

Касян С. Я.

канд. економ. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-7103-4457
НТУ «Дніпровська політехніка»

ПРОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ІННОВАЦІЙ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ У СИСТЕМІ ХОЛІСТИЧНОГО ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ

PROMOTION OF HIGH-TECH ENTERPRISES ENVIRONMENTAL, ENERGY-SAVING INNOVATIONS IN THE SYSTEM OF HOLISTIC DIGITAL MARKETING

Стаття присвячена удосконаленню теоретико-методологічних засад просування екологічних, енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу в межах концепції сталого розвитку. Удосконалено модель просування екологічних енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу, яка, на відміну від існуючих, базується на комплексному урахуванні маркетингової взаємодії логістичних центрів, запровадженні системи Telegram-ботів, концепції логістичного рециклінгу та загальнонаціонального нарративу при просуванні екологічних брендів, що дає змогу збільшити потік виторгу від реалізації, розширити клієнтську базу. Значущим є дотримання засад сталого розвитку в площині Глобального ланцюга створення вартості (Global Value Chain, GVC) з урахуванням сталих моделей споживання і виробництва (Sustainable Consumption and Production Patterns). Проведено деталізацію цільового сегменту високотехнологічного підприємства на ринку сонячних панелей України. Визначено, що для молодих родин, середнього класу значущим є відстежування за екотрендом, сталим розвитком, високими технологіями, інтенсивне користування провідними інформаційно-комунікаційними технологіями, смартфонами, ознайомлення з дизайном сонячних панелей, аналізування використання геліоколекторів. Проаналізовано основні фінансово-економічні показники та їх зміну Групи Азот (Польща). Визначено, що позитивній динаміці цих показників корпорація, багато в чому, завдячує ефективній маркетинговій комунікаційній і дистрибуційній політиці, спрямованій на ресурсозбереження, дотриманню засад концепції маркетингу сталого розвитку. Інформаційна підтримка маркетингової диференціації сприяє формуванню значної маркетингової енергоощадної цінності для споживачів, що створює зовнішню складову конкурентних переваг. Дійсно, генерування й системне запровадження маркетингових і технологічних інновацій у сфері цифрового маркетингу сприяє удосконаленню технологій і механізмів просування екологічної, енергозберігаючої продукції, що розширює ціннісне сприйняття пропозиції споживачами на B2B, B2C ринках, які роблять повторні купівлі.

Ключові слова: просування, «зелений» маркетинг, енергозберігаючі інновації, цифровий маркетинг, високотехнологічні підприємства.

The article is devoted to improving the theoretical and methodological principles of high-tech enterprises promoting environmental, energy-saving innovations in the system of holistic digital marketing within the framework of the sustainable development concept. The model of promoting high-tech enterprises environmental energy-saving innovations in the system of holistic digital marketing has been improved. This model, unlike the existing ones, is based on a

comprehensive consideration of the marketing interaction of logistics centers, the introduction of the Telegram-bots system, the concept of logistics recycling and nationwide narrative in promoting environmental brands. This allows you to increase the flow of revenue from sales, expand the customer base. It is important to adhere to the principles of sustainable development in the Global Value Chain (GVC) plane, taking into account Sustainable Consumption and Production Patterns.

The high-tech enterprise target segment on the market of solar panels of Ukraine was detailed. It is determined that for young families, the middle class is significant is tracking the eco trend, sustainable development, high technology, intensive use of leading information and communication technologies, smartphones, research the design of solar panels, analysis of the use of helio collectors. The main financial and economic indicators and it changes of Nitrogen Group (Poland) were analyzed. It is determined that the positive dynamics of these indicators the corporation achieved thanks to an effective marketing communication and distribution policy aimed at resource saving, compliance with the principles of marketing sustainable development concept. Marketing differentiation information support helps create significant marketing energy-saving value for consumers, which creates an external component of competitive advantage. Indeed, the generation and systematic introduction of marketing and technological innovations in the field of digital marketing contributes to the improvement of technologies and mechanisms for promoting environmental, energy-saving products, which increases the value perception of supply by consumers in B2B, B2C markets that make repeated purchases.

Keywords: promotion, green marketing, energy-saving innovations, digital marketing, high-tech enterprises.

Вступ. Використання глобальних конкурентних переваг дозволяє вибудовувати електронні логістичні ланцюги, що доречно узгоджуються із системою маркетингу. Використання комплексу взаємодіючих між собою інструментів маркетингу в контексті їх ціннісних системних характеристик дозволяє методологічно оцінити вплив нецінової конкуренції у формуванні конкурентних переваг інноваційних товарів і послуг на вітчизняних і світових ринках. Удосконалення комунікаційних і логістичних детермінант маркетингової діяльності дозволяє вибудовувати ефективні ринкові стратегії та адаптивні тактики позиціонування на високотехнологічних ринках. Розповсюдження досягнень НТП стрімко охоплює ринки основних видів послуг, що стосуються предмету електронного бізнесу. Організація міжнародних торговельних операцій, зокрема через мережу Інтернет, вимагає розвитку телекомунікацій, комп'ютерних систем обробки даних. Маркетингова комунікаційна підтримка має бути в процесі регулювання конкурентних відносин на ринках наукоємної продукції. В умовах інтерактивних товарних потоків вагомим є створення концептуальних екологічних та маркетингових основ *еко-інноваційних стратегій* за рахунок створення логістичної інфраструктури, організаційної підтримки рециклінгу, біорізноманіття міст ЄС та України. Відмітимо, що міжнародна економічна криза, пов'язана із пандемією, є викликом для корпоративних культур високотехнологічних підприємств, ТНК, МНК, орієнтованих і мотивованих на проактивні дії.

