

УДК [339.187:658.81:659.11] (477)

С. О. Смирнов, С. Я. Касян

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара***МАРКЕТИНГОВЕ КОМУНІКАЦІЙНЕ ТА ЛОГІСТИЧНЕ  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ  
В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ**

Досліджено процес управління енергоефективністю промислових підприємств і житлових будинків та процеси організації в Україні маркетингових комунікацій у комплексній системі енергозабезпечення та кліматизації. Визначено концептуальні маркетингові та логістичні основи енергозбереження й енергорозподілу за рахунок відповідної комунікаційної підтримки, й у мережі Інтернет зокрема. Обґрунтовано, що під час впровадження комплексної системи енергогенерації з використанням енергії альтернативних джерел можливо зменшити використання газу в системах енергозабезпечення споруд. Оцінено енергозабезпечення будівель на підставі маркетингової комунікаційної підтримки на всіх етапах створення вартості та логістичної координації енергетичних потоків від альтернативних джерел.

*Ключові слова:* енергетичний ринок, енергетичні ресурси, енергозбереження, інтегровані маркетингові комунікації, логістичний сервіс.

Исследован процесс управления энергоэффективностью промышленных предприятий и жилых домов, а также процессы организации в Украине маркетинговых коммуникаций в комплексной системе энергообеспечения и климатизации. Определены концептуальные маркетинговые и логистические основы энергосбережения и энергораспределения за счет соответствующей коммуникационной поддержки, в т. ч. в сети Интернет. Обосновано уменьшение использования газа в системах энергообеспечения сооружений при внедрении комплексной системы энергогенерирования с использованием энергии альтернативных источников. Оценено энергообеспечение зданий за счет маркетинговой коммуникационной поддержки на протяжении цепочки создания стоимости и логистической координации энергетических потоков от альтернативных источников.

*Ключевые слова:* энергетический рынок, энергетические ресурсы, энергосбережение, интегрированные маркетинговые коммуникации, логистический сервис.

The article investigates the process of managing the energy efficiency of industrial enterprises and residences as well as the processes of organizing marketing communications within the complex system of energy supply and climatization in Ukraine. The work determines the development of conceptual marketing and logistics foundations of energy saving and power distribution owing to the corresponding communication support, including one through the Internet. A substantiation is presented for reducing gas consumption within energy supply systems of facilities through the introduction of a complex system of power generation employing the energy from alternative power sources. The assessment is given to the energy supply of buildings in the light of the marketing communication support throughout the full chain of value creation and logistics coordination of power flows from alternative sources.

*Keywords:* energy market, energy resources, energy efficiency, integrated marketing communications, logistics service.

Вітчизняні та світові енергетичні ринки характеризуються сталою тенденцією до зростання на підставі системного збільшення попиту на енергетичні ресурси. Водночас важливим є раціональне координування та розподіл енергетичних потоків у межах енергетичної системи підприємств, промислових об'єднань, країни. Фундаментальні дослідження з актуальних проблем суспільних та гуманітарних наук привертають увагу до процесу енергозбереження. Проблема енергозаощадження та перехід на технології, у яких передбачене застосування енергії альтернативних джерел (сонячна енергія, тепло, довілля тощо), дозволяє частково або й повністю відійти від використання газу та іншого викопного органічного палива. На сьогодні це є пріоритетним напрямом в Україні. Гостроту

проблеми підтримує той факт, що житлово-комунальне господарство України споживає близько 40 % енергетичних ресурсів країни. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій спонукає до посилення вимог щодо економічної ефективності комплексу маркетингових технологій високотехнологічних підприємств. З метою формування європейської ментальності у вітчизняних споживачів, посередників, постачальників, інших учасників ринкових процесів потрібно проводити відповідне маркетингове комунікаційне забезпечення створення і просування на ринки інноваційних енергозберігальних технологій в Україні. Проте необхідно більш глибоко і системно дослідити комплекс питань, пов'язаних із визначенням вітчизняної специфіки запровадження сучасної інноваційної концепції Smart Grid.

У сучасних умовах глобальної маркетингової взаємодії деякого уточнення потребують методики, процедури та механізми маркетингового просування інноваційних енергозберігальних технологій на ринках товарів і послуг України. Недостатня кількість наукових досліджень із питань взаємодії комплексу маркетингових комунікацій і логістики в розповсюдженні енергетичних інновацій перешкоджає трансферу інноваційних енергоефективних споруд і цим зумовлюють актуальність цих досліджень. Маркетингові комунікації і логістика мають постійно та ефективно взаємодіяти у процесі дистрибуції енергетичних інновацій.

