



UDC 37.07:378:005.7

DOI 10.35433/pedagogy.1(116).2024.15

IMPACT OF DIGITALIZATION ON EDUCATIONAL MARKETING METHODS IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT

I. A. Verbovskyi*, O. V. Sagitova**

Modern educational marketing is increasingly based on digitalization, which has become an integral component of general social development. At the moment, there are many studies of the theoretical nature of the relevant issues, but there are not enough empirical studies. Such a situation determined the formulation of the article's goal, which involves the practical identification of the features of the impact of digitalization on educational marketing methods in an academic environment. In accordance with the author's questionnaire, education managers evaluated nine main parameters: digitalization of management activities; digitization of educational activities; digitization of scientific activity; conducting marketing research in the digital space; building communication in the digital space; individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community; creation of academic web content; creation of advertising web content; creating a positive image of the educational institution.

The conducted analysis revealed that in about half of the cases, the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment is lower than average. A survey of education managers showed that digitalization primarily concerns the organization of the educational process and communication between members of the academic community. The marketing aspects themselves are often neglected, the management of higher education institutions underestimates the importance of their presentation in digital format, appropriate advertising, finding out the general mood of potential applicants, etc. Marketing strategies are used at an average level in approximately one-tenth of higher education institutions. In particular, it is about the involvement of digitalization in the educational process. However, the scientific component is often overlooked by education managers. Two fifths of higher education institutions are characterized by developed educational marketing, which develops and functions in the context of general digitalization.

Keywords: *educational marketing, digitalization, academic environment, managerial activity, individualization, content, image.*

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent,
Head of the Educational Department
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
super_iagrik2011@ukr.net
ORCID: 0000-0001-7202-3429

** Director
(Private Educational Institution "LYCEUM KMDSH STEM"),
Graduate of the Second (Master's) Level of Higher Education
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
olena.sagitova@gmail.com
ORCID: 0009-0000-5096-2492

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА МЕТОДИ ОСВІТНЬОГО МАРКЕТИНГУ В АКАДЕМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

І. А. Вербовський, О. В. Сагітова

Сучасний освітній маркетинг усе більшою мірою базується на цифровізації, що стала невід'ємною складовою частиною загального суспільного розвитку. Натепер існує багато досліджень теоретичного характеру з відповідної проблематики, але недостатньо емпіричних розробок. Таким чином, мета статті передбачає практичне виявлення особливостей впливу цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі. У відповідності до авторського опитувальника менеджери освіти оцінювали дев'ять таких основних параметрів, як: цифровізація управлінської діяльності; цифровізація освітньої діяльності; цифровізація наукової діяльності; проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі; побудова комунікації в цифровому просторі; індивідуалізація освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти; створення академічного вебконтенту; створення рекламного вебконтенту; створення позитивного іміджу освітнього закладу.

Проведений аналіз виявив, що приблизно в половині випадків вплив цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі є нижчим за середній. Опитування менеджерів освіти показало, що цифровізація стосується передусім організації освітнього процесу та комунікації між членами академічної спільноти. Власне маркетингові аспекти нерідко залишаються поза увагою, керівництво закладів вищої освіти недооцінює важливість їх презентації в цифровому форматі, відповідної реклами, з'ясування загальних настроїв потенційних абітурієнтів тощо. Приблизно в десятій частині закладів вищої освіти маркетингові стратегії задіяні на середньому рівні. Зокрема, йдеться про залучення цифровізації в освітньому процесі. Разом із тим науковий компонент нерідко залишається поза увагою менеджерів освіти. Дві п'ятих закладів вищої освіти характеризуються розвиненим освітнім маркетингом, що розвивається та функціонує в контексті загальної цифровізації.

Ключові слова: освітній маркетинг, цифровізація, академічне середовище, управлінська діяльність, індивідуалізація освіти, вебконтент, імідж закладів освіти.

Introduction of the issue. In today's world, digitization, which is a well-rounded development and active use of information and communication technologies, is gaining more and more importance. Naturally, this process has not bypassed such an undeniably important field as educational marketing. The society is already used to the fact that the management paradigm is gradually reoriented to the individual and personal characteristics of the students of education. Currently, an integral part of this process is the involvement of digital tools, methods and learning algorithms designed to bring Ukrainian higher education to a new level. That is why it seems important and relevant to find out the features of digitalization in the context of educational marketing.

Current state of the issue. A review of available scientific research and publications allows us to come to the conclusion that this problem is popular