Дослідженням маркетингу інновацій високотехнологічних підприємств у сфері енергозбереження, «зеленого» маркетингу присвячені праці вітчизняних і закордонних учених-маркетологів, економістів таких як: Ян В. Віктор (Jan W. Wiktor) [1], Євген Крикавський (Yevhen Krykavskyy) [2; 3], О. В. Зозульов (O. V. Zozulov) [6], Н. С. Єремєєва (N. S. Yermeyeva) [6],

М. А. Окландер (M. Oklander) [7], О. О. Романенко (O. Romanenko) [7] та ін. Теоретико-методичну сутність застосування екологічного маркування, екологічних складових міжнародного маркетингу висвітлено у наукових працях таких вчених, як: Євгеній Ромат (Eugeniï Romat) [8], Ірина Федоришина (Iryna Fedoryshyna) [8], Маріанна Конопляникова (Mariana Konoplyannukova) [8], Радослав Дзюба (Radosław Dziuba) [4; 9].

Проте залишаються не достатньо проаналізованими питання визначення засад організації Інтернет-маркетингових комунікацій та е-логістики підприємств в умовах соціально-ринкової взаємодії у ринковому просторі електронного бізнесу з урахуванням засад і стандартів сталого розвитку. Потребують поглиблення дослідження теоретико-методичні засади розробки механізму інтерактивного формування енергоощадних маркетингових цінностей високотехнологічних підприємств (ВП). Слід аналізувати національні інноваційні системи та індустрію-4.0, окреслюючи проблеми формування та ефективності. У високотехнологічному секторі слід формувати оптимальні ланцюги посередників при збуті продукції. Причому кожен посередник має виконувати лише окреслені функції.

Постановка завдання. Метою цієї статті є удосконалення теоретико-методологічних положень щодо просування екологічних, енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу.

Відповідно до мети у даній роботі поставлені такі завдання:

- удосконалити модель просування екологічних енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу;
- провести деталізацію цільового сегменту високотехнологічного підприємства на ринку сонячних панелей України;
- проаналізувати основні фінансово-економічні показники та їх зміну Групи Азот (Польща).

Відповідно до сформульованих завдань об'єктом дослідження у даній роботі є процес маркетингової інноваційної діяльності підприємств на високотехнологічних ринках України і ЄС. Предметом дослідження є теоретико-методичні аспекти та методологічні положення просування екологічних, енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу.

Методологія. Методологічною базою проведеного дослідження є узагальнення (у ході висвітлення Інтернет-комунікативних систем, раціональних моделей споживання), індукції і дедукції, порівняння, специфіка «зеленого» маркетинг-мікс (під час формування моделі просування екологічних енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу), сегментування, опитування, особливості поведінки споживача (для опису цільового сегменту ТОВ фірма «Новотех ЛТД» на ринку сонячних панелей України), фінансово-економічний аналіз (для аналізу основних фінансово-економічних показників Групи Азот) теорія маркетингу, логістики і конкуренції.

Результати дослідження. Доцільним є висвітлення і вдосконалення теоретико-методичного забезпечення організації маркетингової комунікаційної політики високотехнологічних підприємств України. У цьому контексті необхідно визначати особливості маркетингової комунікаційної політики підприємств; обґрунтувати вибір методу просування товарів і послуг на цільові ринки. Тобто, значущим є планування, організація та реалізація маркетингової комунікаційної політики підприємств України, в інтегрованій цілісній системі сучасного маркетингу. Технології можуть поширюватися у віртуальній інформаційній площині глобальних соціальних мереж, де створюються інколи сприятливі умови для поширення вірусних маркетингових потоків. Оптимізація управління потоковими процесами в умовах інформаційної економіки сприяє підвищенню досягнень науково-технічного прогресу та ефективності постачання, виробництва й збуту товарів і послуг. Інтердинамічні процеси інформатизації опосередковують значущість формування різновекторної політики комунікаційного, логістичного сервісу промислових підприємств. Темпоральність міжнародної маркетингової бізнес-взаємодії приводить до поширення Інтернет-технологій у світі, у т. ч. й Україні. Велику роль у забезпеченні успішної міжнародної сервісної взаємодії високотехнологічних підприємств відіграє сайт.

