



УДК: 37.018.46

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-6\(213\)-5-11](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-6(213)-5-11)

Рябова Зоя Вікторівна,
докторка педагогічних наук, професорка,
завідувачка кафедри менеджменту освіти та права,
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
НАПН України, Україна

Zoya Ryabova,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor;
Head at the Department of Management Education,
State Higher Educational Institution «University
of Educational Management» of the National Academy
of Educational Sciences of Ukraine, Ukraine

E-mail: Ryabova69@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9373-7121>

ІННОВАЦІЙНИЙ МАРКЕТИНГ НА РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

- A** Розкривається сутність інноваційного маркетингу освітніх послуг. Описується актуальність використання маркетингу в умовах воєнного стану, що пов'язано із пріоритетним завданням держави щодо відновлення життєдіяльності, особливо на деокупованих територіях. Обґрунтовується, що саме маркетингові підходи можуть забезпечити успішність процесів ревіталізації та стратегічного розвитку громад. Визначаються інноваційні характеристики сутності маркетингу на ринку освітніх послуг і процесів використання його механізмів і технологій в освіті. Надаються рекомендації щодо стратегічної сегментації ринку освітніх послуг. Обґрунтовуються актуальність і необхідність створення маркетингових центрів у закладах освіти.
- Ключові слова:** маркетингове управління закладом освіти; цифровізація; освітній маркетинг; інноваційний маркетинг; ринок освітніх послуг

Innovative marketing on the educational services market

- S** This article reveals the essence of the innovative marketing of educational services. The relevance of the use of marketing in the conditions of martial law is described, which is connected with the state's priority task of restoring life, especially in the de-occupied territories. It is substantiated that marketing approaches can ensure the success of revitalization processes and the strategic development of communities. The innovative characteristics of the essence of marketing in the market of educational services and the processes of using its mechanisms and technology in education are determined. The essential characteristics of classical and educational marketing are compared and their common quality is determined: orientation to the definition and satisfaction of the needs (educational needs) of the consumer of services provided by the enterprise (organization) and educational institution. A fundamental difference is also defined: classical marketing is oriented toward the production of a product, its promotion by creating a need for it in the consumer and making a profit. Educational marketing is focused on the development of human capital and the satisfaction of complex educational needs, both personal (each participant in the educational process) and social and state. This article provides an essential characteristic of innovative marketing in the market of educational services, which is considered to be the use of fundamentally new approaches to the production and promotion of educational products (primarily, educational programs) by determining (forming) the needs for educational services determined with the help of digital technologies. Note that sometimes innovative marketing is equated with digital marketing. The evolutionary transformations of marketing are characterized, and the sequence of the transformation of marketing concepts is given.

The text describes the essence of the transformation of concepts and driving forces of marketing: from marketing 1:0 to marketing 5:0. It was determined that the leading communication channels of marketing are digital and mobile. The key features of innovative types of marketing in the market of educational services are substantiated and the algorithm of their introduction is described. The

characteristics of the specified algorithm are as follows. In particular, the essence of the strategic segmentation of the educational services market and the determination of the risks to the effectiveness of the institution's activity are revealed. In conclusion, to improve the marketing efficiency of an educational institution, it is advisable to create a marketing center in the institution.

Keywords: marketing management of an educational institution; digitalization; educational marketing; innovative marketing; market of educational services

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Глобальні виклики сьогодення, зокрема це життєдіяльність в умовах воєнного стану, інтенсифікація євроінтеграційних процесів, цифровізація тощо, сприяють науковому пошуку ефективних механізмів для забезпечення результативності діяльності закладу освіти. Одним із таких механізмів є маркетингове управління закладом освіти (інноваційний маркетинг). Використання такого механізму забезпечує піднесення цінності освіти та сприяє формуванню як життєвих навичок особистості, так і формує навички адаптації до змін в оточуючому інформаційному середовищі [1]. Актуальність зазначеного питання підсилюється тим, що в умовах сьогодення, коли пріоритетним завданням держави є відновлення життєдіяльності, особливо на деокупованих територіях, саме маркетингові підходи можуть забезпечити успішність процесів ревіталізації та стратегічного розвитку громад [6].