Постановка проблеми. У сучасному світі все більшого значення набуває цифровізація, тобто всебічний розвиток і активне застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Природно, що цей процес не оминув і таку беззаперечно важливу сферу, як освітній маркетинг. Суспільство вже звикло до того, що управлінська парадигма поступово переорієнтовується на індивідуально-особистісні характеристики здобувачів освіти. Натепер невід'ємною складовою частиною цього процесу стає залучення цифрових засобів, методів та алгоритмів навчання, що покликані вивести українську вищу освіту на новий рівень. Саме тому важливим і актуальним здається з'ясування особливостей цифровізації в контексті освітнього маркетингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розгляд наявних наукових досліджень і публікацій дозволяє дійти висновку про популярність заявленої проблематики та багатоаспектність її

and has numerous of aspects of considering it. As a result of the analysis, a list of separate subtopics was created, which in one way or another, highlights the features of modern educational marketing and digitalization in the educational environment: 1) functions of digital transformation of education (M. Zatserkivna [1]); 2) educational marketing in the conditions of Russian military aggression (M. Zatserkivna [1]); 3) effective strategies of educational marketing (M. Zatserkivna [1]); 4) stages of digitalization of the educational process (N.V. Manoilenko [4], O.P. Pinchuk [10]); 5) basic digital technologies in the educational process (T. Pavlysh [5], V. Khudaverdieva [9]); 6) methods of using digital learning tools (S.V. Leonov [8], N.V. Manoilenko [4], V. Khudaverdieva [9]); 7) the main tasks of digitalization of education (S.V. Leonov [8], N.V. Manoilenko [4]); 8) the main directions of digitization of education (O.I. Kutsos [2], V. Khudaverdieva [9]); 9) functions of educational marketing (Z.V. Ryabova [7]); 10) transformation of educational marketing concepts (S.V. Leonov [8], Z.V. Ryabova [7]); 11) key features of innovative types of educational marketing (Z.V. Ryabova [7]); 12) algorithm for introducing innovative types of educational marketing (Z.V. Ryabova [7]); 13) psychological aspects of digitalization of education (L.Y. Petryshyn [6]); 14) advantages of digitalization of education (I.V. Kucherak [3]), etc. This list is not final and can be supplemented in the process of further digitalization implementation in educational marketing.

Outlin of unresolved issues brought up in the article. Despite a fairly large number of publications devoted to various aspects of digitalization in the context of the academic environment, there are actually no empirical studies of this issue. In most cases, we are talking about classifications or a simple list of directions, types, means, and methods of digitalization. At the same time, in order to create a complete picture of the digitalization impact on management processes in education, not only theoretical constructions are needed, but also the

розгляду. Внаслідок проведеного аналізу був створений перелік окремих підтем, що так чи інакше висвітлюють особливості сучасного освітнього маркетингу та цифровізації в освітньому середовищі: 1) функції цифрової трансформації освіти (М. Зацерківна [1]); 2) освітній маркетинг в умовах російської воєнної агресії (М. Зацерківна [1]); 3) ефективні стратегії освітнього маркетингу (М. Зацерківна [1]); 4) етапи цифровізації освітнього процесу (Н.В. Манойленко [4], О.П. Пінчук [10]); 5) основні цифрові технології в освітньому процесі (Т. Павлиш [5], В. Худавердієва [9]); 6) способи застосування цифрових засобів навчання (С.В. Леонов [8], Н.В. Манойленко [4], В. Худавердієва [9]); 7) основні задачі цифровізації освіти (С.В. Леонов [8], Н.В. Манойленко [4]); 8) основні напрями цифровізації освіти (О.І. Куцос [2], В. Худавердієва [9]); 9) функції освітнього маркетингу (З.В. Рябова [7]); 10) трансформація концепцій освітнього маркетингу (С.В. Леонов [8], З.В. Рябова [7]); 11) ключові риси інноваційних видів освітнього маркетингу (З.В. Рябова [7]); 12) алгоритм запровадження інноваційних видів освітнього маркетингу (З.В. Рябова [7]); 13) психологічні аспекти цифровізації освіти (Л.Й. Петришин [6]); 14) переваги цифровізації освіти (І.В. Кучерак [3]) тощо. Даний перелік не є вичерпним і може доповнюватися в процесі подальшого впровадження цифровізації в освітній маркетинг.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Незважаючи на досить велику кількість публікацій, присвячених різним аспектам цифровізації в контексті академічного середовища, натепер фактично відсутні емпіричні дослідження зазначеної проблематики. У більшості випадків ідеться про класифікації чи простий перелік напрямів, видів, засобів, методів цифровізації. Разом із тим для створення повноцінної картини впливу цифровізації на управлінські процеси в освіті необхідні не лише теоретичні конструкції, але й аналіз емпіричного матеріалу. Вищесказане дозволяє сформулювати цілі й завдання статті.

analysis of empirical material. The mentioned above allows us to formulate the goals and objectives of this article.

Aim of research is to identify the specifics of digitalization impact on educational marketing methods in an academic environment. For this, the following tasks are to be solved:

1) the elaboration of a questionnaire to find out the current trends in the digitalization of the educational environment, the transformation of educational marketing methods under the influence of digitalization, and the methods of educational marketing in the digital environment;

2) forming a list of 50 education managers of higher education institutions (HEIs) of Ukraine;

3) collection of the self-survey results of education managers using Google forms;

4) mathematical calculation of the obtained results;

5) formation and characteristics of clusters depending on the level of digitalization influence on educational marketing methods in the academic environment;

6) development of recommendations on the use of digital tools for the educational services promotion.

All statistical calculations (arithmetic average, cluster analysis) have been performed using Statistica 10.0.

