

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-28>

УДК 658.8:620.9

**ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ
ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ:
ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ
КІНЦЕВИХ СПОЖИВАЧІВ
ТА МАРКЕТИНГОВІ ПІДХОДИ ПРОВІДНИХ КОМПАНІЙ**

**RESEARCH ON CONSUMER BEHAVIOR
AND FACTORS SHAPING DEMAND
FOR RENEWABLE ENERGY SOURCES.
ANALYSIS OF MARKETING APPROACHES OF COMPANIES
IN THE GREEN ENERGY MARKET**

Шепілов Данііл Олегович

аспірант,

Сумський державний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2301-1185>

Летуновська Наталія Євгенівна

доктор економічних наук, доцент,

Сумський державний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8207-9178>

Shepilov Daniil, Nataliia Letunovska

Sumy State University

У статті досліджено поведінкові чинники формування попиту на відновлювані джерела енергії в Україні та роль маркетингових підходів підприємств «зеленої» енергетики у процесі прийняття споживчих рішень. Обґрунтовано актуальність переходу до ВДЕ в умовах енергетичних, економічних і безпекових викликів. Узагальнено ключові економічні, соціально-психологічні, інституційні та технологічні детермінанти споживчої поведінки. Запропоновано типологію споживачів відновлюваної енергії, адаптовану до українських реалій, та проаналізовано відповідні маркетингові інструменти впливу. Визначено найбільш результативні маркетингові стратегії за умов поєднання з передбачуваною державною політикою та інформаційною підтримкою. Практична цінність результатів полягає у можливості їх використання для розроблення маркетингових стратегій енергетичних компаній і вдосконалення політики стимулювання розвитку ВДЕ в Україні.

Ключові слова: відновлювані джерела енергії, поведінка споживачів, попит на енергію, зелена енергетика, маркетингові стратегії, енергетична автономність.

The article examines consumer behavior factors shaping demand for renewable energy sources in Ukraine and analyzes the role of marketing approaches applied by companies operating in the green energy market. The relevance of the study is determined by the global energy transition, climate-related challenges, and energy security considerations, as well as by Ukraine's specific conditions characterized by high energy intensity, historical dependence on imported energy resources, and vulnerability of centralized energy systems. Special attention is given to changes in consumer motivations under conditions of institutional uncertainty and increased demand for energy autonomy. The purpose of the research is to identify key economic, social, psychological, technological, and institutional determinants influencing consumer decisions regarding the adoption of renewable energy solutions, and to systematize marketing strategies that support the transition from declarative approval of renewable energy to practical investment behavior. The methodological framework is based on an integrative analytical approach that combines synthesis of academic literature, comparative analysis of international and Ukrainian practices, and conceptual generalization of empirical findings presented in previous studies. The results indicate that consumer demand for renewable energy is shaped by the interaction of financial incentives, perceived economic feasibility, trust in regulatory frameworks, access to information, and value-based orientations. The study highlights the



heterogeneity of consumer segments in the renewable energy market, including economically motivated consumers, environmentally oriented groups, and a growing segment focused primarily on energy autonomy and reliability of supply. This shift in motivational structure is particularly relevant for Ukraine in the context of energy system disruptions and security risks. The analysis shows that marketing strategies are most effective when they reduce perceived risks, address information asymmetry, and align communication messages with the dominant motivations of specific consumer segments. The practical value of the research lies in its applicability for developing marketing strategies of energy companies and for improving policy instruments aimed at stimulating renewable energy adoption among households and small businesses in Ukraine.

Keywords: renewable energy sources, consumer behavior, energy demand, green energy market, marketing strategies, energy transition.

Постановка проблеми. Для України розвиток відновлюваної енергетики має особливе значення з огляду на історичну залежність від імпорту енергоносіїв, високу енергоємність економіки та вразливість централізованої енергосистеми. За даними Міжнародного енергетичного агентства, у 2018 р. частка ВДЕ у первинному енергопостачанні України залишалася обмеженою, незважаючи на значний природний потенціал сонячної, вітрової та біоенергетики [5]. Урядові стратегічні документи передбачають істотне зростання частки відновлюваних джерел у структурі електрогенерації до 2030 р. [6]. Запровадження «зеленого» тарифу в середині 2010-х років стало важливим стимулом залучення домогосподарств до виробництва електроенергії з ВДЕ та сприяло швидкому зростанню кількості приватних сонячних електростанцій [7; 5].

Повномасштабна війна, розв'язана Російською Федерацією у 2022 р., істотно посилила актуальність децентралізованих енергетичних рішень. Масштабні атаки на енергетичну інфраструктуру продемонстрували вразливість централізованого енергопостачання та сприяли зростанню інтересу населення і бізнесу до автономних систем енергозабезпечення.

