

ПОВЕДІНКОВІ МОДЕЛІ У СФЕРІ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В B2B- ТА B2C-СЕГМЕНТАХ

В. А. Москаленко

кандидат економічних наук, доцент

Національний університет “Чернігівська політехніка” (м. Чернігів, Україна)
e-mail: m.valentina.an@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9469-9363>

Л. В. Бабаченко

кандидат економічних наук, доцент

Національний університет “Чернігівська політехніка” (м. Чернігів, Україна)
e-mail: babachenko_lv@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6312-4700>

О. В. Заїка

завідувач підрозділу організаційного забезпечення та впровадження наукових розробок
Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН
(м. Чернігів, Україна)

e-mail: zaika.alex@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2390-0679>

Н. О. Гавриш

магістр

Національний університет “Чернігівська політехніка” (м. Чернігів, Україна)
e-mail: nadia.gavrish0708@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1360-6282>

У статті здійснено аналіз поведінки споживачів на ринку сонячної енергетики. Його проведено на матеріалах компанії “Солар”, яка є провідним постачальником обладнання та послуг для сонячної енергетики в Україні. У дослідженні використано такі специфічні методи, як польові опитування, фокус-групи та глибокі інтерв’ю. Визначено типи B2B- і B2C-клієнтів компанії та етапи процесу ухвалення рішення про придбання сонячних електростанцій. Розкрито основні мотиви впровадження сонячних електростанцій серед B2B- та B2C-клієнтів ТОВ “Солар”. Розроблено моделі поведінки споживачів на ринку сонячної енергетики у B2B- та B2C-сегментах і представлено їхні типові портрети. Для розробки поведінкових моделей і портретів споживачів було проведено маркетингове дослідження серед клієнтів компанії “Солар”. Формування портретів споживачів у сегментах B2B і B2C дало змогу виділити їхні ключові характеристики, що впливають на поведінку та очікування під час вибору сонячних електростанцій. Індивідуальні клієнти переважно орієнтуються на власний комфорт, енергетичну автономність та економію коштів, тоді як корпоративні — на стабільність операцій, оптимізацію витрат і відповідність сонячних електростанцій стратегічним цілям підприємства. Висновки та рекомендації, наведені в статті, дають змогу не тільки ТОВ “Солар”, а й іншим компаніям точніше сегментувати своїх клієнтів, адаптувати комунікації і формувати більш результативні пропозиції для B2B- та B2C-ринків сонячної енергетики. Результати дослідження сприяють підвищенню ефективності маркетингових стратегій компаній на ринку сонячної енергетики та глибшому розумінню чинників, що формують поведінку споживачів у сегментах B2B і B2C. Усе це дасть змогу не лише оптимізувати маркетингові інструменти для різних типів клієнтів, але й слугуватиме теоретичною та методичною основою для подальших досліджень у сфері поведінки споживачів ринку відновлюваної енергетики.

Ключові слова: сонячна енергетика, поведінка споживача, портрет споживача, ринок сонячної енергетики, маркетингові дослідження.

ВСТУП

Сьогодні ринок відновлюваної енергетики в Україні стрімко розвивається, а конкуренція між компаніями, які працюють у цій галузі, постійно зростає. Особливої важливості набуває формування довгострокових відносин із клієнтами та підвищення їхньої лояльності.

Щоб досягти цієї мети, підприємствам слід реалізовувати ефективні маркетингові стратегії, спрямовані на глибоке вивчення потреб споживачів як у сегменті B2B, так і у B2C. Суттєвою складовою цього процесу є запровадження ефективного механізму дослідження поведінки споживачів, що дає змогу визначити

мотиви, очікування та чинники, які впливають на ухвалення рішень щодо використання відновлюваних джерел енергії. Урахування цих факторів забезпечує можливість оптимізації комунікаційної та збутової політики підприємства, сприяючи зміцненню його позицій у конкурентному середовищі енергетичного ринку.

Метою статті є дослідження поведінкових моделей споживачів у сегментах B2B та B2C на ринку відновлюваної електроенергії і визначення чинників, що впливають на їхні рішення щодо впровадження сонячних енергетичних технологій.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У сучасному науковому середовищі питання формування та особливостей споживчої поведінки набувають дедалі більшої актуальності. Вітчизняні науковці зосереджують свою увагу на різних аспектах дослідження поведінки споживачів. Так, О. В. Решетнікова, В. І. Даниленко, М. М. Дорош-Кізім [1], А. В. Переверзева та О. В. Губарь [2] у своїх роботах демонструють результати аналізу тенденцій розвитку поведінки споживачів у цифровій економіці. О. Ю. Бочко, Н. Кожушок, В. А. Москаленко, Н. Проскурніна, С. Бестужева та В. Козуб досліджували поведінку споживачів в умовах COVID-19 [3–5]. Н. С. Косар, М. М. Мамчин та А. О. Баран вивчали зміни в поведінці споживачів, які відбулися під впливом COVID-19 і війни в Україні [6]. Попит і поведінка споживачів на ринку енергетики частково висвітлюються в роботах В. М. Клінчук, Ю. В. Захарченко та Н. В. Шинкаренко [7; 8].