Results and discussion. The preparation of the empirical study was based on the recognition of the fact that "the main task of marketing in education is to introduce such a mechanism into the management system of an educational institution that ensures the institution's competitiveness and contributes to the creation of its positive reputation" [7: 6]. Taking into account the peculiarities of the current socio-political situation in Ukraine, we can agree that "in the conditions of Russian aggression most higher educational institutions were forced to work in remote (online) or mixed formats. Therefore, electronic tools and distance learning platforms play an important role in the educational process, forcing educational institutions and scientific and pedagogical workers to adapt to today's

Мета статті – виявити особливості впливу цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі. Для цього вирішуються такі завдання:

1) розроблення опитувальника для з'ясування сучасних тенденцій цифровізації освітнього середовища, трансформації методів освітнього маркетингу під впливом цифровізації та методів освітнього маркетингу в цифровому середовищі;

2) формування вибірки у кількості 50 менеджерів освіти закладів вищої освіти (ЗВО) України;

3) збір результатів самоопитування менеджерів освіти за допомогою гугл-форм;

4) математичний підрахунок отриманих результатів;

5) формування та характеристика кластерів у залежності від рівня впливу цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі;

6) розроблення рекомендацій щодо використання цифрових інструментів для просування освітніх послуг.

Усі статистичні розрахунки (арифметичне середнє, кластерний аналіз) виконано за допомогою програми Statistica 10.0.

Виклад основного матеріалу. Підготовка емпіричного дослідження базувалася на визнанні того факту, 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" [7: 6]. Ураховуючи особливості сучасної соціально-політичної ситуації в Україні, можна погодитися з тим, що "в умовах російської агресії більшість закладів вищої освіти були змушені працювати в дистанційному (онлайн) або змішаному форматах. Тому електронні інструменти та платформи дистанційного навчання відіграють важливу роль в освітньому процесі, змушують прилаштовуватися закладам освіти й науково-педагогічним працівникам до вимог сьогодення" [5: 107]. Таким чином, "цифровізація освіти та маркетингові стратегії ЗВО мають

requirements" [5: 107]. Thus, "digitalization of education and marketing strategies of higher education institutions should be "oriented to increase the availability and quality of educational services, enhance trust in higher education institutions and its reputation, as well as take into account changes in demand for various types of "education" [1: 45].

The questionnaire for education managers contains nine evaluated parameters, which are grouped into three main areas.

Modern trends in digitalization of the educational environment are characterized by the following parameters:

- 1) digitization of management activities;
- 2) digitalization of educational activities;
- 3) digitization of scientific activity.

The transformation of educational marketing under the influence of digitalization includes such parameters as:

- 1) conducting marketing research in the digital space;
- 2) building communication in the digital space;
- 3) individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community.

Educational marketing methods in the digital environment are evaluated through the following parameters:

- 1) creation of academic web content;
- 2) creation of advertising web content;
- 3) creation of a positive image of the educational institution.

Education managers had to evaluate each of the selected parameters on a three-point scale, where 1 means a low level of severity, 2 – a medium, and 3 – a high one.

The study revealed that the current trends in digitalization of the educational environment are characterized as follows:

1) 28% of education managers demonstrated a low level for the parameter "digitalization of management activities", an average level – 48%, a high level – 24%;

2) as for the parameter "digitalization of educational activities" 16% of respondents showed a low level, 48% displayed an average level, and 36% showed a high level;

3) concerning the parameter "digitalization of scientific activity", 34% of respondents indicated a low level, 48% – an

бути "зорієнтовані на збільшення доступності та якості освітніх послуг, підвищення довіри до ЗВО та його репутації, а також на врахування зміни попиту на різні види "освіти" [1: 45].

Опитувальник для менеджерів освіти містить дев'ять оцінюваних параметрів, які групуються за трьома основними напрямками.

Сучасні тенденції цифровізації освітнього середовища характеризуються такими параметрами:

- 1) цифровізація управлінської діяльності;
- 2) цифровізація освітньої діяльності;
- 3) цифровізація наукової діяльності.

Трансформація освітнього маркетингу під впливом цифровізації включає такі параметри, як:

- 1) проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі;
- 2) побудова комунікації в цифровому просторі;
- 3) індивідуалізація освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти.

Методи освітнього маркетингу в цифровому середовищі оцінюються через такі параметри:

- 1) створення академічного вебконтенту;
- 2) створення рекламного вебконтенту;
- 3) створення позитивного іміджу освітнього закладу.

Менеджери освіти мали оцінити кожний із виділених параметрів за трибальною шкалою, де 1 означає низький рівень вираженості, 2 – середній, 3 – високий.

Дослідження виявило, що сучасні тенденції цифровізації освітнього середовища характеризуються таким чином:

1) за параметром "цифровізація управлінської діяльності" низький рівень вираженості продемонстрували 28% менеджерів освіти, середній рівень – 48%, високий – 24%;

2) за параметром "цифровізація освітньої діяльності" низький рівень показали 16% респондентів, середній рівень – 48%, високий – 36%;

3) за параметром "цифровізація наукової діяльності" низький рівень

average level, and 18% are at a high level (Fig. 1).

зазначили 34% опитаних, середній рівень – 48%, високий – 18% (рис. 1).

