

УДК 659.1: 519.8

МОДЕЛЮВАННЯ ВИБОРУ НАПРЯМУ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ

В.І. Скіцько, к.е.н., доцент

В.О. Антонюк

Г.В. Бозова

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», Київ, Україна

Скіцько В.І., Антонюк В.О., Бозова Г.В. Моделювання вибору напрямку інтернет-реклами.

У статті досліджено аспекти існування такого сучасного явища як «інтернет-реклама». Проаналізовано проблеми, які виникають у підприємців під час вибору напрямку реклами своїх товарів у мережі Інтернет. На основі використання відповідних економіко-математичних моделей показано, яким чином підприємець може здійснити обґрунтований вибір напрямку інтернет-реклами, що є найкращим із можливих.

Ключові слова: підприємництво, SEO, контекстна реклама, соціальні мережі, медійна реклама

Скіцько В.И., Антонюк В.О., Бозова А.В. Моделирование выбора направления интернет-рекламы.

В статье исследованы аспекты существования такого современного явления как «интернет-реклама». Проанализированы проблемы, возникающие у предпринимателей при выборе направления рекламы своих товаров в сети Интернет. На основе использования соответствующих экономико-математических моделей показано, каким образом предприниматель может осуществить обоснованный выбор направления интернет-рекламы, которое является наилучшим из возможных.

Ключевые слова: предпринимательство, SEO, контекстная реклама, социальные сети, медийная реклама

Skitsko V.I., Antonuk V.O., Bozova H.V. Modeling of choice of internet advertising direction.

This paper investigates aspects of the existence of such modern phenomena as the "internet advertising". The problems that arise in business when you choose direct of advertising their products on the Internet. On the basis of the relevant economic and mathematical models show how the entrepreneur can make an informed choice of internet advertising direction, which is the best of the possible.

Keywords: business, SEO, context advertising, social networking, media advertising

Багато хто мріє перетворити своє хобі у бізнес, щоб і робити те, що подобається, і разом з тим заробляти на цьому гроші. Але крім мрії необхідно мати початковий капітал, підприємницький хист, вміння прогнозувати розвиток подій у бізнесі тощо. Більшість підприємців, які розпочинають свою справу, стикаються з різними проблемами, зокрема: слабкість бізнес-плану; відсутність стратегії виходу на ринок; недосвідченість в сфері маркетингу тощо. Проте, однією із головних задач є донесення інформації про новий продукт потенційним покупцям.

Масштабна рекламна кампанія потребує великих коштів, які недоступні для більшості підприємців-початківців. Наразі одним з найдешевших способів донести інформацію до кінцевого споживача є використання рекламних можливостей мережі інтернет (контекстна реклама, реклама у соціальних мережах, на різних спеціалізованих сайтах тощо).

Інтернет-реклама має низку переваг для малого бізнесу, який пропонує незвичні чи принципово нові товари та послуги, зокрема: велике охоплення цільової аудиторії; низька ціна розміщення оголошень та ведення рекламної стратегії в порівнянні з іншими видами реклами (телебачення, радіо, газети, інформаційні буклети тощо); можливість використовувати різні прийоми привертання уваги потенційних клієнтів; можливість швидкого отримання ефекту від проведення рекламної кампанії тощо.

Проте, в Україні фахівців, які спеціалізуються на дослідженні інтернет-реклами обмаль. В основному це фрілансери та маркетингові агентства, співпраця з якими має як свої переваги, так і певні недоліки. Від поодиноких спеціалістів замовнику важко вимагати гарантії успіху стратегії рекламної кампанії, чіткого плану дій, складно контролювати їхню роботу. Послуги великих маркетингових агентств досить дорогі, відсутня можливість гнучких змін у веденні рекламної кампанії, тому початківцям з невеликими проектами немає сенсу звертатися до них. Тому більшість з них намагаються вести свої інтернет-кампанії самостійно, не маючи достатнього уявлення про переваги та недоліки кожного з

підвидів інтернет-реклами. В такій ситуації підприємці стикаються з цілою низкою актуальних питань, які потребують ефективного вирішення: яку саме мету повинна мати моя рекламна стратегія; яка рекламна стратегія досягне поставлених цілей за найкоротший проміжок часу; яка реклама стане для мене найдешевшою; який вид реклами дозволить залучити найбільшу кількість потенційних клієнтів і т.п.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