Водночас на сучасному етапі розвитку енергетичного ринку України проблема вивчення споживчої поведінки суб'єктів, які вже використовують або лише планують використовувати відновлювані джерела електроенергії, залишається недостатньо дослідженою. Особливої важливості набуває створення ефективної системи аналізу поведінкових моделей споживачів у сегментах B2B і B2C, яка враховувала б галузеву специфіку, рівень екологічної свідомості та економічні мотиви клієнтів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Під час дослідження були використані такі методи: *абстрактно-логічний* — для формування теоретичних висновків та узагальнення наукових підходів до вивчення споживчої поведінки; *монографічний* — для опрацювання наукових джерел і визначення сутності основних понять; *аналізу та синтезу* — для систематизації факторів, що впливають на поведінку

споживачів у сфері відновлюваної енергетики; *порівняльний* — для оцінювання поведінкових моделей клієнтів у B2B- та B2C-сегментах; *графічний* — для наочного відображення результатів маркетингових досліджень у вигляді схем і діаграм; *евристичні* — під час формування пропозицій щодо вдосконалення маркетингових стратегій і системи дослідження поведінки споживачів у ТОВ “Солар”. Крім того, було застосовано специфічні методи маркетингових досліджень, такі як *кабінетні дослідження, опитування та спостереження*, що дало змогу зібрати емпіричні дані щодо поведінкових моделей клієнтів.

Теоретично-інформаційну основу дослідження становили наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених у галузі поведінки споживачів відновлюваної електроенергії та дані власних досліджень.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Важливим етапом у побудові маркетингової стратегії для підприємств галузі відновлюваної енергетики є оцінка цільової аудиторії та її сегментація. Для розробки ціннісної пропозиції необхідно чітко сформулювати поведінкові патерни та визначити болі й потреби споживачів на ринку “зеленої” енергетики. У статті ми розглянемо моделі споживчої поведінки в розрізі B2B- та B2C-сегментів ринку.

Споживча поведінка клієнтів B2B-сегмента на ринку сонячної енергетики має певні особливості, які впливають на характер їхньої взаємодії з підприємствами галузі відновлюваної електроенергії. Дослідимо їх на прикладі ТОВ “Солар”. До цього сегмента належать юридичні особи різних розмірів — як невеликі виробничі підприємства та фермерські господарства, так і торговельно-логістичні структури та великі промислові споживачі з високим рівнем енергоспоживання. Деякі типи бізнес-клієнтів за видом діяльності представлені на *рис. 1*.

Дані, наведені на *рис. 1*, дають змогу зробити висновок, що клієнтська база ТОВ “Солар” у B2B-сегменті є досить різноманітною та охоплює підприємства, які працюють у різних галузях. Така розгалужена клієнтська база свідчить про універсальність сонячних енергетичних рішень.

При цьому кожне підприємство має власні мотивації, очікування та бар'єри щодо впровадження сонячних енергетичних систем. Саме ці відмінності визначають особливості поведінки клієнтів під час ухвалення рішення про інвестування в сонячні електростанції, а також впливають на вимоги до змісту та структури комерційних пропозицій.



Рис. 1. Типи B2B-клієнтів ТОВ “Солар”

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень.

Для B2B-клієнтів встановлення сонячних електростанцій є не лише способом економії, а й інструментом, який дає змогу підвищити надійність та автономність логістичних і виробничих процесів. Варто зауважити, що під час частих відключень електроенергії в нашій країні підприємства не можуть функціонувати повноцінно, оскільки виконання багатьох виробничих процесів неможливе без електропостачання. Саме тому інвестування в сонячні електростанції стає для B2B-клієнтів необхідним стратегічним рішенням для мінімізації ризиків простою, незадоволення клієнтських потреб або псування продукції.

Ці фактори змушують клієнтів цього сегмента оцінити всі етапи впровадження СЕС і проаналізувати фінансові та технічні аспекти,

врахувати внутрішні процедури погодження та експлуатаційні ризики. Як наслідок, процес ухвалення рішення є багатоступеневим, структурованим та аргументованим (рис. 2).

B2B-клієнти керуються комплексною мотивацією під час інвестування в сонячні електростанції. Ключовими факторами, які стимулюють підприємства вкладати кошти в СЕС, є зниження витрат на електроенергію та прогнозування цих витрат, підвищення надійності та автономності виробничих і логістичних процесів, а також створення позитивного іміджу компанії як енергоефективного та соціально відповідального бізнесу.

Кожне підприємство має власні очікування щодо технічних характеристик обладнання, рівня сервісного обслуговування, гарантійних



Рис. 2. Процес ухвалення рішення B2B-клієнтом

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень.