Ян В. Віктор (Jan W. Wiktor) досліджує засади функціонування внутрішнього ринку ЄС, наголошуючи на дотриманні принципів вільного надходження товарів. Побудова європейських інтеграційних логістичних стратегій українських ВТП має урахувати відсутність застосування мит на ввезення і вивезення товарів у межах партнерських держав єдиного європейського економічного простору. Це відображає високий ступінь інтеграції ринкових логістичних, інформаційних механізмів господарювання [1, с. 61]. Відмітимо, що на досягнення окреслених складових спрямований інформаційний маркетинг, що є ринковою системою управління інформаційними потоками з урахуванням комплексу запитів споживачів. У рамках такого маркетингу відбувається моделювання ринкового впливу на кругообіг інформаційних і логістичних потоків. У менеджменті знань стосовно формування оптимальних управлінських методів і процедур на мікро, мезорівнях слід у комплексному підході дбати про дотримання атрибутів прозорості, правдивості й симетричності інформаційних потоків, що циркулюють в межах підсистем підприємства. Особливо ретельно слід вибудовувати прозорість таких інформаційних ліній при конкурентному міжнародному розподілі товарів, зокрема в межах систем товарного руху.

Євген Крикавський (Yevhen Krykavskyy) комплексно досліджує концепцію оптимізації логістичних систем, виділяючи у контексті зіставимих складових постачання і дистрибуції таку типологію сучасних логістичних систем: зрівноважені, з переважаючим постачанням, з переважаючою дистрибуцією, із зворотним циклом [2, с. 501]. Ми вважаємо, що перенесення вектору акцентування на різні функціональні сфери у міжнародному логістичному менеджменті сприяє балансуванню транснаціональних логістичних потоків. При цьому велике значення слід приділяти концепції

логістичного рециклінгу, екологічно чистого управління виробництвом і маркетингом [3, с. 58-64].

Розвиток сфери інноваційних послуг також потребує детальної уваги. Враховуючи, що сфера виробництва спрямована на певну аудиторію, та потребує великих капіталовкладень, сфера послуг є більш гнучкою. Доцільним є дотримання прогресивних міжнародних стандартів “Fairtrade” та “Rainforest Alliance”, що відображають справедливу торгівлю уздовж маркетингового ланцюга створення вартості. Це формує інноваційні конкурентні переваги бізнесу на базі цих ключових компетенцій. Вагомою комунікаційною складовою міжнародної програми EaP GREEN є демонстраційний проєкт, присвячений впровадженню ресурсоефективного та чистого виробництва (РЕЧВ), що відображає спільну концепцію ЮНІДО та Програми ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП). Ця програма має на меті просування превентивної екологічної стратегії у сфері виробництва, що дає змогу підвищити економічну ефективність виробництва та редукувати техногенні ризики для економічних агентів та довкілля [4, с. 20]. На наш погляд, доцільно розвивати надання логістичного і комунікаційного сервісу при впровадженні енергоефективних технологій у промисловій та комунальній сфері. Наголошуємо на важливості Інтернет-діалогу в ході розв’язання логістичних проблем.

На наш погляд, нагальним є створення інноваційних організаційно-технологічних платформ, за рахунок яких є стрімке розповсюдження (дифузія) інновацій у національній економічній системі України, ресурсозбереження. Цьому має сприяти ефективне функціонування науково-технологічних парків, у яких створюються усі необхідні умови для генерування новітніх ідей та їх комерціалізації у сучасні бізнес-процеси [5, с. 19-20]. Означені інноваційні обставини сприятимуть прогресивним структурним змінам в економіці України.

Відмітимо, що сьогодні Інтернет-комунікативні системи в Україні надають низку інструментів для розвитку маркетингової діяльності компаній у сфері медійної реклами, пошукової оптимізації, організації маркетингу в соціальних мережах, email-маркетингу тощо. Ці інструменти надають можливість сучасним інноваційним компаніям стати ближчими до своїх цільових аудиторій, задовольняти попит споживачів у режимі Online. О. В. Зозульов (O. V. Zozulov), Н. С. Єремеева (N. S. Yereyeva) досліджують функціонування електронного бізнесу на сучасних ринках, окреслюючи сутність такого бізнесу на основі застосування процесного, комерційного та інтегрального наукових підходів. Вони справедливо пояснюють, що відносини підприємця та покупця в Інтернеті з приводу пропонування та придбання продукції називаються електронною комерцією [6]. Науковці ґрунтовно розроблюють структуру електронного бізнесу, що складається з таких складових, як: рекрутинг, банкінг, аукціон, маркетинг, логістика, реклама, комерція, пошта, послуги, навчання, науково-дослідницька та дослідно-конструкторська робота [6].

М. А. Окландер (M. Oklander), О. О. Романенко (O. Romanenko) слушно зазначають, що у результаті стрімкого розвитку нових технологій з'явилися додаткові можливості ринкового управління на основі холістичного запровадження концепції Інтернет-маркетингу. Завдяки цьому, традиційні методи впливу на сучасного споживача поступилися таким інструментам як: глобальні соціальні мережі, платформи віртуальних комунікацій та електронна комерція загалом. Це зумовлено збільшенням кількості власників смартфонів, гаджетів, девайсів, коли у 2015 р. 2,5 млрд людей у світі мали смартфони та інше інноваційне електронне приладдя [7]. Поява такої сучасної форми маркетингу як цифровий маркетинг також зумовлена інформатизацією суспільства, використанням Інтернету та цифрових каналів. Тобто, можемо стверджувати, що холістичний маркетинг є наукою і мистецтвом сьогодення, який характеризується певною дуальністю: він може виконуватися як офлайн, так і онлайн. Цифровий маркетинг використовує комплекс основних цифрових каналів для зв'язку із споживачем [7].