У зв'язку з цим актуалізується наукова проблема ідентифікації поведінкових, економічних та маркетингових чинників, що формують попит на відновлювані джерела енергії в Україні. Особливого значення набуває аналіз того, яким чином маркетингові стратегії підприємств «зеленої» енергетики можуть впливати на процес прийняття рішень кінцевими споживачами. Метою дослідження є аналіз поведінки споживачів і чинників формування попиту на ВДЕ в Україні, а також узагальнення маркетингових підходів компаній «зеленої» енергетики з метою оцінки можливостей їх адаптації до умов національного ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика переходу до відновлюваної енергетики та поведінкових аспектів її сприй-

няття широко представлена у сучасних зарубіжних і вітчизняних наукових дослідженнях. У науковій літературі висвітлено макроекономічні ефекти та політики розвитку ВДЕ [10; 6], фінансові механізми стимулювання попиту на «зелену» енергію [9; 14], суспільні екологічні настрої та рівень обізнаності споживачів [9], а також концептуальні підходи до зеленого маркетингу та формування екологічно відповідальної поведінки [12; 13; 14].

Окремий напрям досліджень присвячений детермінантам впровадження ВДЕ на рівні домогосподарств і громад. У працях зазначається роль економічних стимулів (ціни енергії, субсидій, «зелених» тарифів), рівня доходів, екологічної обізнаності, довіри до нових технологій та інституційної якості державного управління [15; 16]. В Україні питання «зеленої» енергетики та сталого розвитку досліджують такі науковці, як Пімоненко Т. [7; 10; 11], Люльов О. [7, 10, 11], Ус Я. [7; 11], Чигрин О. [12; 14], Білан Ю. [6; 12; 14], Квілінський А. [10; 11; 12; 14]. Їхні роботи охоплюють питання «зеленого» інвестування, фінансових та інституційних інструментів підтримки ВДЕ, екологічного маркетингу та поведінкових патернів кінцевих споживачів енергії. Зокрема, у дослідженні [7] проаналізовано механізм упровадження «зеленого» тарифу як стимулу залучення домогосподарств до генерації електроенергії з ВДЕ та показано його позитивний вплив на поширення приватних сонячних електростанцій у 2015–2016 рр. Значна увага в сучасних публікаціях приділяється маркетинговим і поведінковим аспектам розвитку «зеленої» енергетики. Дослідження [13] обґрунтовують роль цифрових каналів комунікації та якості маркетингових повідомлень у формуванні екологічної свідомості споживачів і стимулюванні попиту на ВДЕ. Окремі праці також аналізують феномен просьюмерства, зокрема появу в Україні бізнес-просьюмерів, які поєднують споживання та виробництво відновлюваної електроенергії [19]. Окремої уваги потребує вивчення дина-

міки споживчої поведінки в умовах післявоєнного відновлення енергосистеми. З одного боку, війна посилила мотивацію до енергетичної автономії, з іншого – погіршення економічного становища населення могло обмежити інвестиційні можливості у сфері ВДЕ. Вплив цих суперечливих тенденцій на середньострокову поведінку споживачів залишається малодослідженим і потребує подальшого наукового аналізу.

Метою авторів є скорочення дослідницького розриву у вивченні зазначених аспектів через поєднання інтегрального аналізу поведінки споживачів на ринку ВДЕ та нарративного опису маркетингових стратегій виробників ВДЕ в Україні. У межах дослідження здійснюється аналіз економічних, психологічних і маркетингових чинників, що впливають на формування попиту на відновлювані джерела енергії серед домогосподарств і малого бізнесу, а також оцінка ролі маркетингових інструментів у процесі прийняття споживчих рішень. Отримані результати спрямовані на поглиблення наукового розуміння поведінкових механізмів переходу до відновлюваної енергетики та формування практичних рекомендацій для вдосконалення державної політики і стратегій ринкових учасників.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Чинники формування попиту на відновлювані джерела енергії

Попит на відновлювані джерела енергії формується під впливом комплексу різномірних чинників – економічних, соціально-психологічних, технологічних і інституційних. На основі узагальнення літератури [9; 10; 6; 15] та проведеного аналізу можна виділити ключові фактори, що визначають поведінку споживачів щодо вибору ВДЕ:

Економічні фактори (вигоди та витрати споживача). Споживачі зважають пряму матеріальну вигоду від використання ВДЕ. Сюди належать потенційна економія на рахунках за енергію в довгостроковій перспективі, можливість отримувати дохід (наприклад, продаючи електроенергію в мережу за «зеленим» тарифом), а також початкові інвестиційні витрати на обладнання. Якщо очікується, що вкладення окупляться за прийнятний термін і надалі дозволять заощаджувати – це стимулює попит. Так, в умовах дії високого «зеленого» тарифу багато українських домогосподарств інвестували в сонячні панелі: розрахунковий період окупності СЕС становив 4–6 років, після чого домогосподарство

отримувало чистий дохід [7]. Навпаки, скорочення державної підтримки чи зростання цін на обладнання знижує економічну привабливість. Важливим є також доступність фінансування – кредити, лізингові програми, гранти на встановлення ВДЕ. Безвідсоткові кредити або компенсація частини вартості (як робив український Держенергоефективності для теплоокупного обладнання) істотно полегшують споживачам ухвалення «зеленого» рішення [22; 23].