умов і фінансових моделей співпраці. Вони передусім залежать від масштабів підприємства і його основних операційних процесів. Для одних компаній ключовим є економія, для інших — безперервність виробництва або можливість покращення корпоративної репутації. Ці відмінності визначають структуру комерційних пропозицій і підхід постачальника до представлення рішень, оскільки компанія повинна враховувати пріоритети кожного сегмента клієнтів — від малих виробничих підприємств до великих логістичних центрів і промислових споживачів. Узагальнений перелік основних мотивів B2B-клієнтів щодо впровадження сонячних електростанцій подано в *табл. 1* [9]. Аналіз мотивів показує, що рішення про встановлення сонячних електростанцій у B2B-сегменті формується під впливом економічних, операційних, стратегічних, іміджевих і регуляторних факторів.

Водночас, крім мотивів під час ухвалення рішення щодо інвестування в сонячні електростанції, клієнти також стикаються з низкою бар'єрів. Серед них можна виділити найбільш поширені: високі початкові витрати на придбання та встановлення сонячних електростанцій, невпевненість у майбутніх змінах тарифів на відновлювані джерела енергії, необхідність проходження внутрішніх процедур погодження інвестиційного проєкту, технічні обмеження, пов'язані зі станом електричних мереж підприємства.

Наявність таких бар'єрів формує досить обережну та раціональну поведінкову модель клієнтів, які потребують детального обґрунтування рішень і точних розрахунків їхньої фінансової ефективності.

Таким чином, аналіз споживчої поведінки B2B-клієнтів ТОВ “Солар” показав, що організаційні споживачі (підприємства) є вимогливими та раціональними; для них інвестиції в сонячні

електростанції мають стратегічне значення. Вони оцінюють не лише фінансові вигоди, а й довгострокову надійність рішень, рівень сервісу та відповідність проєкту внутрішнім вимогам.

Споживачі B2C-сегмента суттєво відрізняються від корпоративних клієнтів як за мотивацією, так і за підходом до ухвалення рішень. До цього сегмента належать власники приватних будинків, котеджів, домогосподарств і невеликих господарських об'єктів, які розглядають сонячні електростанції як спосіб підвищення енергоне залежності та зменшення витрат на комунальні послуги. Різні групи клієнтів істотно відрізняються за своїми потребами та мотивацією. На *рис. 3* показано основні типи приватних клієнтів, які звертаються до ТОВ “Солар” у приватно-побутовому сегменті.

Дані *рис. 3* вказують на те, що B2C-клієнти ТОВ “Солар” відрізняються як за типом житла, так і за масштабом споживання енергії. До основних груп клієнтів належать власники міських і замських будинків, домогосподарства з високими потребами в енергії, невеликі фермерські господарства та споживачі з підвищеною екологічною свідомістю.

Перед ухваленням рішення про покупку домогосподарства зазвичай оцінюють кілька ключових аспектів: співвідношення вартості та можливої економії, можливість резервного живлення під час відключень, надійність обладнання і зручність сервісного обслуговування. Окрім цього, приватні споживачі значною мірою звертають увагу на рекомендації знайомих, відгуки користувачів, а також інформацію із соціальних мереж і рекламних джерел.

Порівняно з B2B-клієнтами домогосподарства мають значно простіший процес ухвалення рішень, але їхня поведінка є більш емоційною та орієнтованою на побутові потреби. Це підкреслює важливість для ТОВ “Солар” забезпечувати ґрунтовну консультативну підтримку,

Таблиця 1

Основні мотиви впровадження сонячних електростанцій серед B2B-клієнтів ТОВ “Солар”

Група мотивів	Сутність мотиву
Економічні мотиви	Зменшення витрат на електроенергію та можливість чітко планувати ці витрати
Операційні мотиви	Забезпечення безперервної та стабільної роботи підприємства та зменшення ризику простоїв
Стратегічні мотиви	Зменшення залежності від зовнішніх постачальників енергії та підвищення енергетичної незалежності
Іміджеві мотиви	Формування репутації екологічно свідомого бізнесу
Регуляторні мотиви	Дотримання вимог екологічних стандартів, а також умов інвесторів або міжнародних партнерів

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень.



Рис. 3. Типи B2C-клієнтів ТОВ “Солар”

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень.

надавати зрозумілі фінансові розрахунки окупності та чітко пояснювати переваги встановлення сонячних електростанцій для різних типів домогосподарств.

Клієнти B2C-сегмента зазвичай ухвалюють рішення в емоційно-раціональний спосіб під впливом як фінансових, так і нефінансових мотивів. У табл. 2 подано ключові мотиви, які найчастіше спонукають домогосподарства встановлювати сонячні електростанції.

