

Максим МАРУСІЙ

Студент 3 курсу

Науковий керівник:

викладач вищої категорії Лілія ГОЛИНСЬКА

Коледж Подільського державного
аграрно-технічного університету
м. Кам'янець-Подільський

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Методологічною основою дослідження є діалектичний метод наукового пізнання. Використані загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, а саме: абстрактно-логічний метод застосовано при окресленні основних чинників, які впливають на розвиток сонячної енергетики в Україні; за допомогою дедуктивного методу проаналізовано напрями, які сприяють підвищенню економії викопних джерел енергії; на основі узагальнення наукових джерел, присвячених проблемі використання енергії Сонця, визначено чинники, які впливають на процес впровадження сонячної енергетики у виробництво та побут, а також дають можливість впроваджувати інновації, які спрямовані на розробку, створення нових видів технологій та організаційних форм виробництва, що сприяє забезпеченню конкурентоспроможності продукції підприємств як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Результати дослідження. Встановлено, що будівництво сонячних електростанцій в Україні відбувалася в основному протягом 2011–2017 рр., що сприяло введенню за цей період в експлуатацію низку сонячних електростанцій, що дало змогу покращити забезпечення потреби в електроенергії та водночас стати споживачам незалежними від генеруючих компаній і зовнішніх умов.

Міжнародне агентство з відновлювальних джерел енергії (IRENA) зробило висновок, що підвищене використання сонячної енергії у період до 2030 року зменшить загальні витрати української енергетичної системи, забезпечить позитивний вплив на екологію та стан здоров'я населення.

Визначено, що розвиток сонячної енергетики в нашій країні можна розглядати як провідника інновацій в енергетичній галузі, оскільки Україна пропонує привабливі можливості для міжнародних інвесторів.

Переваги сонячних електростанцій:

- 1) загальнодоступність і невичерпність джерела енергії;
- 2) безпека для навколишнього середовища;
- 3) автономність системи;
- 4) низькі експлуатаційні витрати;
- 5) інноваційність;
- 6) наявність «зеленого тарифу».

До недоліків сонячних електростанцій можна віднести наступні:

- 1) високі початкові затрати на реалізацію проекту;

- 2) залежність від погодних умов;
- 3) необхідність великої площі для розміщення панелей;
- 4) ККД не перевищує 30%.

Сонячну енергетику вважають найбільш перспективним напрямком енергетичної галузі. В довгостроковій перспективі електроенергія, згенерована Сонцем, стане не просто рентабельною, а надприбутковою.

Проаналізувавши існуючу систему функціонування ринку електроенергії, ризики інвестування у сонячну енергетику та переваги технології блокчейн у проектах СЕС, були розроблені практичні рекомендації щодо поліпшення інноваційного клімату в Україні у сфері сонячної енергетики. Рекомендовано реформувати систему відносин між виробниками «зеленої» енергії та кінцевими споживачами за рахунок впровадження прямих угод між ними (з впровадженням смарт-контрактів та створенням мікромереж), прибрати посередника в особі ДП «Енергоринок», надавши йому функції аудитора та регулятора ринку електроенергії. Запропоновано збереження діючого інструменту «зеленого» тарифу в силу важливості цього фактору для досягнення окупності СЕС.

Список використаних джерел

1. Прогнозний баланс електроенергії об'єднаної електроенергетичної системи України на 2019 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=245354826&cat_id=245183250
2. Кудря С.О. Стан та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Вісник Національної академії наук України. 2015. № 12. С. 19-26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2015_12_6
3. Касич А. О., Литвиненко Я. О., Мельничук П. С. Альтернативна енергетика: світовий та вітчизняний досвід. Наукові записки. Серія "Економіка": збірник наукових праць, Острог: Видавництво національного університету "Острозька академія", 2013. Вип. 23. С. 43-47.
4. Сохацька О. М., Стрельбіцька Н. Є. Сучасні тенденції на світовому ринку нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії. Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. 2011. № 11. С. 38-52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ees_2011_11_7
5. Адаменко Я. О., Архипова Л. М., Москальчук Н. М. Методика екологічної оцінки використання відновлюваних джерел енергії. Екологічна безпека. 2015. Вип. 2. С. 37-42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekbez_2015_2_8
6. Денисов В. А., Іваненко Н. П., Чуприна Л. В. Оцінки собівартості та можливих обсягів виробництва електроенергії сонячними електростанціями в Україні. Проблеми загальної енергетики. 2012. Вип. 3. С. 45-52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PZE_2012_3_10