

ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРНЕТ-СЕРЕДОВИЩА ТА НОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧОГО ПОПИТУ

© Корольков В. В., Литвин К. В., 2018

Проводиться аналіз етапів розвитку Інтернет середовища. Доводиться що акцент розвитку зміщується в бік накопичення знань та трансформації протоколів прикладного рівня шляхом інтелектуалізації і створення нового інструментарію для дослідження Інтернет транзакцій. Проводиться аналіз традиційних методів вивчення попиту. Визначаються умови підвищення адекватності визначення споживчого попиту шляхом використання нових можливостей аналізу транзакцій споживачів в Інтернет середовищі. Розглядаються нові можливості використання пошукових дій за допомогою апарата гугл-аналітик.

Ключові слова: Інтернет середовище, інтелектуалізація, цифровий маркетинг, Інтернет маркетинг, споживчий попит, гугл-аналітик, Інтернет транзакції.

THE INTERNET ENVIRONMENT INTELLECTUALIZATION AND NEW TOOLS FOR INVESTIGATION THE CONSUMER DEMAND

© Korolkov V. V., Litvin K. V., 2018

The dissemination of the Internet environment use and its development creates new conditions for market research. Every moment on the Internet, a large number of clients, who are have in their own interests, visit thousands of pages that offer goods, services, products of production, their characteristics and features. But conducting an analysis of these consumer actions to identify demand requires additional systematization and research.

The tools of Internet marketing and digital marketing are mainly aimed at providing e-commerce, creating convenient Internet banking, promoting products and services on the market, advertising and other methods that allow you to increase sales. Consequently, digital marketing is predominantly a toolkit for the seller to influence the buyer. But in order to ensure an effective equal relationship between the seller and the buyer there is a need to study consumer demand, consumer needs and requirements for the properties of goods and services.

The purpose of the article is to study the development of the Internet environment and methods of using Internet marketing tools to study the demand of consumers, their needs, and monitoring the use of goods and services in order to improve their properties to meet the needs of the consumer.

Since the beginning of the Internet development, scientists have paid more attention to optimizing Internet protocols, and methods of optimizing delivery routes for message packets have been used. These methods have reduced the delivery time of messages, increased the volume information transmission and enhance the reliability and protection of the Internet environment.

New technical and programmatic capabilities have practically solved the problem of the information delivery to the user. But a large information volume requires the use of special tools to find the necessary information. Therefore, further development of the Internet environment was more directed to development of the application layer protocols. This process can be characterized as intellectualization, that is, the accumulation of knowledge and the creation of intellectual programs to meet the needs of Internet users. With the development of

the World Wide Web (WWW) service, the functions of others services began to use into WWW, and further intellectualization of Internet services was begun to directed into search engines.

For achieve purpose in Search engines was used indexed pages by keywords. The next step of the internet environment intellectualizing was the development of webpage programming tools that not only allow to represent information for the users, but also provide opportunity interactive communication, identification and authentication systems for users.

The new stage of intellectualization of the Internet is the realization of the ability to analyze Internet transactions and accumulate information about sites visitors.

The modern development of the Internet environment continues to accumulate knowledge and acquires greater intellectualization. This creates conditions for improving the quality of marketing research, which is based on the studied natural actions of the consumers.

According to the results of the study, the new capabilities of Internet marketing are defined and toolkit which can be used to study consumer demand are defined. Provided recommendations for building the site architecture. Further research may be directed towards the creation of a methodological framework for conducting consumer demand research using the Internet environment. The results of the study also identified ways to further intellectualize the Internet environment.

Key words: Internet environment, intellectualization, digital marketing, Internet marketing, consumer demand

Постановка проблеми. Вивчення попиту є одним з основних завдань проведення маркетингових досліджень. Традиційні методи вивчення попиту такі, як вуличне анкетування (інтерв'ю face-to-face), інтерв'ю в місцях покупки, телефонне опитування (саті), квартирне опитування, опитування на робочому місці, письмове опитування (анкетування), поштове опитування, експеримент, телефонне опитування юридичних осіб та інші мають великий відсоток похибки, низьку адекватність і тому потребують додаткових досліджень.