Аналіз мотивів приватно-побутових клієнтів свідчить, що рішення про встановлення сонячних електростанцій формується під впливом широкого спектра раціональних та емоційних чинників. Хоч економічні мотиви залишаються ключовими, дедалі більшого значення набува-

ють технічні, психологічні та екологічні аспекти. Це відображає загальну тенденцію переходу домогосподарств до більш відповідального та автономного використання енергоресурсів.

Проте, разом із мотивами, рішення B2C-клієнтів значною мірою залежать від низки бар’єрів, які можуть уповільнювати процес упровадження сонячних електростанцій. Ці бар’єри мають як фінансову, так і інформаційно-психологічну природу, що є важливим чинником для ТОВ “Солар” під час формування ефективної маркетингової політики.

До найпоширеніших бар’єрів належать: висока початкова вартість сонячних електростанцій та їх монтажу, що для багатьох клієнтів є відчутним фінансовим навантаженням;

Таблиця 2

Основні мотиви впровадження сонячних електростанцій серед B2C-клієнтів ТОВ “Солар”

Група мотивів	Зміст
Економічні	Зниження витрат на електроенергію, стабільність тарифів, незалежність від цін на електроенергію
Інвестиційні (“зелений” тариф)	Можливість отримувати дохід від продажу надлишків енергії, скорочення строку окупності
Технічні	Резервування живлення, підвищення автономності будинку, безперебійність роботи побутових приладів
Психологічні	Прагнення комфорту та відсутності страху перед відключеннями, бажання мати контроль над власним енергоспоживанням
Екологічні	Зниження впливу на довкілля, відповідальне споживання та “зелений” стиль життя
Престижні/іміджеві	Імідж власника, бажання володіти сучасною технологією, підвищення вартості нерухомості

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень.

обмежена поінформованість споживачів щодо реальних термінів окупності та принципів роботи сонячних електростанцій; побоювання щодо поломок обладнання, його довговічності та складності обслуговування; бюрократичні складнощі під час оформлення документів або підключення за “зеленим” тарифом (за умови інтересу до цієї моделі); побоювання щодо недостатньої ефективності систем у разі погодних коливань (зима, хмарна погода); страх перед новітніми технологіями, особливо серед клієнтів старшого віку або тих, хто має низький рівень технічної обізнаності.

Окрім мотивів і бар'єрів, на поведінку B2C-споживачів значний вплив мають зовнішні економічні та соціальні чинники. Одним із ключових є динаміка тарифів на електроенергію, яка створює додаткові стимули для переходу на відновлювані джерела. Не менш важливим зовнішнім чинником є енергетична нестабільність в країні, зумовлена ракетними обстрілами та значними пошкодженнями енергетичної інфраструктури, особливо в холодні пори року. Саме під час масових відключень електроенергії попит на сонячні електростанції різко зростає, оскільки для приватних домогосподарств постає питання безперервності живлення та автономності з метою підвищення комфорту.

Вагомий вплив на формування попиту мають кліматичні умови регіону. Середня кількість сонячних днів у Чернігівській області створює сприятливі умови для ефективної роботи сонячних панелей, що додатково стимулює домогосподарства до інвестицій у цю технологію. Водночас сезонні коливання та мінливість погодних умов викликають у споживачів певні побоювання, підкреслюючи важливість професійних консультацій.

Також помітно зростає роль інформаційного середовища. Приватні споживачі дедалі частіше ухвалюють рішення, прислухаючись

до думки знайомих або спираючись на реальні кейси встановлення та відгуки в соціальних мережах. Тому важливим аспектом є потреба в кваліфікованій консультативній підтримці. Обмежена технічна компетентність споживачів призводить до труднощів під час вибору типу інвертора, оптимального розміщення панелей або визначення необхідної потужності системи сонячної електростанції. Саме тому професійний супровід від кваліфікованих консультантів на початковому етапі є важливим інструментом подолання бар'єрів, формування довіри та забезпечення зваженого рішення.

Процес ухвалення рішення приватними споживачами щодо встановлення сонячних електростанцій є послідовним та охоплює кілька основних етапів, кожен із яких впливає на швидкість і результат вибору. B2C-клієнти керуються не лише раціональними розрахунками, а й емоційними чинниками, думками знайомих або інших користувачів і рівнем довіри до компанії [10]. На відміну від бізнес-клієнтів, їхній шлях до ухвалення рішення про покупку значною мірою визначається під впливом інформаційного середовища та особистого досвіду. На *рис. 4* показано основні етапи процесу ухвалення рішення B2C-клієнтами.

Підсумовуючи зазначимо, що клієнти ТОВ “Солар” B2C-сегмента формують рішення про купівлю сонячних електростанцій під впливом економічних, технічних, психологічних і соціальних чинників. Основним стимулом залишаються фінансова вигода і прагнення до енергонезалежності, більшого значення набувають екологічні мотиви та технічний комфорт.