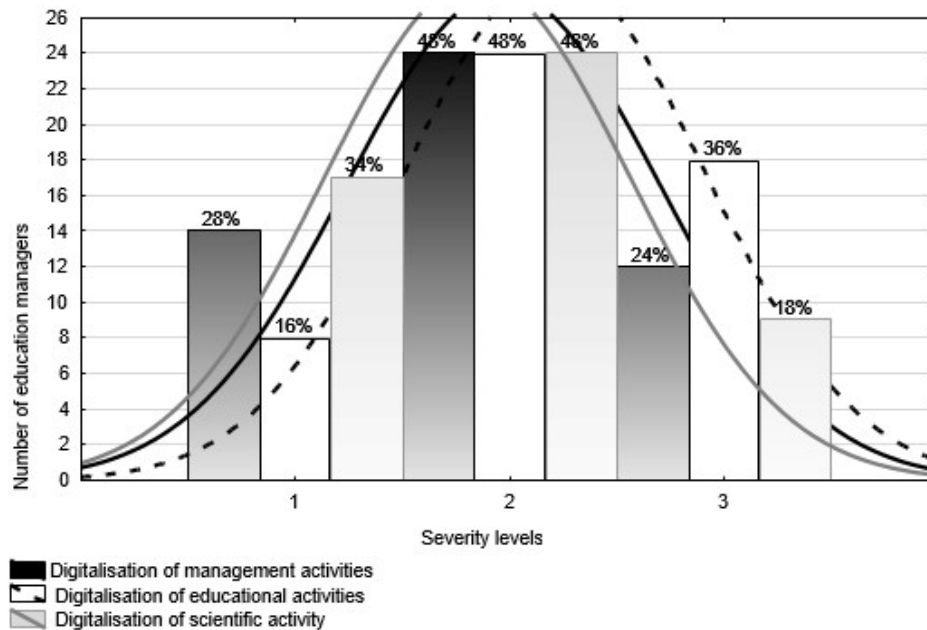


Fig. 1. Current trends of digitization educational environment

Source: authors' own development

The transformation of educational marketing under the influence of digitalization is defined as follows:

1) in accordance to the parameter "conducting marketing research in the digital space" 28% of education managers marked a low level, an average level – 60%, a high level – 12%;

2) as for the parameter "building communication in the digital space" 16% of respondents showed a low level, an average level – 35%, a high level – 48%;

3) according to the parameter "individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community" 22% of respondents chose a low level, 48% chose an average level, and 30% made for a high level (Fig. 2).

The methods of educational marketing in the digital environment are characterized as follows:

1) according to the parameter "creation of academic web content" 40% of education managers showed a low level, average – 36%, high – 24%;

2) 22% of respondents indicated a low level for the parameter "creation of advertising web content", average – 54%, high – 24%;

Трансформація освітнього маркетингу під впливом цифровізації визначається таким чином:

1) за параметром "проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі" низький рівень позначили 28% менеджерів освіти, середній рівень – 60%, високий – 12%;

2) за параметром "побудова комунікації в цифровому просторі" низький рівень показали 16% респондентів, середній рівень – 35%, високий – 48%;

3) за параметром "індивідуалізація освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти" низький рівень вибрали 22% опитаних, середній рівень – 48%, високий – 30% (рис. 2).

Методи освітнього маркетингу в цифровому середовищі характеризуються таким чином:

1) за параметром "створення академічного вебконтенту" низький рівень показали 40% менеджерів освіти, середній – 36%, високий – 24%;

2) за параметром "створення рекламного вебконтенту" низький рівень позначили 22% респондентів, середній – 54%, високий – 24%;

3) according to the parameter "creating a positive image of the educational institution", 22% of respondents showed a low level, 48% showed an average level, and 30% showed a high level (Fig. 3).

3) за параметром "створення позитивного іміджу освітнього закладу" низький рівень продемонстрували 22% опитаних, середній – 48%, високий – 30% (рис. 3).