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Маркетинг (у т. ч. освітній та інноваційний маркетинг), маркетингове управління, маркетингові комунікації є предметом дослідження провідних як зарубіжних (Г. Армстронг, Ф. Котлер, К. Фокс та ін.), так і українських науковців (Б. Братаніч, Т. Вільхова, О. Виноградова, Н. Дрокіна, С. Ілляшенко, Г. Кравченко, Г. Мосюра, Н. Попова, О. Почуєва, З. Рябова, В. Свистун, Т. Сорочан, Г. Федоров та ін.).

Аналізуючи наукові джерела можна зазначити, що основним завданням маркетингу в освіті є введення в систему управління закладом освіти такого механізму, що забезпечує конкурентоспроможність закладу та сприяє створенню його позитивної репутації. Порівнюючи сутнісні характеристики класичного та освітнього маркетингу, акцентуємо, що їх спільною якістю є орієнтація на визначення та задоволення потреб (освітніх потреб) споживача послуг, які надає підприємство (організація), заклад освіти. Крім того, їхньою спільною рисою є просування власних послуг (продуктів). Принциповою відмінністю зазначених видів

маркетингу є їхні сутнісні орієнтації. У першому випадку – орієнтація на виробництво продукту, його просування шляхом формування у споживача потреби в ньому та отримання прибутку. Освітній маркетинг орієнтований на розвиток людського капіталу й задоволення комплексу освітніх потреб як особистісних (кожного учасника освітнього процесу), так і соціальних, і державних. Відбувається зазначене шляхом піднесення значущості освіти як соціальної цінності [9].

Ураховуючи зазначене, підкреслимо, що під маркетингом в освіті, або освітнім маркетингом, розуміється цілеспрямована діяльність щодо визначення існуючих потреб і запитів потенційних користувачів послугами, що надає заклад, і формування майбутніх пропозицій із метою розвитку особистості споживача та піднесення освіти як соціальної цінності [там само]. Підкреслимо, що основними завданнями освітнього маркетингу є не тільки визначення, формування та задоволення освітніх потреб споживачів, а й визначення шляхів збільшення контингенту споживачів через зростання обсягу надання освітніх послуг. Зростання обсягу надання освітніх послуг забезпечується розробленням освітніх програм і просування їх на ринку освітніх послуг.

У науковій літературі розкривається сутність маркетингового управління в освіті як одного з ефективних інструментів маркетингу в освіті [1; 9].

У свою чергу сутність маркетингового управління визначається управлінським циклом маркетингово-зорієнтованих функцій:

- інформаційно-аналітична: визначення цільової аудиторії та дослідження потреб і пропозицій;
- позиціонування: формування іміджу та позитивної репутації закладу;
- стратегічне планування: SWOT-аналіз; PEST-аналіз; SMART-аналіз для аналізу викликів і змін в оточуючому середовищі для ідентифікації ризиків та їх урахування під час формування змісту освітніх послуг;
- організація, розроблення та впровадження маркетингового інструментарію – маркетинг-мікс

для постійного регулювання як актуальності, так і змісту освітніх послуг;

– контроль (моніторинг) якості освітніх послуг із поточним регулюванням якості їх надання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття. Разом із тим, незважаючи на достатню кількість досліджень сутності маркетингу та процесів використання його механізмів і технології в освіті, в умовах сьогодення, зазначені процеси трансформуються та набувають інноваційних характеристик. У цьому зв'язку доцільним та актуальним є дослідження інноваційних стратегій і трендів маркетингу на ринку освітніх послуг.

Формулювання цілей статті. Дана стаття присвячена: описанню сутності інноваційних характеристик маркетингу на ринку освітніх послуг; формулюванню інноваційних рис маркетингу в освіті; характеристиці напрямів використання інноваційного маркетингу на ринку освітніх послуг; наданню рекомендацій щодо стратегічної сегментації ринку освітніх послуг.

