

Юрій Олегович ПУНІН

здобувач,
кафедра маркетингу,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
E-mail: yuriy.punin@gmail.com

**КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ МАРКЕТИНГОВОЇ АКТИВНОСТІ В ІНТЕРНЕТІ ПІДПРИЄМСТВ
РИНКУ ТОВАРІВ ПРОМИСЛОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Пунін, Ю. О. Кластерний аналіз маркетингової активності в Інтернеті підприємств ринку товарів промислового призначення [Текст] / Юрій Олегович Пунін // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: О. В. Ярошук (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2017. – Том 27. – № 4. – С. 273-279. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Вступ. Інтернет-маркетинг, який традиційно розглядається як інструмент маркетингу в секторі B2C, починає завоювати свої позиції на ринках товарів промислового призначення. Основну мету інтернет-маркетингу B2B маркетингологи вбачають у зростанні кількості якісних лідів.

Мета. Метою статті є оцінка маркетингової активності в Інтернеті підприємств окремих сегментів ринку гнучкого пакування та визначення її впливу на фінансові показники діяльності досліджуваних господарюючих суб'єктів.

Метод (методологія). Задля досягнення мети було проведено кластерний аналіз вибірки підприємств за рівнем їх маркетингової активності в Інтернеті та розрахунок основних фінансових показників для кожного кластера.

Результати. За даними проведено аналізу було визначено, що інтернет-маркетинг ще не набув поширення серед підприємств B2B сектору і розглядається більше як альтернативний варіант просування за умов обмеженості або відсутності маркетингового бюджету. Найбільш оптимальним, на нашу думку, є модель маркетингової діяльності, що містить поєднання онлайн та оффлайн маркетингової активності. Для B2B сектору найважливішим інструментом B2B маркетингу є пошукова оптимізація сайту, його зручність та наповнення.

Ключові слова: інтернет-маркетинг; ринок товарів промислового призначення; пошукова оптимізація; контекстна реклама; кластеризація; маркетингова активність.

Yuriy Olehovych PUNIN

PhD Student,
Department of Marketing,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
E-mail: yuriy.punin@gmail.com

**CLUSTER ANALYSIS OF MARKETING INTERNET ACTIVITY OF INDUSTRIAL GOODS
ENTERPRISES**

Abstract

Introduction. Internet marketing, which has traditionally been considered as a marketing B2C tool, has started to gain its position in the markets of industrial goods. Marketing experts consider that the main purpose of online B2B marketing lies in the growth of high quality leads.

Purpose. The article aims to assess marketing activity of enterprises of separate segments of flexible packaging market in Internet and to determine their impact on the financial performance of the investigated business entities.

Methodology. In order to achieve the goal, there has been made a cluster analysis of the sample of enterprises according to their marketing Internet activity level. The calculation of main financial indicators for each cluster has been done.

Results. According to the analysis, it has been determined that Internet marketing has not yet become widespread in the B2B sector. It is considered more as an alternative to promotion in view of restricted or lacking marketing

budget. The most optimal, in our opinion, is a model of marketing activity, which includes a combination of online and offline marketing activity. For B2B sector, the most important tool for B2B marketing is search engine optimization of a site, its convenience and content.

Keywords: *internet-marketing; industrial goods market; search optimization; contextual advertising; clusterization; marketing activity.*

JEL classification: M31, M37

Вступ

Інтернет-маркетинг, який традиційно розглядається як інструмент маркетингу в секторі B2C, починає завоювати свої позиції на ринках товарів промислового призначення. Так, за даними дослідження агенції DemandWave «State of B2B Digital Marketing 2017», 64 % опитаних маркетологів B2B сектору планували збільшити витрати на інтернет-маркетинг, причому 62% респондентів вказали, що частка цих витрат у маркетинговому бюджеті перевищує 26 %. Основну мету інтернет-маркетингу B2B маркетологи бачають у зростанні кількості якісних лідів [1].

Ситуація на українському ринку товарів промислового призначення є доволі схожою. Так, за даними дослідження агенції Promodo «Як український бізнес використовує інтернет-маркетинг» (2017 рік), 89 % компаній ведуть корпоративну сторінку у соціальних мережах, 77 % використовують пошукову оптимізацію та 75 % – контекстну рекламу. Більшу частину клієнтів приносять саме два останні інструменти. У 25 % компаній найбільш окупним інструментом інтернет-маркетингу є пошукова оптимізація. 75 % компаній збільшили бюджет на інтернет-маркетинг, а 59 % планують його збільшити [2].