Перспективність проведення таких наукових досліджень зумовлено тим, що вони за своїми результатами є актуальними для декількох суміжних галузей: будівництво, промислова теплотехніка, агрокомплекс, екологія, інформаційно-комунікаційна сфера. Проблеми маркетингу і логістики в енергетичній сфері та впровадження сучасних комунікаційних технологій і організації логістичного сервісу розглядаються у працях таких закордонних і вітчизняних учених-маркетологів, економістів як Н. М. Байдала, С. Борковські, О. С. Голоднюк, В. Квацніцкі, Д. Клімецька-Татар, М. Констанцяк, Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко Б. Стелмах. У цих працях детально висвітлено маркетингову логістичну та інноваційну діяльність на енергетичних і високотехнологічних ринках. Проте необхідно поглибити аналіз та провести методичне уточнення комплексу питань, пов'язаних із визначенням і маркетинговим комунікаційним забезпеченням розповсюдження енергозберігальних технологій у вітчизняній економіці. Доречно також оцінити логістичний сервіс та організацію маркетингового логістичного розподілу під час планування та координації енергетичних та інформаційних потоків промислових підприємств.

Ураховуючи важливість комунікаційного розповсюдження енергозберігальних технологій, за **метою статті** потрібно визначити створення концептуальних маркетингових та логістичних основ енергозбереження та енергорозподілу за рахунок відповідної комунікаційної підтримки, й у мережі Інтернет зокрема, під час упровадження комплексної системи енергогенерування з використанням енергії альтернативних джерел. Відповідно до зазначеної мети в роботі поставлені такі завдання:

- обґрунтувати необхідність маркетингового комунікаційного забезпечення просування новітніх технологій енергозбереження у промисловій та житлово-комунальній сферах економіки України;
- проаналізувати на основі міждисциплінарного підходу організацію маркетингової комунікаційної підтримки застосування енергії альтернативних джерел, створення систем енергозабезпечення;
- оцінити енергозабезпечення будівель за рахунок маркетингової комунікаційної підтримки на всіх етапах створення вартості та логістичної координації енергетичних потоків від альтернативних джерел.

Об'єктом дослідження є процес управління енергоефективністю промислових та житлових будинків та процеси організації в Україні маркетингових комунікацій у комплексній системі енергозабезпечення та кліматизації.

Предметом дослідження є науково-методичні положення щодо маркетингового комунікаційного і логістичного забезпечення інноваційної комплексної системи енергозбереження споруд із використанням енергії сонячного випромінювання, теплового насосу, тепла ґрунту і повітря.

Матеріали запропонованих теоретико-методичних положень відбивають результати досліджень, проведених авторами в межах науково-дослідної роботи «Маркетингове комунікаційне забезпечення впровадження в Україні систем енергозабезпечення на основі використання альтернативних джерел енергії», д/б № 3-308-15, що виконується у Дніпропетровському національному університеті імені Олеся Гончара.

У пропонованій статті використано такі методи дослідження: системний підхід до аналізу маркетингових комунікацій, узагальнення, порівняльний аналіз, синтез, методи адаптації релевантного інструментарію маркетингу та інноваційний менеджмент. Засобами, якими планується розв'язати завдання цього дослідження, є використання ефекту синергетики для об'єднання в системі енергозабезпечення та маркетингової комунікаційної підтримки і логістичного сервісу. Це дозволить створити принципово нову універсальну комплексну маркетингово-енергетичну систему, яка об'єднає функції, властиві розрізним інженерним та інформаційно-комунікаційним системам будівлі, й забезпечить перетворення та перерозподіл енергетичних й інформаційних потоків об'єкта. Оригінальність статті полягає у використанні аналізу провідних європейських і світових підходів на міждисциплінарному стику наук: економіки, маркетингу, енергетики, що характерне для сучасної науки.

