

## ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАЛЬНИХ КОМПАНІЙ У ВПРОВАДЖЕННІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Щекланова А.О., здобувач ВО, Бабан Т.О., к.е.н., доцент

*Державний біотехнологічний університет*

*Метою дослідження є вивчення досвіду європейських електропостачальних компаній щодо технічного забезпечення, особливостей модернізації електромереж, впровадження цифрових технологій, забезпечення сталого розвитку енергетичної сфери економіки.*

Енергетика є важливою сферою, яка забезпечує розвиток економіки та добробут громадян. Україна направлена на інтеграцію з ЄС, та європейським ринком енергетики зокрема. На державному рівні поступово впроваджуються директиви ЄС, які стосуються ринку енергетики, розвитку екологічних енергоресурсів, створення енергоефективності та сталого розвитку економіки. Тому корисним є досвід європейських електропостачальних компаній щодо забезпечення та оновлення активів, впровадження сучасних технологій.

Забезпечення активами електропостачальних компаній у країнах Європи має ряд характерних рис, пов'язаних з високими стандартами енергоефективності, інтеграцією відновлюваних джерел енергії та регуляторними вимогами.

У багатьох країнах Європи мережі електропередач і основні активи є власністю держави або регіональних органів, а приватні компанії займаються їхнім управлінням і технічним обслуговуванням. Це дозволяє державі контролювати стратегічно важливі об'єкти інфраструктури.

Терміни служби основних засобів у Європі часто вищі через впровадження технологій, що дозволяють продовжити експлуатацію інфраструктури. Разом з тим компанії активно оновлюють активи, щоб відповідати екологічним стандартам.

Європейський Союз вимагає від компаній дотримання директив щодо декарбонізації та енергоефективності. Зокрема, країни-учасниці ЄС повинні забезпечувати доступність «зелених» активів та відповідність нормам ESG (Environmental, Social, Governance) – екологічні, соціальні та управлінські стандарти.

Європейські країни мають суворі регуляторні рамки щодо управління енергетичною інфраструктурою. Наприклад, Директива про енергетичний ринок (EU Energy Market Directive) встановлює стандарти для забезпечення надійності та ефективності енергосистем. Екологічні норми та стандарти щодо зменшення викидів вуглецю та впровадження чистих технологій впливають на структуру та модернізацію активів.

Європейські компанії приділяють значну увагу управлінню життєвим циклом своїх активів. Проведення обов'язкового планового технічного обслуговування та своєчасна модернізація дозволяють продовжити строк

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 експлуатації. Для прогнозування зносу та оптимізації витрат на обслуговування використовуються аналітичні інструменти (аналіз даних). Також компанії активно інвестують у заміну застарілих елементів інфраструктури на сучасні аналоги. Це включає розумні електромережі (smart grids), що покращують ефективність і надійність енергопостачання.

Особливу увагу приділяють цифровізації та інтелектуалізації мереж (Smart Grids, для забезпечення автоматизованого управління енергетичними потоками та зниження операційних витрат. Впровадження смарт-лічильників дає можливість моніторити споживання енергії в реальному часі. Для оптимізації роботи мережі та забезпечення надійності постачання використовується система SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)

Європейські електропостачальні компанії активно інвестують у відновлювані джерела енергії (ВДЕ):

– Сонячні та вітрові електростанції: значні капітальні витрати спрямовуються на будівництво та експлуатацію сонячних та вітрових ферм.

– Гідроенергетика та біоенергетика: інвестиції у гідроелектростанції та біоенергетичні об'єкти також є важливою складовою активів [1].

Для підключення сонячних, вітрових та інших відновлюваних джерел енергії європейські електропостачальні компанії розширюють мережеву інфраструктуру. Це вимагає інвестицій у підстанції, кабельні лінії та системи зберігання енергії (наприклад, акумулятори).

За даними SolarPower Europe сонячна енергія може забезпечити досягнення кліматичних цілей ЄС у коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі. Сценарії 100% переходу на відновлювані джерела призводять до нижчих витрат на одиницю енергії та показують, що досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року є більш економічно ефективним [4].

Постійні інвестиції в дослідження та розробки сприяють оновленню активів:

– Впровадження нових матеріалів та технологій сприяють підвищенню ефективності електропостачання та зниженню витрат;

– Дослідження в галузі енергозбереження, розробка методів зменшення витрат енергії під час транспортування та розподілу.

Забезпечення сучасним обладнанням та технікою вимагає значних фінансових ресурсів, джерелами яких для європейських електропостачальних компаній можуть бути: державне та приватне фінансування (комбінація державних субсидій, європейських грантів та приватних інвестицій для фінансування великих проєктів; партнерства та консорціуми (співпраця між різними компаніями та державними установами для спільної реалізації інфраструктурних проєктів).

Захист критично важливих активів є пріоритетом як для енергетичних компаній, так і в цілому для країн та ЄС. Одним з аспектів є кібербезпека – захист цифрових систем від кіберзагроз для забезпечення безперебійної роботи мережі. Інший аспект – це фізична безпека (охорона об'єктів від фізичних загроз, включаючи терористичні атаки та природні катастрофи).

