

Тема кваліфікаційної роботи:

Управління проектом з відновлення енергетики України: приклад встановлення газотурбінної установки для виробництва електроенергії у Харківській області.

Підготував:

Окунь Костянтин Сергійович

Керівник:

к.т.н., доцент Шаровара Олена Михайлівна

Київ 2024



Актуальність дослідження теми:



Відновлення мереж

В даний час одним із пріоритетних напрямків є відновлення та створення нових розподільчих мереж та систем електропостачання для підвищення якості електроенергії та надійності електропостачання споживачів.



Надійність електрики

Актуально для міст, де в умовах складної конфігурації електричних мереж та різноманітності навантажень необхідно забезпечити надійну роботу відповідальних споживачів та елементів соціальної інфраструктури.

Мета даної кваліфікаційної роботи:

- Дослідження та розробка напрямів управління проєктами з відновлення енергетики України
- Об'єкт дослідження є прикладі проєкту встановлення газотурбінної установки для виробництва електроенергії у Харківській обл.;

Методи дослідження:

- Методи узагальнення, аналіз, синтез, порівняння, а також методи економічного аналізу для визначення ефективності запропонованого проєкту;

Завдання дослідження:

- Визначити актуальність автономного електропостачання в Україні;
- Розглянути ключові особливості створення проєктів в енергетичній сфері України;
- Описати напрями управління проєктом автономного електропостачання;
- Дослідити життєвий цикл, оточення та оцінювання впливу на результати проєкту;

Команда управління проектом

Керівник проєкту	Загальне керівництво проектом
Головний інженер	Технічне керівництво проектом
Бухгалтер фінансист	Фінансове планування та контроль
Менеджер з закупівель	Управління закупівлями
Керівник будівельних робіт	Керування будівництвом

Аналіз управління проектами в енергетичній сфері України

Цей аналіз досліджує теоретико-методологічні засади управління проектами в енергетичній сфері України, зокрема в контексті альтернативної енергетики. Він висвітлює ключові висновки, що стосуються актуальності, трендів, переваг, енергетичної безпеки, наукових досліджень, перспектив співпраці з ЄС, значення державної підтримки, фінансування проектів, інвестиційної ефективності та рекомендацій для майбутніх проектів.



Актуальність альтернативної енергетики

В умовах глобальних викликів, таких як зміни клімату та виснаження викопних ресурсів, розвиток альтернативної енергетики є необхідним для забезпечення енергетичної безпеки, зменшення залежності від імпортованих енергоносіїв та зниження викидів шкідливих речовин.

1

Енергетична безпека

Альтернативна енергетика є важливою складовою забезпечення енергетичної безпеки країни, що сприяє збереженню стабільності економіки та захисту національних інтересів у енергетичній сфері.

2

Зменшення залежності

Використання сонячної, вітрової, біомасової енергії дозволяє зменшити екологічний вплив, знизити залежність від імпорту енергоресурсів і підвищити енергетичну стабільність.

3

Наукові дослідження

Розвиток альтернативної енергетики в Україні потребує інтеграції нових технологій і рішень, таких як теплонасосні установки, біомасові котли, а також впровадження нових методів у сільському господарстві для підвищення ефективності енергоспоживання.



Тренди розвитку в енергетиці

Світові тенденції, зокрема в країнах ЄС, вказують на зростання частки відновлювальних джерел енергії. Очікується, що цей тренд буде зберігатися, що підвищує важливість розвитку альтернативної енергетики і в Україні.

Співпраця з ЄС

Україна має значний потенціал для розвитку альтернативної енергетики, що відкриває можливості для співпраці з країнами ЄС, зокрема в області виробництва сонячних та гідроенергетичних установок, а також у спільному розробленні обладнання для відновлювальних джерел енергії.

Державна підтримка

Для успішного розвитку альтернативної енергетики важлива активна підтримка з боку держави через вдосконалення законодавчої бази, стимулювання інвестицій та популяризацію використання відновлювальних джерел енергії.

Фінансування проектів

Україні необхідно покращити навички в написанні та управлінні грантовими проектами для залучення міжнародних і національних фінансових ресурсів у галузь енергетики.