Економіка знань сприяє створенню уніфікованих технологічних платформ на базі яких маркетологи підприємств можуть розробляти великі пропозиції різних товарів. Така диференціація, що є важливою стратегією маркетингу, відбувається у рамках партнерської взаємодії підприємств. Регіональне логістичне забезпечення має базуватися на досягненні ефективної маркетингової взаємодії логістичних центрів, формуванні логістичних полігонів, де будуть випробуватися нові маршрути, способи, механізми переміщення ресурсних потоків на мезо рівні. При цьому особливу увагу маркетологи мають приділяти поведінці споживачів при користуванні пошуковими порталами в межах *мультиканальної подорожі споживача*.

Євгеній Ромат (Eugenii Romat), Ірина Федоришина (Iryna Fedoryshyna), Маріанна Коноплянникова (Mariana Konoplyannukova) досліджують екологічне маркування та його вплив на поведінку споживачів у площині взаємодії з органами екологічної сертифікації, громадськістю, стейкхолдерами. Вони встановлюють таку конфігурацію джерел інформування споживачів про продукцію (у % до загальної чисельності опитаних): цінники (71%), рекламна інформація (38%), інформація про склад і маркування на упаковці (55%), акційні пропозиції торговельних мереж щодо знижок на ціни (45%), спеціалізовані полиці, наприклад з органічною або екологічною продукцією (22%) і т.п. [8, с. 37-40]. У цьому контексті, на нашу думку, слід створювати об'єднуючий загальнонаціональний нарратив при просуванні екологічних брендів.

Парадигма складності використання хмарних обчислень при формуванні системи маркетингових комунікацій відображає можливість функціонування сучасних економічних кластерів. Слід застосовувати систему Telegram-ботів (діалогові й інформаційні боти) для зворотного зв'язку (ЗЗ) із цільовими споживачами. Системи ЗЗ, в яких взаємодіють консалтингові агенції з креативного маркетингу в умовах цифрового маркетингу є фактором успішності. Відмітимо функціонування високотехнологічного дата-центру компанії AMAZON в Каліфорнії (США). Доцільно аналізувати розвиток і

впровадження концепції Маркетинг 5.0 в Україні, що відображає мейн-стрім істотної діджиталізації маркетингу.

Динамічні аспекти зміни атрибутів і факторів впливу маркетингового середовища привертають увагу дослідників у сфері маркетингу до комплексу складних питань міжнародної взаємодії та співробітництва в контексті глобальних інтеграційних процесів. Екологічні ідеї зростання і поширення у площині маркетингу в сфері високих технологій та стартап-проектів є значущими, тому вони застосовуються у сфері міжнародного маркетингу. У дослідженні Радослав Дзюба (Radosław Dziuba) [9, с. 231–242], описує стрімкий маркетинговий розвиток сфери туризму. Розглядається туристична сфера діяльності, як одна із сфер, що має добрі перспективи до розвитку та найменш залежить від поведінкових проявів економічної кризи [9, с. 231–242].

З урахуванням наведеного аналізу пропонуємо модель просування екологічних енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холистичного цифрового маркетингу, рис. 1.



Рисунок 1 - Модель просування екологічних енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холистичного цифрового маркетингу

Джерело: удосконалено автором на основі [2, с. 501; 6; 7; 8, с. 37-40]

У запропонованій аналітичній моделі в блоці 1 розглядаються Інтернет-комунікативні системи в Україні, що дають можливість сформулювати креативні адаптивні потоки комунікаційних повідомлень. У блоці 2 «Застосування

раціональних моделей споживання» урахується специфіка поведінки економічних і соціальних агентів на ринках. Значущим є дотримання засад мультимедіальної подорожі споживача (блок 3) у межах концепцій мультимедіального маркетингу та Customer Journal Map. Логістичні центри, які є необхідними при координуванні ресурсних потоків, мають постійно взаємодіяти на маркетингових засадах (блок 4). Функціонування блоку 5 моделі спрямоване на інтенсифікацію й інтегрування маркетингових комунікацій високотехнологічних підприємств завдяки використанню системи Telegram-ботів. Цільова спрямованість вектору маркетингових комунікацій має бути у площині концепції логістичного рециклінгу (блок 6). У моделі (блок 7) формується і відображається загальнонаціональний нарратив при просуванні екологічних брендів. У блоці 8 позначено формування екологічного маркування та реакція на таке маркування споживачів. Зміна потоку виторгу від реалізації моделюється у блоці 9 запропонованої розробки. Тут же зазначається і про розширення клієнтських потоків, формування систем споживчої лояльності.