Викладення основного матеріалу дослідження. В умовах глобальних викликів, зокрема в умовах цифрової трансформації, саме запровадження технологій інноваційного маркетингу може забезпечити стратегічний розвиток системи освіти. Інноваційний маркетинг з'явився на ринку освітніх послуг як відповідь на цифрові виклики. Зокрема це поява штучного інтелекту, хмарних обчислень, Інтернет-речей (розумні годинники чи будинки), технологій колективного інтелекту, Smart-технологій, блокчейн тощо [7].

Інноваційний маркетинг на ринку освітніх послуг розглядається як використання принципово нових підходів до виробництва та просування освітніх продуктів (у першу чергу, освітніх програм) шляхом визначання (формування) потреб в освітніх послугах, що визначаються за допомогою цифрових технологій. Ураховуючи зазначене, підкреслимо, що інноваційний маркетинг найчастіше ототожнюють з Digital-маркетингом. Схарактеризуємо еволюційні трансформації маркетингу. Нині існує така послідовність трансформації маркетингових концепцій, які представлено на рис. 1:

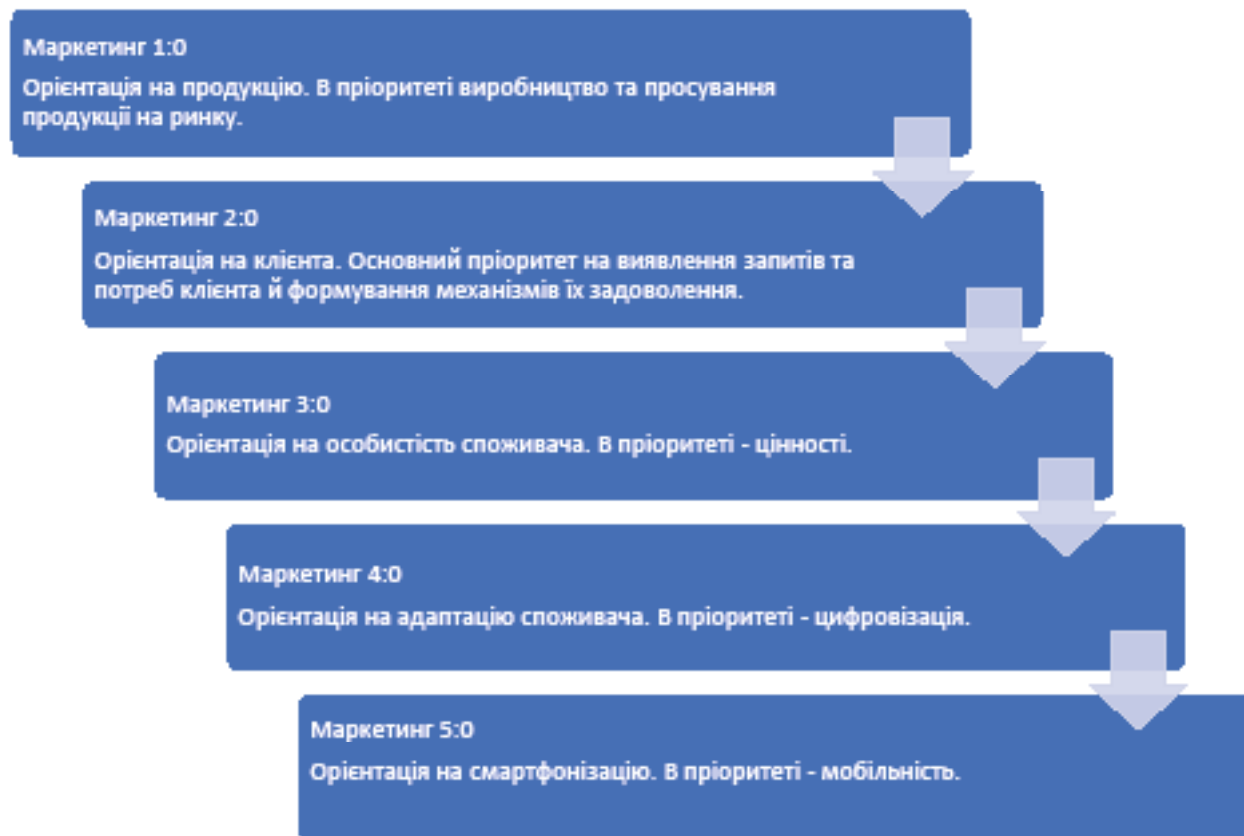


Рис. 1. Трансформація концепцій маркетингу

Аналізуючи рис. 1, можна зазначити, що маркетинг, за своїм першопризначенням є механізмом визначення та задоволення потреб як окремої особистості, так і суспільства у цілому. Після певних трансформаційних та адаптаційних процесів, основне призначення маркетингу спрямовано на визначення запитів і потреб на підтримку людських відносин, розвиваючи вміння жити й орієнтуватися у постійно змінюваному середовищі [4].

Зазначене особливо актуально у період воєнного стану та повоєнного відновлення громад [3]. Підкреслимо, що трансформаційні процеси змінили і комунікаційні канали маркетингу – провідними стали цифрові та мобільні. За сутністю маркетинг має три трансформації, що відображені в його ключових концепціях та рушійній силі [там само].

Наприклад, маркетинг 1:0 ґрунтується на такій маркетинговій концепції як розроблення та продаж товарів, і його рушійною силою є промислова революція. Маркетинг 2:0 вже ґрунтується на диференціації як ключовій концепції та за рушійну силу має інформаційні технології. Маркетинг 3:0 у своїй основі має цінності, як ключову маркетингову концепцію та комунікаційні технології, як рушійну силу. Маркетинги 4:0 та 5:0 ґрунтуються на ключовій концепції та рушійній силі, що присутні в маркетингу 3:0. Їхня відмінність від цього виду маркетингу полягає в тому, що маркетинг 4:0 передбачає використання цифрових технологій, а маркетинг 5:0 – цифрових, мобільних [5].