Дослідження проблематики інтернет-маркетингу на ринках товарів промислового призначення тільки набуває поширення серед науковців. Перші ґрунтовні дослідження здійснені такими дослідниками, як Ілляшенко С. М., Кінаш І. А., Кордзая Н. Р., Литовченко І. Л., Окландер М. А., Равікович І. Є., Романенко О. О., Чухрай Н. І., Шпилик С. та інші. Обмежена кількість досліджень інтернет-маркетингу на окремих ринках товарів промислового призначення визначає актуальність дослідження.

Мета статті

Метою статті є оцінка маркетингової активності в Інтернеті підприємств окремих сегментів ринку гнучкого пакування та визначення її впливу на фінансові показники діяльності досліджуваних господарюючих суб'єктів. Задля досягнення мети було проведено кластерний аналіз вибірки підприємств за рівнем їх маркетингової активності в Інтернеті та розрахунок основних фінансових показників для кожного кластеру.

Виклад основного матеріалу дослідження

Для аналізу стану розвитку інтернет-маркетингу в окремих сегментах ринку гнучкого пакування була сформована вибірка з 22 підприємств. Оскільки інформація, яка розкривається у нашому дослідженні, є комерційною таємницею, то реальні назви компаній не вказано. Перш за все слід зазначити, що всі досліджувані підприємства мають власні веб-сайти. За кількістю відвідувачів можемо виокремити три групи веб-сайтів:

- з кількістю відвідувачів понад 10 000 осіб (П21, П20, П6, П22, П9). Лідером у цій групі є компанія П21 з кількістю відвідувачів 95300 осіб;
- з кількістю відвідувачів від 1000 до 9999 осіб (П5, П17, П10, П8);
- до 999 відвідувачів (усі інші).

Середня кількість переглянутих сторінок на сайтах досліджуваних компанії зображено на рис. 1.

Таким чином, середнє значення середньої кількості переглянутих сторінок на досліджуваних сайтах складає 3,57 сторінки, цей рівень перевищили сайти лише 7 компаній. На рис. 2 наведено середній час перебування відвідувачів на сайті компанії.

Середнє значення середнього часу перебування на сайті складає 2 хв. 5 секунд. Сайти 9 компаній перевищили середнє значення, з них 6 компаній, у яких час перегляду пов'язаний з кількістю сторінок, що переглядається, і 3 компанії, які мають нижчу за середню кількість перегляду сторінок, що опосередковано може свідчити про цікавість контенту на цих сайтах. Загалом залежність між кількістю переглянутих сторінок та часом, проведеним на сайті, є логічною, коефіцієнт кореляції у нашому випадку складає 0,78.

Середня кількість відмов на досліджуваних сайтах складає 34,06 %. 10 сайтів мають нижчий за середній показник відмов. Зокрема, лідером за мінімальною кількістю відмов є веб-сайт П9 на рівні лише 8,8 %, що свідчить про те, що контент сайту максимально відповідає пошуковим запитам.

Серед сайтів 22 досліджуваних підприємств видимість у пошукових системах має тільки 13

(рис. 4).