Політико-регуляторні фактори. Державна політика задає «правила гри» на ринку ВДЕ і тим самим формує базу для попиту. Стабільні та прозорі регуляції, довгострокові зобов'язання уряду щодо підтримки «зеленої» енергетики підвищують довіру споживачів. Прикладом є досвід ЄС: директиви ЄС щодо розвитку відновлюваної енергетики встановлюють цільові показники і механізми їх досягнення, створюючи очікування сталості ринку [24]. Крім того, спрощення адміністративних процедур (отримання дозволів, технічних умов на підключення до мережі тощо) є важливим: складна бюрократія може стати перешкодою навіть за наявності фінансових вигод.

Технологічні та інфраструктурні фактори. До цих факторів належать доступність технологій (наявність на ринку необхідного обладнання, підрядників для встановлення), простота інтеграції ВДЕ в поточну енергосистему споживача, рівень розвитку суміжних технологій (наприклад, наявність електромереж для прийому децентралізованої генерації, «розумних» мереж, систем зберігання енергії). Якщо споживач стикається з проблемами, наприклад, місцева мережа не може прийняти надлишок його генерації або немає кваліфікованих установників – це гальмує попит. В Україні технологічний бар'єр поступово знижується: ринок пропонує різноманітні сонячні панелі, вітротурбіни малої потужності, акумулятори, з'являються успішні кейси енергоавтономних домогосподарств. Проте для бізнес-просьюмерів досі обмежувачим фактором є відсутність відпрацьованих рішень по балансуванню власної генерації – такі рішення зараз тільки напрацьовуються в рамках проєктів післявоєнної відбудови [25].

Соціально-демографічні фактори. Споживча поведінка у сфері ВДЕ відрізняється між групами залежно від соціально-демографічних характеристик, зокрема рівня доходів, освіти, віку та місця проживання. Наприклад, споживачі віком до 40 років та більш освічені

верстви зазвичай більш екологічно свідомі і відкриті до нових технологій, у той час як старші можуть скептичніше ставитися або мати менше ресурсів для інвестицій. Урбанізоване населення частіше стикається з проблемою забруднення довкілля, що може підвищувати їх мотивацію переходити на чисту енергію. Так само власники приватних будинків мають кращі технічні можливості встановити генерацію (наявність даху, двору), ніж мешканці багатоповерхівок, що теж впливає на сегментацію попиту.

Екологічна свідомість та ціннісні орієнтації. Чим вище у споживача рівень екологічної відповідальності, тим більш схильний він добровільно обирати «зелену» енергію, навіть якщо вона дорожче в ціні. Усвідомлення загрози зміни клімату, бажання зменшити свій «вуглецевий слід» – потужні нематеріальні мотиватори.

Соціальне оточення і норми. Поведінка референтних груп значною мірою визначається прикладом інших та суспільними нормами. Якщо у колі спілкування з'являються особи чи компанії, що успішно використовують ВДЕ (наприклад, сусід встановив сонячні панелі і задоволений результатом), це може стимулювати інших наслідувати їхній приклад. Колективні проекти – як-то об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, що інстальювали сонячні панелі для спільних потреб, або громади, які перейшли на біопаливну котельню – створюють демонстраційний ефект.

Довіра і ризик. Споживачі оцінюють ризики, пов'язані з новою технологією чи схемою. Недовіра може стосуватися як технологічних ризиків (чи справді сонячна панель вироблятиме заявлену потужність? чи не зламається інвертор? як діяти з акумуляторами після зношення?), так і фінансово-правових (чи не змінить держава правила гри? чи виплатить гарантований тариф? чи надійний постачальник «зеленої» електроенергії?). Високий рівень ризиковості стримує навіть екологічно налаштованих споживачів.