У вільному доступі з досліджуваної теми існує низка онлайн-публікацій фахівців інтернет-маркетингу, відеоуроки, спеціалізовані форуми та міні-енциклопедії, що видають власники маркетингових агентств, зокрема [1-5]. Тобто всі відповіді на поставлені питання підприємці малого бізнесу можуть знайти, але потрібно усвідомлювати, що існує велика кількість суб'єктивних думок фахівців, які спеціалізуються у різних видах реклами і кожен з них ґрунтовно описує та аналізує ту, де досяг найбільшого успіху. Разом з тим, за потреби досить важко віднайти серед загальних рекомендацій рішення деякої унікальної проблеми. Тому актуальною є проблема систематизації інформації з питань ведення рекламної кампанії в інтернеті.

Досвід українських фахівців з даної проблеми відносно незначний, порівняно з зарубіжними фахівцями, які досліджують можливості інтернет-маркетингу набагато більше часу. Існує чимало окремих навчальних видань та статей, що допомагають розібратися з основними аспектами кожного виду інтернет-реклами, проте повноцінного порівняння, з висновками та прикладними рекомендаціями, щодо всіх основних видів та поширених стратегій інтернет-маркетингу, немає.

Так, сайт про інтернет-маркетинг infotech.org.ua [6] пропонує текстовий огляд 15 напрямків реклами, проте не наводить ніяких цифр та загальних висновків. В [1] запропоновано загальні рекомендації для підприємців, які самостійно вирішили просувати свою фірму в інтернеті та тих, хто бажає контролювати стратегію просування сайту іншими фахівцями. Інструментарій, описаний в [1], допоможе розібратися в азах інтернет-маркетингу, проте не вирішує проблем кожного індивідуального випадку.

Борис Уваров, головний редактор порталу, присвяченого SEO-оптимізації seopult.ru, вважає, що для власника сайту різниця між контекстною та вірусною рекламою полягає лише у кількості символів в цих незнайомих словах [7]. На нашу думку, даний вислів дуже влучний, оскільки для підприємців, які вирішили заявити про свій проект в інтернеті, важливими є прозорі результати ведення рекламної кампанії, розуміння її функцій та обґрунтування витрат. Особливо це важливо для підприємців-початківців, що не мають досвіду ведення рекламних кампаній та діють в умовах обмежених фінансових ресурсів.

Не дивлячись на певну кількість джерел з досліджуваної проблеми, та зважаючи на її суча-

сність (проблемі не більше 10 років) існує низка аспектів, які потребують теоретичних та практичних уточнень, нових досліджень, зокрема, мало приділяється уваги застосуванню апарату економіко-математичного моделювання. Це й зумовило завдання та мету наших досліджень.

Мета дослідження полягає у вирішенні задачі вибору напряму інтернет-реклами для нових бізнес-проектів, та надання рекомендацій з ведення ефективної рекламної кампанії в інтернеті.

Виклад основного матеріалу дослідження

Розглянемо низку підприємств малого бізнесу, які стали відомими виключно використанню інструментів інтернет-реклами. В основному, це нові, невеликі фірми чи приватні підприємці. Основними областями спеціалізації цих підприємств є просування на вітчизняному ринку нових для України товарів та послуг, що є популярними за кордоном. Наприклад, проект «Личный повар» [8], інноваційна для України доставка продуктів з рецептом для швидкого приготування різних страв високої кухні від шеф-поварів відомих ресторанів. Інший приклад – «День ресторанів» [9], фестиваль, коли кожен бажаючий може організувати власний одноденний ресторан, у будь-якому місці, з будь-яким меню і без зайвих бюрократичних паперів. Ця ідея з'явилася у декількох фінських рестораторів та завдяки соціальній мережі Facebook швидко знайшла підтримку. Як результат, за кілька років фестиваль став міжнародним та дуже популярним. Зокрема, про «День ресторанів» у Києві дізналися лише на початку 2013 року, а на сьогоднішній день проведено вже три успішних столичних фестивалів. Вже після першого фестивалю, найбільш успішні учасники відкрили власні постійні заклади харчування. Причому вся інформація про даний проект поширювалася виключно через інтернет.