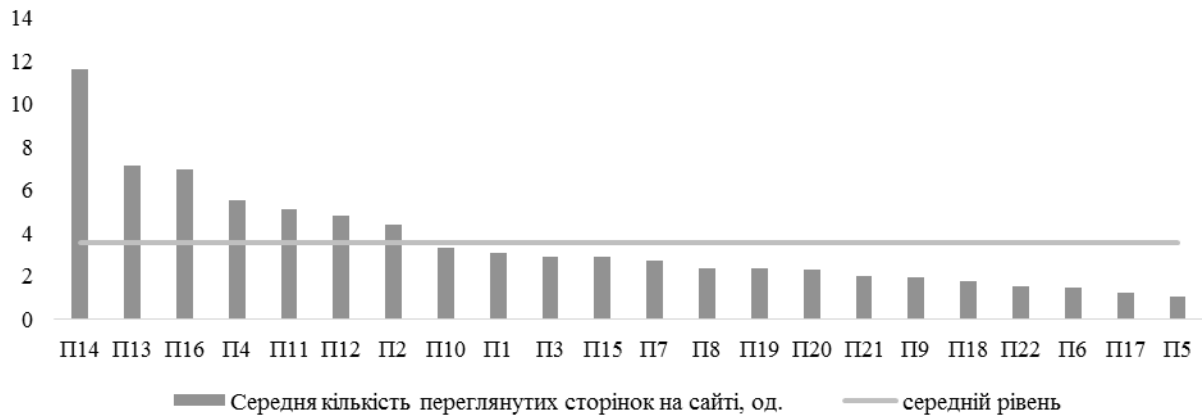


Рис. 1. Середня кількість сторінок, що переглядається на сайті компанії

*За даними Serpstat.

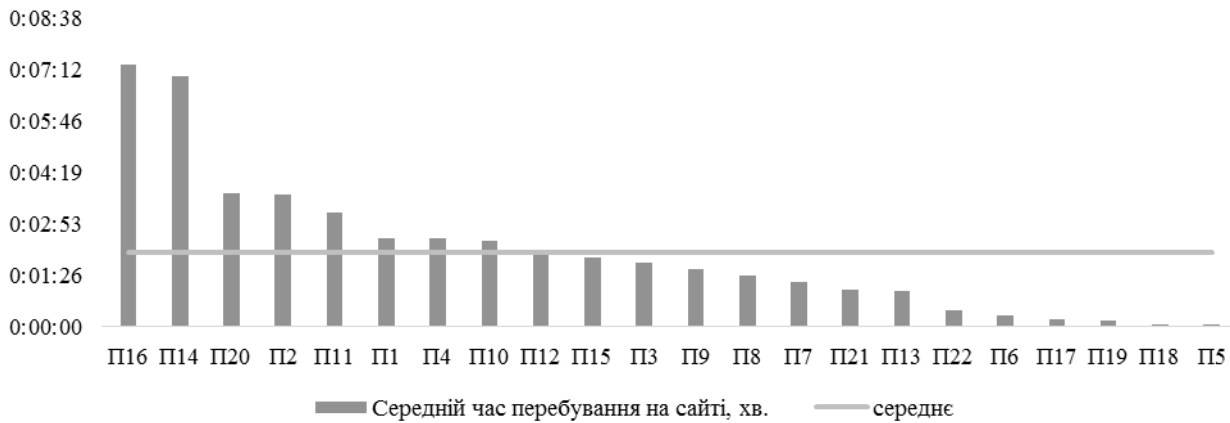


Рис. 2. Середній час перебування на сайті компанії, хвилини

*За даними Serpstat.

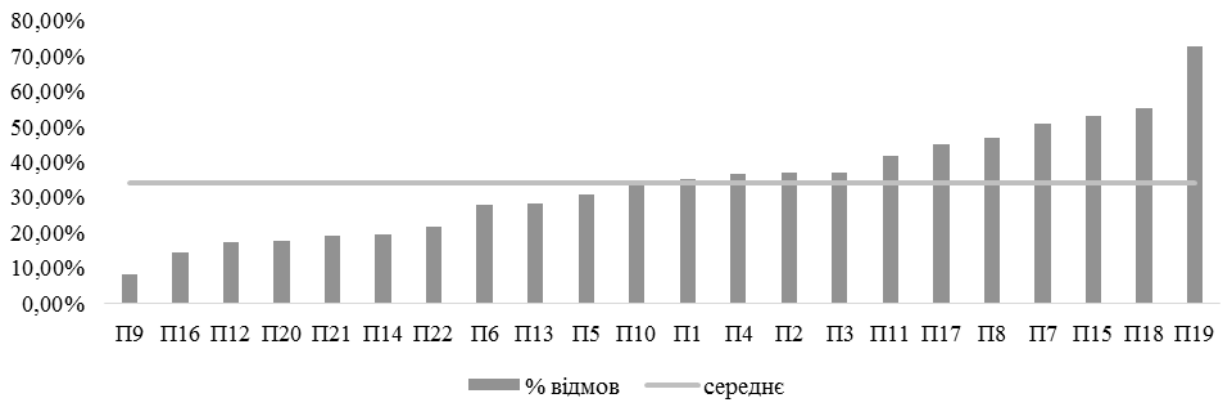


Рис. 3. Відсоток відмов на сайті компанії

*За даними Serpstat.

