору процесу, вибору та результату вибору. З точки зору першого підходу управлінське рішення розглядається як процес, тобто сукупність низки послідовних дій, спрямованих на вирішення конкретної ситуації. З позиції другого підходу управлінське рішення – це акт вибору особою, що приймає його за допомогою визначених правил. Відповідно до третього підходу управлінське рішення описується як результат вибору [12].

Управлінські рішення відрізняються від інших видів рішень рішень, рисунок 1.2.

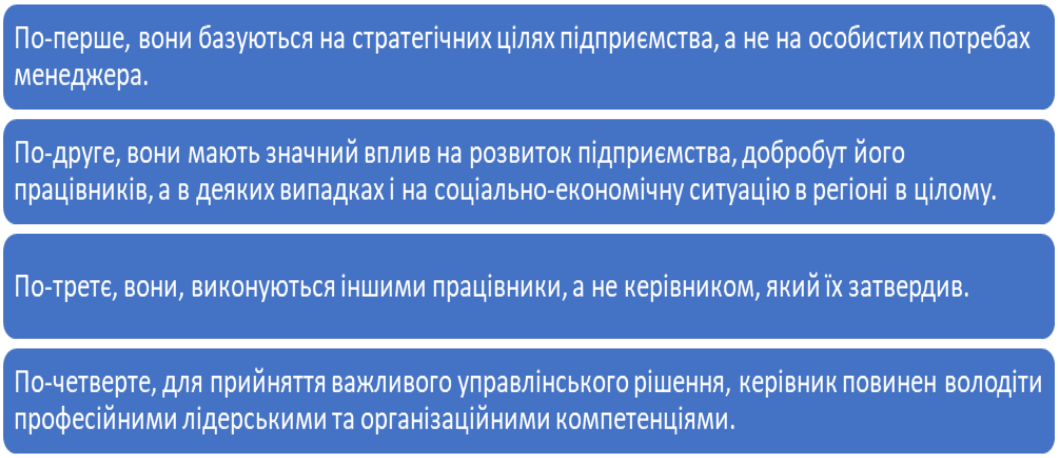


Рисунок 1.2 – Особливості управлінських рішень

Джерело: побудовано автором на основі [1].

Щодо класифікації управлінських рішень, то залежно від класифікаційної ознаки управлінські рішення можуть бути стратегічні і тактичні, одноосібні і командні і т.д.

Таким чином, управлінські рішення класифікуються [6]:

1) з точки зору впливу на майбутнє організації (стратегічні й тактичні);

2) відповідно до охоплюваного часового простору (перспективні й поточні);

3) залежно від конкретних термінів реалізації (довгострокові, середньострокові, короткострокові);

4) за організацією виробництва або формою підготовки (одноосібні, колегіальні або командні, колективні);

5) за причинами та джерелами виникнення (ініціативні, ситуативні);

6) за ступенем обов'язковості виконання (директивні, рекомендаційні, орієнтовні);

7) за функціональною спрямованістю сфер діяльності (на проблеми, пов'язані з виробництво, збутом, маркетингом, науково-дослідними та дослідно-конструкторськими роботами, з кадровим забезпеченням тощо);

8) за змістом (технічні, економічні, соціальні);

9) за об'єктом впливу (зовнішні та внутрішні);

10) за методом формалізації (текстові, графічні, математичні);

11) за формою відображення (план, програма, наказ, розпорядження, вказівка, прохання);

12) за кратністю прийняття (багатократні та однократні);

13) за рівнем системи, якою управляють (однорівневі й багаторівневі);

14) за кількістю варіантів: запрограмовані (або стандартні, безальтернативні) та незапрограмовані (або нестандартні), які бувають бінарними, багатоваріантними й інноваційними.

Щодо стратегічних рішень, то вони, як правило, приймаються топ-менеджерами, є складними, потребують детального вивчення ринку, можливостей підприємства, можливих труднощів та ризиків. На основі стратегічних рішень формуються довгострокові плани, які підкріплюються низкою розроблених заходів для реалізації стратегії та поетапно доводяться до нижчих рівнів управління для виконання.

Також, практики виокремлюють запрограмовані та незапрограмовані рішення мають багато спільного з організацією бізнесу. Запрограмовані рішення стосуються повторюваних проблем бізнесу, які вимагають певних політик, процедур тощо. Що стосується незапрограмованих рішень, то вони стосуються ситуацій, які виникають несподівано, і які, своєю чергою, передаються на розгляд вищого керівництва.

Розглянемо підходи до визначення поняття «проєктне рішення», (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Підходи до трактування поняття «проєктне рішення»

Автор	Визначення
Богоявленська Ю.В.	процес з визначеним рівнем відповідальності (моральної і матеріальної)
Рач В. А.	прийняття управлінського рішення в діяльності проекту передбачає проведення експертної оцінки основних обраних альтернатив, за необхідності – колективної експертної оцінки, і остаточного прийняття рішення особою, яка за це відповідає
Якимів А. І.	творча, вольова, цілеспрямована дія суб'єкта господарювання щодо вирішення бізнесової ситуації або проблеми шляхом аналізування, прогнозування, економічного обґрунтування і вибору найкращого варіанта зі сукупності альтернативних рішень. До основних особливостей проектних рішень відносять наявність мети, обмеженість ресурсів проекту, а також необхідність вибору остаточного особою, яка приймає рішення (ОПР) рішення.
Молоканова В.М.	творча, цілеспрямована дія певного суб'єкта управління, яка сприяє вирішенню поточної проєктної ситуації із застосуванням такого інструментарію: аналізування, прогнозування і вибору найкращого варіанта із сукупності альтернатив.
Пушкар Т. А.	проєктне рішення повинне надати конкретну пропозицію щодо розв’язання тих завдань, які вирішує проєкт. Основою відбору і прийняття проєктного рішення виступає техніко-економічне обґрунтування.
Мілер Д.	передбачає оцінку альтернатив, зважування ризиків і прийняття обґрунтованих рішень, які спрямовують проект у правильному напрямку.
Траінінг А.	процес визначення та вибору альтернатив на основі цінностей, уподобань і переконань особи, яка приймає рішення. Передбачає оцінку потенційних варіантів, оцінку ризиків і переваг, а також вибір найбільш підходящого рішення для досягнення цілей проекту. Цей процес є безперервним і відбувається на різних етапах життєвого циклу проекту, від планування і виконання до моніторингу та закриття.

Джерело: сформовано автором на основі [13-19].

Прийняття рішень в управлінні проектами - це динамічний процес, що

має вирішальне значення для успіху проекту. На думку Якимів А., сутність проектних рішень проявляється через їх соціальні, економічні, правові, організаційні та технологічні характеристики. Економічна сутність проєктних рішень розкривається через рівень витрат ресурсів на його реалізацію; правова через дотримання чинного законодавства при здійсненні проектних дій; організаційна через повноваження і компетенції персоналу, наявну документальну базу, дієвість системи моніторингу і регулювання; технологічна через обґрунтованість, ефективність і своєчасність рішень, які розробляються з використанням сучасних інформаційних технологій, баз даних і знань; соціальна сутність полягає у формуванні системи мотивації праці та управління персоналом [15].

Продемонструємо відмінності між управлінськими та проєктними рішеннями, рисунок 1.3.

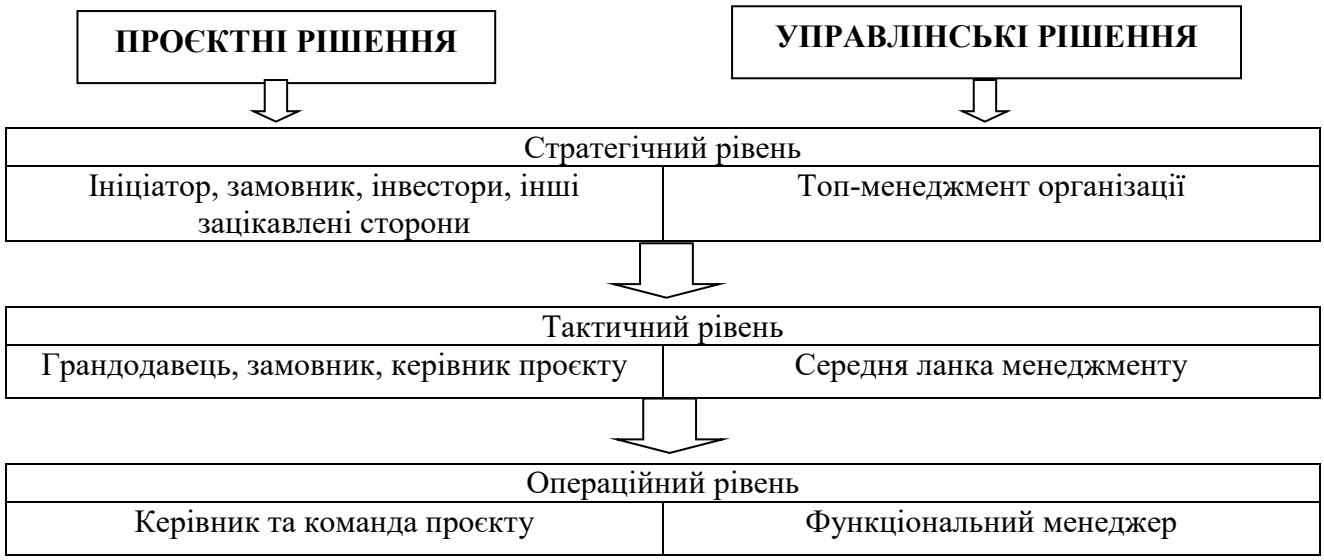


Рисунок 1.3 – Відмінності між проєктними та управлінськими рішеннями

Джерело: побудовано автором.

Ефективне прийняття рішень дає керівникам проектів можливість орієнтуватися в умовах невизначеності, ефективно розподіляти ресурси та долати виклики. Керівник проєкту повинен поєднувати аналітичне мислення зі стратегічним передбаченням, щоб приймати рішення, які позитивно впливають

на результат проекту та задоволеність стейкхолдерів. Тому необхідно систематично збирати релевантну інформацію, обирати найкращий підхід, використовувати інсайти, засновані на даних, а також впроваджувати та контролювати рішення в режимі реального часу [18].

Важливість процесу прийняття проєктного рішення в проєктному менеджменті зумовлено низкою причин, зокрема:

1 Управління ризиками та перешкодами: приймаючи ефективні рішення, менеджери проектів можуть визначити потенційні ризики, оцінити альтернативи та обрати найкращий курс дій, що дозволяє знизити ризики та долати перешкоди протягом усього життєвого циклу проекту;

2 Оптимізація розподілу ресурсів: приймаючи добре обґрунтовані рішення, менеджери проектів можуть розподіляти ресурси стратегічно, гарантуючи, що потрібні ресурси будуть призначені для виконання потрібних завдань у потрібний час;

3 Підвищення ефективності та продуктивності: обґрунтоване прийняття рішень усуває непотрібні кроки та визначає пріоритетність завдань. Це призводить до підвищення ефективності, збільшення продуктивності та своєчасного завершення проекту;

4 Узгодження з цілями організації: ефективне прийняття рішень допомагає проектним менеджерам узгоджувати проектні зусилля з цілями та завданнями організації, що призводить до підвищення ефективності роботи організації;

5 Сприяння постійним інноваціям: прийняття обґрунтованих рішень заохочує інноваційне мислення, творче вирішення проблем та співпрацю в проектній команді, створюючи середовище, яке сприяє появі нових ідей та постійному вдосконаленню;

6 Сприяння зростанню та винятковим результатам: здатність приймати обґрунтовані рішення відіграє важливу роль у зростанні проекту та збереженні конкурентних переваг у сучасному бізнес-середовищі [18].

Розглянемо основні фактори, що впливають на процес прийняття проєктних рішення в системі проєктного менеджменту, рисунок 1.4.