Зазначимо, що у маркетинговій бізнес-взаємодії доцільно використовувати основні положення теорії динамічних систем у рамках сучасної парадигми синергетичної економіки, що сприяє опису перебігу високотехнологічних маркетингових процесів [10, с. 6, 7]. Доцільно під час моделювання стратегічної комунікаційної взаємодії у маркетинговому менеджменті з урахуванням циклічності, описувати ці процеси, використовуючи диференціальне рівняння (1):

$$\frac{\Delta y}{\Delta t} = -\alpha \cdot (y - b \cdot k) \quad (1)$$

де y – темп зміни потоку виторгу від реалізації,

k – темп зміни маркетингових витрат,

α , b – зважені структурні коефіцієнти моделі. Джерело: [10, с. 10, 11].

Машинобудування в Україні характеризується недостатніми обсягами залучення інвестиційних ресурсів на великих автомобілебудівних і авіабудівних підприємствах. Зазначені обставини наголошують на важливості розвитку міжнародного інноваційного підприємництва на маркетингових засадах, що повною мірою відповідає парадигмі становлення ринкових відносин у державі. Ефективні інноваційні стратегії повинні враховувати поведінковий і конкурентний аспекти у функціонуванні економічних систем. Значущим є сегментування високотехнологічного ринку для ТОВ фірма «Новотех ЛТД», яка продукує і просуває інноваційні енергозберігаючі технології на основі альтернативних джерел енергії. При цьому доцільно провести деталізацію цільового сегменту, рис. 2.

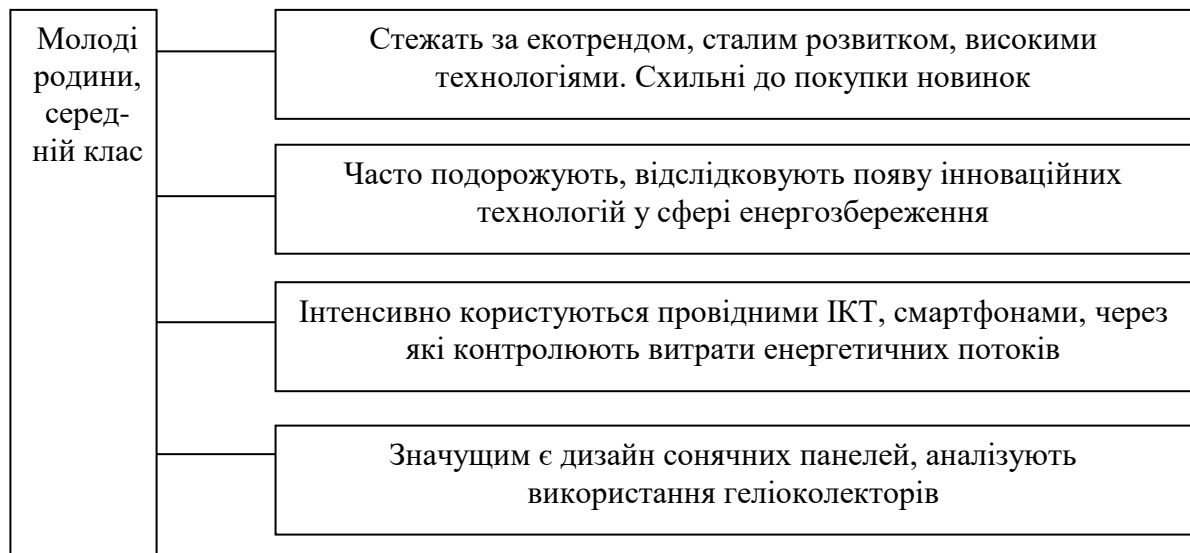


Рисунок 2 - Деталізація цільового сегменту ТОВ фірма «Новотех ЛТД» на ринку сонячних панелей України. *Примітка:* ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології.

Джерело: сформовано автором

Відповідно проведеної деталізації цільового сегменту ТОВ фірма «Новотех ЛТД» визначаємо, що для молодих родин, середнього класу значущим є відстежування за екотрендом, сталим розвитком, високими технологіями, інтенсивне користування провідними ІКТ, смартфонами, ознайомлення з дизайном сонячних панелей, аналізування використання геліоколекторів.

Згідно проведеного опитування вподобання такого цільового сегменту є: смартфони (14%), сонячні панелі (8%), геліоколектори (6%). Варто урахувати сонцезалежність при логістичному розподілі енергії, отриманої на установках, що перетворюють потоки сонячного випромінювання. Логістичне забезпечення такого перетворення в альтернативну енергію забезпечує ексклюзивну міжнародну енергетичну цінність, що спрямовується до споживачів енергії. Слід створювати маркетинговий комунікаційний механізм цільової взаємодії у сфері енергозаощадження на базі використання поновлювальних джерел енергії, що буде ґрунтуватися на низці інструментів. Важливо системно досліджувати логістичну діяльність як форму задоволення потреб людини, інтерпретувати взаємозв'язок мотиваційних і маркетингових теорій і практики. Сучасним ВТП у процесі логістичної взаємодії слід прагнути до диверсифікації видів діяльності та регіонального енергетичного розподілу.

Значущим є дотримання засад сталого розвитку в площині Глобального ланцюга створення вартості (Global Value Chain, GVC) з урахуванням сталих моделей споживання і виробництва (Sustainable Consumption and Production Patterns). Доцільно аналізувати розвиток і впровадження концепції Маркетинг 5.0 в Україні, що відображає мейн-стрім істотної діджиталізації маркетингу.