Входження України в європейську зону зобов'язує прийняти загальноєвропейські правила підвищення енергоефективності будівель і шляхи їх реалізації, що потребує відповідного маркетингового комунікаційного та логістичного забезпечення. Скерованості на ефективне використання енергоресурсів, і в житлово-комунальному господарстві (ЖКГ) зокрема, сприяють маркетингові інноваційні технічні рішення, розроблені іноземними та вітчизняними дослідниками. Технологічний прорив у сфері управління енергетикою базується на використанні концепції Smart Grid та інтелектуальних енергетичних мереж, маркетингової логістики, пов'язаних з обґрунтованим і раціональним перерозподілом енергетичних потоків у побутових та промислових енергетичних системах. Запропоновано авторами дослідження спрямоване на проведення комплексного аналізу маркетингової комунікаційної підтримки застосування енергії альтернативних джерел.

На сьогодні суспільство і сектори економіки зацікавлені у впровадженні результатів досліджень, пов'язаних із розробкою інноваційних схемних рішень комплексної системи енергозабезпечення, що має складатися із теплового насосу, енергоактивної огорожі, сезонного ґрунтового акумулятора тепла та використовує енергію альтернативних джерел – енергію сонячного випромінювання, тепло ґрунту та повітря, у т. ч. вентиляційне. Тепловий насос функціонує для забезпечення спрямованості потоків енергетичних ресурсів. Енергоактивна огорожа акумулює вільну енергію. Сезонний ґрунтовий акумулятор тепла формує теплові потоки, що циркулюють з ґрунту. Застосування енергії альтернативних джерел є невід'ємною складовою розвитку сучасної енергетики, тому важливо досліджувати економічне і маркетингове забезпечення проходження таких альтернативних енергетичних потоків.

Відповідно до основних положень організації постачань енергетичних ресурсів енергоактивна огорожа поглинає сонячне випромінювання, що надходить на її поверхню (переважно в теплу пору року), перетворює його на тепло теплоносія, яке через вертикальні трубні пластикові теплообмінники накопичується в ґрунтовому акумуляторі тепла. Одночасно створюються відповідні логістичні сервісні служби для забезпечення координування й акумулювання відповідних енергетичних потоків. Нагальним є створення методики економічної оцінки та процедури споживчої підтримки базового схемного рішення комплексної системи енергозабезпечення і кліматизації (опалення, кондиціювання, вентиляція та гаряче водопостачання), що складається з енергоактивної огорожі (енергоактивних фасадів та/або даху), теплової помпи, сезонного ґрунтового акумулятора тепла та використовує енергію альтернативних джерел.

Доцільно оптимізувати та економічно обґрунтувати параметри об'єднаних систем енергозабезпечення та кліматизації об'єктів із використанням енергоактивної огорожі і систем логістичного сервісу. Упровадження в системах енергозабезпечення нових інженерних та конструктивних рішень, у яких передбачено комплексне використання енергії альтернативних джерел, дозволить поліпшити економічний стан країни. Для цього потрібно фундаментально й остаточно вирішити найскладніше господарське і науково-технічне завдання – економію енергоресурсів [1, с. 148–150]. Споживаючи за старими технологіями для споруд житлового, рекреаційного та промислового призначення для опалення та гарячого водопостачання газ, Україна витрачає втричі більше палива, ніж провідні країни світу. Зазначимо, що в Україні повільно застосовують сучасні методи маркетингового менеджменту і провідні науково-технічні розробки в енергетиці. Такий стан можна покращити за допомогою належної організації маркетингових комунікацій. Отже, розв'язання наявної проблеми є стратегічним соціально-економічним завданням для держави, що зумовлено необхідністю підвищення рівня енергетичної безпеки України та конкурентоспроможності економіки держави, суттєвого скорочення споживання традиційних паливно-енергетичних ресурсів. Це відповідає «Енергетичній стратегії України на період до 2030 р.» [2].

Нова редакція Директиви Європейського Союзу про енергетичну ефективність будівель визначає заходи, впровадження яких дозволить наблизити енергетичні витрати до вимог європейських країн щодо конструювання споруд із мінімальним споживанням енергії, тобто будинків, що мають високий рівень енергетичної ефективності. Високої надійності в енергозабезпеченні та підвищення якості споживчої задоволеності на підставі високої якості отримуваної клієнтами енергії можливо досягти за рахунок упровадження сучасних інноваційних, інформаційних рішень у сфері енергетики.