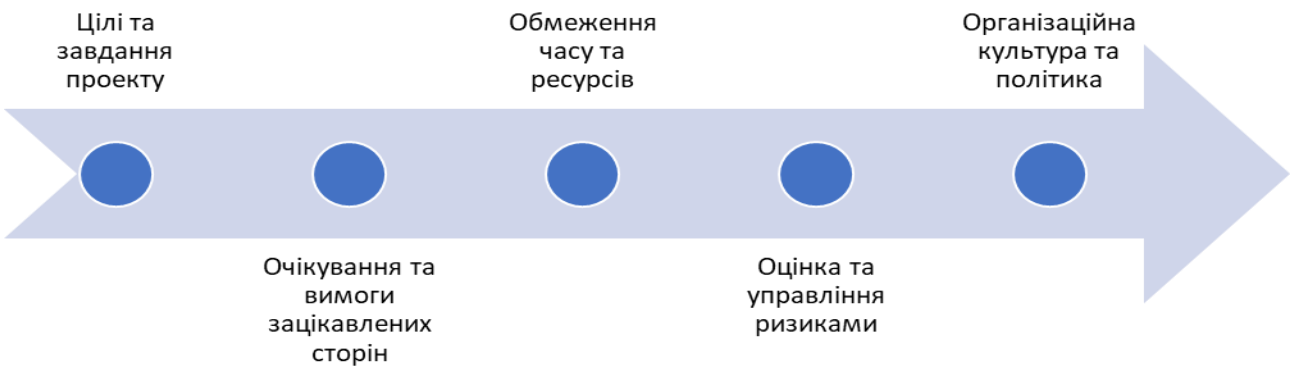


Рисунок 1.4 – Ключові фактори, що впливають на проєктні рішення

Джерело: побудовано автором на основі [18].

Отже, чіткі та добре визначені цілі та завдання проекту слугують основою для прийняття рішень. Кожне рішення повинно відповідати загальним цілям проекту, щоб гарантувати, що проект не відхиляється від плану. Щодо зацікавлених сторін, то вони є незамінними учасниками кожного проекту. Тому необхідно врахувати їхні очікування та потреби під час прийняття рішень, зокрема визначити характер впливу та важливість для проєкту кожного із стейкхолдерів, розуміти у перспективі їх вплив та наслідки цього впливу на хід реалізації проєкту, спробувати сформувати із зацікавленими сторонами проєкту позитивні взаємозв’язки. Управління проектами завжди відбувається в умовах обмеженості часу та ресурсів, тому приймаючи проєктне рішення завжди потрібно ці обмеження враховувати. Необхідно встановлювати баланс між дотриманням термінів проекту та оптимізацією розподілу ресурсів, визначаючи пріоритетність завдань і ефективно розподіляючи ресурси. Загальновідомою для проєктного менеджера є важливість оцінювання проєктних ризиків при

прийняття проєктних рішень. Тому необхідно визначити потенційні ризики, оцінити їхній вплив і розробити стратегії їхнього зменшення. Варто враховувати рівень толерантності до ризиків і визначати пріоритети дій, які мінімізують або усувають потенційні ризики. Ще одним і з важливих факторів, що будуть безпосередньо впливати на проєктне рішення є організаційна культура. Зокрема йдеться про вплив цінностей, норм, встановлених правил ділового етикету, традицій тощо на прийняте проєктне рішення та процес його реалізації. Така узгодженість допоможе забезпечити інтеграцію проєкту у організаційну структуру.

1.3 Методи та інструменти прийняття проєктних рішень

Сучасні вітчизняні практики у сфері проєктного менеджменту вважають, що «система управління проектами – це певний інструмент в руках керівника і команди, який дозволяє робити всю діяльності компанії максимально прозорою. Кожен може побачити часові та фінансові витрати на певні проекти, своє навантаження і навантаження колег» [19]. Системи управління проектами доречні в тому випадку, коли самі проекти більш-менш одного плану. Вони дозволяють формувати єдину картину профілю проекту, відслідковувати етапи його виконання на різних рівнях, контролювати бюджет і дедлайни. В результаті використання таких систем і завдяки отримуваній таким чином прозорості вдається легко визначати причини перевитрат або помилок, оптимізувати витрати і ефективно їх скорочувати (часові, фінансові та трудові) [19].

За дослідженнями Траінінг А. [19], основними кроками у прийнятті проєкних рішень є (рисунок 1.5):

1 Визначення проблеми. Розуміння першопричини проблеми допомагає знайти ефективні рішення. Це передбачає збір відповідної інформації та

розуміння контексту проблеми в рамках проекту;

2 Збір інформації. Збір точної та повної інформації має вирішальне значення для прийняття обґрунтованих рішень. Сюди входять дані про виконання проекту, внесок зацікавлених сторін, наявність ресурсів і потенційні ризики. Чітке розуміння поточної ситуації та можливих наслідків різних варіантів допомагає краще приймати рішення;

3 Генерування альтернатив. Після визначення проблеми та збору інформації наступним кроком є генерування можливих альтернатив або рішень. Мозковий штурм з командою проекту та зацікавленими сторонами може допомогти у визначенні декількох варіантів. Важливо розглянути цілий ряд альтернатив, щоб переконатися, що всі потенційні рішення розглянуті;

4 Аналіз альтернатив. Після створення списку альтернатив, кожен варіант необхідно проаналізувати на предмет його реалістичності, ризиків та потенційного впливу на проект;

5 Прийняття рішення. На основі аналізу керівник проекту обирає найкращу альтернативу, яка відповідає цілям і обмеженням проекту. Це рішення має бути чітко доведено до відома всіх зацікавлених сторін і членів команди, щоб переконатися, що всі знають про обраний курс дій;

6 Впровадження рішення. Впровадження рішення передбачає виконання обраного рішення та його інтеграцію в план проекту. Цей крок вимагає ретельної координації та управління, щоб гарантувати, що рішення ефективно втілюється в життя і що будь-які необхідні корективи вносяться оперативно;

7 Моніторинг та оцінка. Постійний моніторинг та оцінка є важливими для того, щоб переконатися, що рішення дає бажані результати. Це передбачає відстеження прогресу, виявлення будь-яких відхилень від плану та внесення необхідних коректив. Необхідно враховувати відгуки членів команди та зацікавлених сторін, щоб удосконалити та покращити майбутні процеси прийняття рішень.

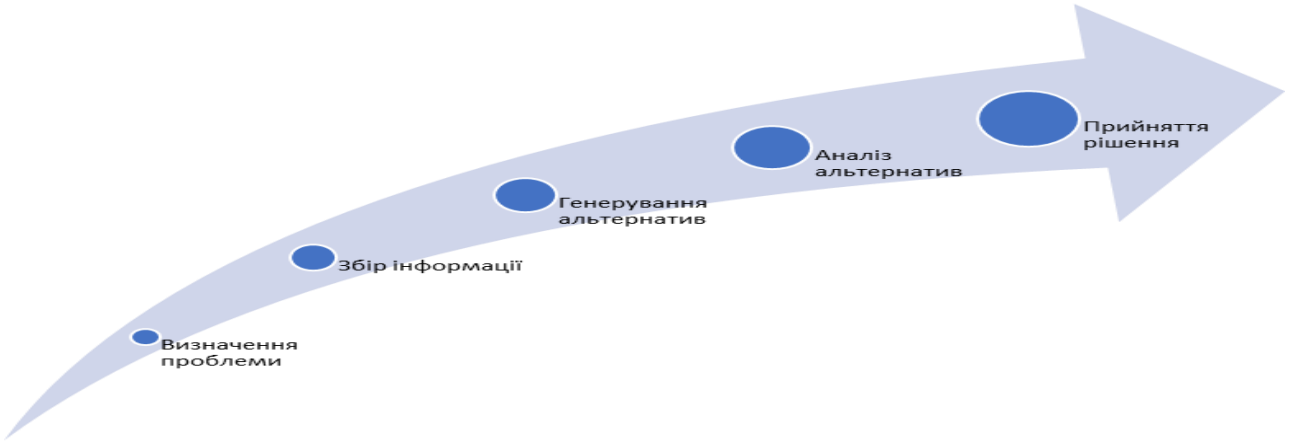


Рисунок 1.5 – Процес прийняття проєктного рішення

Джерело: побудовано автором з використанням [19].

До інструментів прийняття проєктних рішень можна віднести:

- SWOT-аналіз: допомагає визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, пов'язані з різними альтернативами;
- аналіз витрат і вигод: оцінює фінансові наслідки різних варіантів для визначення найбільш економічно ефективного рішення;
- матриця прийняття рішень: інструмент, який допомагає порівняти кілька альтернатив на основі заздалегідь визначених критеріїв і оцінити кожну з них у балах;
- аналіз ризиків: визначає потенційні ризики та їхній вплив на проект, допомагаючи вибрати альтернативи, які мінімізують ризик;
- метод Дельфі: передбачає консультації з експертами та використання їхніх відгуків для досягнення консенсусного рішення.

Сучасна школа проєктного менеджменту надає перевагу таким методам прийняття проєктних рішень у невизначеному та швидкозмінному середовищі, як раціональне та інтуїтивне прийняття рішень, прийняття рішень на основі даних чи консенсусу, використання дерева рішень та ін., таблиця 1.4.

Таблиця 1.4 – Методи прийняття проєктних рішень

Метод	Опис методу прийняття проєктних рішень
1 Метод раціонального прийняття рішень	Раціональне прийняття рішень ґрунтується на логічному та систематичному підході. Воно передбачає визначення проблеми, збір відповідної інформації та генерування альтернатив. Після цього ви оцінюєте альтернативи на основі заздалегідь визначених критеріїв і обираєте найкращий варіант. Цей метод гарантує, що рішення ґрунтуються на об'єктивному аналізі та логічних міркуваннях, що призводить до оптимальних результатів.
2 Інтуїтивне прийняття рішень	Інтуїтивне прийняття рішень спирається на інстинкти, досвід і неявні знання керівника проекту. Менеджер проекту використовує минулий досвід та інтуїцію для швидкого прийняття рішень. Хоча це може здатися суб'єктивним, інтуїтивне прийняття рішень може бути цінним, коли стикаєшся з часовими обмеженнями або обмеженими даними. Ця методика використовує досвід проектного менеджера для прийняття ефективних рішень.
3 Прийняття рішень на основі даних	Наступним методом прийняття рішень в управлінні проектами є прийняття рішень на основі даних. Він передбачає використання релевантних і надійних даних для прийняття обґрунтованих рішень. Ви збираєте та аналізуєте дані, щоб отримати уявлення, виявити закономірності та прийняти рішення на основі емпіричних даних. Для цього ви можете використовувати інструмент, який зіставляє і класифікує дані, допомагаючи вам робити обґрунтований вибір, який є об'єктивним і ґрунтується на фактичній інформації.
4 Прийняття рішень на основі консенсусу	Ухвалення рішень на основі консенсусу передбачає збір інформації та поглядів різних зацікавлених сторін для досягнення взаємоузгодженого рішення. Цей метод сприяє співпраці, інклюзивності та колективній відповідальності за рішення. Керівники проєктів можуть використовувати колективну мудрість групи для прийняття всебічно обґрунтованих рішень, залучаючи членів команди, зацікавлені сторони та експертів у певній галузі.
5 Аналіз витрат і вигод	Метод аналізу витрат і вигод допомагає менеджерам проєктів оцінити потенційні витрати і вигоди для різних альтернатив. Ви кількісно оцінюєте і порівнюєте очікувані вигоди з відповідними витратами. Таким чином, ви можете оцінити доцільність і бажаність різних варіантів. Цей метод дозволяє приймати рішення, які максимізують цінність, враховуючи при цьому ресурсні обмеження.
6 Дерева рішень та матриці рішень	Дерева рішень і матриці рішень - це візуальні інструменти, які допомагають у прийнятті складних рішень. Дерево рішень відображає різні шляхи прийняття рішень та їхні потенційні результати, дозволяючи оцінити наслідки кожного вибору. Матриці рішень забезпечують структуровану основу для оцінки декількох альтернатив за певними критеріями, сприяючи систематичному та об'єктивному прийняттю рішень.

Джерело: упорядковано автором на основі [18].