Загальною рисою цих методів є те, що опитування проводиться не за ініціативою споживача. Тому у таких умовах споживач не має інтересу до процедури опитування і його результатів та розглядає цей процес як необхідність витрачання власного часу для задоволення інтересів того, хто виконує опитування. Як наслідок, результати опитування мають великий відсоток похибки у відповідях навидь не зважаючи на застосування методів перевірки валідності відповідей та приводять до зменшення достовірності маркетингових досліджень. Для підвищення адекватності результатів досліджень виникає необхідність пошуку нових методів, які дозволять отримати інформацію за результатами аналізу природних дій споживачів, тобто результатів реєстрації природних дій споживачів.

Розповсюдження використання Інтернет середовища та його розвиток створює нові умови для проведення таких досліджень. Кожну мить в Інтернеті велика кількість клієнтів маючи власний інтерес відвідують тисячі сторінок, на яких пропонуються товари, послуги, продукти виробництва, їх характеристики та особливості, тобто те, чим відрізняються однотипні пропозиції. Але проведення аналізу цих дій споживачів для визначення попиту потребують додаткової систематизації та дослідження.

Аналіз останніх досліджень. Дослідженню методології проведення маркетингових дій в Інтернет середовищі або цифровому маркетингу приділяється увага багатьох науковців. Серед закордонних дослідників найбільш відомі роботи таких вчених як О. Кент Вертайм, Ян Фенвік, І. Ашманов, Ф. Вірін, І. Манн та ін.

Серед вітчизняних науковців заслуговують уваги роботи таких вчених, як Бойчук І.В., Литовченко І.Л., Окландер М. А, Сохацька О.М., Ус М.І., Яцюк Д.В. та інші.

В роботах вчених розглядається еволюція розвитку цифрового маркетингу [9], специфічні відмінності цифрового маркетингу і Інтернет маркетингу [10], оцінюється ефективність цифрових маркетингових комунікацій[11].

Інструментарій Інтернет маркетингу та цифрового маркетингу[4] орієнтований, в основному, на забезпечення електронної торгівлі[5], створення зручного Інтернет банкінгу, просування товарів та послуг на ринок[1], рекламу та інші методи, що дозволяють збільшити обсяги продаж[8]. Отже, цифровий маркетинг переважно стає інструментарієм продавця для здійснення впливу на покупця. Але для забезпечення ефективних рівноправних взаємовідношень між продавцем і покупцем виникає необхідність вивчення споживчого попиту, потреб споживача та вимог до властивостей товарів і послуг. Використання інструментарію цифрового маркетингу у цьому напрямку потребує додаткових досліджень.

Цілі статті. Метою статті є дослідження розвитку Інтернет середовища, методів використання інструментарію Інтернет маркетингу для вивчення попиту споживачів, їх потреб та спостереження за використанням товарів і послуг з метою покращення їх властивостей для задоволення потреб споживача.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до [10] поняття цифровий маркетинг є ширшим за Інтернет маркетинг. Цифровий маркетинг науковці найчастіше ототожнюють з наступними основними заходами[2]:

- пошукова оптимізація (англ. search engine optimization, seo);
- пошуковий маркетинг (англ. search engine marketing, sem);
- конвент-маркетинг;
- маркетинг впливу (influencer marketing, im);
- автоматизація створення контенту;
- маркетинг в електронній комерції;
- маркетинг соціальних медіа(System Management Mode, SMM);
- прямі розсилки, контекстна реклама, реклама в електронних книгах, програмах, іграх та інших формах цифрової продукції;
- використання каналів, що не пов'язані з інтернетом: мобільні телефони, зворотний дзвінок, мелодії утримання дзвінка та інші.

Разом із тим на сучасному етапі завдання цифрового маркетингу використовують більш інструментів впливу на споживача і меншу кількість інструментів зворотного зв'язку. Цифровий маркетинг охоплює Інтернет маркетинг та інші комунікаційні засоби з відповідним програмним забезпеченням[12].

Серед всіх компонент цифрового маркетингу[14] саме інструментарій Інтернет маркетингу має найбільшу інтерактивну складову і відповідно дозволяє спостерігати за природними діями споживача. Це забезпечується природним рухом розвитку Інтернет.

З початку розвитку Інтернет науковці більшу увагу приділяли оптимізації протоколів Інтернет, застосовувались методи оптимізації маршрутів доставки пакетів повідомлень [6]. Ці методи дозволяли скоротити час доставки повідомлень, збільшити обсяги передачі інформації та сприяти підвищенню надійності та захисту Інтернет середовища [7].