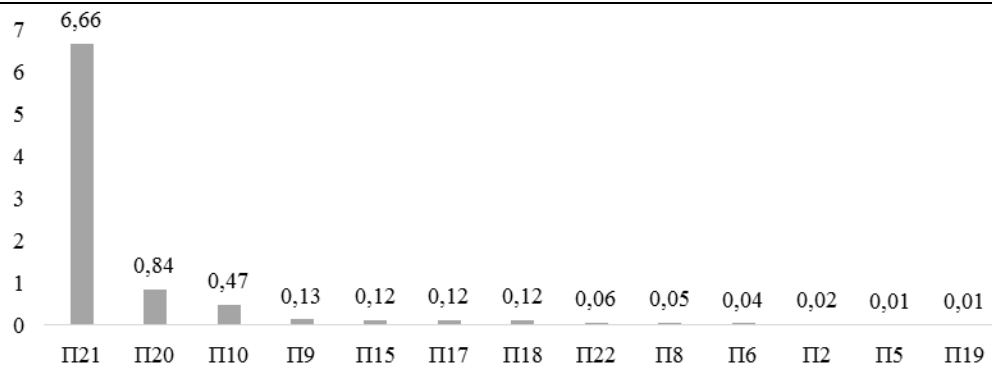


Рис. 4. Видимість сайтів досліджуваних компаній у пошукових мережах

*За даними Serpstat.

Показник видимості сайтів у пошукових мережах є ключовим, оскільки він тісно корелює з кількістю відвідувачів на сайті. Для нашої вибірки підприємств коефіцієнт кореляції складає 0,95. Якщо ми побудуємо парну кореляційно-регресійну модель, де y – кількість відвідувачів сайту (осіб), а x – показник видимості сайту у пошукових мережах (%), то отримає рівняння $y=2694+14245x$, тобто при зростанні видимості сайту на 1 % кількість відвідувачів зростає в середньому на 14245 осіб. Це свідчить про необхідність широкого застосування засобів пошукової оптимізації для підвищення видимості веб-сторінки.

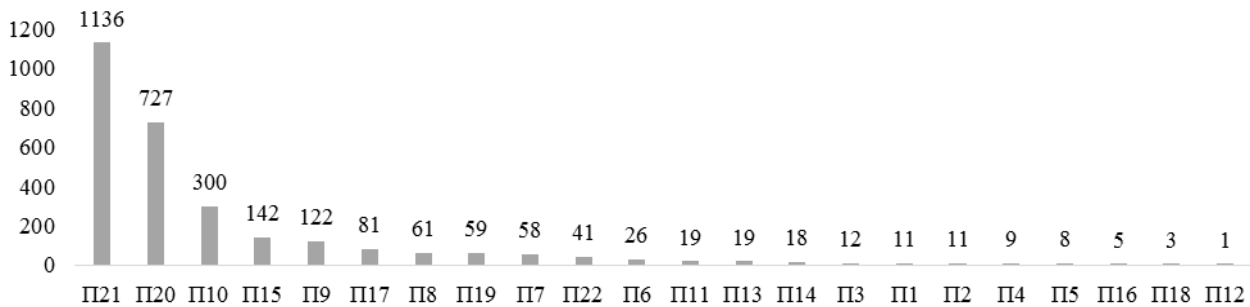


Рис. 5. Кількість ключових слів у ТОП 20.

*За даними Serpstat.

Кількість ключових слів у ТОП 20 впливає на видимість сайту у пошукових мережах – коефіцієнт кореляції складає 0,88 та на кількість відвідувачів – коефіцієнт кореляції складає 0,93. Піднімає позиції веб-сайтів у пошукових системах і наявність посилань на них на інших інтернет-сторінках. Однак слід зазначити, що цей інструмент працює, якщо на сторінку посилаються інші авторитетні сторінки.