Таким чином, не зважаючи на значний практичний досвід та велику наявну теоретичну базу з проєктного менеджменту, процес прийняття рішення проєктним менеджмером все ж залишається складним та вимагає значних

зусиль, досвіду та знань. Зокрема, ефективному прийнятті проєктних рішень можуть перешкоджати брак релевантної та повної інформації; особисті упередження та якості проєктного менеджера; наявність у проєктному управлінні обмеженості часу та ресурсів; неуміння збалансувати інтереси стейкхолдерів проєкту та виникнення між ними конфліктних ситуацій; невизначеність та ризики, що супроводжують усі стадії проєкту: від зародження проєктної ідеї до закриття проєкту.

Висновки до розділу 1

У першому розділі магістерської роботи розглянуто процес прийняття рішень, фактори, що впливають на цей процес. Вивчено суть та відмінності між управлінськими та проєктними рішеннями, досліджено методи та інструменти прийняття проєктних рішень.

Розглянуто етапи процесу прийняття рішення, зокрема процес прийняття рішення розпочинається пошуком та аналізом проблеми, далі формуються альтернативні вирішення проблеми, здійснюється оцінка альтернативних рішень та обирається найкраща з них, після цього рішення реалізовується з наступним контролем та рефлексією.

Встановлено, що для прийняття ефективного рішення потрібно керуватися фактами, переформульовувати проблему, щоб знайти нові інноваційні шляхи її вирішення; уміти враховувати можливі ризики, мінливість ситуації та невизначеність середовища; мислити на перспективу.

Розглянуто управлінські рішення з точки зору процесу (сукупність низки послідовних дій, спрямованих на вирішення конкретної ситуації), вибору (акт вибору особою, що приймає його за допомогою визначених правил) та результату вибору.

Сутність проектних рішень проявляється через їх соціальні, економічні, правові, організаційні та технологічні характеристики. Ключовими факторами, що впливають на проєктні рішення є цілі та завдання проєкту, обмеження часу та ресурсів, вимоги та очікування зацікавлених сторін, ризики та організаційна культура.

Процес прийняття проєктного рішення розпочинається із визначення проблеми, генерування альтернатив, прийняття життєздатного рішення та його реалізація. До інструментів прийняття проєктних рішень відносять SWOT-аналіз, аналіз витрат і вигод, матрицю прийняття рішень, аналіз ризиків, метод Дельфі. Сучасна школа проєктного менеджменту надає перевагу таким методам прийняття проєктних рішень у невизначеному та швидкозмінному середовищі, як раціональне та інтуїтивне прийняття рішень, прийняття рішень на основі даних чи консенсусу, використання дерева рішень.

Встановлено, що не зважаючи на значний практичний досвід та велику наявну теоретичну базу з проєктного менеджменту, процес прийняття рішення проєктним менеджмером все ж залишається складним та вимагає значних зусиль, досвіду та знань.

РОЗДІЛ 2
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАКТИКИ ПРОЄКТНОГО УПРАВЛІННЯ У СИСТЕМІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНООГО КОМПЛЕКСУ

2.1 Сучасний стан паливно-енергетичної галузі України

Розглядаючи можливість втілення проєктного менеджменту у практику підприємств паливно-енергетичного комплексу України, потрібно з'ясувати сучасний стан та проблеми галузі. Систематичне пошкодження і знищення об'єктів енергетичної інфраструктури створює кризову ситуацію у галузі та й в цілому у економіці країни, проте в таких умовах необхідно приймати швидкі інноваційні рішення з відновлення, переорієнтації, диверсифікації і т.д. Саме за таких умов застосування проєктного підходу в управлінні підприємствами енергетики дозволить швидко і якісно виконати поставлені завдання, що є життєво необхідними. Тому розглянемо у другому розділі роботи передумови та практику застосування проєктного менеджменту на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Зазначимо, що паливно-енергетичний комплекс складається з паливної промисловості та електроенергетики, рисунок 2.1.

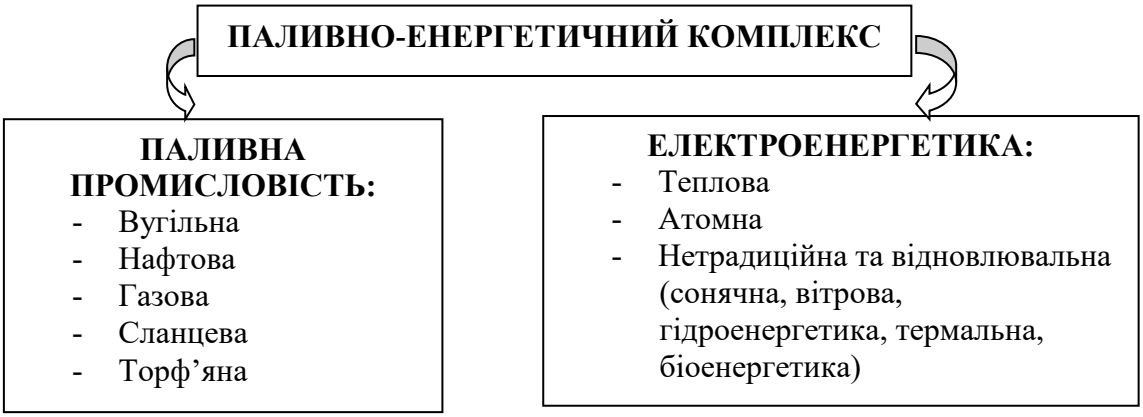


Рисунок 2.1 – Паливно-енергетичний комплекс України

Джерело: побудовано автором.

Розглядаючи стан електроенергетики України на основі джерела [21], зазначимо, що електроенергетика України є базовим сектором державної економіки та фактично однією з найстарших. Генерацію електричного ресурсу побудовано на атомній енергетиці, процесах спалення мазута та вугілля, біологічного палива та природного газу. За останні роки в Україні широко почали застосовувати відновлювальні джерела енергії, більшою мірою сонячну енергію, гідро- та вітрову енергію. До початку війни в українській енергетичній галузі працювало приблизно 450 тисяч осіб, що становило 3% від населення, енергопідприємства забезпечували майже чверть від усього бюджету країни. Енергетичний сектор формував 8% ВВП, а за рівнем споживання Україна знаходиться на 28 місці в світі. Енергокомпанії України постачали електроенергію на експорт. Зокрема, компанії енергетичного сектору мали найбільший прибуток в 2022 році серед інших галузей. Не дивлячись на виклики, спричинені війною, енергопідприємства змогли з ними впоратися, трансформувати необхідним чином технологічні та бізнес-процеси, забезпечувати незалежні системи функціонування енергопідприємств, втілювати елементи зелених енергетичних технологій і т. д.

16 березня 2023 року, реалізовано об’єднання з енергетичною системою ЄС ENTSO-E. Фактично, військові дії прискорили процедуру енергетичної інтеграції, розпочату ще в 2005 році. Проведення реструктуризації електроенергетичного сектора стало однією з найскладніших та наймасштабніших реформ в Україні. Україна водить в Європейське Енергетичне співтовариство, та ратифікувала Угоду про асоціацію з ЄС, яка включає зобов’язання з підвищення енергоефективності, скорочення викидів парникових газів та інших речовин, а також розвиток енергетики відновлюваного типу. Тому перспективою розвитку галузі є перехід до відновлюваних ресурсів, та забезпечення раціональності використання енергії [21].

Здійснюючи короткий огляд стану інших складових електроенергетики країни, зазначимо, що з чотирьох діючих на початок війни атомних електростанцій станом на початок червня 2023 р. в ОЕС України продовжують працювати три — Південноукраїнська, Рівненська та Хмельницька АЕС. Станом на початок квітня 2023 р. працювало трохи більше 20 енергоблоків ТЕС, а їх доступна потужність становила близько 5 ГВт, або менше третьої частини від довоєнного часу. Близько 45 % доступної потужності ТЕС пошкоджено внаслідок військових дій і ракетних обстрілів, а близько 22 % знаходяться на ТОТ. Загалом станом на початок червня 2023 р. в енергосистемі України працювали всі великі підприємства гідро генерації, окрім Каховської ГЕС, проте, практично всі з них через пошкодження як генеруючого обладнання, так і системи розподілу, працювали лише частиною потужностей. Каховську ГЕС, яка внаслідок окупації не здійснювала генерацію, було знищено 6 червня 2023 року. Внаслідок підриву дамби вода з Каховського водосховища затопила близько 80 населених пунктів, які знаходяться нижче за течією Дніпра, що викликало чисельні жертви, гуманітарну та екологічну катастрофи не лише вздовж русла, а й в Чорному морі. Більшість встановлених в країні об’єктів відновлюваної енергетики, зосереджені в південних і південно-східних областях України. Внаслідок збройної агресії росії найбільше постраждали об’єкти генерації з відновлювальних джерел енергії. До 94 % встановлених потужностей ВЕС та до 32 % встановлених потужностей СЕС, або мають пошкодження різного ступеню, або знаходяться на тимчасово окупованих територіях та їх стан можливо буде визначити лише після деокупації [22].

Щодо функціонування підприємств паливної промисловості, то найбільш критичною є ситуація із вугледобувними підприємствами, оскільки приблизно четверта частина вуглевидобувних підприємств знаходяться на ТОТ, понад 10 – розташовані у близькості до зони проведення бойових дій і практично не працюють. Зазначимо, що до війни в Україні працювало 18 вуглевидобувних

підприємств, у тому числі 13 – державної форми власності, 5 – приватної. Основна їз частина сконцентрована на сході країни.

Щодо видобутку природного газу, то родовища знаходяться в основному на підконтрольній Україною території, хоча у Харківській, Сумській та Полтавській областях деякі об’єкти газовдобутку зазнали пошкоджень, утруднено буріння нових свердловин та капітальнйи ремонт існуючих.

З червня 2022 р. видобуток газу вдалося стабілізувати на обсязі близько 1,5 млрд $м^3$ природного газу на місяць, що відповідає середньодобовому видобутку приблизно 47,5– 50,5 млн $м^3$ [22].

Щодо перербки нафти, то в Україні була критична ситуація у цій сфері ще до війни, з початком повномасштабного вторгнення Кременчуцький НПЗ припинив свою діяльність. Таким чином, на сьогодні Україна імпортує усі нафтопродукти.

З початку широкомасштабної агресії в країні залишилося лише 25% доступної генерації порівняно зі станом до 24 лютого 2024 року. Всі інші потужності були окуповані, знищені або пошкоджені, і наразі потребують тривалих і кошторисних ремонтів [23].

Сукупні втрати Об’єднаної енергетичної системи (ОЕС) України перевищили 9 ГВт. Виведено з ладу 90% потужності ТЕС і 40% — ГЕС. Щоб зменшити ймовірність дестабілізації роботи енергетичних мереж і систем, а також негативних наслідків для них, Україна має дуже швидко перебудувати архітектуру власної енергетичної системи. Місце 15-20 великих ТЕС і ТЕЦ у ній мають зайняти до 300 розосереджених у регіонах енергетичних установок потужністю 5-30 МВт, що працюватимуть на місцевому паливі, а також до 2 ГВт систем накопичення енергії [24].

Як підсумок представимо на рисунку 2.2 основні заходи для збереження цілісної енергетичної системи України та відновлення її потужностей.



Рисунок 2.2 – Заходи із збереження та відновлення енергетичної системи України

Джерело: побудовано автором на основі [23].

В цілому, не дивлячись на значні пошкодження, руйнування та знаходження на тимчасово окупованих територіях об'єктів енергетичної інфраструктури, у 2024 р. вдалося забезпечити населення та промисловість України енергією. Підприємства паливно-енергетичної галузі імплементовують елементи незалежного енергоживлення для їхньої роботи, цим самим забезпечують стабільність енергопостачання населенню. Також відбулися зрушення у системі законодавчого регулювання енергетики, зокрема схвалено Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 р., затверджено порядок надання фінансової державної підтримки фізичним особам, які встановлюють у власних домогосподарствах фотоелектричні модулі та/чи вітрові установки, врегульовано деякі питання тарифо- та ціноутворення тощо.