Нові технічні та програмні можливості практично вирішили проблему доведення інформації до користувача. Але великий обсяг інформації потребує застосування спеціальних засобів для того, щоб знайти необхідну інформацію. Тому подальший розвиток Інтернет середовища більш направлений на розвиток протоколів прикладного рівня. Цей процес можна охарактеризувати як інтелектуалізація, тобто накопичення знань і створення інтелектуальних програм для задоволення потреб Інтернет користувачів. Процес інтелектуалізації почався з розвитку таких сервісів Інтернет, як Gopher, FTP з відповідними пошуковими програмами типу Archie, Telnet, електронна пошта. З розвитком сервісу World Wide Web (WWW) функції цих сервісів почали переходити в WWW, а подальша інтелектуалізація сервісів Інтернет середовища почала переходити в пошукові системи.

Пошукові системи почали свій розвиток зі створення окремих пошукових серверів та індексації сторінок по ключових словах, фразах. Для забезпечення відображення свого сайту у пошукових системах розробник мав за необхідне провести індексування свого сайту на більшості відомих пошукових серверах. Для підвищення пошукових здібностей пошукові сервери у вільний час також аналізували Інтернет середовище та проводили власну індексацію. На цьому етапі розвитку Інтернет середовища різні пошукові сервери надавали різні результати пошуку на однакові запити.

Наступним етапом інтелектуалізації Інтернет середовища можна вважати розвиток інструментів програмування веб сторінок, які не тільки дозволяють представити інформацію користувачу Інтернет, а також забезпечують інтерактивний зв'язок, систему ідентифікації та аутентифікації користувачів. Цей процес продовжується і зараз. На жаль різні браузерери мають відмінності в можливостях сприйняття програмних кодів веб сторінок. Тому розробники веб сторінок вимушені обирати обмежені можливості для уніфікації відображення сторінок різними браузерами. Для розширення можливостей зараз проходить процес подальшої уніфікації та стандартизації як можливостей програмного забезпечення створення веб сторінок, так браузерів, що сприймають коди.

Новим етапом інтелектуалізації Інтернет є реалізація можливості аналізу Інтернет транзакцій та накопичення інформації про відвідування сайтів. З початку це було потрібно для зворотного зв'язку, тобто спостереження за кількістю відвідувань. Для реалізації цієї можливості пошукові сервери пропонували розміщення власного коду на сторінці. Одним з перших почав виконувати цю функцію сервер Vigmir. Цей новий функціонал почавши зі звичайної реєстрації відвідувань дозволив накопичувати аналітичну інформацію про відвідувачів: джерело запиту, час запиту, маршрут проходження інформаційного запиту та іншу. Ця аналітична інформація може використовуватися у різних напрямках. Приклад інформації про відвідування сайту наведений на рис. 1. На рис. 2 наведено інформацію про географію відвідувачів сайту.

Таблиця 1

Інформація про відвідування сайту підприємства

Місяць	Унікальні відвідувачі	Кількість відвідувань	Сторінки	Хіти	Обсяг
Січень	1,524	1,850	3,925	24,716	336,21 МБ
Лютий	1,463	1,752	3,982	26,706	358,82 МБ
Березень	1,522	1,796	4,230	25,609	350,68 МБ
Квітень	1,374	1,650	3,809	22,841	283,57 МБ
Травень	1,370	1,751	3,715	22,887	251,59 МБ
Червень	1,180	1,433	3,345	21,505	245,08 МБ
Липень	1,188	1,392	2,766	20,195	232,50 МБ
Серпень	1,402	1,658	6,049	26,272	299,96 МБ

Таким чином найбільші можливості для спостереження за діями споживача надає система реєстрації відвідувань, яку підтримують пошукові машини.