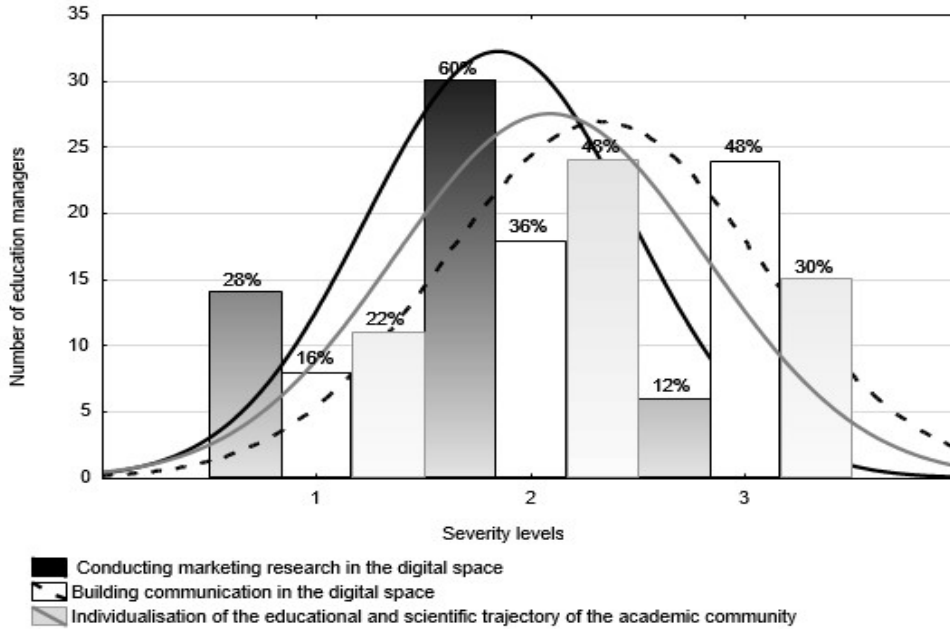


Fig. 2. Transformation of educational marketing under the influence of digitalization

Source: authors' own development

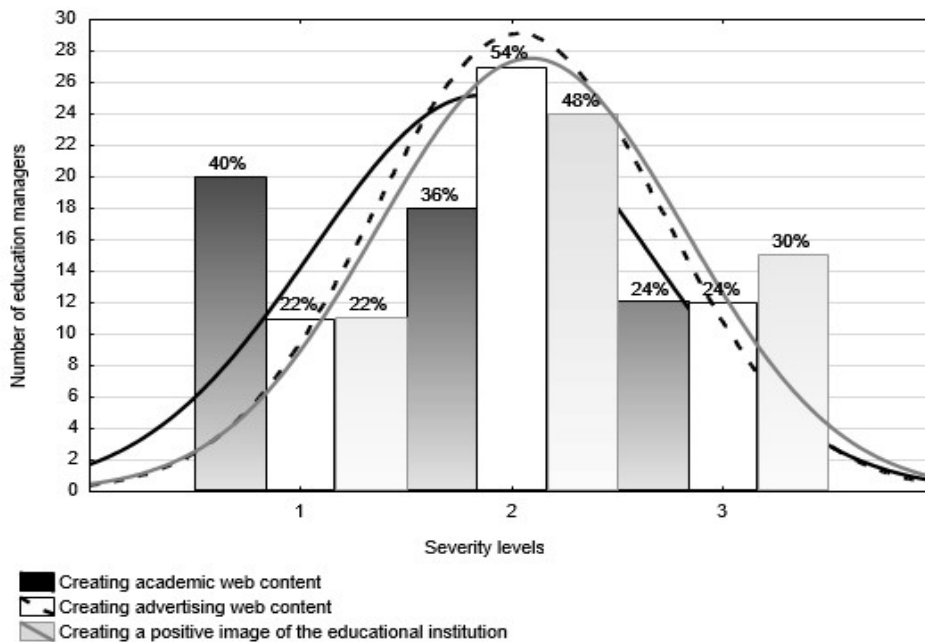


Fig. 3. Methods of educational marketing in a digital environment

Source: authors' own development

The calculation of the arithmetic average revealed that the parameter "building communication in the digital space" (2.32) has the highest indicator,

Обчислення арифметичного середнього виявило, що найвищий показник має параметр "побудова комунікації в цифровому просторі" (2,32),

the parameters "digitalization of scientific activity" (1.84), "conducting marketing research in the digital space" (1.84) have the lowest and "creating academic web content" (1.84). The parameters "digitalization of management activity" (1.96), "creation of advertising web content" (2.02), "individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community" (2.08), "creation positive image of the educational institution" (2.08) and "digitalization of educational activity" (2.2). In general, the severity of all considered parameters tends to the average level.

For a clearer understanding of the specifics of the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment, a cluster analysis has been performed (Table 1, Fig. 4).

найнижчий – параметри "цифровізація наукової діяльності" (1,84), "проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі" (1,84) та "створення академічного вебконтенту" (1,84). Між крайніми позначками за показниками від меншого до більшого розташовуються параметри "цифровізація управлінської діяльності" (1,96), "створення рекламного вебконтенту" (2,02), "індивідуалізація освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти" (2,08), "створення позитивного іміджу освітнього закладу" (2,08) та "цифровізація освітньої діяльності" (2,2). Загалом, вираженість усіх розглянутих параметрів тяжіє до середнього рівня.

Для більш чіткого розуміння особливостей впливу цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі був здійснений кластерний аналіз (табл. 1, рис. 4).

Table 1

Average values of clusters by levels of digitalization influence on methods of educational marketing in an academic environment

Parameters	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
digitization of management activities	1,416667	2,500000	2,450000
digitalization of educational activities	1,666667	2,500000	2,750000
digitization of scientific activity	1,541667	1,000000	2,450000
conducting marketing research in the digital space	1,416667	2,000000	2,300000
building communication in the digital space	1,666667	3,000000	2,900000
individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community	1,666667	1,500000	2,750000
creation of academic web content	1,416667	1,000000	2,600000
creation of advertising web content	1,541667	2,000000	2,600000
creation of a positive image of the educational institution	1,541667	2,500000	2,600000