2.2 Аналіз функціонування підприємств паливно-енергетичного комплексу України

Лідером нафтогазоової галузі країни є підприємства групи Нафтогаз, які забезпечують увесь цикл видобутку, переробки, транспортування та постачання вуглеводнів. Цикл розпочинається із розвідки та розробки газових родовищ, далі видобуток нафти і газу, транзитне транспортування та передача по території України природного газу і нафти, зберігання газу та подача до споживачів. Група Нафтогаз є національним контрагентом з імпорту вуглеводнів. На сьогодні група є активним рушієм реформування нафтогазової галузі, сприяє розвитку нових бізнесів, цифровізації та екологізації бізнес-процесів.

У 2022 році група Нафтогаз налічувала 53,7 тис. працівників, отримала чистий прибуток у розмірі 12 млрд.грн., 94,3 млрд. грн. податків та зборів сплатили у бюджет. Бізнес-одиниці групи Нафтогаз представлено на рисунок 2.3.

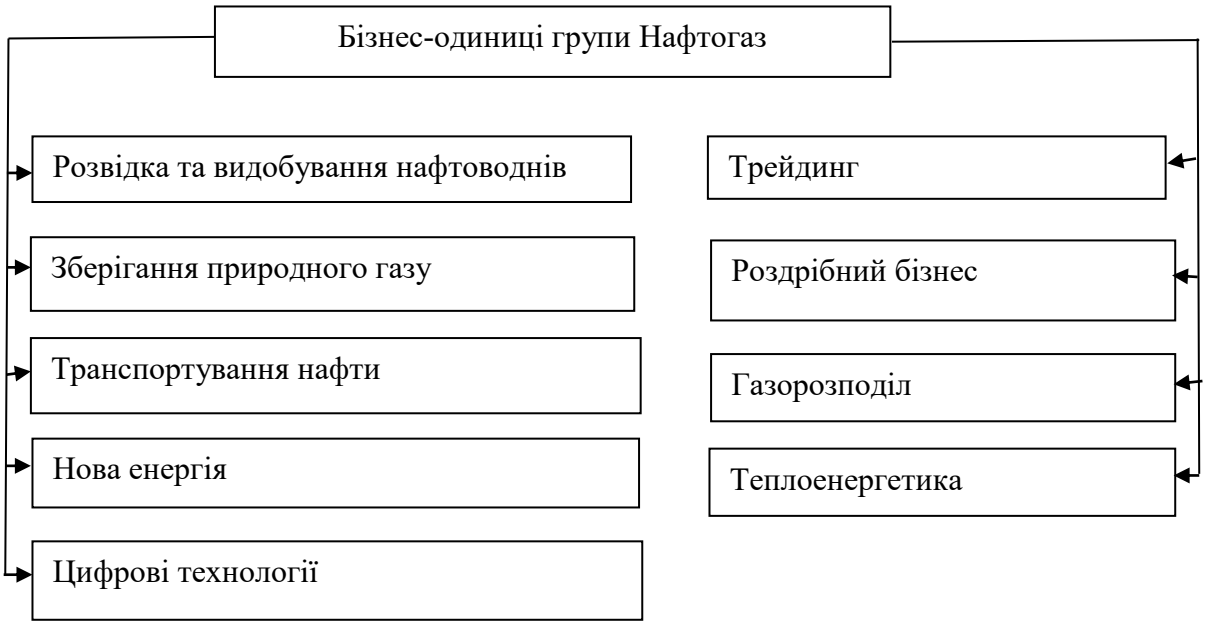


Рисунок 2.3 – Бізнес-одиниці групи Нафтогаз

Джерело: побудовано автором на основі [25].

Розвідка та видобування – бізнес-напрям Нафтогазу, що займається пошуком, розвідкою та розробкою нафтогазових родовищ і видобутком вуглеводнів. Його підрозділи видобувають понад 70% українського газу. Видобуто 12,5 млрд.м3 газу у 2022 р., 47 нових свердловин введено в експлуатацію, сплачено 43,8 млрд. грн. рентних платежів [25].

Україна має найбільший актив для підземного зберігання природного газу серед каріи Європи, що технічно забезпечується 13 газосховищами, які в основному сконцентровані на заході країни. Останніми роками Україна розвинула ринок послуг зі зберігання природного газу і станом на кінець 2022 р. мала 27 країн у портфоліо замовників послуг за зберігання газу. 1,5 млрд.грн. у 2022 р. було спрямовано на модернізацію обладнання газосховищ.

Бізнес-напрям транспортування нафти і нафтопродуктів до війни забезпечував транспортування нафти на українські нафтопереробні заводи та її транзит до країн Східної і Центральної Європи. На сьгодні - займається нафтопереробкою та трейдингом нафти і нафтопродуктів. В основному Україна ввозить нафтопродукти. Єдиний нафтопереробний завод, що працював до війни припинив свою роботу через окупацію.

Бізнес-напрям трейдин «Нафтогаз Трейдинг» створено у грудні 2020 року шляхом поділу дивізіону «Комерція» на дві структурні одиниці: «Трейдинг» та «Роздрібний бізнес». Станом на 2022 р. налічуваломя 12 тис. контрагентів. Роздрібний бізнес є одним із найновіших бізнес-напрямів Нафтогазу, що займається реалізацією блакитного палива для населення, малого та середнього бізнесу. Обслуговує 12,4 млн. побутових клієнтів. Газорозподіл формує безперебійні маршрути доставки (розподілу) блакитного палива від магістральних газопроводів до клієнтів. Станом на 2023 р. 9,6 млн. клієнтів отримуютьпослуги з доставки (розподілу) газу, обслуговують 227 тис. км. розподільних газопроводів [25].

Позитивним є те, що група Нафтогаз розвинула напрям виробництва та постачання теплоенергії, а також виробництво і розподіл електроенергії у семи

містах України. Зокрема станом на 2023 р. загальний відпуск теплової енергії складав 1,8 млн. Гкал, 208,6 млн. кВт*год – вироблено електроенергії. Основною метою бізнес-напрямку «Нова енергія» є створення нових бізнес-напрямів для забезпечення переходу від видобувної компанії до національної енергетичної платформи. У 2022 р. потужність побудованої інфраструктури для виробництва електроенергії з відновлювальних джерел складала 34 мВт, встановлено 10 зарядних станцій для електромобілів [25].

Як бачимо з рисунка 2.4, починаючи із 2000 року і до 2022 р. в Україні спостерігається зниження обсягів споживання природного газу. Зокрема з 73,4 млрд. м^3 у 2000 р. до 19,5 млрд. м^3 у 2022 р.

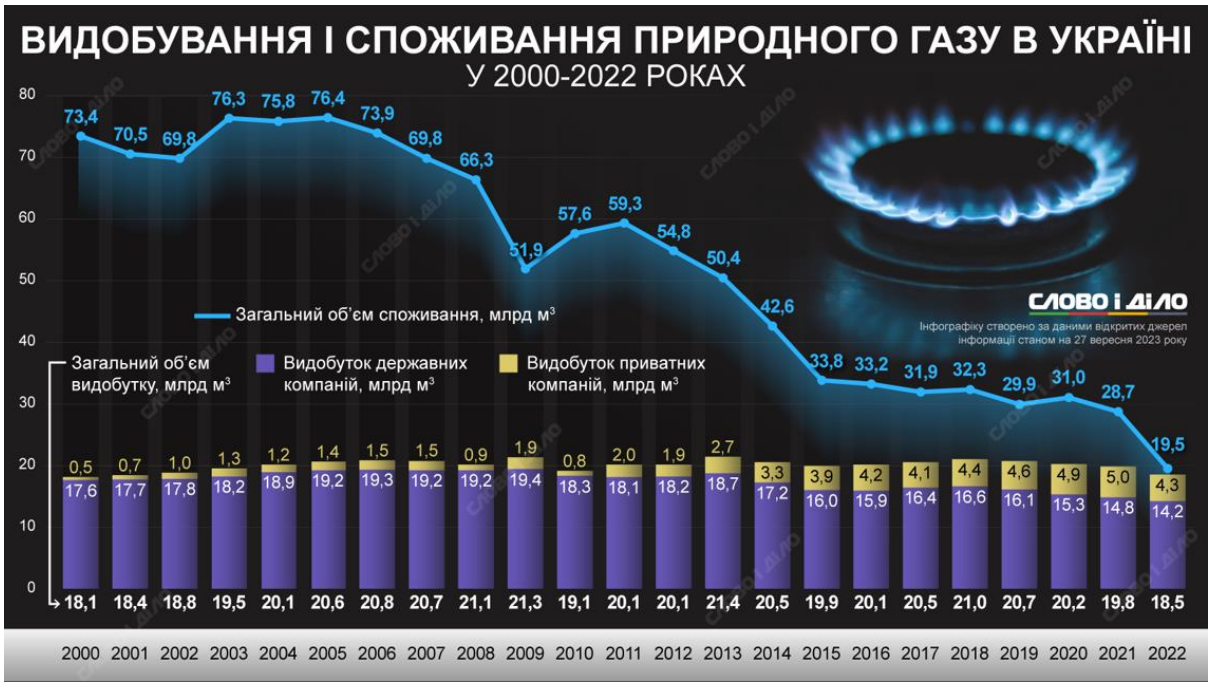


Рисунок 2.4 – Видобування і споживання природного агзу в Україні

Джерело: [26].

Обсяг видобутку природного газу впродовж аналізованого періоду коливався у межах 18-21 млрд.м^3, з яких 95-98 % - це видобуток газу, забезпечений державними компаніями, 2-5% у різні роки – видобуток газу приватними компаніями. Проте, починаючи із 2014 р., частка газу, що видобувалася приватними компаніями зростала і у 2022 р. сягала 25%, що

свідчить про розвиток приватного бізнесу у нафтогазовій сфері, зміцнення конкурентних позицій приватних компаній та втрату частини ирку видобутку природного газу державними.

Впродовж усіх років, починаючи з 2000 р. спостерігається дефіцит природного газу, проте до 2022 р. власний видобуток практично забезпечував потреби економіки. Дефіцит складав 1 млрд.м^3, що свідчить про високий рівень енергобезпеки, енергонезалежності від зовнішніх постачальників природного газу.

Стосовно споживання Україною електроенергії, то згідно рисунка 2.5, найбільшими споживачами є промисловість і населення, відповідно 38 та 34 %. 12% електроенергії споживають комунально-побутові споживачі. Решту – 16% - транспор, сільське господарство та інші непромислові споживачі.