Розробка моделі поведінки для обох сегментів дасть змогу чітко визначити етапи руху споживача від виникнення потреби до післяпродажної взаємодії; виявити ключові точки контакту, де компанія може підсилити свій вплив; деталізувати маркетингові інструменти,



Рис. 4. Процес ухвалення рішення B2C-клієнтом

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень.

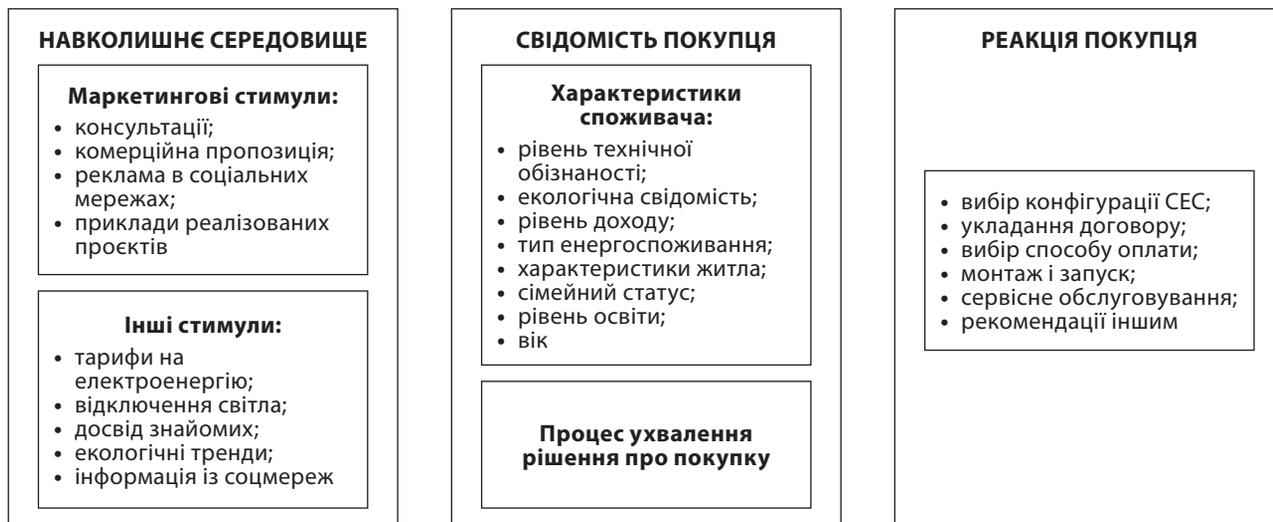


Рис. 5. Модель поведінки споживачів ТОВ “Солар” у B2C-сегменті

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень.

що підвищують ймовірність переходу клієнта на наступний етап; покращити комунікаційну стратегію відповідно до типу кожного клієнта.

На рис. 5 показано детальну модель поведінки споживачів ТОВ “Солар” у B2C-сегменті. Модель поведінки споживачів відображає основні чинники впливу, особливості формування попиту та етапи переходу від усвідомлення потреби до ухвалення остаточного рішення щодо встановлення сонячної електростанції. Ця модель демонструє, як внутрішні та зовнішні стимули впливають на рішення споживачів і формують у них потребу в сонячних електростанціях. Вона дає змогу простежити багато-

ступеневий шлях споживача від виникнення потреби до реакції на покупку.

На рис. 6 представлено розширену модель поведінки споживачів ТОВ “Солар” у B2B-сегменті, яка відображає ключові етапи ухвалення рішення корпоративними клієнтами, сукупність факторів впливу, а також особливості взаємодії між внутрішніми стейкхолдерами підприємства та постачальником енергетичного обладнання. Ця модель поведінки B2B-споживачів ТОВ “Солар” ілюструє особливості процесу ухвалення рішень корпоративними клієнтами та підкреслює його складність. На відміну від приватних домогосподарств, підприємства діють більш раціонально та структур-