Source: authors' own development

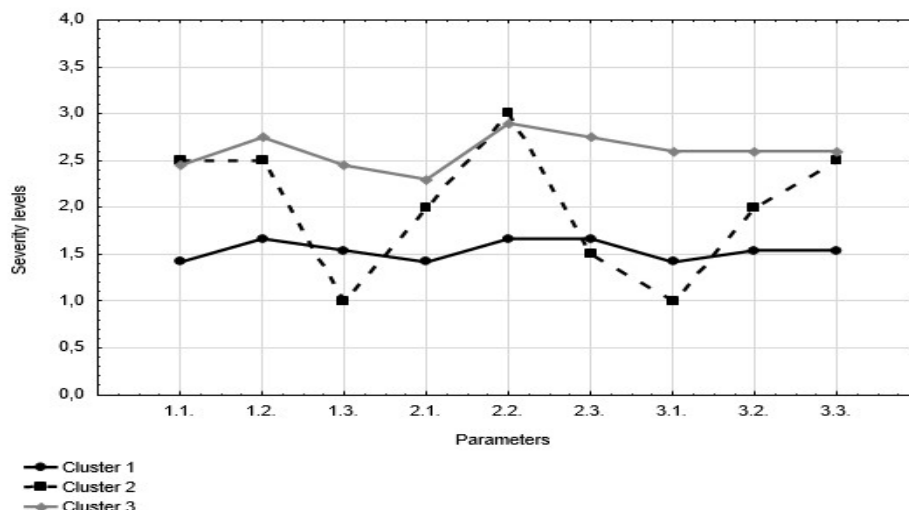


Fig. 4. Average values of clusters by levels of digitization impact on educational methods marketing in an academic environment

Source: authors' own development

The first cluster comprises of 48% of education managers (table 2). The study showed that in their educational institutions the level of digitization of educational activities, construction of communication in the digital space and individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community is approximately average. At the same time, the general indicators of digitalization of managerial and scientific activities, conducting marketing research in the digital space, creating academic and advertising web content, as well as creating a positive image of an educational institution are low. Thus, in the first cluster, the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment has a level that is lower than average.

Перший кластер включає 48% менеджерів освіти (табл. 2). Дослідження показало, що в їхніх закладах освіти приблизно середній рівень цифровізації освітньої діяльності, побудови комунікації в цифровому просторі та індивідуалізації освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти. Разом із тим загальні показники цифровізації управлінської та наукової діяльності, проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі, створення академічного та рекламного вебконтенту, а також створення позитивного іміджу освітнього закладу є низькими. Таким чином, у першому кластері вплив цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі має рівень, що нижчий за середній.

Table 2

Descriptive statistics for the first cluster

Parameters	Average	Standard deviation	Dispersion
digitization of management activities	1,416667	0,503610	0,253623
digitalization of educational activities	1,666667	0,481543	0,231884
digitization of scientific activity	1,541667	0,508977	0,259058
conducting marketing research in the digital space	1,416667	0,503610	0,253623
building communication in the digital space	1,666667	0,481543	0,231884
individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community	1,666667	0,481543	0,231884

Parameters	Average	Standard deviation	Dispersion
creation of academic web content	1,416667	0,503610	0,253623
creation of advertising web content	1,541667	0,508977	0,259058
creation of a positive image of the educational institution	1,541667	0,508977	0,259058

Source: authors' own development

The second cluster includes 12% of education managers (Table 3). In this group, the levels of digitization of scientific activities and the creation of academic web content are low, as well as a rather low level of individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community. The average level is characterized by marketing research in the digital space and the creation of advertising web content. A higher than average level is observed in the parameters characterizing the digitalization of management and educational activities, as well as the creation of a positive image of the educational institution. A high level of expressiveness was recorded for the parameter of building communication in the digital space. Thus, in the second cluster, the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment is generally medium.

Другий кластер охоплює 12% менеджерів освіти (табл. 3). У даній групі низькими є рівні цифровізації наукової діяльності та створення академічного вебконтенту, а також досить низький рівень індивідуалізації освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти. Середнім рівнем характеризуються проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі та створення рекламного вебконтенту. Рівень вищий за середній спостерігається за параметрами, що характеризують цифровізацію управлінської та освітньої діяльності, а також створення позитивного іміджу освітнього закладу. Високий рівень вираженості зафіксовано за параметром побудови комунікації в цифровому просторі. Таким чином, у другому кластері вплив цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі загалом має середній рівень.

Table 3

Descriptive statistics for the second cluster

Parameters	Average	Standard deviation	Dispersion
digitization of management activities	2,500000	0,547723	0,300000
digitalization of educational activities	2,500000	0,547723	0,300000
digitization of scientific activity	1,000000	0,000000	0,000000
conducting marketing research in the digital space	2,000000	0,000000	0,000000
building communication in the digital space	3,000000	0,000000	0,000000
individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community	1,500000	0,547723	0,300000
creation of academic web content	1,000000	0,000000	0,000000
creation of advertising web content	2,000000	0,000000	0,000000
creation of a positive image of the educational institution	2,500000	0,547723	0,300000

Source: authors' own development

The third cluster involves 40% of education managers (table 4). The study demonstrated that the levels of the indicators are high in terms of the parameters of building communication in the digital space, digitalization of educational activities, as well as individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community. The indicators of the parameters characterizing the digitization of management and scientific activities, conducting marketing research in the digital space, creating academic and advertising web content, as well as creating a positive image of an educational institution have a higher than average level. Thus, in the third cluster, the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment has a higher than average level.