Заслуговує на наукову увагу суспільне обговорення оновленого проекту Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. У ньому передбачено підвищення взаємодії енергетичного сектору України з єдиним європейським енергетичним ринком, що характеризується вільним рухом енергоресурсів, інвестицій та технологій. На нашу думку, висока інтенсивність такої взаємодії сприятиме покращенню конкурентоспроможності національної економіки України [3].

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій спонукає до посилення вимог щодо економічної ефективності комплексу маркетингових технологій високотехнологічних підприємств. Міжнародна бізнес-взаємодія енергогенерувальних та енергопостачальних компаній привертає увагу дослідників до формування їхніх маркетингових стратегій, які передусім зумовлені географічними масштабами ділової активності. З метою формування європейської ментальності у вітчизняних споживачів, посередників, постачальників, інших учасників

ринкових процесів потрібно проводити відповідне маркетингове комунікаційне забезпечення створення і просування на ринки інноваційних енергозберігальних технологій в Україні.

Поліпшити ставлення населення та суб'єктів господарювання до впровадження енергозберігальних технологій, до ощадливого використання ресурсів пропонується за допомогою системи інтегрованих маркетингових комунікацій (ІМК), які б підтримали застосування альтернативних джерел енергії в Україні. Представники Північноамериканської наукової школи маркетингу Дж. Бернет, С. Моріарті під поняттям «інтегровані маркетингові комунікації» розуміють поєднання всіх інструментів маркетингових комунікацій, зокрема реклами, стимулювання збуту, паблік релейшнз (PR), прямого маркетингу, особистого продажу, упаковки, сувенірів, спонсорингу, ліцензування, сервісного обслуговування [4].

Відзначимо, що більшість дослідників-маркетологів у такому поєднанні елементів маркетингових комунікацій спостерігають синергетичний ефект [1; 4]. Доречно також оцінити функціонування високотехнологічних сегментів світового та українського енергетичних ринків у взаємозв'язку з їх інфраструктурним забезпеченням [5].

Підвищення цін на енергоносії спонукає до маркетингового комунікаційного обґрунтування систем енергозабезпечення, які дозволяють повністю або частково відмовитися від використання газу. Водночас визначають джерела інвестування в розробку нової енергозберігальної та екологічно безпечної технології. В умовах інтерактивної, інтенсивної ринкової взаємодії, на наш погляд, важливо розробити основні вимоги до маркетингового комунікаційного забезпечення просування новітніх технологій енергозбереження. Потрібна інформаційна підтримка дистрибуції сучасних технологій енергозбереження у промисловій та житлово-комунальній сферах економіки України на підставі системних комунікаційних методик. Оскільки наявні комунікаційні механізми і процедури не дозволяють добре роз'яснювати переваги сучасних технологій енергозбереження для споживачів, пропонуємо їх удосконалити через поєднання ІМК із логістичним забезпеченням. Отже, потрібно покращити механізм та процедуру комунікаційного роз'яснення важливості енергозаощадження із застосуванням альтернативних джерел енергії, екологічно безпечного господарювання економічних агентів в Україні.

Технологічний прорив у сфері енергетичного менеджменту базується на використанні в управлінні енергетичними мережами інноваційної концепції Smart Grid. Ця концепція полягає в узгодженні генерувальних потужностей, координуванні інформаційних потоків. Її застосовують провідні компанії США, Західної Європи, Японії. На наш погляд, в енергетичній галузі доцільно впроваджувати інтелектуальні енергетичні мережі, маркетингову логістику, що пов'язане з раціональним розподілом енергетичних потоків у побутових та промислових енергетичних системах [6; 7, с. 244–247].

Для диференціації основних енергетичних потоків важливими є оптимізація систем електро-, теплопостачання на основі нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії різних видів, наукові дослідження техніко-економічних та екологічних питань їх створення та застосування, забезпечення надійності та ресурсу функціонування. Спеціалістами компанії Dimplex розроблено системи теплозабезпечення, вентиляції та кондиціювання на основі теплових насосних систем. Однак недоліком у впровадженні таких систем енергозабезпечення є те, що для досягнення бажаного рівня термічного опору огорожувальних конструкцій потрібні додаткові витрати. Ідея використання у спорудах комплексних систем енергозабезпечення, до складу яких уходять теплові насоси, теплові акумулятори,



енергоактивна огорожа є результатом пошуку шляхів найбільш економних засобів енергозбереження, енергопостачання та рекуперації енергетичних потоків об'єктів [8; 9].