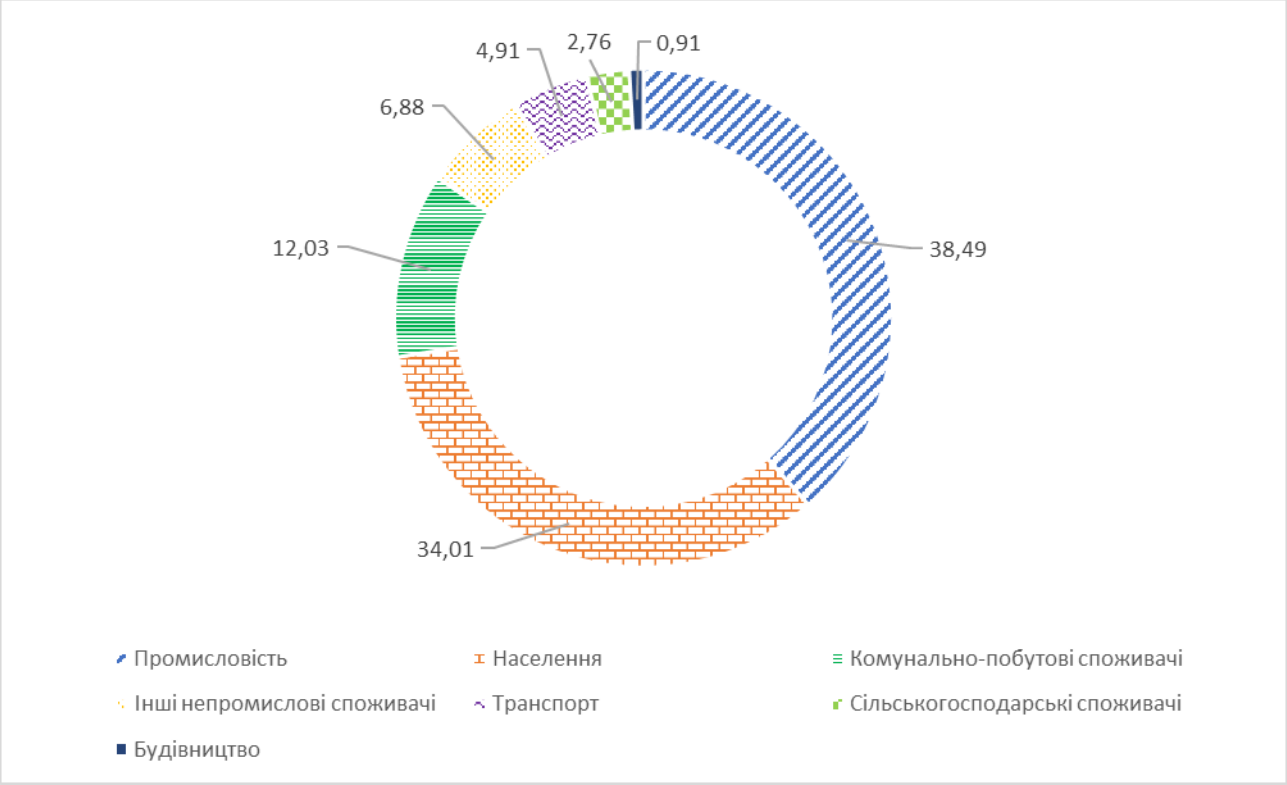


Рисунок 2.5 – Структура споживачів електроенергії у 2023 р.

Джерело: [27].

Щодо електрогенерації, то у 2022 р. до початку масштабного вторгнення, 54% електроенергії виготовлялося атомними електростанціями, 24% - теплоелектростанціями, 12,5% складала електроенергія згенерована відновлювальною енергетикою, рис. 2.6.

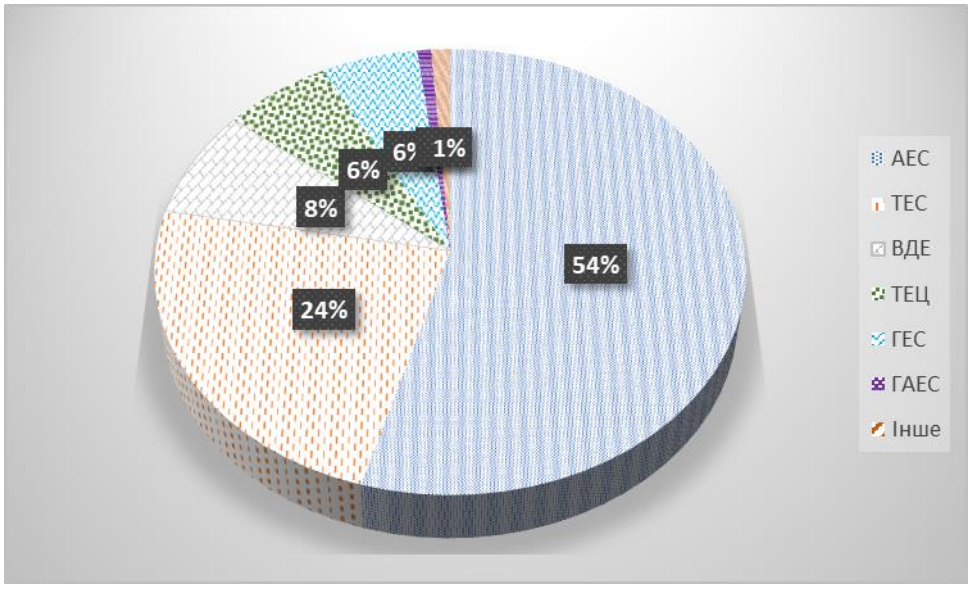


Рисунок 2.6 – Структура електрогенерації в Україні, 2022 р.

Джерело: побудовано автором за даними [28].

Тобто, як бачимо, якщо розглядати компанії, що забезпечують електрогенерацію, то найбільш потужними є атомні станції, далі теплостанції, що виробляють електроенергію з використанням природного газу та вугілля. Значну частку уже займає електрогенерація із відновлювальних джерел енергії. Щодо собівартості, то найдешевшою є електроенергія, отримана атомними станціями та з відновлювальних джерел енергії, зокрема гідро та сонячних.

Розглянувши суб’єктів господарювання у сфері генерації та реалізації електроенергії в Україні, то у 2023 р. найбільш прибутковими були Укргідроенерго, ДТЕК, що практично прагне до розширення бізнесу, його диверсифікації і завоювання монопольного становища на ринку (6 із 10 найбільш успішних компаній – компанії групи ДТЕК), таблиця 2.1.

Таблиця 2.1 – Найбільш прибуткові енергогенеруючі компанії України

№	Компанія	Власник	Прибуток у 2023, млрд грн	Дохід у 2023, млрд грн
1	Укргідроенерго	Держава (Кабмін)	17,3	48,61
2	Д.Трейдінг	ДТЕК, Рінат Ахметов	8,51	165,65
3	ДТЕК Київські електромережі	ДТЕК, Рінат Ахметов	1,38	5,72
4	ДТЕК Київські регіональні електромережі	ДТЕК, Рінат Ахметов	0,82	7,58
5	ДТЕК Покровська СЕС	ДТЕК, Рінат Ахметов	0,79	1,65
6	ДТЕК Одеські електромережі	ДТЕК, Рінат Ахметов	0,78	6,86
7	Київські енергетичні послуги	ДТЕК, Рінат Ахметов	0,65	34,2
8	Електротрейдінг груп	Tolk, Юрій Бойко	0,53	7,59
9	ЕРУ Трейдінг	ЕРУ, Ярослав Мудрий	0,51	13,57
10	Полтаваобленерго	Приват, Ігор Коломойський	0,45	3,93

Джерело: [29].

У ході війни росіяни пошкодили чи зруйнували всі українські ТЕС: за даними Укренерго, зараз їхня частка у виробництві ледве сягає 5%. Гідроелектростанції виробили 5,8% електроенергії, ще 0,8% припадає на гідроакумулюючі станції. Каховська ГЕС було повністю зруйновано російськими військами рік тому. Усі великі ГЕС, зокрема Дніпровська, пошкоджено. В результаті другої хвилі ударів, яка почалася в березні і триває досі (вже було шість масованих атак), пошкоджено або знищено близько 70% генерації електроенергії. Зокрема, знищено 80% генерації ДТЕК, вся генерація Центренерго, виведено з ладу дві гідроелектростанції [28].

Таким чином, на сьогодні значна частина енергогенерації зруйнована. Впродовж останніх років Україна прямувала до збільшення частки енергії з відновлювальних джерел енергії та знижувала енергозалежність.

2.3 Оцінювання практики проєктного менеджменту на паливно-енергетичних підприємствах

АТ «Укрнафта» – найбільша нафтовидобувна компанія України з понад 80 річною історією. Видобуває нафту та природний газ, є оператором національної мережі АЗС. Найбільшим акціонером Укрнафти є НАК «Нафтогаз України» з часткою 50%+1 акція компанії. В структуру підприємства входять два бізнес-підрозділи «Укрнафта-Схід» і «Укрнафта-Захід», в складі яких є шість нафтогазовидобувних управління і три газопереробних заводи, а також Управління нафтопромислового сервісу, яке надає повний спектр сервісних послуг для нафтогазовидобувної галузі та підрозділ «Укрнафта Буріння», який забезпечує виконання пошуково-розвідувального та експлуатаційного буріння. ПАТ «Укрнафта» володіє 86 спеціальними дозволами на видобування (промислову розробку родовищ) вуглеводнів та 2 спеціальним дозволом на геологічне вивчення у т.ч дослідно-промислову розробку. Компанія веде видобуток на території Сумської, Полтавської, Чернігівської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Дніпропетровської і Харківської областей України. Станом на 01.01.2024 року видобуток нафти та газу здійснювався на 1 832 нафтових та 154 газових свердловинах. Монобрендова мережа АЗС UKRNAFTA налічує 545 АЗС майже в усіх регіонах України [30].

У структурі ПАТ «Укрнафта» є Науково-дослідний і проєктний інститут, що є основним підрозділом з організації проєктної діяльності організації. Також у практику компанії втілено інтегровану систему управління, що базується на стандартах ISO 9001 – управління якістю, ISO 14001 – екологічне управління та ISO 45001 – управління охороноюздоров’я та безпекою праці. Впровадження цих підсистем управління є основою для покращення управління бізнес-процесами та ефективної імплементації проєктів.

Елементи проєктного управління реалізовуються у компанії на основі проблемного підходу – для реалізації низки завдань. Зокрема, починаючи з

2019 р. реалізовувалися заходи-проєкти, які мали унікальний характер, вирішували одиничні, неповторювальні проблеми, таблиця 2.2.

Таблиця 2.2 – Заходи, що реалізовувалися з використанням проєктного менеджменту на ПАТ «Укрнафта», 2019-2023 рр.

Назва заходу	Одиниця виміру	Виконання
1.Природоохоронні та ресурсозберігаючі заходи-проєкти	млн.грн.	32,8
Ремонт і заміна аварійних ділянок трубопроводу	км	69,801
Обстеження переходів трубопроводів через водні перешкоди і автодороги	шт	652
Ревізія і заміна засувок на водоводах	засувок	48
Заміна клапанів, резервуарів і апаратів	шт	667
Демонтаж недіючих трубопроводів	км	0,3
Ліквідація, рекультивація нафтових, земляних та інших амбарів, резервуарів	шт	20
2.Заходи щодо ліквідації наслідків довготривалого видобування нафти і газу та зменшеннязагазованості навколишнього середовища м. Борислав	млн.грн.	37,5
3.Система управління ефективністю роботи працівників (спрямована на підвищення ефективності роботи працівників на основі встановлення ключових показників ефективності (КПЕ)	млн.грн.	8,4
4. Підтримка трансформаійних процесів компанії, що має на меті розбудову орієнтованої на кращий результат ефективної видобувної компанії	млн.грн.	156,9
Створення єдиної випробувальної хімічної лабораторії	-	-
Створення нової бази по ремонту насосів	-	-
Розвиток функції цілісності активів	-	-
Створення функції GPS моніторингу транспорту в управінні транспорту	--	
Реорганізація функції інформаційної підтримки IT департаменту	--	
Зміна структури департаменту закупівель та матеріально-технічного забезпечення	--	-
Створення об’єкту відеоспостереження за об’єктами НГВУ в напрямку охорони	-	-
5. Автоматизація процесів напрямку управління персоналомн на базі продукту корпорації «Інформаційні технології» бренд «IT-Enterprise»	млн.грн.	36,5

Джерело: сформовано атвором на основі [30-32].

Представимо на рисунку 2.7 структру витрат ПАТ «Укрнафта» на реалізацію проєктів.