Поведінкові особливості споживачів на ринку «зеленої» енергетики

Беручи до уваги зазначені фактори, можна охарактеризувати типові поведінкові моделі споживачів щодо відновлюваної енергії. На основі узагальнення результатів попередніх емпіричних і теоретичних досліджень, представлених у науковій літературі [9, 8], виокремимо такі сегменти споживачів ВДЕ в Україні. Запропонована типологія має узагальнюваль-

ний характер і відображає найбільш поширені підходи до сегментації споживачів відновлюваної енергії, адаптовані до українського контексту:

«Екологічні ентузіасти» – відносно невелика група, для якої головним мотивом є ідеологічні переконання (боротьба зі зміною клімату, прагнення енергонезалежності, мінімізувати шкоду довкіллю). Вони готові йти на додаткові витрати і незручності заради використання ВДЕ. Саме з цієї групи походять перші домашні просьюмери, покупці електромобілів на початкових етапах ринку тощо. В Україні ця когорта тільки формується, переважно з освіченої міської молоді, представників середнього класу, а також частини підприємців, орієнтованих на принципи соціальної відповідальності. Їхня поведінка менш чутлива до ціни, але вразлива до інформаційного впливу: позитивні приклади з-за кордону, нові тренди сильно мотивують цю групу.

«Раціональні економісти» – найбільший сегмент, який приймає рішення на основі прагматичного аналізу вигод. Вони перейдуть на ВДЕ, якщо побачать реальну економію або прибуток. Ця група дуже чутлива до змін тарифів, цін обладнання, наявності компенсацій. Багато українських домогосподарств, що встановили СЕС у 2015–2019 рр., належали саме до цього типу – їх привабила щедра фінансова підтримка. Якщо умови погіршуються (скажімо, зменшується тариф, подовжується окупність), «раціоналісти» відкладають чи відмовляються від інвестицій. Для цієї групи важлива також інформація про окупність і технічні аспекти: вони потребують чітких бізнес-кейсів, розрахунків, консультацій фахівців, щоб переконатися у доцільності переходу.

«Консерватори та скептики» – споживачі, які не бачать нагальної потреби змінювати звичні джерела енергії. Вони можуть сумніватися в ефективності ВДЕ, побоюватися нових технологій або просто не надавати великого значення екології. Нерідко до цієї категорії належать люди старшого віку, з нижчим доходом чи рівнем освіти, а також деякі підприємства традиційних галузей. Для їх «розвороту» потрібні або дуже сильні зовнішні стимули (наприклад, різке підвищення цін на традиційну енергію, яке зробить альтернативи неминучими), або цільова просвітницька робота, демонстрація успішних прикладів. Зазвичай ця група переходить до сприйняття ВДЕ в останню чергу – коли технологія вже

стала масовою і практично безальтернативною з точки зору економіки.

«Ранні послідовники» – проміжна категорія між ентузіастами і масовим ринком. Вони не є ініціаторами, але якщо бачать, що сусіди/друзі/колеги успішно користуються ВДЕ і це стає трендом, то підключаються. Соціальне схвалення для них важливе. В українських реаліях до таких можна віднести, наприклад, ОСББ, які встановили сонячні панелі після того, як дізналися про позитивний досвід інших будинків; фермерів, що перейшли на біогаз, побачивши успішні проекти агрохолдингів тощо. Цей сегмент можна активізувати через демонстраційні проекти та «історії успіху» у ЗМІ: як тільки нова технологія перестає сприйматися як експеримент і переходить у розряд перевірених, кількість таких послідовників зростає лавиноподібно.

Доцільно виокремити також окрему групу споживачів, умовно позначену як «автономісти», яка не виділялася в попередніх класифікаціях, проте набула значущості в українських реаліях останніх років. «Автономісти» – група споживачів, головним пріоритетом яких є енергетична незалежність та надійність постачання. Ці споживачі, як правило, мотивовані пережитими енергетичними кризами (наприклад, блекаутами під час війни) і прагнуть мінімізувати залежність від централізованої енергосистеми. Вони інвестують у власні відновлювані джерела (домашні СЕС із накопичувачами енергії, резервні системи живлення тощо) не стільки заради економічної вигоди чи екологічних переконань, скільки для гарантування безперервного електропостачання. «Автономісти» готові витратити значні кошти на технології ВДЕ, навіть якщо окупність є тривалою, оскільки основною цінністю для них виступає енергетична безпека. Ця група почала формуватися зовсім недавно, але її чисельність зростає внаслідок війни та пов'язаних з нею перебоїв в енергопостачанні. За своїми характеристиками «автономісти» частково перетинаються з «раціональними економістами», однак ключовим мотивом є саме прагнення до енергоавтономності, а не лише фінансова доцільність чи екологічна ідеологія.

Розуміння присутності цих сегментів допомагає бізнесу й державі таргетувати маркетингові зусилля: когось переконувати через гаманець, когось через екологічну освіту, когось – через соціальне визнання. Наприклад, кампанії з популяризації домашніх СЕС можуть використовувати різні меседжі

для різних аудиторій: «Заробляйте на сонці» (для раціоналістів), «Чисте майбутнє для ваших дітей» (для екосвідомих), «Ваш сусід вже зекономив 10 тис. грн – приєднуйтеся і ви» (для послідовників), «Сонячна панель – це просто, безпечно і вигідно» (щоб розвіяти скепсис консерваторів).