Різні пошукові машини мають різні можливості. На сучасному етапі найбільш широкий спектр послуг з реєстрації й аналітичної обробки надає система Google Analytics (скорочено GA)[3]. Цей безкоштовний сервіс надає пошукова система Google для накопичення статистики відвідувань веб-сторінок. Для ініціювання накопичення статистики власник веб-сайту розташовує визначений JavaScript (JS) код на сторінках власного веб-сайту. Цей код відстеження спрацьовує, якщо будь-який відвідувач відкриває сторінку у своєму браузері (за умови що виконання JS-коду в браузері дозволено). За допомогою цього коду статистика збирається на сервері Google. Безкоштовна версія не гарантує обробку більше 10 мільйонів звернень на сторінку у місяць. У разі перевищення ліміту є можливість скористатися платним сервісом, який дозволяє обробляти до мільярду відвідувань.

Сервіс Google Analytics інтегрований з Google AdWords. Особливістю сервісу є те, що вебмайстер може оптимізувати рекламні та маркетингові програми Google AdWords за допомогою аналізу аналітичної інформації, що збирається за допомогою сервісу Google Analytics. За результатами аналізу можна визначити з відкілья приходять відвідувачі, як довго вони залишаються на сторінці, та де знаходяться географічно. Власники сайту видять групи об'яв і віддачу від ключових слів у звітах. Також доступні додаткові можливості включаючи розподіл відвідувачів по групах.

Таблиця 2

Інформація про географію відвідувачів сайту підприємства

Країни		Сторінки	Хіти	Обсяг
Ukraine	ua	1,431	9,389	128,51 МБ
Russian Federation	ru	1,168	6,483	94,05 МБ
United States	us	173	388	6,53 МБ
Germany	de	112	262	6,81 МБ
China	cn	82	175	4,17 МБ
France	fr	78	166	4,86 МБ
European country	eu	62	573	5,92 МБ
Poland	pl	56	274	5,13 МБ
South Korea	kr	45	78	993,31 КБ
Czech Republic	cz	33	318	4,47 МБ
Belarus	by	30	358	4,75 МБ
Great Britain	gb	26	148	1,70 МБ
Norway	no	25	254	3,63 МБ
India	in	20	99	2,22 МБ
Italy	it	16	143	1,56 МБ
Egypt	eg	14	94	1,34 МБ
Sweden	se	14	105	1,54 МБ
Kazakhstan	kz	11	112	1,33 МБ
Vietnam	vn	11	56	1,42 МБ
Latvia	lv	10	66	1,12 МБ
Bulgaria	bg	10	99	1,96 МБ
Georgia	ge	10	44	966,86 КБ
Algeria	dz	9	64	954,30 КБ
Israel	il	8	26	736,50 КБ
Austria	at	8	28	748,64 КБ

Користувачі сервісу мають можливість визначити мету і послідовність переходів зі сторінки на сторінку (шляхи огляду). Мету відвідувача можна визначити по кінцевій сторінці шляху відвідування. Це може бути завершення процедури продажу, завантаження файлу тощо. Використовуючи цей інструмент, маркетологи можуть порівняти результати різних маркетингових заходів, знаходити нову цільову аудиторію тощо.

Відповідно до задекларованих можливостей кожен користувач може додати до 50 профілів сайтів. Кожен профіль звичайно відповідає одному сайту.

Google Analytics відображає основну інформацію на панелі інструментів. Більш детальну інформацію користувач може отримувати у вигляді звітів.

Задекларовані можливості цього інструментарію споконвічно орієнтовані на задоволення потреб продавця для збільшення обсягів продажу[13]. Але накопичена аналітична інформація дозволяє вирішувати і інші завдання для проведення кількісних досліджень.

Для визначення потреб споживача можна сформулювати наступні завдання:

- визначення портрета споживача на основі соціально-демографічних, психологічних характеристик;

- визначення ставлення споживачів до товару, впізнаваності продукту;
- визначення готовності споживача до придбання продукту, перспективи та тенденції присутності продукту на ринку;
- визначення оптимальної ціни товару або послуги;
- визначення найкращої упаковки для різних сегментів споживачів;
- планування повторних покупок серед тих, хто спробував новий продукт або послугу;
- оцінка відповідності існуючого продукту вимогам ринку і виявлення можливих напрямків зміни характеристик продуктів;
- виявлення порожніх ніш і оцінка перспективності їх охоплення;
- оцінка ефективності рекламної кампанії та інших комунікаційних каналів.