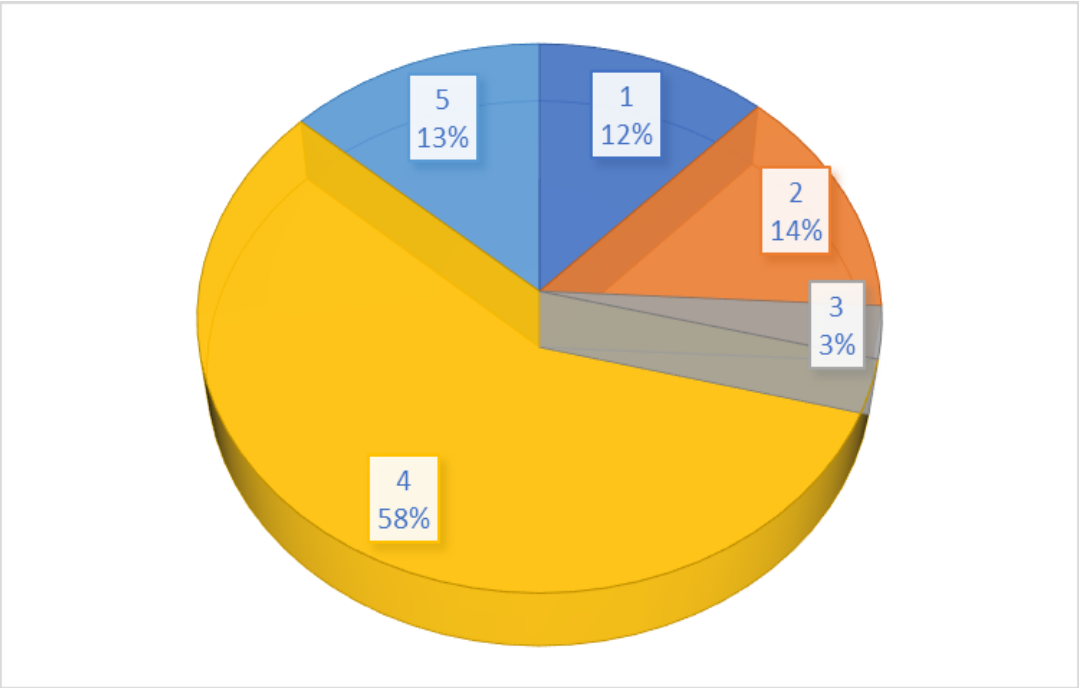


Рисунок 2.7 – Структура витрат ПАТ «Укрнафта» на реалізацію проєктів впродовж 2019-2022 рр.

*1.Природоохоронні та ресурсозберігаючі заходи-проєкти
*2.Заходи щодо ліквідації наслідків довготривалого видобування нафти і газу та зменшеннязагазованості навколишнього середовища м. Борислав
*3.Система управління ефективністю роботи працівників
*4. Підтримка трансформаційних процесів компанії, що має на меті розбудову орієнтованої на кращий результат ефективної видобувної компанії
*5. Автоматизація процесів напрямку управління персоналомн на базі продукту корпорації «Інформаційні технології» бренд «IT-Enterprise»

Джерело: побудовано автором на основі [30-32].

Як бачимо, майже 60% коштів, що було спрямовано на реалізацію заходів у вигляді проєктів складали кошти для підтримки трансформаційних процесів компанії, на покращення системи управління ефективністю роботи працівників спрямовано 3% від відведеного бюджету на проєкти, інші напрямки приблизно однаково фінансувалися 13-15%. Якщо враховувати, що середньорічний дохід компанії до початку повномасштабного вторгнення складав 31865 млн.грн., на проєктні заходи щорічно спрямовувалося в середньому 68 млн.грн, то це складало 0,2% від щорічного доходу компанії. Тобто на реалізацію проєктів

компанія спрямовує мізерну частку своїх доходів, що свідчить про низький рівень застосування проєктного менеджменту та ведення проєктної діяльності. Проте позитивним є те, що до війни ПАТ «Укрнафта» щороку збільшувала кількість започаткованих проєктних заходів. Починаючи із 2019 року з заходів щодо охорони навколишнього середовища та охорони праці, наступні роки розпочалися проєкти щодо автоматизації процесів (2021 рік), підтримки трансформаційних процесів компанії (2022 р.) тощо.

На відміну від ПАТ «Укрнафта», де проєктна діяльність тільки починає розвиватися, Компанія «Активольт» веде свою діяльність реалізовуючи проєкти.

Компанія «Активольт» – інжинірингова компанія, яка працює на ринку України з 2013 року. Основні клієнти – це електроенергетичні та промислові підприємства. Компанія «Активольт» надає весь спектр послуг «під ключ»: від проектування об’єкта і поставки матеріалів до монтажних і налагоджувальних робіт. Для реалізації робіт компанія «Активольт» має необхідні ліцензії та дозволи, в тому числі технічні умови на виготовлення власних пристроїв для автоматизації, телемеханіки та зв’язку. Основні напрямки діяльності:

- системи керування технологічними процесами високовольтних підстанцій (телемеханіка);
- системи диспетчеризації для енергорозподільчих компаній, виробників відновлювальних джерел енергії тощо;
- системи обліку та управління ресурсами промислових підприємств [33].

Уся діяльність компанії побудована на реалізації замовлень-проєктів, у роботі використовується проєктний менеджмент.

Як висновок, за останні роки на вітчизняних паливно-енергетичних підприємств почали застосовувати практику проєктного менеджменту для реалізації інноваційних рішень та усунення складних проблем, що дозволяє залучати висококваліфікованих фахівців галузі, іноземні фінансові ресурси, наукову спільноту країни тощо. Також на сьогодні, у складних і кризових

умовах ПАТ «Укрнафта» спрямовує кошти на реалізацію проєктів щодо енергонезалежності системи видобутку та подачі вуглеводнів. Відбувається навчання працівників та підвищення кваліфікації з проєктного менеджменту, впровадження стандартів для ефективного проєктного управління.

Висновки до розділу 2

У другому розділі роботи розглянуто передумови та практику застосування проєктного менеджменту на підприємствах паливно-енергетичного комплексу.

Паливно-енергетичний комплекс України складається з паливної промисловості (вугільна, нафтова, газова, сланцева та торф'яна) і енергопромисловості, що включає електро-, тепло енергогенерацію та відновлювальні і альтернативні джерела енергії. У довоєнний період в Україні активно почала розвиватися відновлювальна та альтернативна енергетика.

Не дивлячись на виклики, спричинені війною, енергопідприємства змогли з ними впоратися, трансформувати необхідним чином технологічні та бізнес-процеси, забезпечувати незалежні системи функціонування енергопідприємств, втілювати елементи зелених енергетичних технологій.

Не дивлячись на значні пошкодження, руйнування та знаходження на тимчасово окупованих територіях об'єктів енергетичної інфраструктури, у 2024 р. вдалося забезпечити населення та промисловість України енергією. Підприємства паливно-енергетичної галузі імплементовують елементи незалежного енергоживлення для їхньої роботи, цим самим забезпечують стабільність енергопостачання населенню. Також відбулися зрушення у системі законодавчого регулювання енергетики, зокрема схвалено Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 р. та інше.

Лідером нафтогазоові галузі країни є підприємства групи Нафтогаз, які забезпечують увесь цикл видобутку, переробки, транспортування та постачання вуглеводнів. Україна має найбільший актив для підземного зберігання природного газу серед каріїн Європи, що технічно забезпечується 13 газосховищами. Позитивним є те, що група Нафтогаз розвинула напрям виробництва та постачання теплоенергії, а також виробництво і розподіл електроенергії у семи містах України.

Встановлено, що частка газу, що видобувалася приватними компаніями у 2022 р. сягала 25%, що свідчить про розвиток приватного бізнесу у нафтогазовій сфері. Впродовж усіх років, починаючи з 2000 р. спостерігається дефіцит природного газу, проте до 2022 р. власний видобуток практично забезпечував потреби економіки.

Досліджено, що у 2022 р. до початку масштабного вторгнення, 54% електроенергії виготовлялося атомними електростанціями, 24% - теплоелектростанціями, 12,5% складала електроенергія згенерована відновлювальною енергетикою. На сьогодні значна частина енергогенерації зруйнована.

Дослідження практики проєктного менеджменту на нафтогазових підприємствах показало, що майже 60% коштів, що було спрямовано на реалізацію заходів у вигляді проєктів складали кошти для підтримки трансформаційних процесів компанії; на покращення системи управління ефективністю роботи працівників спрямовано 3%. На проєктні заходи спрямовувалося в середньому 0,2% від щорічного доходу компанії, що свідчить про низький рівень застосування проєктного менеджменту та ведення проєктної діяльності. На відміну від ПАТ «Укрнафта», де проєктна діяльність тільки починає розвиватися, Компанія «Активольт» веде свою діяльність реалізовуючи проєкти.

РОЗДІЛ 3
РОЗРОБКА ПРОЄКТУ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ ПРОЦЕСІВ ВИДОБУТКУ ВУГЛЕВОДНІВ

3.1 Формування концепції проєкту

На тлі систематичного руйнування об’єктів енергетичної інфраструктури постає питання щодо забезпечення енергонезалежності окремих локальних об’єктів енергетичної інфраструктури. З метою забезпечення енергонезалежності видобутку на підготовки газу і нафти фахівці ПАТ «Укрнафта» проєктують рішення щодо реконструкції системи енергозабезпечення об’єктів видобутку та підготовки нафти і газу з використанням газопоршневих генераторних установок.

Метою проєкту є абезпечення аварійного енергопостачання об’єктів видобутку та підготовки нафти і газу ПАТ «Укрнафта», що є передумовою стабільного та безперебійного видобутку та підготовки вуглеводнів та дозволяє мінімізувати ризики зовніщнього постачання електроенергії внаслідок можливих руйнувань електромереж через російську агресію.

Обгрунтування актуальності проєктної ідеї. Станом на кінець квітня 2024 р. внаслідок ракетних обстрілів російської федерації пошкоджено значний відсоток енергетичної інфраструктури України (уражені підстанції, трансформатори, електромережі, знищено значна частина теплової генерації та теплові електроцентралі тощо). Запас потужностей генерації електроенергії зараз залишився значно менший, ніж той, який мав би бути для безпроблемного проходження наступного 2024-2025 року. Ракетні атаки та ураження продовжуються. Інтегрованої енергетичної європейської системи, яка нині допомагає Україні пережити пікові навантаження, постачаючи електроенергію, може виявитися також недостатньо. Проте в разі суттєвого пошкодження енергетичної інфраструктури України внаслідок обстрілів російської федерації,

існує ймовірність припинення енергопостачання для всіх суб'єктів господарювання, включаючи підприємства, що належать до об'єктів критичної інфраструктури.

Ризик суттєвих перерв або зупинки процесів видобутку та підготовки нафти та газу, а також виходу з ладу промислового обладнання внаслідок збоїв енергопостачання або його зупинки, аж до повного припинення стає достатньо ймовірним. Під загрозу повного припинення подачі електроенергії, внаслідок пошкоджень розподільчих електромереж, потрапляють газопереробні заводи та нафтові родовища компанії.

У випадку більш суттєвого пошкодження енергетичної інфраструктури України існує ймовірність довгострокового припинення енергопостачання для видобувних і переробних структурних підприємств ПАТ «Укрнафта». Прецеденти короткострокового припинення енергопостачання були в Товаристві у 2022-2023 роках та відбуваються впродовж 2024 р.

Передбачити наслідки обстрілів енергетичних систем, а саме тривалість ремонту для відновлення енергопостачання складно. Вартість обладнання під ризиком відповідає показникам критичності. Для мітигації цієї частини ризику ПАТ «Укрнафта» планує закупити та змонтувати електростанції розподіленої генерації на базі когенераційних газопоршневих генераторних машин, які будуть розміщені в залізобетонних укриттях. Це дозволить досягти потужності, що забезпечить роботу обладнання з номінальними параметрами та можливості синхронізації генераторів для паралельної роботи із зовнішньою мережею енергопостачання від мереж обленерго.

Відповідність проєкту стратегії ПАТ «Укрнафта». Проект спрямований на забезпечення стабільного та безперебійного видобутку та підготовки вуглеводнів об'єктів ПАТ «Укрнафта» за рахунок встановлення газопоршневих генераторних установок. Ідея проєкту повністю відповідає запропонованому стратегічному плану розвитку ПА «Укрнафта» у 2024 р. Зокрема новий стратегічний план ПАТ «Укрнафта» передбачає залучення

інвестицій в модернізацію обладнання та розвиток персоналу, спрямований на забезпечення сталого розвитку Товариства та енергетичної незалежності України. Також перехід на європейські стандарти має допомогти ПАВТ «Укрнафта» в довгостроковій перспективі значною мірою покращити операційні, фінансові результати та репутацію підприємства.

Альтернативи електростанціям розподіленої генерації на базі когенераційних газопоршневих генераторних машин.