Третій кластер об'єднує 40% менеджерів освіти (табл. 4). Дослідження продемонструвало, що за параметрами побудови комунікації в цифровому просторі, цифровізації освітньої діяльності, а також індивідуалізації освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти рівні вираженості показників є високими. Рівень вищий за середній мають показники параметрів, що характеризують цифровізацію управлінської та наукової діяльності, проведення маркетингових досліджень у цифровому просторі, створення академічного і рекламного вебконтенту, а також створення позитивного іміджу освітнього закладу. Таким чином, у третьому кластері вплив цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі має рівень вищий за середній.

Table 4

Descriptive statistics for the third cluster

Parameters	Average	Standard deviation	Dispersion
digitization of management activities	2,450000	0,510418	0,260526
digitalization of educational activities	2,750000	0,444262	0,197368
digitization of scientific activity	2,450000	0,510418	0,260526
conducting marketing research in the digital space	2,300000	0,470162	0,221053
building communication in the digital space	2,900000	0,307794	0,094737
individualization of the educational and scientific trajectory of the academic community	2,750000	0,444262	0,197368
creation of academic web content	2,600000	0,502625	0,252632
creation of advertising web content	2,600000	0,502625	0,252632
creation of a positive image of the educational institution	2,600000	0,502625	0,252632

Source: authors' own development

The conducted analysis revealed that in almost half of the cases the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment is lower than average. The survey of education managers showed that digitalization primarily concerns the organization of the educational process and communication between members of the academic community. The marketing aspects themselves are often overlooked, the management of higher education institutions underestimates the importance

Проведений аналіз виявив, що майже в половині випадків вплив цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі є нижчим за середній. Опитування менеджерів освіти показало, що цифровізація стосується передусім організації освітнього процесу та комунікації між членами академічної спільноти. Власне маркетингові аспекти нерідко залишаються поза увагою, керівництво ЗВО недооцінює важливість їх презентації в цифровому форматі, відповідної реклами, з'ясування

of their digital presentation format, appropriate advertising, finding out the general mood of potential applicants, etc. Marketing strategies are used at an average level in approximately one-tenth of higher education institutions. In particular, it is about the involvement of digitalization in the educational process. However, the scientific component is often overlooked by education managers. Finally, two fifths of higher education institutions are characterized by developed educational marketing, which improves and functions in the context of general digitalization.

The obtained empirical results allow us to formulate the recommendations for the use of digital tools for the promotion of educational services. First, educational marketing should not only address narrow issues related to ensuring the functioning of the educational process but also focus on scientific issues. Representation of the institution of higher education, including as a scientific center, will significantly strengthen its position. Secondly, educational marketing should be based on the results of the analysis of the target audience by involving information and communication technologies. Surveys of potential applicants to identify their professional preferences and interests will be useful for this. Thirdly, an important direction of educational marketing is the creation of a positive image of an educational institution. This is a complex problem, which includes the creation of adequate advertising of educational services, the development of original educational, methodical and scientific content, as well as the establishment of relations with the world academic community.

Conclusions and research perspectives. The analysis of available scientific sources revealed that the issue of educational marketing in the context of digitalization is very relevant. Currently, there are many developments of a theoretical nature, but empirical studies are much less. According to the author's approach, the impact of digitalization on educational marketing methods in the academic environment can be measured by finding out the current trends in

загальних настроїв потенційних абітурієнтів тощо. Приблизно в десятій частині закладів вищої освіти маркетингові стратегії задіяні на середньому рівні. Зокрема, йдеться про залучення цифровізації в освітньому процесі. Разом із тим науковий компонент нерідко залишається поза увагою менеджерів освіти. Нарешті, дві п'ятих закладів вищої освіти характеризуються розвиненим освітнім маркетингом, що розвивається та функціонує в контексті загальної цифровізації.

Отримані емпіричні результати дозволяють сформулювати рекомендації щодо використання цифрових інструментів для просування освітніх послуг. По-перше, освітній маркетинг має стосуватися не тільки вузьких питань, пов'язаних із забезпеченням функціонування освітнього процесу, але й концентруватися на наукових питаннях. Представлення закладу вищої освіти в тому числі як наукового центру значно підсилить його позиції. По-друге, освітній маркетинг має ґрунтуватися на результатах аналізу цільової аудиторії шляхом залучення інформаційно-комунікаційних технологій. Для цього стануть у нагоді опитування потенційних абітурієнтів з метою виявлення їхніх професійних уподобань та зацікавлень. По-третє, важливим напрямом освітнього маркетингу є створення позитивного іміджу освітнього закладу. Це комплексна проблема, що включає створення адекватної реклами освітніх послуг, розроблення оригінального навчального, методичного та наукового контенту, а також налагодження зв'язків зі світовою академічною спільнотою.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок. Аналіз наявних наукових джерел виявив, що проблематика освітнього маркетингу в контексті цифровізації є дуже актуальною. Натепер існує багато розробок теоретичного характеру, проте емпіричних досліджень набагато менше. Згідно з авторським підходом вплив цифровізації на методи освітнього маркетингу в академічному середовищі може бути виміряний за допомогою

digitalization of the educational environment, the impact of digitalization on educational marketing methods, and educational marketing methods in the digital environment. It was found that the majority of educational institutions use the means of digital educational marketing, but at the same time it was found that there are still many areas that are not sufficiently developed in this area. Prospects for further exploration are seen in the specification and detailing of the methodology of digital educational marketing for educational institutions of various types.