Також існує чимало успішних проектів, що починали свій бізнес за допомогою соціальних мереж, зокрема Facebook, – наприклад, мережа кав'ярень «Чашка» [10]. Така стратегія позиціонування в інтернеті економить кошти на створення та підтримку повноцінного сайту, не зменшуючи обсягу цільової аудиторії. Адаже сучасні соціальні мережі забезпечені всіма засобами ведення успішної рекламної кампанії.

Можна навести ще низку подібних проектів за кордоном та в Україні, всі вони стають успішними та відомими за допомогою просування в інтернеті – через пошукові системи, соціальні мережі, дошки оголошень тощо.

Подальші дослідження будемо проводити за допомогою умовного прикладу. Розглянемо ситуацію, коли підприємець-початківець, який не має досвіду ведення бізнесу та має обмежені матеріальні ресурси, вирішує виготовляти та продавати через інтернет кекси «капкейки» – популярні у Європі ласощі, що майже не продаються в Україні. Рішення просувати та продавати

продукт за допомогою мережі інтернету обумовлено низькою ціною такої реклами, можливістю самостійного ведення рекламної кампанії та великою кількістю потенційних покупців, яких легко знайти у мережі інтернет.

Оскільки виробник кексів не має досвіду ведення бізнесу, він стикається з проблемами вибору шляхів просування власної продукції в мережі інтернет. Скористатися усіма можливостями інтернет-маркетингу і отримати консультацію кваліфікованого фахівця йому заважає відсутність коштів на масштабну рекламну кампанію.

Так чи інакше, багато людей зіштовхуються з такою проблемою і не соромляться питати поради, тож за допомогою різноманітних форумів та онлайн-публікацій фахівців з інтернет-маркетингу, можна знайти деяку інформацію для подальшої діяльності.

Передусім, для малих підприємств на початку діяльності підходять такі засоби інтернет-реклами:

- SEO (Search engine optimization – комплекс дій, направлений на підвищення позицій сайту серед результатів видачі пошуковими системами за певними запитами);
- медійна реклама (текстово-графічні рекламні оголошення розміщені на сторонніх сайтах);
- контекстна реклама в соціальних мережах (рекламне оголошення, що показується користувачам соціальних мереж в залежності від інформації, що міститься у профілі користувача);
- контекстна реклама в пошукових мережах (рекламне оголошення, що показується в пошукових системах залежно від контексту пошукових запитів користувача).

Спочатку необхідно визначити цільову аудиторію для нашого умовного прикладу – це жінка 17-35 років, яка любить солодке, цікавиться західними трендами або подорожує (тобто знає, що таке капкейк) та мешкає в тому ж регіоні, що і виробник.

Для малого підприємства, яке тільки розпочинає свою діяльність, важливим є швидке отримання ефекту від інвестиції в рекламні засоби. Оскільки вести довгу рекламну кампанію не має коштів та досвіду. Таким чином, вибір засобу реклами є досить відповідальним кроком, і

зважаючи на сподівання на подальше розширення чи можливу необхідність обмежити витрати, має бути гнучким у використанні.

Щодо інших критеріїв вибору рекламного носія та засобу просування, постає проблема вибору оптимального напрямку реклами. Визначення ефективності ведення рекламної діяльності пропонується здійснювати на основі таких показників: орієнтовна вартість проведення рекламної кампанії; приблизне охоплення цільової аудиторії; швидкість просування (коли можливе отримання перших реальних результатів). Обрано саме ці показники через те, що саме їх реально підрахувати з достовірних джерел ще до початку ведення рекламної кампанії.

Вибір в нашому випадку залежить від багатьох критеріїв та здійснюється серед декількох альтернатив. Причому у реальному житті, такі задачі значно складніші та залежать від більшої кількості зовнішніх факторів (критеріїв). Тому доцільно скористатися відповідними засобами економіко-математичного моделювання.

Результатом вирішення задачі є вибір способу просування в інтернеті серед альтернативних засобів інтернет-реклами, за умови обмежених матеріальних ресурсів та враховуючи специфіку підприємства (в нашому випадку це невелике підприємство, яке виводить на ринок новий продукт). Основною маркетинговою стратегією для просування підприємств такого виду обирається класична консервативна стратегія, де мінімізується вартість просування та тривалість рекламної кампанії, максимізується охоплення аудиторії та керованість рекламної кампанії. Альтернативними напрямками інтернет-реклами, серед яких обирається найкращий, є: SEO; медійна реклама; контекстна реклама в соціальних мережах; контекстна реклама в пошукових мережах. Критеріями, за якими обирається засіб просування, можуть бути: вартість проведення рекламної кампанії за один місяць; приблизний розмір аудиторії; швидкість просування (коли можливе отримання перших реальних результатів); керованість (можливість гнучкого настроювання рекламного оголошення чи моментальної зміни параметрів).