Європейські енергетичні компанії часто працюють на міжнародних

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 ринках, що вимагає дотримання глобальних стандартів (міжнародні стандарти ISO, впровадження стандартів управління якістю, екологією та безпекою). Також організована співпраця з іншими європейськими країнами для оптимізації енергетичних потоків та забезпечення стабільності мереж.

Наразі все актуальнішим стає питання зміни клімату, які впливають на стратегії управління активами енергетичних компаній. Це вимагає модернізації інфраструктури (підсилення енергетичної інфраструктури для витримки екстремальних погодних умов) та впровадження зеленої енергетики (збільшення частки відновлюваних джерел енергії для зменшення залежності від викопних палив та зменшення викидів парникових газів).

Стала енергетична безпека є ключем до добробуту Європейського Союзу. Забезпечення активами електропостачальних компаній Європи є складним і багатогранним процесом, який поєднує інновації, регуляторні вимоги, стратегічні інвестиції та орієнтацію на стійкість. Ці особливості дозволяють європейським компаніям підтримувати високу надійність енергопостачання, адаптуватися до змін ринку та технологічних трендів, а також сприяти екологічній та соціальній відповідальності.

### **Висновок.**

Найважчий досвід та стратегії розвитку електроенергетики ЄС в напрямку модернізації енергосистеми та переходу на відновлювальні джерела енергії дозволять Україні планувати і моделювати майбутнє власних енергетичних систем та прогнозувати темпи розвитку галузі. Європейські тренди мають надати позитивний поштовх для розвитку локальних ринків та сприяти зростанню бізнесу українських компаній як в межах нашої країни, так і за кордоном.

Україні необхідно відбудовувати свою систему енергопостачання відповідно до моделі, що була розроблена Світовим банком для досягнення економічного відновлення та виконання поставлених довгострокових кліматичних цілей, забезпечуючи при цьому свою енергетичну безпеку. Необхідно скорочувати залежність від викопного палива (скорочення та відмови до 2035 р. від виробництва електроенергії з вугілля); збільшувати використання відновлюваних джерел енергії та систем накопичення енергії для заміни теплової генерації та потужностей з виробництва енергії з відновлюваних джерел, які були зруйновані протягом війни. Інвестиції у відбудову енергоємних галузей повинні здійснюватися з урахуванням принципу мінімізації споживання енергоресурсів, тобто зниження енергоємності виробництва, наближення до європейського рівня.

Необхідність розвитку відновлюваних джерел енергії та прискоренні енергетичного переходу – це ключовий аспект зміцнення енергетичної безпеки країни. Така енергія, при правильній організації ринку, є більш дешевою для споживачів. Надлишки електрики можна буде продавати на ринку ЄС.

### **Список використаних джерел**

1. Європейський зелений курс: можливості та загрози для України. Аналітичний документ. URL: <https://dixigroup.org/storage/files/2020-05-26/european-green-dealwebfinal.pdf>

- Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024
2. Курсом на Європу: як Україні підвищити надійність енергосистеми та завоювати частку ринку ЄС. URL: <https://www.unian.ua/economics/energetics/yak-ukrajini-pidvishchiti-nadiynist-energositsemi-ta-zavoyuvati-chastku-rinku-yes-12250659.html>
  3. Розвиток енергосистеми Європи до 2050 року. URL: <https://avenston.com/articles/europe-power-future-2050/>
  4. Шлях Європи до чистої енергії. URL: <https://avenston.com/articles/path-to-clean-energy/>

УДК 339.1

## РОЗРОБКА МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Єрохова М.А., магістр

*Державний біотехнологічний університет*

*Метою даної статті є аналіз ключових аспектів розробки маркетингових стратегій в умовах діджиталізації.*

Діджиталізація економіки включає в себе усі галузі суспільного життя, змінюючи не тільки бізнес-концепцію, а й підходи до взаємодії зі споживачами. У сучасних умовах підприємства вимушені переоцінити свої маркетингові стратегії, об'єднуючи цифрові інструменти та модернізовані технології для досягнення високих конкурентних переваг.

Діджиталізація – послідовне запровадження цифрових технологій у всі аспекти економіки. Для маркетингу це свідчить про перехід до сучасних форм взаємодії зі споживачами, таких як соціальні мережі, електронна торгівля та використання аналітичних інструментів.

Ключовими змінами, які діджиталізація впроваджує у нинішній маркетинг, є:

- автоматизація процесів взаємодії та комунікації зі споживачами;
- збільшення рівня персоналізації маркетингових підприємств;
- спроможність вірного вимірювання результативності стратегій.

Є немало різних процесів для розробки маркетингової стратегії в умовах діджиталізації з якими працюють сучасні маркетингологи, основні з них такі:

- аналіз ринку та споживачів: застосування цифрових інструментів, соціальних мереж та CRM-системи, уможливають одержувати точні дані відносно споживачів;

- визначення мети: послідовне формування мети, яка має містити зростання розпізнання бренду, підвищення продажів та залучення більше нових клієнтів;

- обирання мереж для взаємодії зі споживачами;
- розробка стратегії для контенту;
- аналіз результативності.

Вагому роль у розробці маркетингової стратегії виконують такі сучасні