Інші джерела постачання:

- отримання електроенергії за допомогою дизельних генераторних установок передбачає значно більші експлуатаційні добові витрати, необхідність створення парку для зберігання дизельного пального та складну логістику постійного забезпечення длизельного палива в теперішніх умовах та ризиках пов'язаних з воєнною агресією;
- альтернативні джерела з використанням відновлюваної енергії (будівництво сонячної або вітрової електростанції) – мають високий CAPEX $1000-1500 тис/МВт, більший термін окупності і будівництва (від 3-х років). Носять нестабільний характер виробництва електроенергії, який залежить від природних умов в регіоні.

Зацікавленими сторонами проєкту є органи влади, міністерство енергетики України, громада, промислові компанії та інші, таблиця 3.1.

Таблиця 3.1 – Зацікавлені сторони проєкту

Зацікавлені сторони	Основні характеристики, ресурси	Інтереси, очікування та мотивація сприяти проєкту
1	2	3
Органи влади	Орган влади з повноваженнями у виділенні земельних ділянок, видачі дозволів на будівництво, підтримки інфраструктурних проєктів	Підвищення енергетичної безпеки
Інвестори	Приватні або міжнародні фонди, що мають капітал для реалізації масштабних проєктів, держава, НАК «Нафтогаз»	Вигідне вкладення коштів у енергобезпечний проєкт, стабільний дохід від безперебійного видобутку і підготовки вуглеводнів, посилення репутації енергонезалежної євроспрямованої відповідальної компанії

Продовження таблиці 3.1

1	2	3
Будівельні компанії регіону	Локальні підрядники з досвідом будівництва енергетичних об’єктів та доступом до будівельної техніки	Отримання великих контрактів, підвищення кваліфікації працівників, збільшення доходів компанії
Місцеві жителі громади	Населення громади, що може отримати у критичних випадках електроенергію, також буде стабільно забезпечено природним газом	Стабільність енергопостачання, створення 20-30 робочих місць під час будівництва та обслуговування електростанції
Міністерство енергетики України	Орган державного регулювання, що займається стратегічним плануванням та видачею ліцензій	Виконання державної стратегії зменшення залежності від зовнішніх джерел енергії, підвищення рівня енергетичної безпеки України

Цільовою групою для проєкту з будівництва електростанції структурні підрозділи ПАТ «Укрнафта», малий та середній бізнес, що потребують стабільного постачання природного газу та нафти. Діяльність проєкту буде спрямована на покращення їх економічної ситуації та забезпечення енергетичної автономії, що дозволить значно знизити витрати на енергію та збільшити енергетичну незалежність підприємств та регіонів.

Кінцевим бенефіціаром проєкту є ПАТ «Укрнафта». Також проєкт матиме довгостроковий вплив на місцеву економіку, з’являться нові робочі місця, а рівень енергетичної незалежності сприятиме підвищенню загальної економічної стійкості як регіонів так і країни в цілому.

Ризики проєкту розглянуто у розрізі технічних, організаційних та фінансових ризиків.

Технічні:

- постачання неякісного обладнання та матеріально-технічних ресурсів;
- короткотермінова справність обладнання, менше 1 року;
- неякісне виконання будівельно-монтажних та пуско-налагоджувальних робіт;
- неточності та помилки у проєктуванні проєктно-кошторисної

документації.

Організаційні:

- недотримання термінів постачання обладнання та матеріально-технічних цінностей;
- недотримання термніів будівельно-монтажних робіт;
- недотриманні термінів усіх етапів реалізації проєкту;
- зміна вартості ресурсів, необхідних для реалізації проекту;
- зміна вартості обладнання;
- невистачання кваліфікованих кадрів.

Фінансові:

- зміна вартості проєкту;
- зміна валютного курсу;
- перевищення прогнозованого рівня індексу інфляції.

Таким чином, проєкт щодо будівництва електростанцій розподіленої генерації на базі когенераційних газопоршневих генераторних машин на базі ПАТ «Укрнафта» є життєздатним, актуальним, має позитивний вплив на енергостабільність регіонів, великих підприємств, нафтогазової галузі та країни в цілому. Проєкт відповідає стратегічним цілям розвитку ПАТ «Укрнафта» та сприяє підвищенню рівня енергобезпеки країни.

3.2 Планування ресурсів та часу проєкту

Наступним етапом після обгрунтування акутальності проєкту, його життєздатності, огляду ризиків та позитивних ефектів від впровадження є більш детальне планування завдань та проєктних робіт. Зокрема йде мова про планування змісту проєкту та часу. Представимо у вигляді табл. 3.2 календарний графік реалізації проєкту.

Таблиця 3.2 – Календарний графік реалізації проєкту

Час	I квартал 2025			II квартал 2025			III квартал 2025			IV квартал 2025			I квартал 2026			II Квартал 2026			III Квартал 2026		
Завдання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.Обгрунтування життєздатності проєкту та прийняття рішення інвестиційним комітетом																					
2. Розробка та експертиза проєктно-кошторисної документації																					
3. Проведення тендерних закупівель на Prozorro. Проведення передоплат по договорах.																					
4. Виготовлення та постачання обладнання																					
5. Будівельно – монтажні, пуско – налагоджувальні роботи, прийом в експлуатацію																					
6. Підключення до електромережі																					
7. Закриття проєкту																					

Джерело: сформовано автором.

Таким чином, проєкт буде реалізовуватися 21 місяць, або 1 рік і 9 місяців. Набільш критичними будуть роботи щодо виготовлення і постачання обладнання та будівельно-монтажні і пуско-налагоджувальні роботи. Для ефективного контролю та моніторингу проєкту варто форомувати двотижневі спреди. Усі роботи проєкту виконуються послідовно.

Представимо у таблиці 3.3 відповідальних за кожен етап виконання робіт та вартість робіт, що виконуються.

Таблиця 3.3 – Проєктні роботи

Завдання	Відповідальний	Термін виконання	Вартість, тис грн.
1 Обгрунтування життєздатності проєкту та прийняття рішення інвестиційним комітетом	Інвестиційний комітет	01.01.2025-28.02.2025	56
2 Розробка та експертиза проєктно-кошторисної документації	Проєктно-кошторисний відділ	01.03.2025-30.06.2025	80
3 Проведення тендерних закупівель на Prozorro. Проведення передоплат по договорах.	Департамент закупівель	01.07.2025-30.09.2025	68
4 Виготовлення та постачання обладнання	Відділ постачання та постачальники	01.10.2025-31.01.2026	540
5 Будівельно – монтажні, пуско – налагоджувальні роботи, прийом в експлуатацію	Підрозділ капітального будівництва	01.02.2026-30.06.2026	240
6 Підключення до електромережі	Обленерго	01.07.2026-31.08.2026	120
7 Закриття проєкту	Проєктний менеджер	01.09.2026-30.09.2026	20
Всього		1 рік і 9 місяців	1124

Джерело: сформовано автором.

Величина CAPEX визначена на підставі наданих комерційних пропозицій і є орієнтовною та буде остаточно визначена після розробки робочого проекту та проведення тендерів на обладнання, таблиця 3.4.

Таблиця 3.4 – Структура необхідних основних ресурсів

Ресурс
ПКД, ОВД та експертиза
Газопоршнева електростанція (ГПЕ)
КРП - 6 кВ
Будівельно-монтажні та пуско-налагоджувальні роботи
Вузол обліку газу Ввід.
Вузол обліку газу ГПЕ
Вузол редуціювання (ШГРП)
Частотні перетворювачі 6кВ та 0,4кВ
Захисні споруди
Підключення до мережі обленерго

У 2025 році заплановано виконання розробки ПКД, ОВД та проведення експертизи ПКД, закупівля, поставка обладнання (генераторних установок та іншого необхідного обладнання і МТР). Будівельно-монтажні роботи, підключення до електромережі – 2026 рік. Перелік робіт, для виконання яких планується залучати сторонні організації: розробка та експертиза ПКД, ОВД, поставка обладнання та МТР, виконання БМР та ПНР з відповідним бюджетуванням.

3.3Аналіз економічної ефективності проєкту

Економічний ефект від реалізації проекту складається із двох складових:

- виробництво електроенергії для використання на власні потреби;
- резервне забезпечення електроенергією об’єктів видобутку і підготовки нафти та газу у разі аварійного вимкнення електроенергії.

Прогнозована тривалість роботи – по 30 днів, період роботи як резервного джерела живлення – 8 років: 2-3 роки можливої тривалості повномасштабних бойових дій та 5-6 років для повного відновлення генеруючих потужностей в Україні**.**

Прямий економічний ефект від реалізації проекту складається із різниці між собівартістю електричної енергії, яка вироблена газопоршневими генераторними установками та вартістю електроенергії обленерго для споживачів 1 класу напруги.

Середній щорічний обсяг електроенергії, що виробляється, складе 25938 МВт/год. Вироблена електроенергія планується для використання на власні потреби об’єктів видобутку і підготовки нафти та газу.

Вартість електроенергії обленерго (для розрахунку економічного ефекту) 5180,11 грн/1 МВт·год., без ПДВ, структура наведена нижче, таблиця 3.5.

Таблиця 3.5 – Розрахунок економічного ефекту

Ринкова вартість електроенергії визначається щодобово ДК "Оператор ринку" за підсумками торгів (дані за травень 2024), грн/1 МВт·год	4216,29
Тариф оператора системи передачі, грн/1 МВт·год	528,57
Тариф оператора системи розподілу обленерго 1 кл	435,25
Разом	**5180,11**

У собівартості виробництва електроенергії ГГУ (без амортизації, яка враховується при загальному розрахунку окупності моделі) враховано:

- обсяг підготовленого природнього газу, що використовується на виробництво електроенергії на ГГУ (вартість газу товарного розрахована згідно з макропрогнозом);

- допоміжні матеріали (обсяг оливи, необхідний для виробництва установкою електроенергії (угар) і роботи двигуна);

- заробітну плату та відрахування з неї працівників, що будуть обслуговувати дану установку (п’ять операторів і п’ять обхідників обладнання (по одному на зміну), інженер-електрик, механік);

- вартість щорічного ТО (згідно регламенту наданого виробником) і позапланових робіт.

Структура вартість електроенергії, виробленими ГГУ, грн/1 МВт·год., без ПДВ (в цінах 2024 р.), таблиця 3.6.

Таблиця 3.6 – Собівартість виробленої електроенергії

Витрати на газ, що використовується на виробництво електроенергії грн/1 МВт·год	2100
Допоміжні матеріали	420
Витрати на ТО та ремонти	820
Витрати на оплату праці персоналу	900
Разом	4240

Непрямий ефект від реалізації проекту полягає у відверненні економічних збитків від можливих втрат через зупинки об’єктів видобутку і підготовки нафти та газу внаслідок відсутності зовнішнього постачання електроенергії

(можливі аварійні руйнувань енергомереж, завданих російською агресією).

Висновки до розділу 3

У третьому розділі магістерської роботи запропоновано і розроблено проєктне рішення щодо забезпечення енергонезалежності видобутку на підготовки газу і нафти фахівці ПАТ «Укрнафта». Суть проєктного рішення полягає у реконструкції системи енергозабезпечення об’єктів видобутку та підготовки нафти і газу з використанням газопоршневих генераторних установок. Сформовано концепцію проєкту, здійсненно планування ресурсів та часу проєкту і обгрунтовано його доцільність та ефективність.

Метою проєкту є забезпечення аварійного енергопостачання об’єктів видобутку та підготовки нафти і газу ПАТ «Укрнафта», що є передумовою стабільного та безперебійного видобутку та підготовки вуглеводнів та дозволяє мінімізувати ризики зовніщнього постачання електроенергії внаслідок можливих руйнувань електромереж через російську агресію.

Проєкт щодо будівництва електростанцій розподіленої генерації на базі когенераційних газопоршневих генераторних машин на базі ПАТ «Укрнафта» є життєздатним, актуальним, має позитивний вплив на енергостабільність регіонів, великих підприємств, нафтогазової галузі та країни в цілому. Проєкт відповідає стратегічним цілям розвитку ПАТ «Укрнафта» та сприяє підвищенню рівня енергобезпеки країни.