Добрими практиками є співробітництво Інституту Біополімерів і Хімічних Волокон у м. Лодзь (Польща) (Instytut Biopolimerów i Włókien

Chemicznych w Łodzi (IBWCh), ul. M. Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź, www.ibwch.lodz.pl) з Групою АТ «Азоти» (Grupa Azoty S.A.), провідного виробника та інвестора капіталу в навозно-хімічній галузі у Польщі і ЄС. До складу Grupa Azoty належать такі економічні агенти, як: Grupa Azoty S.A. (провідний суб'єкт з офісом у Тарнові, м. Tarnów), Азотні підприємства „Puławy” S.A, хімічні підприємства „Police” S.A. та Азотні підприємства Kędzierzyn S.A. Група Азоти має розвинену власну логістичну інфраструктуру, що підкріплюється дослідницькими, сервісними та проектними підрозділами. IBWCh бере активну участь у стратегічних дослідницьких проектах Операційної програми Інноваційна економіка / Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, зокрема значущим є проєкт Nowoczesne technologie dla włókiennictwa / Сучасні технології для текстильного виробництва. Підприємство виготовляє препарат для охорони рослин Biochikol 020PC, формовані тканини протимікробні, тканини поліоефінові з відходів. IBWCh видає науковий журнал Fibres & Textiles in Eastern Europe (FTEE, www.fibtex.lodz.pl), та бере участь у Polskie Towarzystwo Chitynowe (www.ptchit.lodz.pl) [11].

Проаналізуємо основні фінансово-економічні показники Групи Азот протягом 2013-2017 років, таблиця.

Таблиця – Консолідовані вибрані фінансові дані Групи Азот (Польща) за термін 2013-2017 років, тис. євро

№ з/п	Показники	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	Відхилення 2017/2013
1	Виторг від реалізації	438406	2362800	2391487	2049227	2265766	+1827360
2	Чистий прибуток на одну звичайну акцію	0,11	0,56	1,46	0,79	1,08	+0,97
3	Чисті грошові надходження	14401	37316	46686	26042	108251	+93850
4	Основні активи	1177648	1576485	1629159	1730343	1934830	+757182
5	Оборотні активи	118602	757544	833606	879442	754647	+636045

Джерело: сформовано автором на основі [11; 12]

Як видно з таблиці консолідовані вибрані фінансові показники Групи Азот протягом 2013-2017 рр. мають стійку тенденцію до зростання. Так, виторг від реалізації збільшився на 827360 тис. євро; чисті грошові надходження зросли на 93850 тис. євро, за певного нарощування вартості основних і оборотних активів. Чистий прибуток на одну звичайну акцію зріс з 0,11 євро до 1,08 євро [11; 12]. Такій позитивній динаміці підприємство, багато в чому, завдячує ефективній маркетинговій комунікаційній і дистрибуційній політиці, спрямованій на ресурсозбереження, дотриманню засад концепції маркетингу сталого розвитку. Інформаційна підтримка маркетингової диференціації сприяє формуванню значної маркетингової енергоощадної цінності для споживачів, що створює зовнішню складову конкурентних

переваг. Відмітимо, що економічну і соціальну ефективності має прискорення обігу потоку знань у суспільствах, що орієнтовані на постійне впровадження інновацій. Поглиблене дослідження інноваційного циклу «наука – технології – освіта – бізнес» спрямоване на уточнення вектору партнерської взаємодії між учасниками маркетингової інноваційної активності.

У рамках аналітичного обліку оцінюємо зміну протягом 01.04.2019 р. – 30.09.2020 р. поквартально основних консолідованих показників фінансово-економічної діяльності Групи Азот, м. Тарнув (Польща), рис. 3.



Рисунок 3 – Зміна протягом 01.04.2019 р. – 30.09.2020 р. показників фінансово-економічної діяльності Групи Азот (Польща), тис. польських злотих
Джерело: сформовано автором на основі [12]

Як засвідчують дані рис. 3, виторг від реалізації, що відображає успішність маркетингової діяльності Групи Азот протягом часу дослідження зменшився на -75 905 тис. зл. (-16,56%), це зумовлено впливом глобальної пандемії у 2020 р 1 240 446 тис. зл. (14,36%), що підкреслює зниження продуктивності використання активів. Головний внесок у збільшення таких активів внесли основні активи, що зросли на 1190915 тис. зл. (16,8%), що визначає певне зниження ліквідності капіталу. Слід відзначити достатньо стабільні і високі значення вартості власного капіталу, значення оборотних активів досягає максимуму в 2178266 тис. PLN протягом 01.01.2020 р.- 31.03.2020 р. Фінансові зобов'язання протягом часу аналізу збільшилися на 612 001 тис. PLN (61,75%), що засвідчує вплив карантинних обмежень [12].

Насправді, фундаментальні сили ринку відображають високі інноваційні досягнення у різних сферах, і цьому дуже допомагає конкуренція. Зараз на ринку України і ЄС є і навігаційне обладнання і комп'ютери, смартфони все те, чого раніше не було і товарна пропозиція постійно вдосконалюється. З'являються нові функції, рівень сервісу, якості, інтерактивність. І навіть складно прогнозувати, чого споживачам слід очікувати за кілька років.