У системі освіти, зазвичай, використовується маркетинг 3:0. Це пов'язано з тим, що його провідною метою є зробити світ кращим шляхом запровадження ціннісного підходу й піднесення освіти як соціальної цінності. Зазначений вид маркетингу передбачає тісну взаємодію та комунікацію зі споживачами. Тому в освіті відбувається інтенсивне використання технологій маркетингових комунікацій як цифрових (маркетинг 4:0), так і мобільних (маркетинг 5:0).

Підкреслимо, що під технологією маркетингових комунікацій розуміють певну сукупність дій, які спрямовані на інформування, переконання та нагадування цільовій (нецільовій) аудиторії про себе, створення позитивної репутації та налагоджування тісних взаємовигідних партнерських стосунків між закладом освіти й

громадськістю, а також оцінювання ринкової ситуації через зворотний інформаційний потік із метою адаптації цілей діяльності до ситуації, що склалася [1]. Провідним напрямом їхнього використання є інформування про діяльність закладу освіти для створення позитивного інформаційного поля про нього та отримання конкурентних переваг (для збільшення контингенту учнів).

Ураховуючи прискорений розвиток цифрового та мобільного маркетингу до інноваційного маркетингу, можна віднести: social media marketing; online (web) маркетинг; digital евент-маркетинг тощо. Окрім вищезазначених, найефективнішим, в умовах сьогодення, є Influence Marketing [8].

Influence Marketing для просування послуг чи продуктів використовує медійних персон чи знаменитостей, блогерів-експертів у певній темі, однак за умов, що їхня цільова аудиторія співпадає із цільовою аудиторією компанії (організації). Як приклад, можна навести залучення таких знаменитостей до просування «Дія.Освіта». Зазначимо, що це національна едьютейнмент освітня платформа актуальних знань і навичок. Наприклад, для ознайомлення з платформою та залучення цільової аудиторії було запрошено відому українську реперку, авторку пісень та інфлюенсерку – Alyona alyona. А для просування певних професій – відомих у різних галузях професіоналів. Зокрема, для створення симулятора «Навчання під час воєнного стану» була запрошена команда експертів – відомих українських освітян (<https://osvita.dia.gov.ua/simulators/simulator-education-during-the-state-of-war>). Такий підхід просування послуг і товарів обумовлений тим, що, за дослідженнями, 90% інтернет-користувачів довіряють відгукам знайомих блогерів, або відомим особистостям.