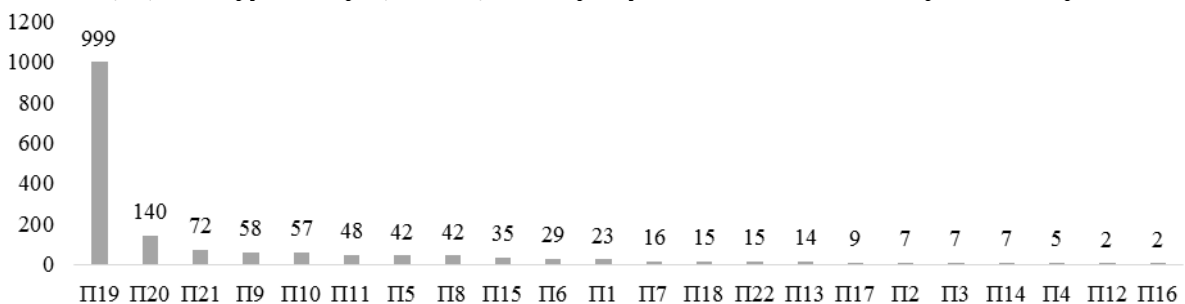


Рис. 6. Кількість посилань зі сторонніх ресурсів на сайт компанії

*За даними Serpstat.

Для нашої вибірки підприємств не виявлено залежності між кількістю посилань на сторонніх ресурсах та видимістю сайту у пошукових мережах, що свідчить про те, що посилання розміщені на неавторитетних для пошукових систем сторінках.

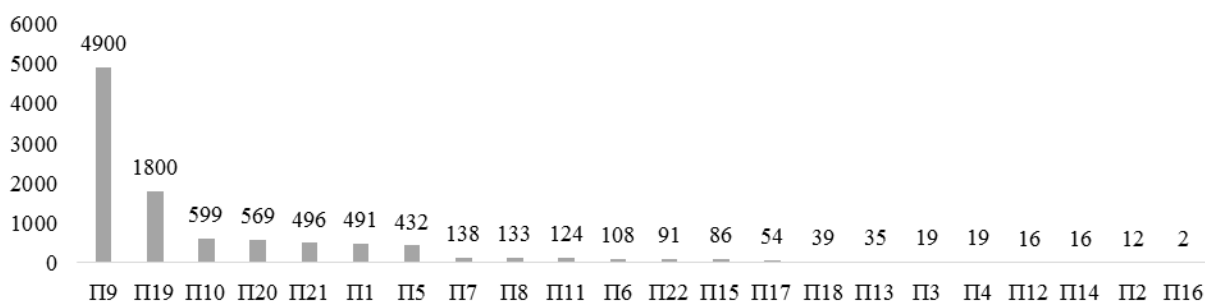


Рис. 7. Кількість зовнішніх сторінок

*За даними Serpstat.

Про авторитетність сайту більш інтегровано свідчить такий показник, як Serpstat Trust Rank. Він оцінює авторитетність сайт за шкалою від 1 до 100 %. Відповідно серед досліджуваних підприємств є лише 4 мають рівень від 15 до 30 %. Це свідчить про те, що їх контентом діляться авторитетні у пошукових системах сторінки.

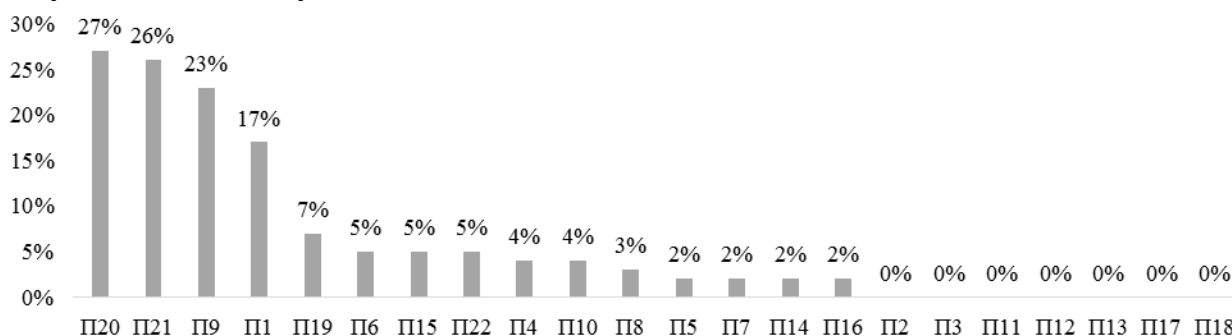


Рис. 8. Serpstat Trust Rank

*За даними Serpstat.

Показник Serpstat Trust Rank вже має високий рівень кореляції з видимістю веб-сайту у пошукових системах. Для досліджуваної вибірки підприємств коефіцієнт кореляції склав 0,579.