Вирішення цих завдань потребує додаткових заходів як з боку розробки спеціального програмного забезпечення, так і з боку застосування спеціальних методів представлення інформації, тобто побудови архітектури сайту та сторінок. Таки заходи спонукають споживача до дій за його ініціативою, тому сприяють підвищенню адекватності досліджень як споживчого попиту, так й його вподобань.

Використання аналітичної інформації з Google Analytics дозволяє вирішити практично всі завдання для визначення потреб споживача.

Сучасний розвиток Інтернет середовища продовжує накопичувати знання і набуває більшої інтелектуалізації. Це створює умови для підвищення якості маркетингових досліджень, які базуються на вивченні природних дій споживача.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Інструментарій цифрового маркетингу в основному орієнтований на задоволення потреб продавців. Інструментарій Інтернет маркетингу, який дозволяє збирати аналітичну інформацію може бути використаний для вирішення завдань кількісного аналізу для визначення потреб споживача. Традиційні методи дослідження споживчого попиту мають низьку адекватність і потребують підключення нових можливостей Інтернет маркетингу.

За результатами дослідження визначено які саме властивості Інтернет маркетингу і який інструментарій може бути використаний для дослідження споживчого попиту. Надані рекомендації щодо побудови архітектури сайту. Подальші дослідження можуть бути направлені у бік створення методологічних засад проведення дослідження споживчого попиту за допомогою Інтернет середовища. За результатами дослідження також визначені шляхи подальшої інтелектуалізації Інтернет середовища.

1. Ашманов И. Продвижение без ссылок: целостный подход к оптимизации / [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.ashmanov.com/education/articles/prodvizhenie-sajta-bez-ssylok/>.
2. Бойчук І.В. Інтернет в маркетингу: підручник [Текст] / І.В. Бойчук, О.М.Музика. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 512с.
3. Брайан Клифтон. Google Analytics для профессионалов [Текст] / Брайан Клифтон. – М.: Вильямс, 2013. – 608 с.
4. Вертайм К. Цифровой маркетинг. Как увеличить продажи с помощью социальных сетей, блогов, вики-ресурсов, мобильных телефонов и других современных технологий : Пер. с англ. [Текст] / Кент Вертайм, Ян Фенвик; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишерз: Издательство Юрайт, 2010. – 377 с.
5. Вирин Ф.Ю. Інтернет-маркетинг. Полный сборник практических инструментов [Текст] / Ф.Ю. Вирин. М.: ЭКСМО, 2010. 160 с.
6. Корольков І.В. Скорочення довжин маршрутів, отриманих методом алгоритмічної маршрутизації, шляхом модифікації топологічних дерев [Текст] / І.В.Корольков // Вісник Національного технічного університету України “КПІ”. Серія: Інформатика, управління та обчислювальна техніка. – 2007. – № 47. – С. 86–97.
7. Кудин Д. Количественные оценки качества функционирования системы защиты информации / Денис Кудин, Владислав Корольков // Правове, нормативне та методологічне забезпечення систем захисту інформації в Україні.-2003, №6. – С.25-28.
8. Литовченко І.Л. Інтернет-маркетинг: навчальний посібник [Текст] / І.Л. Литовченко,

В.П. Пилипчик. – К.: Центр учбової літератури, 2008. –184 с. 9. Окландер Т.О. Еволюція маркетингових досліджень в цифровому маркетингу [Текст]/ Окландер Т.О., Бударіна М.Г. // Молодий вчений. 2017. – № 11 (51). – С.1257-1261. 10. Окландер М. А., Романенко О. О. Специфічні відмінності цифрового маркетингу від Інтернет-маркетингу // Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”. 2015 (12).– С. 362–371. 11. Сохацька О.М. Ефективність цифрових маркетингових комунікацій: від постановки мети до оцінювання результату [Текст] / О.М. Сохацька, О.А. Легкий // Маркетинг і цифрові технології, 2017. -Том 1, № 2. – С. 4-32. 12. Ус М.І. Інтернет-маркетинг як інструмент маркетингових комунікацій та складник комерційної діяльності підприємства [Текст] / Ус М.І., Економіка та суспільство, 2018. Випуск 15. – С. 482– 488. 13. Цифровий маркетинг – модель маркетингу ХХІ сторіччя: монографія / авт. кол.: М. А. Окландер, Т. О. Окландер, О. І. Яшкіна [та ін.]; за ред. д.е.н., проф. М. А. Окландера. – Одеса: Астропринт, 2017. – 292 с. 14. Яцюк Д.В. Цифровий маркетинг: майбутнє маркетингових комунікацій // Д.В. Яцюк, Інвестиції: практика та досвід, 2015. – №7. – С.70-74