Розглянемо деякі інноваційні види маркетингу. Наприклад, це контент-маркетинг: розроблення та розповсюдження актуального та корисного контенту для споживачів у вигляді розсилок текстових чи відеозвернень, коментарів у соціальних мережах тощо. Для системи освіти такий вид маркетингу є актуальним для просування послуг і налагодження зворотного зв'язку зі споживачами. Популярними є й розмовний маркетинг, який передбачає оперативний зворотній зв'язок зі споживачами та голосовий пошук. Голосовий пошук набирає все

більшої актуальності. На сайтах провідних бізнес-організацій (компаній, підприємств) відбувається активна адаптація контенту під голосові запити споживачів.

Спираючись на аналітичні дані, що наводяться в інтернет-джерелах, можна зазначити, що нині у світі нараховується 4,2 мільярди голосових помічників й передбачається, що у 2024 році цей показник збільшиться вдвічі. Крім того, щомісячно подаються майже 1 мільярд голосових запитів, а голосові помічники надають відповіді на 93,7% запитів. Цікавими фактами є: 50% опитуваних користуються голосовим пошуком щодня, серед них 27% – у смартфонах [там само]. Також, користувачі інтернету (38% опитуваних) зазначили, що голосова реклама не є нав'язливою, а online-шопери (51% опитуваних) користуються голосовим помічником для пошуку та купівлі товарів [там само].

Для інтернет-користувачів найзатребуванішими є продукти Google, у т. ч. Google Chrome. Зазначений веббраузер має голосовий помічник, за його допомогою виконується більше 20% запитів. За статистичними даними майже 80% результатів голосового пошуку на Google Assistant припадають на топ-3. Наголосимо, що Google Assistant (розумний, персональний асистент) сприяє двостороннім переговорам шляхом участі в них [там само].

Для системи освіти це один із перспективних напрямів цифровізації, який можна використати як пошук наукових продуктів закладу за ключовими словами та знаходження освітніх продуктів (наприклад, програм, силабусів тощо).

Акцентуємо, що для успішного запровадження інноваційного маркетингу на ринок освітніх послуг необхідно враховувати те, що маркетинг використовує такі стратегії та тренди як представлено на рис. 2:



Рис. 2. Ключові риси інноваційних видів маркетингу на ринку освітніх послуг

Задля результативного запровадження інноваційних видів маркетингу доцільно використовувати зазначений нижче алгоритм:

1. Визначення цільової аудиторії: хто є потенціальним споживачем освітніх послуг, що надає заклад освіти; визначити ключових стейкхолдерів і конкурентів закладу. Стратегічна сегментація ринку освітніх послуг.

2. Формулювання мети як конкретного комунікаційного заходу, так і комунікаційної політики закладу. Формулювання мети відбувається у відповідності до загальних цілей

діяльності закладу освіти (наприклад, відеоролик приймальної компанії про переваги навчання в закладі тощо).

3. Вибір маркетингової стратегій і визначення виду інноваційного маркетингу.

4. Розроблення та створення інформаційного повідомлення про комунікаційних захід.

5. Обрання засобу комунікації (наприклад, ЗМІ, вебсайт закладу, соціальні мережі тощо).

6. Розрахунок бюджету комунікацій (використовуються різні методи: наприклад, метод конкурентного паритету тощо).

7. Ухвалення рішення про комплекс просування (це п'ять засобів впливу: реклама, стимулювання збуту, персональний продаж, зв'язки з громадськістю, прямий маркетинг).

8. Оцінка результатів використання комплексу комунікацій.

Провідним аспектом є стратегічна сегментація ринку освітніх послуг, яка передбачає визначення як базових, так і потенціальних споживачів послуг, які надає заклад освіти. Стратегічна сегментація ринку освітніх послуг доцільна для формування бізнес-напрямів, які дають закладу можливості найповнішого економічного, технологічного і стратегічного зростання. Підкреслимо, що макросегментація базується здебільше на загальних характеристиках і забезпечує ідентифікацію ринку освітніх послуг. А мікросегментація спрямована на виявлення всередині ідентифікованого ринку освітніх послуг певних сегментів.