Працівники високотехнологічних підприємств повинні координувати їх міжнародні бізнес-процеси упродовж усього маркетингового ланцюга створення вартості. Варто відмітити наявність чіткого дієвого механізму змішаного фінансування інноваційних енергозберігаючих проектів у Польщі, коли комбіновано застосовується комплекс джерел фінансування: фінансові ресурси ЄС, міжнародних урядових і позаурядових донорських фондів, фундацій із захисту довкілля, національного бюджету. Доцільно формувати когенераційні системи в енергетиці та застосовувати теплові насоси.

Висновки. У роботі удосконалено теоретико-методологічні засади просування екологічних, енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу в межах концепції сталого розвитку. Удосконалено модель просування екологічних енергозберігаючих інновацій високотехнологічних підприємств у системі холістичного цифрового маркетингу, яка, на відміну від існуючих, базується на комплексному урахуванні маркетингової взаємодії логістичних центрів, запровадженні системи Telegram-ботів, концепції логістичного рециклінгу та загальнонаціонального нарративу при просуванні екологічних брендів, що дає змогу збільшити потік виторгу від реалізації, розширити клієнтську базу.

Проведено деталізацію цільового сегменту високотехнологічного підприємства на ринку сонячних панелей України. Визначено, що для молодих родин, середнього класу значущим є відстежування за екотрендом, сталим розвитком, високими технологіями, інтенсивне користування провідними інформаційно-комунікаційними технологіями, смартфонами, ознайомлення з дизайном сонячних панелей, аналізування використання геліоколекторів. Проаналізовано основні фінансово-економічні показники та їх зміну Групи Азот (Польща). Дійсно, генерування й системне запровадження маркетингових і технологічних інновацій у сфері цифрового маркетингу сприяє удосконаленню технологій і механізмів просування екологічної, енергозберігаючої продукції, що розширює ціннісне сприйняття пропозиції споживачами на B2B, B2C ринках, які роблять повторні купівлі.

Перспективами наукових розробок у досліджуваному напрямі є аналізування створення логістичного і комунікаційного забезпечення функціонування високотехнологічних кластерів, спрямованих на впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій на базі альтернативних джерел енергії.

Література:

1. Wiktor W. Jan. Rynek Unii Europejskiej. Koncepcja i zasady funkcjonowania. Kraków : Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2005. 233 s.
2. Крикавський Євген. Логістичне управління: підруч. Л. : Видав-во Націон. універ-ту «Львівська політехніка», 2005. 684 с.
3. Krykavskyy Ye. V., Kasian S. Ya. Komunikacje marketingowe a integracja serwisu logistycznego przedsiębiorstw w sferze zaoszczędzania potoków energetycznych. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки* : журнал / уклад. Любов Григорівна Ліпич, Мирослава Богданівна Кулинич. Луцьк : Вежа-Друк,

2019. №2 (18). С. 57–65 (141 с.). Доступно на, 19.02.2021: <https://echas.eenu.edu.ua/index.php/echas/article/view/449>.
4. Kasian Y. Serhii, Dziuba Radosław. *Logistyka dystrybucji i koordynacja działalności marketingowej przedsiębiorstw Polski i Ukrainy na rynkach energetycznych*. Розділ 1. Управління енергозберігаючими технологіями в Україні та світі: методологія та практика: Колективна монографія / за заг. ред. д-ра фіз.-мат. наук, професора С. О. Смирнова. Дніпро : ДНУ імені Олеса Гончара, ТОВ «Акцент ПП», 2017. С. 7–22 (196 с.).
 5. Касян С. Я. *Міжнародна маркетингова комунікаційна і логістична співпраця підприємств України у просторі ЄС у межах політики Східного Партнерства*. зб. наук. пр. XVI (XXVIII) Міжн. наук.-практ. конф. «Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність». Програмний комітет: В. Г. Герасимчук (голова), О. А. Гавриш (співголова), С. В. Войтко. (Київ, 12-13 березня 2020 р.) / КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. С. 19–21 (238 с.). Режим доступу: <http://ied.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/03/ISTC-2020.pdf>.
 6. Єрмеєва Н. С. Зозульов О. В. Особливості електронного бізнесу на ринку ветеринарних препаратів. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2017. №14. [Електронний ресурс]. Режим доступу, 22.02.2021 р.: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108740/103686>.
 7. Окландер М. А., Романенко О. О. Специфічні відмінності цифрового маркетингу від Інтернет-маркетингу. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2015. №12. [Електронний ресурс]. Режим доступу, 28.02.2021 р.: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/45715/41936>.
 8. Ромат Євгеній, Федоришина Ірина, Коноплянникова Маріанна. Чи довіряють українські споживачі екологічному маркуванню? Дослідження думки споживачів щодо обізнаності та сприйняття значень маркувань продукції. *Маркетинг і реклама*. 2020. №2(281). С. 36–43. [Електронний ресурс]. Режим доступу, 02.03.2021 Dziuba Radosław. *Możliwości wdrożeniowe założeń hotelu ekologicznego na przykładzie certyfikatu „Czysta Turystyka” w regionie Łódzkim. Częściowe wyniki badań. Polityka zrównoważonego i zasobooszczędnego gospodarowania. Publikacja w Pracach Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. 2013. Nr318. S. 231–242.
 10. Яковенко О. Г. Математичні моделі процесів активності в економічній динаміці: моногр. Д. : Вид-во ДНУ, 2010. 196 с.
 11. O Grupie Azoty. [Електронний ресурс]. Режим доступу, 12.03.2021 р.: <http://grupaazoty.com/pl/grupa/ogrupie.html>
 12. Skonsolidowane dane finansowe Grupa Azoty. [Електронний ресурс]. Режим доступу, 12.03.2021 р.: <https://tarnow.grupaazoty.com/relacje-inwestorskie/informacje-finansowe/dane-finansowe>.