На нашу думку, впровадження таких систем потребує відповідної маркетингової комунікаційної підтримки із наданням послуг логістичного сервісу та сприяє поширенню технічного забезпечення виробництва енергії безпосередньо на об'єкті. Також потрібно розвивати науково-методичні положення енергетичного менеджменту та екологічного маркетингу промислових підприємств, запроваджуючи інтелектуальні енергетичні мережі. Очевидно, що енергетична та економічна безпека функціонування суб'єктів господарювання та великих галузевих об'єднань забезпечується саме здобутками прогресивних інноваційних технологій у сфері електроенергетики.

Перспективним є розвиток організаційно-інформаційного механізму маркетингового просування інноваційних енергозберігальних технологій на ринках товарів і послуг України, процедури маркетингової комунікаційної взаємодії економічних агентів на енергетичних та промислових ринках України.

Порівняння поглядів представників провідних наукових шкіл щодо концепції інноваційного перетворення електроенергетики Smart Grid дає змогу вишукувати нові науково-практичні підходи до комунікаційного забезпечення цих процесів. Для цього варто формувати комплекс ІМК підприємств, спрямованих на роз'яснення, підвищення поінформованості учасників ринкових процесів про невідкладність та економічну ефективність запровадження новітніх енергозберігальних технологій, і на базі альтернативних джерел енергії також.

В опалювальний сезон накопичене тепло використовують для низькотемпературної системи опалення безпосередньо через теплообмінник або за допомогою теплової помпи. За такого використання тепла для системи опалення це обладнання працює у 1,5–2,5 рази ефективніше, тому пропонуємо поширювати екологічно спрямовану ідею – концепцію «сезонного теплового діоду». У теплу пору року елементи системи енергопостачання забезпечують переміщення енергії сонячного випромінювання, що потрапляє на поверхню будівлі, в приповерхневі шари ґрунту, а в опалювальний сезон дозовано її використовують для потреб енергозабезпечення та кліматизації. З метою системного застосування запропонованих технологічних рішень передбачається відповідна маркетингова комунікаційна підтримка, яка сприятиме роз'ясненню переваг від використання енергетичних інновацій для економічних агентів вітчизняних ринків [10, с. 8–10].

У нашому дослідженні використано робочу гіпотезу, яка полягає в тому, що енергозабезпечення і кліматизація будівель можлива за рахунок маркетингової комунікаційної підтримки на всіх етапах створення вартості в синергетичному поєднанні з логістичною координацією енергетичних потоків від альтернативних джерел [11]. Використання елементів і компонентів системи, розробленої в межах цього проекту, дозволить мінімізувати експлуатаційні витрати, підвищити ефективність енергетичних ресурсів. Зараз консолідоване суспільство зацікавлене у впровадженні досліджень, пов'язаних із розробкою організаційно-інформаційного механізму маркетингового просування інноваційних енергозберігальних технологій на ринках товарів і послуг України, процедури маркетингової комунікаційної взаємодії економічних агентів на енергетичних та промислових ринках України. Такі розробки пов'язані із оптимізацією параметрів об'єднаних систем енергозабезпечення та кліматизації об'єктів із застосуванням енергоактивної огорожі та систем логістичного маркетингового сервісу.

Для заощадження енергетичних ресурсів з огляду на кризову ситуацію в енергетичному секторі України вважаємо за доцільне впроваджувати інноваційний

напряма – будівництво енергоактивних об'єктів різного призначення. Як енергоактивні об'єкти можуть виступати спеціальні споруди, що дозволяють використовувати альтернативні джерела енергії, активно взаємодіяти з довкіллям. Результатом використання цих об'єктів є значне зниження енергоспоживання в ЖКГ та промисловості. Така діяльність є перспективною на енергетичних та будівельних ринках України і Європи.

Розробка комплексного механізму надання логістичного сервісу та організації маркетингового логістичного розподілу під час планування та координації енергетичних та інформаційних потоків в умовах міської промислової та комунальної сфери в Україні дозволяє інтегрувати логістику і маркетинг від час енергетичного розподілу. В умовах стрімкого розповсюдження екологічних знань необхідно враховувати логістику екологічного рециклінгу та розповсюдження екологічної упаковки. Моніторинг відходів пакувальних матеріалів дозволяє зберегти ресурси, у т.ч. енергетичні. Для ресурсозбереження під час утилізації доцільно наносити екологічне маркування на упаковку.