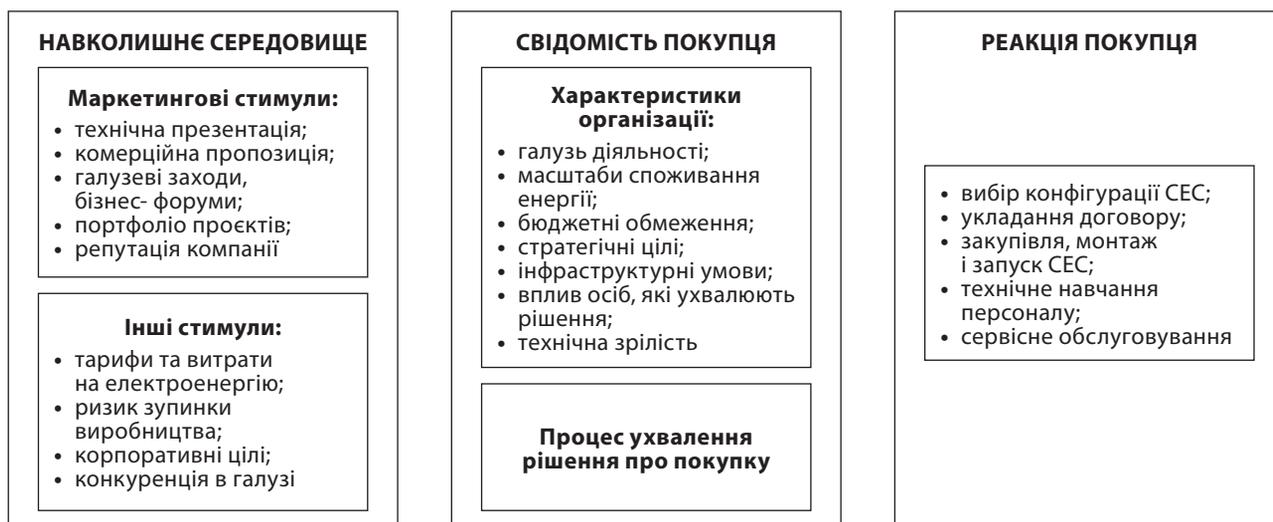


Рис. 6. Модель поведінки споживачів ТОВ “Солар” у B2B-сегменті

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень.

туровано, оскільки повинні забезпечувати безперервність виробничих процесів, узгоджувати інвестиції зі стратегічними цілями та ефективно розподіляти корпоративний бюджет.

Ефективність маркетингової стратегії ТОВ “Солар” значною мірою залежить від глибокого розуміння особливостей споживачів у сегментах B2B та B2C. Створення портретів споживачів дає змогу детальніше визначити їхні потреби, очікування, обмеження та мотиваційні фактори, що, своєю чергою, забезпечує можливість формувати персоналізовані комунікаційні по-

відомлення, оптимізувати пропозиції і підвищувати ефективність взаємодії.

У табл. 3 представлено два типових портрети, найхарактерніших для ринку сонячних енергетичних систем Чернігівської області: один — для організаційного споживача, інший — для домогосподарства. У статті наведено лише два портрети для прикладу, хоча під час формування результатів дослідження було розроблено по декілька портретів для всіх сегментів цільової аудиторії підприємств галузі відновлюваної енергетики.

Таблиця 3

Портрети споживачів на ринку сонячних енергетичних технологій

Організаційний споживач	
Посада працівника, який ухвалює рішення	Директор і головний інженер
Діяльність компанії	Виробництво харчової продукції (мініцех із переробки овочів і фруктів)
Розмір компанії	Середній
Загальна кількість працівників	65 осіб
Регіон охоплення	Чернігівська область + Київський регіон (поставки торговим мережам)
Бізнес-потреби	<ul style="list-style-type: none"> забезпечення безперебійної роботи холодильних камер і технологічного обладнання; зменшення витрат на електроенергію; зниження ризику втрати продукції через відключення; виконання вимог торгових мереж щодо стабільності виробничих процесів.
Об'єм продажу	Середній (≈ 2500 одиниць продукції на місяць)
Річний обіг підприємства	Близько 48 млн грн на рік
Приватно-побутовий споживач	
Вік	42 роки
Стать	Чоловік
Національність	Українець
Сімейний стан	Одружений, дві дитини
Географія	Передмістя Чернігова
Тип житла	Приватний будинок 180 м ²
Професія	Власник малого бізнесу у сфері будівельних послуг
Рівень прибутку	65 000 грн/міс.
Психологія	<p><i>Мотивація:</i> забезпечити автономність будинку та знизити витрати на електроенергію.</p> <p><i>Інтереси:</i> будівництво, ремонт, технології для дому, енергоефективність.</p> <p><i>Проблеми:</i> часті відключення електроенергії, високі рахунки за електроенергію.</p> <p><i>Цінності:</i> безпека сім'ї, стабільність, економія, надійність рішень “під ключ”.</p>

Джерело: сформовано авторами на основі власних досліджень.

Формування портретів споживачів у сегментах B2B та B2C дало змогу виділити їхні ключові характеристики, що впливають на поведінку та очікування під час вибору сонячних електростанцій. Індивідуальні клієнти переважно орієнтуються на власний комфорт, енергетичну автономність та економію коштів, тоді як корпоративні — на стабільність операцій, оптимізацію витрат і відповідність сонячних електростанцій стратегічним цілям підприємства.