Reference:

1. Wiktor W. Jan. *Rynek Unii Europejskiej. Koncepcja i zasady funkcjonowania*. Kraków : Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2005. 233 s.
2. Krikavs'kij Єvgen. *Logistichne upravlinnja: pidruch*. L. : Vidav-vo Nacion. univer-tu «L'vivs'ka politehnika», 2005. 684 s.
3. Krykavskyy Ye. V., Kasian S. Ya. *Komunikacje marketingowe a integracja serwisu logistycznego przedsiębiorstw w sferze zaoszczędzania potoków energetycznych*. *Ekonomichnij chasopis Shidnoevropejs'kogo nacional'nogo universitetu imeni Lesi Ukraïнки : zhurnal / uklad. Ljubov Grigorivna Lipich, Mirosłava Bogdanivna Kulinich*. Luc'k : Vezha-Druk, 2019. №2 (18). С. 57–65 (141 с.). Доступно на, 19.02.2021: <https://echas.eenu.edu.ua/index.php/echas/article/view/449>.
4. Kasian Y. Serhii, Dziuba Radosław. *Logistyka dystrybucji i koordynacja działalności marketingowej przedsiębiorstw Polski i Ukrainy na rynkach energetycznych*. Rozdil 1. *Upravlinnja energozberigajuchimi tehnologijami v Ukraïni ta sviti: metodologija ta praktika: Kolektivna monografija / za zag. red. d-ra fiz.-mat. nauk, profesora S. O. Smirnova*. Dnipro : DNU imeni Olesja Gonchara, TOV «Akcent PP», 2017. S. 7–22 (196 s.).

5. Kasjan S. Ja. Mizhnarodna marketingova komunikacijna i logistichna spivpracja pidpriemstv Ukraïni u prostori ES u mezhah politiki Chidnogo Partnerstva. zb. nauk. pr. XVI (XXVIII) Mizhn. nauk.-prakt. konf. «Mizhnarodne naukovu-tehniczne spivrobotnictvo: principi, mehanizmi, efektiivnist'». Programnij komitet: V. G. Gerasimchuk (golova), O. A. Gavrish (spivgolova), S. V. Vojtko. (Kiiïv, 12-13 bereznja 2020 r.) / KPI im. Igorja Sikors'kogo. Kiiïv : KPI im. Igorja Sikors'kogo, Vid-vo «Politehnika», 2020. S. 19–21 (238 s.). Rezhim dostupu: <http://ied.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/03/ISTC-2020.pdf>.
6. Cremeeva N. S. Zozul'ov O. V. Osoblivosti elektronnoho biznesu na rinku veterinarnih preparativ. Ekonomichnij visnik NTUU «KPI». 2017. №14. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu, 22.02.2021 r.: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108740/103686>.
7. Oklander M. A., Romanenko O. O. Specifichni vidminnosti cifrovogo marketingu vid Internet-marketingu. Ekonomichnij visnik NTUU «KPI». 2015. №12. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu, 28.02.2021 r.: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/45715/41936>.
8. Romat Evgenij, Fedorishina Irina, Konopljannikova Marianna. Chi dovirjajut' ukraïns'ki spozhivachi ekologichnomu markuvannju? Doslidzhennja dumki spozhivachiv shhodo obiznanosti ta sprijnjattja znachen' markuvan' produkciï. Marketing i reklama. 2020. №2(281). S. 36–43. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu, 02.03.2021 Dziuba Radosław. Możliwości wdrożeniowe założeń hotelu ekologicznego na przykładzie certyfikatu „Czysta Turystyka” w regionie Łódzkim. Częściowe wyniki badań. Polityka zrównoważonego i zasobooszczędnego gospodarowania. Publikacja w Pracach Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. 2013. Nr318. S. 231–242.
10. Jakovenko O. G. Matematichni modeli procesiv aktivnosti v ekonomichnij dinamici: monogr. D. : Vid-vo DNU, 2010. 196 s.
11. O Grupie Azoty. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu, 12.03.2021 r.: <http://grupaazoty.com/pl/grupa/ogrupie.html>
12. Skonsolidowane dane finansowe Grupa Azoty. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu, 12.03.2021 r.: <https://tarnow.grupaazoty.com/relacje-inwestorskie/informacje-finansowe/dane-finansowe>.