Системна адаптація позитивних економічних та маркетингових рішень у науці та промисловому секторі країн ЄС, США, Канади, Японії щодо маркетингової комунікаційної підтримки просування енергозощаджувальних технологій, екологічно безпечного господарювання, запровадження «зеленого тарифу» приводить до розповсюдження таких інновацій і у вітчизняній економіці. Пропонуємо поглиблювати методіку економічної оцінки інвестування в сучасні енергозберігальні технології на основі використання альтернативних джерел та теплової енергії за рахунок упровадження маркетингових інструментів (методи і стратегії маркетингового ціноутворення, позиціонування, ІМК). Таке поглиблення потрібно проводити з урахуванням часової складової маркетингової оцінки капіталовкладень. Ця методіка враховує прискорення та ущільнення часової складової постійного руху фінансових ресурсів у сфері розподілення сучасних енергетичних потоків. Провідні держави світу приділяють велике значення розвитку енергетичного сектору економіки. Зокрема, у взаємодії з перспективними ринками ЄС, США, Південної Америки вибудовують свої зовнішньоекономічні відносини представники державних підприємств енергетичної галузі Польщі. Як доречно зазначає Беата Стелмах, важливим у розвитку економічних відносин із зарубіжними партнерами є формування стратегії виходу на новий ринок. Вона справедливо відзначає необхідність процедурного забезпечення дотримання енергетичної безпеки. В економічних взаємовідносинах з іноземними партнерами потрібно приділяти належну увагу взаємодії з інвестиційними фондами та підприємствами нафтової галузі [12, с. 16]. Формування подібної економічної взаємодії, на наш погляд, сприяє підвищенню конкурентоспроможності країни.

Для істотного зменшення енерговитрат пропонується використовувати розроблені інноваційні елементи – енергоактивні огорожі. Особливістю цих систем є можливість сприймати, перетворювати і перерозподіляти енергію альтернативних джерел. Термін окупності для споживача складає 5–7 років. Модернізація житлового фонду України із використанням систем енергозабезпечення на базі альтернативних джерел і енергоактивних огорож із відповідною маркетинговою комунікаційною підтримкою дозволить зменшити споживання викопного палива більш ніж на 40 % в енергетичному балансі держави.

На сучасному етапі потрібно проводити наукові дослідження, пов'язані з удосконаленням організаційно-інформаційного механізму маркетингового просування інноваційних енергозберігальних технологій на ринках товарів і послуг України. Вважаємо, що такий механізм у проекті може ґрунтуватися на постійній організаційній взаємодії та інформаційному інтерактивному супроводі (побудові

гнучких онлайн-інформаційних систем) під час упровадження сучасних енергетичних технологічних розробок на ринках енергетичного сервісу в Україні [6].

Ресурсозаощадження сприяє формуванню потенціалу підприємств. Про це йдеться у працях науковців, зокрема Н. М. Байдала окреслює поняття «експортний потенціал підприємства» комплексно через низку альтернативних науково-методичних підходів: системно-структурний, ресурсний, функційний, компаративний [13, с. 5, 6]. З урахуванням каузального означення, дійсно, ефективно застосування ресурсів, ресурсозаощадження створює необхідні передумови для підвищення потенціалу підприємств на підставі проведення ефективних експортних операцій.

Зауважмо, що розвиваючи теорію і практику екологічного маркетингу, потрібно визначати маркетингові та екологічні умови формування теплового режиму споруди. Це можна робити на підставі розрахункових економічних моделей, які спираються на особливості маркетингового просування та логістичного сервісу під час побудови енергоактивної огорожі.

Сьогодні потрібно здійснювати комплексний аналіз, спрямований на розвиток складових механізму і процедури комунікаційного роз'яснення важливості енергозаощадження з використанням альтернативних джерел енергії, екологічно безпечного господарювання економічних агентів в Україні. Ці науково-методичні розробки мають урахувати певну послідовність та взаємодію складових комплексу маркетингових комунікацій, що забезпечують просування енергоощадних технологій на основі альтернативних джерел генерування.