Глибоке розуміння цих відмінностей дає змогу ТОВ “Солар” формувати цільові пропозиції, адаптувати комунікацію та підвищувати ефективність маркетингових заходів.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу виявити ключові поведінкові моделі споживачів у сегментах B2B та B2C, що визначають специфіку попиту на технології відновлюваної електроенергії. У корпоративному секторі домінують раціональні рішення, орієнтовані на економію ресурсів, зниження ризиків енергетичної нестабільності та підвищення операційної авто-

номності. Для приватних домогосподарств характерні змішані мотивації, де фінансові очікування поєднуються з емоційними та соціальними чинниками довіри, престижу й бажання енергетичної незалежності. Установлено, що бар’єри впровадження технологій “зеленої” енергетики мають подібну природу в обох сегментах і охоплюють економічні, інформаційні та технічні обмеження. Узагальнення виявлених моделей дає змогу стверджувати, що формування ефективних маркетингових стратегій на ринку відновлюваної електроенергії потребує комплексного врахування мотиваційної структури споживачів та особливостей їхнього процесу ухвалення рішень. Отримані результати мають універсальний характер і можуть бути застосовані підприємствами всієї галузі для оптимізації ціннісних пропозицій, комунікаційних інструментів та сервісних рішень. Пролонгація дослідження на інші компанії відновлюваної енергетики створює підґрунтя для поглиблення розуміння поведінкових патернів, розроблення інноваційних маркетингових підходів і підвищення конкурентоспроможності галузі загалом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Решетнікова О. В., Даниленко В. І., Дорош-Кізім М. М. Аналіз цифрової поведінки споживачів в умовах розвитку електронної торгівлі. *Economic Space*. 2025. № 203. С. 223–229. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.203.223-229>
2. Переверзева А. В., Губарь О. В. Трансформація мікроекономічної моделі поведінки споживача на ринку в умовах цифрової економіки. *Причорноморські економічні студії*. 2021. № 66. С. 12–16. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.66-2>
3. Бочко О. Ю., Кожушок Н. Дослідження поведінки споживачів в умовах COVID-19 та вплив на них трендів маркетингу. *Призовський економічний вісник*. 2021. Вип. 2 (25). С. 66–71. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-2-12>
4. Moskalenko V., Riabchenko I. Analysis of the domestic and international innovation market considering the impact of COVID-19. *Modern Economics*. 2022. No. 33. P. 64–71. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V33\(2022\)-0](https://doi.org/10.31521/modecon.V33(2022)-0)
5. Проскурніна Н., Бестужева С., Козуб В. Аналітичні аспекти дослідження поведінки споживачів в умовах цифровізації економіки України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 36. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-40>
6. Косар Н., Мамчин М., Баран А. Дослідження зміни поведінки споживачів у сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-68>
7. Кіянчук В. М., Махотіло К. В. Участь побутових споживачів на енергетичних ринках через керування попитом. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. 2023. № 9–10 (187–188). С. 6–35. DOI: <https://doi.org/10.20998/2313-8890.2023.09.01>
8. Захарченко Ю. В., Шинкаренко Н. В. Енергетичний ритейл в Україні: тренди, виклики та перспективи розвитку. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2024. № 4. С. 111–119. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/88>
9. Ніколаєнко Н. В., Гальченко В. І. Особливості інтернет-продажів в B2B-секторі. *Держава та регіони*. 2021. № 6 (123). DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2021-6-9>
10. Дунська А. Р., Жалдак Г. П., Маринченко О. В. Поведінка споживача в умовах кризи та невизначеності: мікроекономічний аналіз. *Проблеми економіки*. 2024. № 1. С. 44–51. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-1-44-51>

BEHAVIORAL MODELS IN THE FIELD OF RENEWABLE ENERGY IN B2B AND B2C SEGMENTS

Moskalenko V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
e-mail: m.valentina.an@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9469-9363>

Babachenko L.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Chernihiv Polytechnic National University
(Chernihiv, Ukraine)

e-mail: babachenko_lv@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6312-4700>

Zaika O.

Head of the Department of Organizational Support and Implementation of Scientific Developments
Institute of Agricultural Microbiology and Agro-Industrial Production of NAAS
(Chernihiv, Ukraine)

e-mail: zaika.alex@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2390-0679>

Havrysh N.

Master's Student
Chernihiv Polytechnic National University
(Chernihiv, Ukraine)

e-mail: nadia.gavrysh0708@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1360-6282>

The article presents an analysis of consumer behavior in the solar energy market. The analysis was conducted using the materials of Solar LLC, which is a leading supplier of equipment and services for the solar energy sector in Ukraine. The study employed such specific methods as field surveys, focus groups, and in-depth interviews. The types of the company's B2B and B2C customers and the stages of the decision-making process regarding the purchase of solar power plants were identified. The main motives for the implementation of solar power plants among the B2B and B2C customers of Solar LLC were revealed. Models of consumer behavior in the solar energy market in the B2B and B2C segments were developed, and their typical profiles were presented. To develop behavioral models and consumer profiles, the authors conducted a marketing study among the customers of Solar LLC. The formation of consumer profiles in the B2B and B2C segments made it possible to identify their key characteristics that influence behavior and expectations when choosing solar power plants. Individual customers are mainly oriented toward personal comfort, energy autonomy, and cost savings, whereas corporate customers focus on operational stability, cost optimization, and the compliance of solar power plants with the strategic objectives of the enterprise. The conclusions and recommendations presented in the article make it possible not only for Solar LLC but also for other companies to more accurately segment their customers, adapt communications, and develop more effective offerings for the B2B and B2C solar energy markets. The research results contribute to increasing the effectiveness of companies' marketing strategies in the solar energy market and to a deeper understanding of the factors shaping consumer behavior in the B2B and B2C segments. All this will make it possible not only to optimize marketing tools for different types of customers but will also serve as a theoretical and methodological basis for further research in the field of consumer behavior in the renewable energy market.