Інвестиційна ефективність

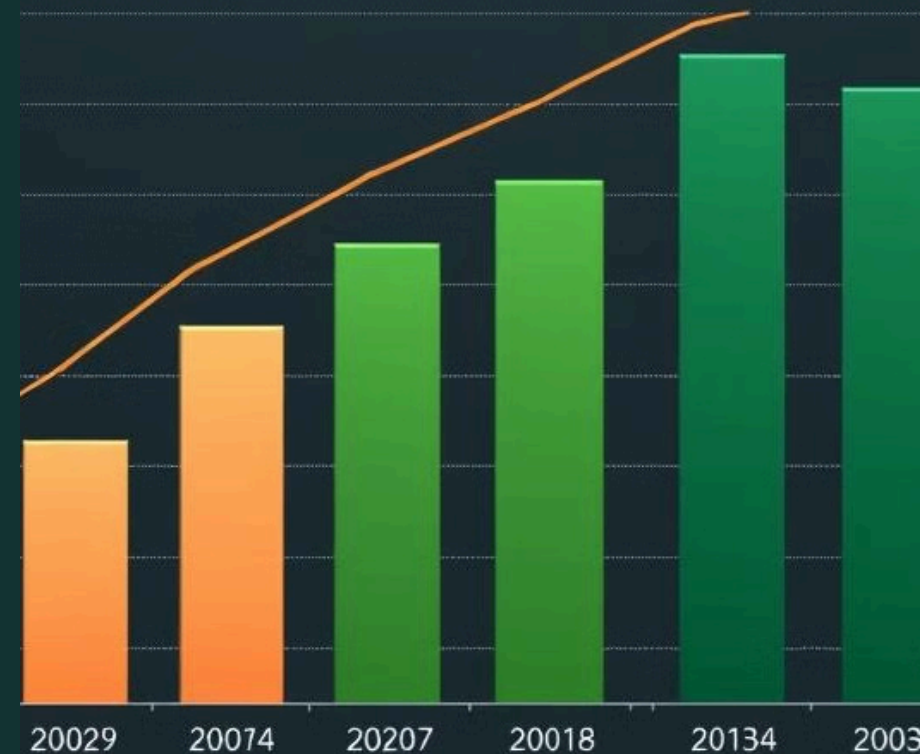
Управління проектами автономного електропостачання повинно базуватися на ретельному стратегічному плануванні, врахуванні ризиків і соціальних, екологічних наслідків. Економічна ефективність проектів має бути оцінена через показники NPV, IRR та термін окупності.

Оцінка ризиків

Для успішного впровадження проектів автономного електропостачання необхідно здійснити ретельну оцінку технологій, фінансових ризиків та зовнішніх факторів, забезпечивши комплексний підхід до планування і реалізації проектів.

Комплексний підхід

Загальний висновок з аналізу енергетичної ситуації та реалізації проекту встановлення газотурбінної установки ГТУ-16 в Харківській області підтверджує важливість розвитку альтернативних джерел енергії та підвищення ефективності традиційних енергетичних технологій для забезпечення енергетичної незалежності та зменшення негативного впливу на довкілля.



Проект газотурбінної установки ГТУ-16

Проект газотурбінної установки є перспективним для стабільної роботи енергетичної інфраструктури, зокрема для покращення енергозабезпечення на місцевому рівні. Оцінка внутрішніх та зовнішніх факторів, а також ефективність управління стейкхолдерами, дозволяє забезпечити успішну реалізацію проекту. Зокрема, необхідно вдосконалити командну взаємодію для покращення ефективності виконання завдань.

1

Фінансова ефективність

Фінансова ефективність проекту також підтверджена, з позитивними фінансовими потоками вже в перший рік роботи. Враховуючи прогнозовані доходи та економічну доцільність, проект є вигідним та здатен забезпечити стабільний фінансовий потік у майбутньому.

2

Управління проектом

Систематичне планування, контроль за виконанням етапів та гнучке реагування на зміни забезпечують успішне завершення проекту в строк і з оптимальними витратами.

3

Ідентифікація ризиків

Проект з встановлення газотурбінної установки ГТУ-16 має високий рівень ризиків, пов'язаних з різними факторами: технічними, фінансовими, організаційними, правовими, екологічними та безпековими. Виявлення цих ризиків підкреслює необхідність у формуванні системи управління ризиками для зменшення їхнього впливу на проєкт.

Управління ризиками

Зовнішні ризики, такі як державне регулювання, природні катастрофи та ринкові коливання, можуть значно вплинути на проєкт. Для зниження їхнього впливу необхідно враховувати можливі зміни та розробити стратегії адаптації, що дозволить підтримувати фінансову стійкість та мінімізувати ризики.

Ризики	Заходи
Внутрішні ризики	Оптимізація управління ресурсами та комунікації в команді.
Ризики, пов'язані з безпекою та екологією	Впровадження системи моніторингу безпеки та екології.
Необхідність ефективної системи управління ризиками	Комплексна система управління ризиками, яка включатиме ідентифікацію, оцінку та заходи з їх нейтралізації.
Оптимізація часових параметрів	Використання резервів часу.
Системний підхід до управління ризиками	Комплексний підхід до управління ризиками.
Фінансова стійкість і планування	Створення фінансового плану з резервами та застосування хеджування валютних ризиків.
Організаційна ефективність	Чітка структура управління, регулярний моніторинг та оперативні рішення.
Дотримання правових вимог	Вчасне отримання всіх необхідних дозволів та правовий аудит.
Екологічна відповідальність	Дотримання екологічних стандартів і моніторинг екологічних показників.
Соціальна підтримка	Програми соціальної відповідальності та залучення місцевої громади.
Оптимізація часу	Детальний календарний графік робіт із врахуванням резервних ресурсів.

Дякую за увагу!

Сподіваюсь, що ця презентація була для вас корисною та цікавою.