Стратегічна сегментація ринку освітніх послуг базується на врахуванні різноманітності потреб потенційних споживачів, що зумовлені відмінностями їхніх споживчих переваг і намірів. Основою конкурентної сегментації є визначення ринкової ніші. Безпосередньо, це унікальність освітніх програм закладу. У процесі сегментування виявляються окремі частини ринку, якими виробники нехтують, а споживачі, які становлять ці сегменти, задовольняють свої потреби, не забезпечуючи повністю реалізацію своїх бажань і переваг. Такі частини ринку називають ринковим вікном. Ринкові сегменти, у яких заклад освіти забезпечив собі стабільне становище на довгострокову перспективу, незважаючи на зусилля конкурентів, називається ринковою нішею, яка є основним джерелом прибутків і гарантій стабільності становища закладу. При оцінюванні й прогнозуванні ринку необхідно дати відповіді на запитання: Хто є нашими потенційними споживачами та які є у них потреби та запити? Визначення цільової аудиторії та їх запитів і потреб забезпечує якісне розроблення освітніх програм. Як утримати контингент та забезпечити його зростання? Які ризики існують і можуть завадити розвитку освітніх послуг закладу? Прогнозування ринку освітніх послуг та ідентифікація ризиків дозволяє закладу здійснити планування. Задля забезпечення зазначеного необхідно проаналізувати всі фактори, які можуть

вплинути на формування цільової аудиторії та визначення освітніх потреб споживачів. Але для забезпечення якості визначення цих потреб необхідно провести аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища закладу освіти (провести SWOT- та PEST-аналізи).

Успішність здійснення вищезазначеного забезпечується технологією маркетингового управління. Вище нами було описано сутність маркетингово-зорієнтованих функцій, які здійснює керівник закладу освіти, що є складниками зазначеної технології. Реалізація технології маркетингового управління залежить від створеного у закладі маркетингового середовища.

Забезпечити або покращити маркетингову ефективність закладу освіти можливо шляхом створення маркетингового центру. Основне призначення центру – це інформаційне забезпечення процесу управління, який полягає у зборі й обробленні маркетингової інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Співробітники центру здійснюють комплексне вивчення ринку освітніх послуг і розроблення наційоснові довгострокових, середньострокових і короткострокових прогнозів освітніх потреб. Крім того, центр забезпечує стійку реалізацію освітніх послуг, що надає заклад освіти шляхом залучення потенційних споживачів послуг.

Висновки з даного дослідження. У статті розкрито сутність інноваційного маркетингу на ринку освітніх послуг та проаналізовано трансформаційні процеси маркетингу. Описано сутність трансформації концепцій і рушійних сил маркетингу: від маркетингу 1:0 до маркетингу 5:0. Визначено, що провідними комунікаційними каналами маркетингу є цифрові та мобільні. Обґрунтування ключових рис інноваційних видів маркетингу на ринку освітніх послуг сприяло розробленню певного алгоритму їхнього запровадження. Зазначений алгоритм передбачає стратегічну сегментацію ринку освітніх послуг і визначення ризиків результативності діяльності закладу. Дослідження сприяло отриманню висновку, що для покращення маркетингової ефективності закладу освіти доцільно створити в закладі маркетинговий центр.

Перспективами подальших розвідок вважаємо дослідження сутності та механізмів маркетингу знань закладу освіти.