Маркетингові підходи підприємств на ринку «зеленої» енергетики

Підприємства, що працюють у сфері «зеленої» енергетики та суміжних галузях, відіграють ключову роль у формуванні попиту на відновлювані джерела енергії шляхом впливу на споживчі рішення. Їхні маркетингові підходи мають враховувати специфіку продукту, особливості цільових аудиторій та інституційні умови функціонування ринку. У цьому контексті можна виокремити низку базових напрямів маркетингової діяльності, актуальних для українського ринку «зеленої» енергетики з урахуванням міжнародного досвіду.

Важливим інструментом виступає формування «зеленого» бренду та довіри до нього. Бренд, асоційований з екологічною відповідальністю та сталим розвитком, розглядається як конкурентна перевага на енергетичному ринку [12; 14]. Підприємства реалізують відповідні стратегії через сертифікацію за міжнародними екологічними стандартами, впровадження політик корпоративної соціальної відповідальності та публікацію нефінансової звітності. Водночас ключовою умовою збереження довіри споживачів є прозорість комунікацій та уникнення практик грінвошингу. Значну роль відіграють освітні та інформаційні кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності споживачів щодо технічних і економічних характеристик ВДЕ. Проведення інформаційних заходів, демонстраційних проєктів та поширення онлайн-контенту (калькулятори окупності, аналітичні матеріали, відео) сприяє зниженню інформаційної асиметрії та сприйнятого ризику інвестування у відновлювану енергетику. У маркетингових стратегіях активно використовуються цінові та фінансові стимули. До них належать спеціальні «зелені» тарифи, бонусні пропозиції, програми розстрочки та кредитування у співпраці з фінансовими установами. В Україні ефективність таких інструментів підтверджена практикою державних програм компенсацій та пільгового кредитування, які знижували бар'єр високих початкових інвестицій для домогосподарств. Перспективним напрямом також є розвиток моделей типу Energy-as-a-Service, що дозволяють споживачам користуватися

чистою енергією без придбання обладнання у власність. Компанії дедалі частіше застосовують персоналізацію та сегментацію маркетингових комунікацій. Адаптація меседжів до мотивацій різних груп споживачів (економічна вигода, енергетична незалежність, екологічні цінності, підвищення конкурентоспроможності бізнесу) підвищує ефективність просування ВДЕ-рішень та дозволяє точніше відповідати очікуванням цільових аудиторій. Важливим напрямом є партнерство з громадами та місцевими ініціативами. Спільні проекти з органами місцевого самоврядування та енергетичними кооперативами сприяють залученню населення, формуванню демонстраційного ефекту та зростанню лояльності до постачальників «зеленої» енергії. Для українських умов така модель залишається відносно новою, однак має значний потенціал розвитку. Зростає роль цифрового маркетингу та інноваційних каналів комунікації. Використання соціальних мереж, таргетованої реклами, елементів гейміфікації та цифрових платформ дозволяє формувати спільноти навколо брендів і стимулювати сталі поведінкові зміни, особливо серед молодших споживачів. Нарешті, підприємства дедалі частіше інтегрують свої маркетингові повідомлення з цілями сталого розвитку, позиціонуючи споживання «зеленої» енергії як внесок у досягнення глобальних екологічних цілей. Такий підхід є особливо релевантним для B2B-сегменту, де рішення щодо переходу на ВДЕ ухвалюються з урахуванням репутаційних та стратегічних міркувань.

Приклади та результати застосування маркетингових стратегій

Узагальнення статистичних даних та аналітичних матеріалів свідчить, що поєднання маркетингових підходів із державними інструментами стимулювання має відчутний вплив на розвиток ринку відновлюваної енергетики. Інформаційно-просвітницькі кампанії асоціюються зі зростанням попиту на децентралізовані генеруючі потужності у секторі домогосподарств [26].