Для того, щоб мати посилання на якісних веб-сторінках, сайт компанії повинен мати не лише загальну статичну інформацію про компанію, продукт тощо, але рубрику новин, яка наповнена корисною для користувачів інформацією та оновлюється. Лише на сайтах 9 з 22 компанії наявна стрічка новин, що містить корисний контент. Тільки 6 з 22 досліджуваних компаній мають власний YouTube канал, причому на двох з них немає жодного підписника. Лідером є YouTube канал компанії P21, який налічує 498 підписників. Контекстну рекламу використовує тільки 5 з 22 досліджуваних компаній – P22, P21, P10, P9 та P6.

Сторінку компанії у соціальній мережі Facebook має 8 з 22 досліджуваних компаній. Однак слід зазначити, що ці сторінки не мають значної кількості підписників. Найбільшу кількість підписників серед досліджуваних підприємства 588 осіб має компанія P10 і лише вона регулярно оновлює інформацію на сторінці. Решта сторінок не оновлюються або оновлюються дуже рідко.

Для комплексної оцінки сучасного стану розвитку інтернет-маркетингу на досліджуваних підприємствах окремих сегментів ринку гнучкого пакування використаємо кластерний аналіз. Він надасть можливість побудувати науково обґрунтовану класифікацію та виявити внутрішні зв'язки між одиницями сукупності. З метою кластеризації використаємо метод k-середніх та метрику евклідової відстані:

$$D_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^m (X_{ik} - X_{jk})^2} \quad (1)$$

де D_{ij} – відстань між і-тим та j-тим кластерами;

X_{ik} , X_{jk} – значення показників кожної функціональної складової активності в Інтернеті підприємств і-того та j-того кластерів;

k – кількість показників, які характеризують активність підприємства в Інтернеті.

При кластеризації за рівнем маркетингової активності в Інтернеті були взяті такі показники: кількість відвідувачів сайту, середня кількість переглянутих сторінок на сайті, показник відмов,

видимість у пошукових системах, коефіцієнт авторитетності сайту Serpstat Trust Rank, використання контекстної реклами (1 – використовує, 0 – не використовує), наявність YouTube каналу (1 – наявний, 0 – відсутній), наявність сторінки у Facebook (1 – наявна, 0 – відсутня).

Таблиця 1. Вихідні дані для кластеризації підприємств за рівнем маркетингової активності в Інтернеті

Підприємство	Кількість відвідувачів сайту	Видимість у пошукових системах	Показник відмов	Середня кількість переглянутих сторінок на сайті	Serpstat Trust Rank	Контекстна реклама	YouTube канал	Сторінка у Facebook
П1	940	0	35,22	3,08	17	0	0	0
П2	217	0,02	36,93	4,42	0	0	0	0
П3	220	0	36,93	2,88	0	0	0	0
П4	172	0	36,79	5,54	4	0	0	1
П5	4700	0,01	30,78	1,08	2	0	1	0
П6	12700	0,04	27,91	1,48	5	1	0	1
П7	561	0	50,70	2,74	2	0	0	0
П8	1200	0,05	46,69	2,36	3	0	0	0
П9	11000	0,13	8,18	1,96	23	1	1	0
П10	1900	0,47	33,30	3,34	4	1	1	1
П11	726	0	41,67	5,09	0	0	0	0
П12	235	0	17,46	4,82	0	0	0	1
П13	130	0	28,20	7,16	0	0	0	0
П14	349	0	19,63	11,59	2	0	0	0
П15	597	0,12	52,92	2,88	5	0	0	0
П16	181	0	14,41	6,98	2	0	0	0
П17	2100	0,12	44,87	1,26	0	0	0	0
П18	205	0,12	55,26	1,77	0	0	0	1
П19	59	0,01	72,87	2,36	7	0	1	1
П20	36400	0,84	17,76	2,32	27	0	1	1
П21	95300	6,66	19,25	2	26	1	1	1
П22	12600	0,06	21,69	1,53	5	1	0	0

*За даними Serpstat та власні дослідження.

У результаті проведення кластеризації за допомогою програмного продукту SPSS отримуємо поділ сукупності на 5 кластерів. У таблиці 2 наведено центри кожного з кластерів.