Припустимо, що для умовного прикладу відомі деякі дані (табл. 1).

Таблиця 1. Вхідні дані (значення критеріїв) для вибору напрямку інтернет-реклами

Альтернативні напрями (види) інтернет-реклами	Ціна за місяць (грн)	Охоплення аудиторії (чол.)	Тривалість залучення (діб)	Керованість (бали)
SEO	2000	10000	90	0
Контекстна	1000	10000	15	2
В соціальних мережах	1600	20000	10	2
Медійна	1500	5000	30	1

Ціна за місяць – це вартість ведення обраного напрямку інтернет-реклами. Для контекстної реклами ціна визначена шляхом моделювання рекламного оголошення в Google AdWords за умови, що вартість одного показу становить близько 1 грн за клік (клік – це перехід користувача сайту по рекламному банеру/посиланню). Для SEO – орієнтована ціна за будівництво системи гіперпосилань, необхідних для виходу в топ (перші 10 позицій в пошукових системах за низькоконкурентними запитами [по низці запитів може бути значно вищою]). Для реклами в соціальних мережах ціна взята з рекламного кабінету VK і становить близько 1,60 грн. за клік. Для медійної реклами ціна взята із запитів власників сайтів, які можуть розмістити рекламні банери підприємства.

Охоплення аудиторії – кількість потенційних споживачів, яким буде показана реклама. Може суттєво відрізнятися від кількості лідів (англ. leads) – людей, що потрапили на сайт підприємства, так як чимало споживачів залишають без уваги рекламу та пройдуть повз рекламне оголошення. Числовий вираз показника взято з тих самих ресурсів, а також статистичних даних від пошукових систем.

Тривалість залучення – час за який сайт отримує першу тисячу відвідувачів, використовуючи даний напрям реклами. Числовий вираз показника отримано за особистими розрахунками та з допомогою статистичних даних спеціалістів в даній області.

Керованість – здатність вносити негайні зміни в рекламну кампанію. Оцінена від 0 до 2 балів, де 0 – слабка керованість, 1 – помірна керованість, 2 – сильна керованість. Показник розраховано за особистим досвідом.

Таблиця 2. Нормалізовані значення критеріїв для вибору напрямку інтернет-реклами

Альтернативні напрями (види) інтернет-реклами	Ціна за місяць (грн)	Охоплення аудиторії (чол.)	Тривалість залучення (діб)	Керованість (бали)
SEO	0	0,33	0	0
Контекстна	1	0,33	0,94	1
В соціальних мережах	0,4	1	1	1
Медійна	0,5	0	0,75	0,5

Далі необхідно визначити пріоритети врахування критеріїв у прийнятті рішення. Ці пріоритети відображають думку підприємця щодо сили впливу критеріїв на остаточне рішення. Якщо в якості характеристики пріоритету обрано вектор вагових коефіцієнтів, то із збільшенням сили впливу критерію на рішення буде й рости значення відповідного йому вагового коефіцієнта. Наприклад, нехай підприємець на основі власних суджень (згідно яких витрати на рекламу для нього є найважливішим чинником у прийнятті рішення) побудував такий вектор вагових коефі-

ціалі критерії вибору напряму реклами цілком задовольняють таким вимогам: повнота, операційність, декомпозиційність, ненадмірність, мінімальність, вимірність. Детально з цими вимогами можна ознайомитися, зокрема в [11].

Критерії в нашій задачі набувають різних значень за різними абсолютними шкалами виміру. Ціна за місяць та тривалість залучення повинні бути якомога меншими, тому для них з метою переходу до порівняльних шкал застосуємо нормалізацію за Севіджом [11]:

$$f^n(x_j) = \frac{\max_j \{f(x_j)\} - f(x_j)}{\max_j \{f(x_j)\} - \min_j \{f(x_j)\}} \quad (1)$$

де x_j – значення критерію із таблиці 1 для різних напрямів інтернет-реклами; $j = \overline{1,4}$ – номер напрямку інтернет-реклами (1 – SEO, 2 – контекстна реклама, 3 – реклама в соціальних мережах, 4 – медійна реклама).