з'ясування сучасних тенденцій цифровізації освітнього середовища, впливу цифровізації на методи освітнього маркетингу та методів освітнього маркетингу в цифровому середовищі. Було виявлено, що більша частина освітніх закладів користується засобами цифрового освітнього маркетингу, але водночас з'ясовано, що в цій сфері є ще багато не досить розвинених напрямів. Перспективи подальших розвідок убачаються в конкретизації та деталізації методології цифрового освітнього маркетингу для закладів освіти різних типів.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Zatserkivna, M. (2023). Tsyfrovizatsiia osvity ta marketynh osvitnikh posluh v umovakh zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii proty Ukrainy [Digitalization of education and marketing of educational services in the conditions of the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine]. *Tsyfrova platforma: informatsiini tekhnologii v sotsiokulturnii sferi – Digital platform: information technologies in the socio-cultural sphere*, 1(6), 43-52. Retrieved from: <https://10.31866/2617-796X.6.1.2023.283941> [in Ukrainian].
2. Kutsos, O.I. (2023). Problema vyznachennia samoplaiatu v naukovomu doslidzhenni [The problem of identifying self-plagiarism in scientific research]. *Akademichna dobrochesnist, vidkryta nauka ta shtuchnyi intelekt: yak stvoryty dobrochesne osvitnie seredovyshe – Academic integrity, open science and artificial intelligence: how to create a virtuous educational environment*. Lviv-Torun, 279-280. Retrieved from: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-345-6-111> [in Ukrainian].
3. Kucherak, I.V. (2020). Tsyfrovizatsiia ta yii vplyv ta osvitnii prostir u konteksti formuvannia kliuchovykh kompetentnosti [Digitalization and its impact on the educational space in the context of the formation of key competencies]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 22(2), 91-94. Retrieved from: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-2.20> [in Ukrainian].
4. Manoylenko, N.V., Kononenko, S.A., & Kramarenko, N.M. (2021). Tsyfrovizatsiia osvitnoho protsesu v umovakh dystantsiinoho navchannia v zakladakh vyshchoi osvity [Digitization of the educational process in conditions of distance learning in institutions of higher education]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky – Proceedings. Series: Pedagogical sciences*, 201, 108-112. Retrieved from: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-201-108-112> [in Ukrainian].
5. Pavlysh, T., Basarab, V., Tereshenko, O., & Rohiv, M. (2023). Tsyfrovizatsiia osvitnoho protsesu v zakladakh vyshchoi osvity v umovakh voiennoho stanu [Digitalization of the educational process in institutions of higher education under the conditions of marital state]. *Osvitni obrii – Educational horizons*, 1(56), 106-109. Retrieved from: <https://doi.org/10.15330/obrii.56.1.106-109> [in Ukrainian].
6. Petryshyn, L.Y., Pochuyeva, O.O., Lemeshchuk, M.A., & Zvozdetska, V.H. (2023). Problemy ta perspektyvy tsyfroi transformatsii osvity: psykholoho-pedahohichni aspekt [Problems and Prospects of Digital Transformation of Education: Psychological and Pedagogical Aspect]. *Akademichni vizii – Academic visas*, 17. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7695844> [in Ukrainian].
7. Ryabova, Z.V. (2023). Innovatsiyni marketynh na rynku osvitnikh posluh [Innovative marketing on the educational services market]. *Imidzh suchasnoho pedahoha*

– *The image of a modern teacher*, 6, 5-11. Retrieved from: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-6\(213\)-5-11](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-6(213)-5-11) [in Ukrainian].

8. *Sotsialni, ekonomichni ta osvichni transformatsii v tsyfrovu epokhu [Social, economic and educational transformations in the digital age]*. (2022) / ed. by S.V. Leonova, O.A. Kryklii. Sumy, 204. Retrieved from: <http://surl.li/sisun> [in Ukrainian].

9. Khudaverdiyeva, V. (2022). *Tendantsii tsyfrovoy transformatsii osvity v suchasnykh umovakh [Trends of digital transformation of education in modern conditions]*. *Pedahohichni nauky ta osvita – Pedagogical sciences and education*, 15-16, 102-109. Retrieved from: <http://surl.li/sivdd> [in Ukrainian].

10. *Digital transformation of open educational environments*. (2019) / ed. by V.Yu. Bykova, O.P. Pinchuk. Kyiv, 186. Retrieved from: <http://surl.li/siueh> [in Ukrainian].

Received: February 16, 2024

Accepted: March 06, 2024