Економічний ефект від реалізації проекту складається із двох складових: виробництва електроенергії для використання на власні потреби; резервного забезпечення електроенергією об’єктів видобутку і підготовки нафти та газу у разі аварійного вимкнення електроенергії.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі розглянуто методологію проєктногоу управління, досліджено стан тапрактику застосування проєктного менеджменту на підприємствах паливно-енергетичного комплексу України; запропоновано і розроблено проєктне рішення для забезпечення енергонезалежності вітчизняної економіки.За результатами проведеного дослідження сформульовано висновки, пропозиції та рекомендації, які відображають вирішення завдань магістерської роботи відповідно до поставленої мети.

Встановлено, що сутність проектних рішень проявляється через їх соціальні, економічні, правові, організаційні та технологічні характеристики. Ключовими факторами, що впливають на проєктні рішення є цілі та завдання проєкту, обмеження часу та ресурсів, вимоги та очікування зацікавлених сторін, ризики та організаційна культура. Процес прийняття проєктного рішення розпочинається із визначення проблеми, генерування альтернатив, прийняття життєздатного рішення та його реалізація. До інструментів прийняття проєктних рішень відносять SWOT-аналіз, аналіз витрат і вигод, матрицю прийняття рішень, аналіз ризиків, метод Дельфі. Сучасна школа проєктного менеджменту надає перевагу таким методам прийняття проєктних рішень у невизначеному та швидкозмінному середовищі, як раціональне та інтуїтивне прийняття рішень, прийняття рішень на основі даних чи консенсусу, використання дерева рішень.

Доведено, що не зважаючи на значний практичний досвід та велику наявну теоретичну базу з проєктного менеджменту, процес прийняття рішення проєктним менеджмером все ж залишається складним та вимагає значних зусиль, досвіду та знань.

Не дивлячись на значні пошкодження, руйнування та знаходження на тимчасово окупованих територіях об’єктів енергетичної інфраструктури, у 2024 р. вдалося забезпечити населення та промисловість України енергією.

Підприємства паливно-енергетичної галузі імплементовують елементи незалежного енергоживлення для їхньої роботи, цим самим забезпечують стабільність енергопостачання населенню. Також відбулися зрушення у системі законодавчого регулювання енергетики, зокрема схвалено Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 р. та інше.

Лідером нафтогазоової галузі країни є підприємства групи Нафтогаз, які забезпечують увесь цикл видобутку, переробки, транспортування та постачання вуглеводнів. Україна має найбільший актив для підземного зберігання природного газу серед карїн Європи, що технічно забезпечується 13 газосховищами. Позитивним є те, що група Нафтогаз розвинула напрям виробництва та постачання теплоенергії, а також виробництво і розподіл електроенергії у семи містах України.

Встановлено, що частка газу, що видобувалася приватними компаніями у 2022 р. сягала 25%, що свідчить про розвиток приватного бізнесу у нафтогазовій сфері. Впродовж усіх років, починаючи з 2000 р. спостерігається дефіцит природного газу, проте до 2022 р. власний видобуток практично забезпечував потреби економіки. Досліджено, що у 2022 р. до початку масштабного вторгнення, 54% електроенергії виготовлялося атомними електростанціями, 24% - теплоелектростанціями, 12,5% складала електроенергія згенерована відновлювальною енергетикою. На сьогодні значна частина енергогенерації зруйнована.

Дослідження практики проєктного менеджменту на нафтогазових підприємствах показало, що на проєктні заходи спрямовувалося в середньому 0,2% від щорічного доходу компанії, що свідчить про низький рівень застосування проєктного менеджменту та ведення проєктної діяльності. На відміну від ПАТ «Укрнафта», де проєктна діяльність тільки починає розвиватися, Компанія «Активольт» веде свою діяльність реалізовуючи проєкти.

Запропоновано і розроблено проєктне рішення щодо забезпечення енергонезалежності видобутку на підготовки газу і нафти фахівці ПАТ «Укрнафта». Суть проєктного рішення полягає у реконструкції системи енергозабезпечення об’єктів видобутку та підготовки нафти і газу з використанням газопоршневих генераторних установок. Сформовано концепцію проєкту, здійсненно планування ресурсів та часу проєкту і обгрунтовано його доцільність та ефективність.

Економічний ефект від реалізації проекту складається із двох складових: виробництва електроенергії для використання на власні потреби; резервного забезпечення електроенергією об’єктів видобутку і підготовки нафти та газу у разі аварійного вимкнення електроенергії.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ НА ДЖЕРЕЛА

1. Zaika S., Shaforenko I. The essence and classification of management decisions: theoretical and methodological aspect. Three Seas Economic Journal. Vol. 5 No. 1, 2024. DOI: https://doi.org/10.30525/2661-5150/2024-5-9.

2. Harrison, E.F. and Pelletier, M.A. "The essence of management decision, *Management Decision*, 2000. Vol. 38 No. 7, pp. 462-470. https://doi.org/10.1108/00251740010373476

3. Suprabha Sharma. 11 Reasons Why Decision-Making is Important in Management. July 27, 2023. URL: https://www.risely.me/why-decision-making-is-important-for-managers/.

4. Прийняття управлінських рішень: огляд, процес, методи та інструменти. 12 квітня 2024. URL: https://worksection.com/ua/blog/management-decision-making.html.

5. Ладонько Л. С., Михайловська О. В., Філіпова Н. В. Менеджмент: теорія та практика: навчальний посібник. Чернігів, 2015. 153 с. URL: http://surl.li/bjltma.

6. Фармацевтична енциклопедія. URL: https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/468/upravlinske-rishennya.

7. Лисенко В. В., Кондратюк Н. В., Пронська В. В. Управлінські рішення як ключовий компонент моделі управління організацією. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 32. С. 149- 154.

8. Шульженко І. В., Остапенко С. Ю., Симоненко В. А. Удосконалення процесу прийняття управлінських рішень. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Вип. 4 (09). С. 73-77.

9. Брюховецька М. С. Управлінське рішення та фактори, що впливають на процес його прийняття й реалізацію. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. Вип. 4. 2019. С. 3-6.

10. Грубяк С. В. Сучасні аспекти розроблення і прийняття управлінських рішень. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 11. С. 201-204.

11. Нікіфоренко В. С. Особливості прийняття державно-управлінських рішень у сфері прикордонної безпеки. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2018. Вип. 2(23). Т. 3. С. 194- 198.

12. Карпенко Ю. В., Кобзар А. С. Основні підходи до визначення сутності поняття «управлінське рішення». *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. №11-12. DOI:10.32680/2409-9260-2021-11-12-288-289-147-153.

13. Богоявленська Ю.В. Проектний аналіз. URL: http://polka-knig.com.ua/article.php?book=536&article=26832/.

14. Рач В.А., Россошанська О. В., Медведєва О. М. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посібник, 2010. 276 с.

15. Якимів А. І. Прийняття проєктних рішень у бізнесовій діяльності. *Науковий вісник НУЛП України*. 2013. Вип. 23.11. URL: https://masters.donntu.ru/2019/ief/alymova/library/article8.pdf.

16. Молоканова В.М. Ціннісно-орієнтований аналіз прийняття рішень в управлінні проєктами. *Управління розвитком складних систем*. 2016. Вип. 25. С. 32–39.

17. Пушкар Т. А. Техніко-економічне обгрунтування проєктних рішень. *Економіка та суспільство*. Вип. 28. 2021. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-33.

18. Miller D. What Is Decision Making in Project Management. 2024. URL: https://www.proprofsproject.com/blog/decision-making-in-project-management/.

19. Training A. Effective Decision Making in Project Management. 07/18/2024. URL: https://auroratrainingadvantage.com/articles/effective-decision-making/.

20. Що таке управління проєктами: як здійснюється і що у себе включає? URL: https://blog.agrokebety.com/shcho-take-upravlinnya-proektamy.

21. Електроенергетика України: стан і перспективи. Останнє оновлення 26 січня 2024 р. URL: https://blog.youcontrol.market/ieliektroienierghietika-ukrayini-stan-i-pierspiektivi/.

22. Glamazdin V. P.**,** Melnyk O. V.**,** Tonkogolosiuk V. M. Analysis of the work of the fuel and energy complex of Ukraine in the conditions of military aggression and determination of prospective development directions**.** *Science, Technologies, Innovations.* №2(26) 2023, 11-19 p. URL: http://doi.org/10.35668/2520-6524-2023-2-02.

23. Омельченко В. Енергетика України 2024-2025 років у тумані невизначеності. 1 жовтня 2024 р. URL: https://razumkov.org.ua/statti/energetyka-ukrainy-20242025-rokiv-u-tumani-nevyznachenosti.

24. Рябцев Г., Омельченко В. Енергетика України у червні 2024 р. Підготовка до осінньо-зимового періоду. URL: https://razumkov.org.ua/images/2024/07/11/2024-PAKT-12.pdf.

25. Про групу Нафтогаз України. URL: https://www.naftogaz.com/about-naftogaz.

26. Скільки природного газу споживає та видобуває Україна. 27 вересня 2023 р. *Слово і діло. Аналітичний портал*. URL: https://www.slovoidilo.ua/2023/09/27/infografika/ekonomika/skilky-pryrodnoho-hazu-spozhyvaye-ta-vydobuvaye-ukrayina.

27. Динаміка і структура споживання електроенергії в Україні. Всеукраїнська енергетична асамблея. URL: https://uaea.com.ua/dysp/ee-cons.html.

28. Як Україна виробляла електроенергію до повномасштабної війни. 4 червня 2024 р. URL: https://www.slovoidilo.ua/2024/06/04/infografika/ekonomika/yak-ukrayina-vyroblyala-elektroenerhiyu-povnomasshtabnoyi-vijny.

29. Головньов С., Присяжнюк Н. 10 найприбутковіших електроенергетичних компаній. Liga.net. URL: https://biz.liga.net/ua/all/all/article/10-naiprybutkovishykh-elektroenerhetychnykh-kompanii-derzhava-akhmetov-ta-inshi.

30. ПАТ «Укрнафта». Офіційний сайт: https://www.ukrnafta.com/pro-kompaniyu.

31. Звіти про управління ПАТ «Укрнафта» 2020 рік. URL:https://www.ukrnafta.com/data/Investor_docs/30.04.2021/Zvit_pro_upravlinnya2020.pdf.

32. Звіт про результати діяльності ПАТ «Укрнафта» 2020-2022 рр. URL: https://www.ukrnafta.com/protokoli.

33. Автоматизація та телемеханіка електричних підстанцій. URL: https://activolt.ua/.

34. «Укрнафта» отримала стратегічний план розвитку на 5 наступних років. 31 жовтня 2024 р. URL: https://ua-energy.org/uk/posts/ukrnafta-otrymala-stratehichnyi-plan-rozvytku-na-5-nastupnykh-rokiv.

БІБЛІОГРАФІЧНА ДОВІДКА

Гетьман Богдан Романович

Тема магістерської роботи:
«Методологія прийняття проєктних рішень на підприємствах паливно-енергетичного комплексу»

Обсяг пояснювальної записки 64__ аркушів.
Кількість рисунків - 14 ___ рисунків.
Кількість таблиць – 14 ____ таблиць.
Графічний матеріал (слайди, плакати) - _10_ шт.

Слайд 1. Процес прийняття рішення.
Слайд 2. Відмінності між проєктними та управлінськими рішеннями.
Слайд 3. Ключові фактори, що впливають на проєктні рішення.
Слайд 4. Паливно-енергетичний комплекс України.
Слайд 5. Заходи із збереження та відновлення енергетичної системи України.
Слайд 6. Структура споживачів електроенергії у 2023 р.
Слайд 7. Структура електрогенерації в Україні, 2022 р.
Слайд 8. Структура витрат ПАТ «Укрнафта» на реалізацію проєктів впродовж 2019-2022 рр.
Слайд 9. Концепція проєкту із забезпечення енергонезалежності процесів видобутку вуглеводнів.
Слайд 10. Етапи проєкту.

Додатки _--_ шт. _-_ стор.

„____”_____2024 р.