1. Ashmanov I. Prodvizheniye bez ssylok: tselostnyy podkhod k optimizatsii / [Yelektronniy resurs] – rezhim dostupu: <https://www.ashmanov.com/education/articles/prodvizhenie-sajta-bez-ssylok/>. 2. Boychuk I.V. Internet v marketynhu: pidruchnyk [Tekst] / I.V. Boychuk, O.M.Muzyka. – K.: Tsentr uchbovoyi literatury, 2010. – 512s. 3. Brayan Klifton. Google Analytics dlya professionalov [Tekst]/ Brayan Klifton. – M.: Vil'yams, 2013. – 608 s. 4. Vertaym K. Tsifrovoy marketing. Kak uvelichit' prodazhi s pomoshch'yu sotsial'nykh setey, blogov, viki-resursov, mobil'nykh telefonov i drugikh sovpeemennykh tekhnologiy : Per. S angl. [Tekst] / Kent Vertaym, Yan Fenvik; Per. s angl. – M.: Al'pina Pablisherz: Izdatel'stvo Yurayt, 2010. – 377 s. 5. Virin F.YU. Ínternet-marketing. Polnyy sbornik prakticheskikh instrumentov [Tekst]/ F.YU. Virin. M.: EKSMO, 2010. 160s. 6. Korolkov I.V. Skorochennya dovzhyn marshrutiv, otrymanykh metodom alhorytmichnoyi marshrutyzatsiyi, shlyakhom modyfikatsiyi topolohichnykh derev [Tekst] / I.V.Korolkov // Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrayiny “KPI”. Seriya: Informatyka, upravlinnya ta obchyslyvalna tekhnika. – 2007. – № 47. S. 86–97. 7. Kudyn D. Kolychestvennye otsenky kachestva funktsyonyrovanyya systemy zashchyty ynformatsyy / Denys Kudyn, Vladyslav Korolkov // Pravove, normatyvne ta metodolohichne zabezpechennya system zakhystu informatsiyi v Ukrayini.-2003, №6. – S.25-28. 8. Lytovchenko I.L. Internet-marketynh: navchalnyy posibnyk [Tekst] / I.L. Lytovchenko, V.P. Pylypchyk. – K.: Tsentr uchbovoyi literatury, 2008. –184 s. 9. Oklander T.O. Evolyutsiya marketynhovykh doslidzhen v tsyfrovomu marketynhu [Tekst]/ Oklander T.O., Budarina M.H. // Molodyy vchenyy. 2017. – № 11 (51). – S.1257-1261. 10. Oklander M. A., Romanenko O. O. Spetsyfichni vidminnosti tsyfrovoho marketynhu vid Internet-marketynhu // Ekonomichnyy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrayiny “Kyyivskyy politekhnichnyy instytut”. 2015 (12).– S. 362–371. 11. Sokhatska O.M. Efektyvnist tsyfrovyykh marketynhovykh komunikatsiy: vid postanovky mety do otsinyvannya rezultatu [Tekst] / O.M. Sokhatska, O.A. Lehky // Marketynh i tsyfrovi tekhnolohiyi, 2017. - Tom 1, № 2. – S. 4-32. 12. Us M.I. Internet-marketynh yak instrument marketynhovykh komunikatsiy ta skladnyk komertsyynoyi diyalnosti pidpryyemstva [Tekst] / Us M.I., Ekonomika ta suspilstvo, 2018. Vypusk 15. – S. 482– 488. 13. Tsyfrovyy marketynh – model marketynhu KHKHI storichchya: monohrafiya / avt. kol.: M. A. Oklander, T. O. Oklander, O. I. Yashkina [ta in.]; za red. d.e.n., prof. M. A. Oklandera. – Odesa: Astroprynt, 2017. – 292 s. 14. Yatsyuk D.V. Tsyfrovyy marketynh: maybutnye marketynhovykh komunikatsiy // D.V. Yatsyuk, Investytsiyi: praktyka ta dosvid, 2015. – №7. – С.70-74