Список використаних джерел

1. Адаптивне управління: міжгалузеві зв'язки, науково-прикладний аспект : кол. монографія / Г. В. Сльникова, Т. А. Борова, З. В. Рябова та ін.; за заг. і наук. ред. Г. В. Сльникової. Харків : Мачулін, 2017. 440 с.
2. Маркетинг 3.0 – в чому цінність вашого бренду? URL: <http://iqholding.com.ua/articles/marketing-30-%E2%80%93-v-chomu-tsinnist-vashogo-brendu> (дата звернення 10.11.2023).
3. Маркетинг воєнного часу: як змінилася поведінка споживачів під час війни? URL: <https://cases.media/article/marketing-voyennogo-chasu-doslidzhennya-havas-village-ukraine> (дата звернення 10.11.2023).
4. Маркетинг очима молоді. URL: <https://mr.khmn.edu.ua/wp-content/uploads/sites/35/2022/08/zbirnyk-stud-konf-13.pdf> (дата звернення 10.11.2023).
5. Маркетинг. URL: <https://tinyurl.com/you2hm2w> (дата звернення 10.11.2023).
6. Маркетингова стратегія розвитку освіти у громадах України. Публічне управління та адміністрування. 2021. Вип. 1 (1). URL: <https://visnuk.dano.dp.ua/index.php/pma/article/download/23/33>
7. ТОП-10 трендів digital-маркетингу у 2023 році. URL: <https://shapoval.agency/top-10-trendiv-digital-marketyngu-u-2023-roczii/> (дата звернення 10.11.2023).
8. Топ-10 трендів у маркетингу в 2023 році. URL: <https://up7mountains.com.ua/blog/top-10-trendiv-u-marketynhu-v-2023-rotsi> (дата звернення 26.10.2023).
9. Zoja Rjabowa. The marketing management technology in education. Rocznik polsko-ukraiński. Częstochowa ; Kijów; Lwów, 2016. Vol. XVIII. P. 341–351. URL: <http://dlibra.bg.ajd.czest.pl:8080/Content/4327/26.pdf> (дата звернення 26.10.2023).

References

1. Yelnykova, H. V. (Ed.). (2017). *Adaptyvne upravlinnia: mizhhaluzevi zviazky, naukovo-prykładnyi aspekt* [Adaptive

management: interdisciplinary relations, scientific and applied aspect]: kol. monohrafiia. Kharkiv: Machulin [in Ukrainian].

2. *Marketynh 3.0 – v chomu tsinnist vashoho brendu?* [Marketing 3.0 - what is the value of your brand?]. Retrieved from <http://iqholding.com.ua/articles/marketing-30-%E2%80%93-v-chomu-tsinnist-vashogo-brendu> [in Ukrainian].
3. *Marketynh voiennoho chasu: yak zminylasia povedinka spozhyvachiv pid chas viiny?* [Wartime Marketing: How Did Consumer Behavior Change During War?]. Retrieved from <https://cases.media/article/marketing-voyennogo-chasu-doslidzhennya-havas-village-ukraine> [in Ukrainian].
4. *Marketynh ochyma molodi* [Marketing through the eyes of young people]. Retrieved from <https://mr.khmn.edu.ua/wp-content/uploads/sites/35/2022/08/zbirnyk-stud-konf-13.pdf> [in Ukrainian].
5. *Marketynh* [Marketing]. Retrieved from <https://tinyurl.com/you2hm2w> [in Ukrainian].
6. *Marketynhova stratehiia rozvytku osvity u hromadakh Ukrainy* [Marketing strategy of education development in Ukrainian communities]. (2021). *Publichne upravlinnia ta administruvannia* [Public management and administration], 1(1). Retrieved from <https://visnuk.dano.dp.ua/index.php/pma/article/download/23/33> [in Ukrainian].
7. *TOP-10 trendiv digital-marketynhu u 2023 rotsi* [TOP-10 digital marketing trends in 2023]. Retrieved from <https://shapoval.agency/top-10-trendiv-digital-marketyngu-u-2023-roczii/> [in Ukrainian].
8. *Top-10 trendiv u marketynhu v 2023 rotsi* [Top 10 trends in marketing in 2023]. Retrieved from <https://up7mountains.com.ua/blog/top-10-trendiv-u-marketynhu-v-2023-rotsi> [in Ukrainian].
9. Zoja, Rjabowa. (2016). The marketing management technology in education. In *Rocznik polsko-ukraiński* (Vol. XVIII, pp. 341-351). Częstochowa; Kijów; Lwów. Retrieved from <http://dlibra.bg.ajd.czest.pl:8080/Content/4327/26.pdf>.

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 10.11.2023