Зокрема, в період дії «зеленого» тарифу та реалізації програм популяризації домашніх СЕС в Україні спостерігалося стрімке зростання кількості домогосподарств-виробників електроенергії. За даними Держенергоефективності, станом на початок 2020 року кількість таких домогосподарств перевищила 24 тис., а сумарна встановлена потужність досягла близько 618 МВт, що істотно перевищувало показники попередніх років [26]. Наукові дослідження

підтверджують, що ефективність маркетингових заходів у цьому сегменті зумовлюється не лише фінансовими стимулами, а й якістю комунікацій зі споживачами. Надання зрозумілої інформації щодо економічної доцільності інвестицій, технічних характеристик обладнання та перевірених практик використання ВДЕ сприяє зниженню сприйнятого ризику та підвищенню довіри до відповідних технологій [13; 3]. У корпоративному сегменті маркетингові стратегії дедалі частіше поєднують економічні аргументи з репутаційними та ціннісними мотивами. Постачання електроенергії з відновлюваних джерел розглядається як елемент корпоративної соціальної відповідальності та досягнення цілей сталого розвитку, що є особливо значущим для компаній, інтегрованих у міжнародні ринки [12]. Таким чином, результати аналізу свідчать, що маркетингові стратегії на ринку «зеленої» енергетики є найбільш результативними за умов їх поєднання з передбачуваною державною політикою, інституційною стабільністю та адресною інформаційною підтримкою споживачів, що створює передумови для трансформації декларованої підтримки ВДЕ у практичні інвестиційні рішення.

Висновки. У межах дослідження узагальнено поведінкові чинники формування попиту на відновлювані джерела енергії в Україні та проаналізовано маркетингові підходи підприємств «зеленої» енергетики. Результати аналізу свідчать, що рішення кінцевих споживачів щодо використання ВДЕ формуються під впливом комплексу економічних, соціально-психологічних, інституційних і ціннісних чинників. Поряд із прагматичними міркуваннями економічної доцільності (окупність інвестицій, рівень тарифів, доступність фінансування) суттєву роль відіграють екологічна свідомість, рівень поінформованості та довіра до державної політики у сфері енергетики.

На основі узагальнення наукових джерел і аналізу українського контексту ідентифіковано основні сегменти споживачів відновлюваної енергії, що відрізняються за мотивацією та поведінковими характеристиками. Окрім традиційних груп, орієнтованих на економічну вигоду або екологічні цінності, виокремлено категорію споживачів, для яких ключовим мотивом є енергетична автономність і надійність постачання. Формування цього сегмента зумовлене наслідками воєнних дій та кризовими явищами в енергосистемі. Така диференціація споживачів має практичне значення

для розроблення адресних маркетингових стратегій.

У ході дослідження встановлено наявність розриву між задекларованою підтримкою розвитку «зеленої» енергетики та фактичними інвестиційними діями населення і малого бізнесу. Основними бар'єрами виступають високі початкові витрати, обмежений доступ до фінансових ресурсів, інформаційна асиметрія та інституційна нестабільність. Аналіз досвіду функціонування «зеленого» тарифу в Україні підтверджує ефективність фінансових стимулів на початкових етапах розвитку ринку ВДЕ, проте водночас свідчить про обмеженість їх довгострокового впливу без належної інформаційної та інституційної підтримки.

Маркетингові стратегії підприємств «зеленої» енергетики відіграють ключову роль у формуванні попиту на відновлювані джерела енергії. Найбільш результативними є підходи, що поєднують формування «зеле-

ного» бренду, освітні та інформаційні кампанії, фінансові інновації та персоналізацію комунікацій відповідно до мотивацій різних сегментів споживачів. Встановлено, що поєднання маркетингових інструментів із передбачуваною державною політикою та стабільним інституційним середовищем створює передумови для трансформації суспільної підтримки ВДЕ у реальні інвестиційні рішення.

Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості їх використання енергетичними компаніями при розробленні маркетингових стратегій, орієнтованих на різні групи споживачів, а також органами державної влади при формуванні політики стимулювання розвитку відновлюваної енергетики. Напрями подальших досліджень пов'язані з проведенням емпіричних оцінок впливу окремих поведінкових чинників на рішення споживачів та аналізом трансформації попиту на ВДЕ в умовах післявоєнного відновлення енергосистеми України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. International Energy Agency. Renewables 2022: Analysis and Forecast to 2027 [Електронний ресурс]. Paris : IEA, 2022. Режим доступу: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/64c27e00-c6cb-48f1-a8f0-082054e3e6/ Renewables2022.pdf> (дата звернення: 15.11.2025).
2. REN21. Renewables 2020 Global Status Report [Електронний ресурс]. Paris : REN21 Secretariat, 2020. Режим доступу: <https://www.ren21.net/gsr-2020/> (дата звернення: 24.09.2024).
3. European Commission. Standard Eurobarometer 99: Europeans' attitudes on EU energy policy [Електронний ресурс]. Brussels, 2023. Режим доступу: https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/eurobarometers-energy_en (дата звернення: 24.09.2024).
4. Pew Research Center. Majorities of Americans Prioritize Renewable Energy, Back Steps to Address Climate Change [Електронний ресурс]. 2023. Режим доступу: <https://www.pewresearch.org/science/2023/06/28/majorities-of-americans-prioritize-renewable-energy-back-steps-to-address-climate-change/> (дата звернення: 10.12.2025).
5. International Energy Agency. Ukraine Energy Profile [Електронний ресурс]. Paris : IEA, 2020. Режим доступу: <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile> (дата звернення: 15.11.2025).
6. Кабінет Міністрів України. Енергетична стратегія України на період до 2035 року [Електронний ресурс]. Київ, 2017. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/605-2017-%D1%80> (дата звернення: 15.11.2025).
7. Pimonenko T., Lyulyov O., Us Y. Feed-in tariff as an incentive instrument to enlarge renewable energy use by households. *Economics for Ecology*. Poltava, 2016. P. 71–73.
8. IRENA. Renewable Energy Prospects for Ukraine (REmap 2030) [Електронний ресурс]. Abu Dhabi, 2015. Режим доступу: <https://www.irena.org/publications/2015/Mar/Renewable-Energy-Prospects-for-Ukraine> (дата звернення: 24.09.2024).
9. Kuzior A., Lobanova A., Kalashnikova L. Green Energy in Ukraine: State, Public Demands, and Trends. *Energies*. 2021. Vol. 14, No. 22. Art. 7745. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14227745>.
10. Lyulyov O., Pimonenko T., Kwilinski A. et al. The Impact of Government Policy on the Energy Efficient Gap. *Energies*. 2021. Vol. 14, No. 2. Art. 373. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14020373>.
11. Polcyn J., Us Y., Lyulyov O., Pimonenko T., Kwilinski A. Factors Influencing Renewable Energy Consumption in Europe. *Energies*. 2022. Vol. 15, No. 1. Art. 108. DOI: <https://doi.org/10.3390/en15010108>.
12. Chygryn O., Bilan Y., Kwilinski A. Stakeholders of Green Competitiveness. *Marketing and Management of Innovations*. 2020. No. 3. P. 358–370.
13. Chen Y., Wang X., Huang J. et al. Green Competitiveness of Enterprises. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, No. 24. Art. 13679.

14. Chygryn O., Bilan Y., Kwilinski A. Green Bonds as an Incentive Instrument. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2018. Vol. 9, No. 7. P. 1443–1456.
15. Caruso G., Colantonio E., Gattone S. Renewable Energy Consumption and Social Factors. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No. 7. Art. 2915.
16. Uzar U. Political economy of renewable energy. *Renewable Energy*. 2020. Vol. 146. P. 1119–1127.
17. Sineviciene L., Sotnyk I., Kubatko O. Energy efficiency in post-communist economies. *Energy & Environment*. 2017. Vol. 28, No. 8. P. 870–884.
18. Hanimann R., Vinterbäck J., Markard J. Consumer behavior in renewable electricity. *Energy Policy*. 2015. Vol. 78. P. 11–21.
19. Sotnyk I., Kurbatova T., Kubatko O. et al. Solar business prosumers in Ukraine. *Energy Policy*. 2023. Vol. 178. Art. 113585.
20. Wüstenhagen R., Bilharz M. Green energy market development in Germany. *Energy Policy*. 2006. Vol. 34, No. 13. P. 1681–1696.
21. Clark C. F., Kotchen M. J., Moore M. R. Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*. 2003. Vol. 23, No. 3. P. 237–246.
22. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Близько 7500 домогосподарств встановили СЕС [Електронний ресурс]. 2018. Режим доступу: <http://saee.gov.ua/uk/news/2441> (дата звернення: 15.11.2025).
23. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Вже близько 30 тис. родин перейшли на СЕС [Електронний ресурс]. 2021. Режим доступу: <https://saee.gov.ua/uk/news/3541> (дата звернення: 15.11.2025).
24. European Commission. EU energy directives and policy framework [Електронний ресурс]. Brussels. Режим доступу: <https://energy.ec.europa.eu> (дата звернення: 15.11.2025).
25. FP Analytics. Investing in Energy Security: Ukraine [Електронний ресурс]. 2025. Режим доступу: <https://fpanalytics.foreignpolicy.com> (дата звернення: 15.11.2025).
26. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. *Розвиток ВДЕ в Україні*. Київ, 2020.