Keywords: solar energy, consumer behavior, consumer profile, solar energy market, marketing research.

REFERENCES

1. Reshetnikova, O., Danylenko, V., & Dorosh-Kizym, M. (2025). Analysis of digital consumer behavior in the conditions of e-commerce development. *Economic Space*, 203, 223–229. doi: 10.30838/EP.203.223-229
2. Pereverzieva, A., & Gubar, O. (2021). Transformation of the microeconomic model of consumer behavior on the market in the conditions of the digital economy. *Black Sea Economic Studies*, 66, 12–16. doi: 10.32843/bses.66-2
3. Bochko, O. Yu., & Kozhushok, N. (2021). Research on consumers' behavior in the conditions of the COVID-19 pandemic and impact of the marketing trends 2021 on them. *Azov Economic Bulletin*, 2(25), 66–71. doi: 10.32840/2522-4263/2021-2-12
4. Moskalenko, V., & Riabchenko, I. (2022). Analysis of the domestic and international innovation market considering the impact of COVID-19. *Modern Economics*, 33, 64–71. doi: 10.31521/modecon.V33(2022)-0
5. Proskurnina, N., Bestuzheva, S., & Kozub, V. (2022). Analytical aspects of consumer behavior research in the context of digitalization of Ukraine's economy. *Economy and Society*, 36. doi: 10.32782/2524-0072/2022-36-40
6. Kosar, N., Mamchyn, M., & Baran, A. (2022). Research on changes in consumer behavior in modern conditions. *Economy and Society*, 45. doi: 10.32782/2524-0072/2022-45-68
7. Kiianchuk, V., Makhotilo, K. (2023). The participation of residential consumers in energy markets through demand response. *Energy Saving. Power Engineering. Energy Audit*, 9–10(187–188), 6–35. doi: 10.20998/2313-8890.2023.09.01
8. Zakharchenko, Yu. V., & Shynkarenko, N. V. (2024). Energy retail in Ukraine: trends, challenges and prospects of development. *Economic Bulletin of the Dnipro Polytechnic Institute*, 4, 111–119. doi: 10.33271/ebdut/88
9. Nikolaenko, I., & Halchenko, V. (2021). Peculiarities of internet sales in the B2B sector. *State and Regions*, 6(123). doi: 10.32840/1814-1161/2021-6-9
10. Dunska, A. R., Zhaldak, H. P., & Marynchenko, O. V. (2024). Consumer behavior in conditions of crisis and uncertainty: A microeconomic analysis. *Economic Problems*, 1, 44–51. doi: 10.32983/2222-0712-2024-1-44-51

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

МОСКАЛЕНКО Валентина Анатоліївна — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики, Національний університет “Чернігівська політехніка” (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, Україна, 14030; e-mail: m.valentina.an@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9469-9363>).

БАБАЧЕНКО Лариса Валентинівна — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики, Національний університет “Чернігівська політехніка” (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, Україна, 14030; e-mail: babachenko_lv@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6312-4700>).

ЗАЇКА Олександр Володимирович — завідувач підрозділу організаційного забезпечення та впровадження наукових розробок, Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Україна, 14027; e-mail: zaika.alex@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2390-0679>).

ГАВРИШ Надія Олександрівна — магістр, Національний університет “Чернігівська політехніка” (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, Україна, 14030; e-mail: nadia.gavrish0708@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1360-6282>).

Новини

Новини

Новини • Новини • Новини

Листя як добриво і природний фільтр: чому треба відмовитися від його спалювання — Державна екоінспекція. Листя виконує безліч корисних функцій: розкладання насичує ґрунт фосфором, азотом і калієм, утворюючи родючий гумус, захищає рослини від хвороб і промерзання, а також діє як природний фільтр, затримуючи пил, важкі метали та пом'якшуючи стік дощової води. Якщо залишати опале листя біля дерев, воно підтримує мікроклімат, зберігає вологу й тепло ґрунту та допомагає уникнути підтоплення. Спалювання листя шкодить довкіллю та здоров'ю — 1 кг виділяє до 9 кг чадного газу та до 0,5 кг твердих часток, а поживні речовини втрачаються безповоротно. Це також адміністративне правопорушення: штрафи для громадян — від 1530 до 5120 грн, для посадових осіб — до 30 600 грн залежно від статті та місця підпалу.