Комплекс ІМК підприємств, спрямованих на роз'яснення, підвищення поінформованості учасників ринкових процесів про невідкладність і економічну ефективність запровадження новітніх енергозберігальних технологій повинен включати сучасний швидкооновлюваний сайт, на якому будуть акумульовані наявні розробки (рекламні відео-, аудіоролики, текстові звернення, букети, інформаційні листи), у яких системно пропагуватимуться складні питання енергозбереження в сучасних умовах.

На доцільності розвитку теорії маркетингу з урахуванням міждисциплінарного підходу до взаємодії маркетингу та інноватики наголошує О. С. Голоднюк. У запропонованій дослідницею концептуальній моделі провайдингу маркетингових інновацій на підприємстві, на наш погляд, справедливо ураховано маркетингові інновації як організаційний ресурс, модель може сприяти формуванню латентних конкурентних переваг підприємств енергетичного сектору [14, с. 1, 10, 11].

Серед змістових складових організаційно-інформаційного механізму маркетингового просування інноваційних енергозберігальних технологій на ринках товарів і послуг України потрібно виокремити постійну організаційну взаємодію та інформаційний інтерактивний супровід (побудова гнучких онлайн-інформаційних систем) під час упровадження сучасних енергетичних технологічних розробок на ринках енергетичного сервісу в Україні.

Позитивним є те, що за масштабного впровадження в ЖКГ комплексних систем енергопостачання з енергоактивними огорожами, тепловими насосами, акумуляторами формуватиметься принципово новий підхід до розв'язання проблеми модернізації та реновації всього комунального господарства України, що приведе до підвищення економічної ефективності використання традиційних енергоносіїв, а також диверсифікації енергобалансу країни за рахунок використання енергії альтернативних джерел.

Процедура маркетингової комунікаційної взаємодії економічних агентів на енергетичних та промислових ринках України передбачатиме посилення вектору партнерської співпраці всіх учасників енергетичних сервісних ринків країни,



у т. ч. через комплексне впровадження інтерактивного діалогу в межах соціальних та корпоративних інформаційних мереж. Таку співпрацю можна побудувати в межах функціонування логістичних систем. Представники наукової школи маркетингу і логістики Національного університету «Львівська політехніка» С. В. Крикавський, О. А. Похильченко оцінюють та визначають резерви нарощування ефективності застосування логістичних активів, описують функціонування логістичної системи та її складових. У розробленій схемі взаємозв'язків у межах системи логістичного менеджменту науковці слушно застосовують системний підхід у поєднанні всіх стадій маркетингового ланцюга. Як стадії логістичного менеджменту дослідники виокремлюють транспортну, складську логістику, логістику фінансових активів [15, с. 89]. Гадаємо, розподіл та перерозподілення енергетичних потоків потрібно проводити щодо маркетингового ланцюга в цілому.

Реалізація методичних рекомендацій та розробленого комплексу пропозицій дозволить ефективно просувати модернізовані системи енергопостачання об'єктів різного призначення шляхом упровадження комплексних маркетингово-комунікаційних технологій. За помірних фінансових витрат це дасть значний ефект енергозбереження, нові робочі місця, дозволить покращити стан довкілля, забезпечити сталий розвиток України та знизити ризики від зовнішнього постачання енергоносіїв.

Запропоновані шляхи і підходи до методичних напрацювань дадуть змогу підвищити маркетингову та комунікаційну ефективність управління потоками ресурсів учасників ринкових процесів, збільшать енергетичну ефективність споруд та зменшать використання газу та твердого викопного палива. Результати роботи можуть бути використані всіма учасниками інвестиційних програм і проектів енергозбереження, а також для розробки нормативно-технічних документів. Підсумки досліджень можуть бути застосовані також для розробки програми Дніпропетровської обласної адміністрації з утеплення будівель.

**Висновки.** Перспективною є реалізація методичних техніко-економічних рекомендацій та пропозицій, що дозволять ефективно модернізувати системи енергопостачання житлово-комунального фонду, споруд промислового та рекреаційного призначення через упровадження новітніх ресурсозберігальних технологій, що залишається актуальним питанням. Перспективність досліджень зумовлено і тим, що вони за своїми результатами є актуальними для кількох суміжних галузей економіки і науки: будівництва, промислової теплотехніки, агрокомплексу, екології. У станні визначено раціональні складові логістичного розподілу та перерозподілу енергетичних потоків у побутових та промислових енергетичних системах з урахуванням екологічного рециклінгу. Упровадження результатів цього дослідження сприятиме підвищенню енергетичної безпеки України, її економічному зростанню, зменшенню споживання викопного палива, розв'язанню екологічних проблем.