REFERENCES:

1. International Energy Agency. (2022). *Renewables 2022: Analysis and Forecast to 2027*. Paris: IEA. Available at: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/64c27e00-8f87-4fb1-873b-22db31c2ef27/Renewables2022.pdf> (accessed 15.11.2025).
2. REN21. (2020). *Renewables 2020 Global Status Report*. Paris: REN21 Secretariat. Available at: <https://www.ren21.net/gsr-2020/> (accessed 24.09.2024).
3. European Commission. (2023). *Standard Eurobarometer 99: Europeans' attitudes on EU energy policy*. Brussels. Available at: https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/eurobarometers-energy_en (accessed 24.09.2024).
4. Pew Research Center. (2023). *Majorities of Americans Prioritize Renewable Energy, Back Steps to Address Climate Change*. Available at: <https://www.pewresearch.org/science/2023/06/28/majorities-of-americans-prioritize-renewable-energy-back-steps-to-address-climate-change/> (accessed 10.12.2025).
5. International Energy Agency. (2020). *Ukraine Energy Profile*. Paris: IEA. Available at: <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile> (accessed 15.11.2025).
6. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2017). *Enerhetychna stratehiia Ukrainy na period do 2035 roku [Energy Strategy of Ukraine until 2035]*. Kyiv. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/605-2017-%D1%80> (accessed 15.11.2025).
7. Pimonenko, T., Lyulyov, O., & Us, Y. (2016). Feed-in tariff as an incentive instrument to enlarge renewable energy use by households. *Economics for Ecology*, pp. 71–73.
8. IRENA. (2015). *Renewable Energy Prospects for Ukraine (REmap 2030)*. Abu Dhabi. Available at: <https://www.irena.org/publications/2015/Mar/Renewable-Energy-Prospects-for-Ukraine> (accessed 24.09.2024).
9. Kuzior, A., Lobanova, A., & Kalashnikova, L. (2021). Green Energy in Ukraine: State, Public Demands, and Trends. *Energies*, vol. 14(22), art. 7745. <https://doi.org/10.3390/en14227745>
10. Lyulyov, O., Pimonenko, T., Kwilinski, A., et al. (2021). The Impact of Government Policy on the Energy Efficient Gap. *Energies*, vol. 14(2), art. 373. <https://doi.org/10.3390/en14020373>
11. Polcyn, J., Us, Y., Lyulyov, O., Pimonenko, T., & Kwilinski, A. (2022). Factors Influencing Renewable Energy Consumption in Europe. *Energies*, vol. 15(1), art. 108. <https://doi.org/10.3390/en15010108>

12. Chygryn, O., Bilan, Y., & Kwilinski, A. (2020). Stakeholders of Green Competitiveness. *Marketing and Management of Innovations*, no. 3, pp. 358–370.
13. Chen, Y., Wang, X., Huang, J., et al. (2021). Green Competitiveness of Enterprises. *Sustainability*, vol. 13(24), art. 13679.
14. Chygryn, O., Bilan, Y., & Kwilinski, A. (2018). Green Bonds as an Incentive Instrument. *Journal of Environmental Management and Tourism*, vol. 9(7), pp. 1443–1456.
15. Caruso, G., Colantonio, E., & Gattone, S. (2020). Renewable Energy Consumption and Social Factors. *Sustainability*, vol. 12(7), art. 2915.
16. Uzar, U. (2020). Political economy of renewable energy. *Renewable Energy*, vol. 146, pp. 1119–1127.
17. Sineviciene, L., Sotnyk, I., & Kubatko, O. (2017). Energy efficiency in post-communist economies. *Energy & Environment*, vol. 28(8), pp. 870–884.
18. Hanimann, R., Vinterbäck, J., & Markard, J. (2015). Consumer behavior in renewable electricity. *Energy Policy*, vol. 78, pp. 11–21.
19. Sotnyk, I., Kurbatova, T., Kubatko, O., et al. (2023). Solar business prosumers in Ukraine. *Energy Policy*, vol. 178, art. 113585.
20. Wüstenhagen, R., & Bilharz, M. (2006). Green energy market development in Germany. *Energy Policy*, vol. 34(13), pp. 1681–1696.
21. Clark, C. F., Kotchen, M. J., & Moore, M. R. (2003). Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 23(3), pp. 237–246.
22. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy. (2018). Blyzko 7500 domohospodarstv vstanovyly SES [About 7,500 households installed solar PV]. Available at: <http://saee.gov.ua/uk/news/2441> (accessed 15.11.2025).
23. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy. (2021). Vzhe blyzko 30 tys. rodyn pereishly na SES [Already about 30 thousand families switched to solar PV]. Available at: <https://saee.gov.ua/uk/news/3541> (accessed 15.11.2025).
24. European Commission. (n.d.). EU energy directives and policy framework. Brussels. Available at: <https://energy.ec.europa.eu> (accessed 15.11.2025).
25. FP Analytics. (2025). Investing in Energy Security: Ukraine. Available at: <https://fpanalytics.foreignpolicy.com> (accessed 15.11.2025).
26. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy. (2020). Rozvytok VDE v Ukraini [Development of renewable energy in Ukraine]. Kyiv.

Дата надходження статті: 02.02.2026

Дата прийняття статті: 19.02.2026

Дата публікації статті: 26.02.2026