Таблиця 2. Центри кластерів

Показник	Кластер				
	1	2	3	4	5
Кількість відвідувачів сайту	95300	12100	36400	612	4700
Видимість у пошукових системах	6,66	0,08	0,84	0,06	0,01
Показник відмов	19,25	19,26	17,76	38,99	30,78
Середня кількість переглянутих сторінок на сайті	2	1,66	2,32	4,27	1,08
Serpstat Trust Rank	26	11	27	2,88	2
Контекстна реклама	1	1	0	0	0
YouTube канал	1	0	1	0	1
Сторінка у Facebook	1	0	1	0	0

*Власні дослідження.

Таким чином, нами отримано 5 кластерів підприємств:

- 1 кластер – до нього потрапило лише одне підприємство П21, яке характеризується найвищими показниками кількості відвідувачів сайту, найвищим у вибірці рівнем видимості сайту у пошуковій системі, високим рівнем авторитетності сайту та використанням таких інструментів, як контекстна реклама, YouTube канал та Facebook. Тобто це підприємство, яке максимально намагається використати інструменти Інтернет-маркетингу;
- 2 кластер – до нього потрапило 3 підприємства П22, П9 та П6. Ці компанії мають достатньо високу кількість відвідувачів сайту, відносно низький рівень відмов, до 2-х сторінок перегляду за 1 сеанс та використовують контекстну рекламу;
- 3 кластер – до нього потрапило 1 підприємство П20 для нього характерна висока кількість відвідувачів, високий авторитет сайту, відносно високий рівень видимості сайту у пошукових мережах;
- 4 кластер – складається з 16 підприємств, які характеризуються невеликою кількістю відвідувачів, низькою видимістю у пошукових мережах, найвищим показником відмов та не використовують контекстну рекламу, YouTube та Facebook;
- 5 кластер – до нього потрапило 1 підприємство П5, яке має відносно високу кількість відвідувачів, але найнижчий показник видимості в пошукових мережах та низький рівень авторитетності.

Порівняємо активність в Інтернет-маркетингу досліджуваних підприємств з їх фінансовими показниками (табл. 3).

Таблиця 3. Групування підприємств за рівнем маркетингової активності в Інтернеті

Кластер	Кількість підприємств	Середній дохід від реалізації, тис. грн	Середній чистий прибуток, тис. грн
1	1	896	-182,7
2	3	135241	3695
3	1	64607	3758
4	16	220386	3561
5	1	29354	310

**Власні дослідження.*

За даними табл. 3 ми не можемо зробити висновок про наявність зв'язку між застосуванням інтернет-маркетингу та фінансовими показниками підприємств. Однак слід зауважити, що найактивніше використовує інструменти інтернет-маркетингу, зокрема пошукову оптимізацію та контекстну рекламу, найменше за обсягом реалізації підприємство вибірки. Це свідчить про те, що мале підприємство в умовах відсутності коштів для реалізації традиційних маркетингових заходів та реклами розглядає інтернет-маркетинг як альтернативний шлях просування з нижчими витратами.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Отже, за даними проведеного аналізу було визначено, що інтернет-маркетинг ще не набув поширення серед підприємств B2B сектору і розглядається більше як альтернативний варіант просування за умов обмеженості або відсутності маркетингового бюджету. Найбільш оптимальним, на нашу думку, є модель маркетингової діяльності, що містить поєднання онлайн та офлайн маркетингової активності. Для B2B сектору найважливішим інструментом B2B маркетингу є пошукова оптимізація сайту, його зручність та наповнення.

Список літератури

1. 2017 State of B2B Digital Marketing [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://typeacomunications.com/wp-content/uploads/2017/02/2017-State-of-Digital-Marketing-FINAL.compressed.pdf>.
2. Як український бізнес використовує інтернет-маркетинг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://promodo.ua/upload/research-internet-marketing-ukraine-2016.pdf>.
3. Serpstat [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://serpstat.com/uk>.

References

1. 2017 State of B2B Digital Marketing. (2017). Retrieved from: <http://typeacomunications.com/wp-content/uploads/2017/02/2017-State-of-Digital-Marketing-FINAL.compressed.pdf>.
2. How Ukrainian business uses Internet marketing. (2016). Retrieved from: <https://promodo.ua/upload/research-internet-marketing-ukraine-2016.pdf>.
3. Serpstat. (2017). Retrieved from: <https://serpstat.com/uk>.

Стаття надійшла до редакції 03.12.2017 р.