Енергетична та економічна безпека функціонування суб'єктів господарювання та великих галузевих об'єднань забезпечується саме через застосування здобутків прогресивних інноваційних технологій у сфері електроенергетики. Важливим є оцінювання організації та координування маркетингового логістичного сервісу в інноваційних енергетичних мережах.

#### Бібліографічні посилання

1. **Borkowski S.** Zasady zarządzania Toyoty w pytaniach. Wyniki badań BOST / S. Borkowski. – Warszawa : Oficyna Wydawnicza PTM, 2012. – 268 s.
2. Енергетична стратегія України на період до 2030 р. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 1071-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-13>.

3. Національний інститут стратегічних досліджень при Президентіві України. Оприлюднення проекту Енергетичної стратегії України на період до 2035 року: Біла книга енергетичної політики України «Безпека та конкурентоспроможність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.niss.gov.ua/public/File/2014\\_nauk\\_an\\_rozrobku/Energy%20Strategy%202035.pdf](http://www.niss.gov.ua/public/File/2014_nauk_an_rozrobku/Energy%20Strategy%202035.pdf)
4. **Бернет Дж.** Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход. / Дж. Бернет, С. Мориарти ; пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. – СПб. : Питер, 2001. – 864 с.
5. Інвестиційно-інноваційні аспекти впливу фінансової інфраструктури на розвиток національного господарства України : кол. монографія / Смирнов С. О. та ін. ; за заг. ред. д-ра фіз.-мат. наук, проф. С. О. Смирнова. – Дніпропетровськ : Біла К. О., 2010. – 360 с.
6. **Kasian S.** Formation of intellectual potential in system of marketing management of the enterprises: Chapter 10. Borkowski Stanisław, Rosak-Szyrocka Joanna: Toyotarity. Management of Intellectual Values : monograph / S. Kasian. – Alba Iulia, Romania : Aeternitas Publishing House, 2013 – P. 148–159.
7. **Kwaśnicki Witold** Mały rząd, państwo minimum : a może raczej «bez rządu»? / Witold Kwaśnicki // W: Ład gospodarczy a współczesna ekonomia / red. nauk. Piotr Pysz, Anna Grabska, Michał Moszyński. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014. – S. 243–255.
8. **Borkowski S.** Quality of Materials. Ofic. Wydaw. Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji (SMJiP) / S. Borkowski, D. Klimecka-Tatar. – Częstochowa, 2012.
9. **Borkowski S.** Quality Control as Process Improvement Factor / [Електронний ресурс] / S. Borkowski, M. Konstanciak. – Режим доступу : <http://www.profit24.pl/Zasady>.
10. **Kwaśnicki W.** Liberalizm a współczesność / Janusz Lewandowski Wrocław : Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2013. – [134] s. S. 5-13 : Słowo wstępne / Witold Kwaśnicki.
11. **Kwaśnicki W.** Logistic growth of the global economy and competitiveness of nations / Witold Kwaśnicki Bibliogr. – Streszcz. w jęz. ang. // Technological Forecasting and Social Change. – [Vol.] 80 (2013), s. 50-76. Zasób elektroniczny licencjonowany (dostęp z sieci UWŹ).
12. **Wieczerzak-Krusińska Aneta** Polska promuje gospodarkę. Rozmowa: **Beata Stelmach**, wiceminister spraw zagranicznych, o wspieraniu za granicą krajowych firm / Aneta Wieczerzak-Krusińska // Rzeczpospolita. – nr 290 (9410). – 12 grudnia 2012. – Rynki & firmy. – S. B16.
13. **Байдала Н. М.** Розвиток експортного потенціалу машинобудівних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Н. М. Байдала. – Львів, 2014. – 24 с.
14. **Голоднюк О. С.** Маркетингові інновації в управлінні конкурентними перевагами підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / О. С. Голоднюк. – Тернопіль, 2014. – 20 с.
15. **Крикавський Є. В.** Логістичні активи та консеквенції їх використання / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко // Вісник національного університету «Львівська політехніка»: Сер. «Логістика». – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2013. – № 762. – С. 87–95.

*Надійшла до редколегії 22.06.2015*