Охоплення аудиторії та керованість в абсолютному вимірі повинні бути якомога більшими, тому для них при переході до порівняльних шкал застосуємо природну нормалізацію [11]:

$$f^n(x_j) = \frac{f(x_j) - \min_j \{f(x_j)\}}{\max_j \{f(x_j)\} - \min_j \{f(x_j)\}} \quad (2)$$

де x_j – значення критерію із таблиці 1 для різних напрямів інтернет-реклами; $j = \overline{1,4}$ – номер напрямку інтернет-реклами (1 – SEO, 2 – контекстна реклама, 3 – реклама в соціальних мережах, 4 – медійна реклама).

Результат розрахунків за формулами (1) та (2) для таблиці 1 зведено у таблиці 2.

цієнтів $U = \{0,4; 0,3; 0,2; 0,1\}$. Зауважимо, що сума усіх складових даного вектору дорівнює 1.

Скориставшись критерієм зваженої сумарної ефективності та зазначений вище вектор коефіцієнтів пріоритету, отримаємо наступні згортки:

— для SEO:

$$F = 0,4 \cdot 0 + 0,3 \cdot 0,33 + 0,2 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0 = 0,100;$$

— для контекстної реклами:

$$F = 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 0,33 + 0,2 \cdot 0,94 + 0,1 \cdot 1 = 0,788;$$

— для реклами в соціальних мережах:

$$F = 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 0,33 + 0,2 \cdot 0,94 + 0,1 \cdot 1 = 0,788;$$

— для медійної реклами:

$$F = 0,4 \cdot 0,5 + 0,3 \cdot 0 + 0,2 \cdot 0,75 + 0,1 \cdot 0,5 = 0,4.$$

Найкращим рішенням в даній ситуації буде вибір контекстної реклами.

Для реклами в соціальних мережах значення згортки є не набагато гіршим за значення згортки для контекстної реклами. Проте, у цьому випадку ціна розміщення реклами є більшою за ціну контекстної реклами на 600 грн, охоплення аудиторії є більшим у 2 рази, тривалість залучення є меншим на 5 діб, керованість однакові. Отже, якщо для підприємця питання ціни стоїть гостро, то безумовно необхідно обрати контекстну рекламу.

Зовсім інший результат можна отримати, якщо, наприклад для підприємця усі критерії є рівнозначними. У цьому випадку $U = \{0,25; 0,25; 0,25; 0,25\}$. А згортки за тим же критерієм будуть такими:

— для SEO:

$$F = 0,25 \cdot 0 + 0,25 \cdot 0,33 + 0,25 \cdot 0 + 0,25 \cdot 0 = 0,083;$$

— для контекстної реклами:

$$F = 0,25 \cdot 1 + 0,25 \cdot 0,33 + 0,25 \cdot 0,94 + 0,25 \cdot 1 = 0,818;$$

— для реклами в соціальних мережах:

$$F = 0,25 \cdot 0,4 + 0,25 \cdot 1 + 0,25 \cdot 1 + 0,25 \cdot 1 = 0,85$$

— для недійної реклами:

$$F = 0,25 \cdot 0,5 + 0,25 \cdot 0 + 0,25 \cdot 0,75 + 0,25 \cdot 0,5 = 0,438.$$

Найкращим рішенням в цій ситуації буде вибір реклами в соціальних мережах.

Як бачимо, вектор вагових коефіцієнтів досить суттєво впливає на кінцевий результат. А тому необхідно відповідально ставитися до його визначення. Наведемо далі, один із можливих способів розрахунку цього вектора, який ґрунтується на парних порівняннях критеріїв. Підприємець для кожної пари критеріїв оцінює перевагу одного над іншим стосовно його важливості (сили впливу на остаточне рішення). Такі порівняння можна подати у вигляді матриці [12]:

$$A = \begin{matrix} & \begin{matrix} x_1 & x_2 & x_3 & x_4 \end{matrix} \\ \begin{matrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{matrix} & \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{bmatrix} \end{matrix},$$

де a_{ij} – рівень переваги критерію x_i над критерієм x_j ($i, j = \overline{1,4}$), який обчислюють за дев'ятибальною шкалою Томаса Сааті: 1 – якщо перевага x_i над x_j відсутня; 3 – якщо перевага x_i над елементом x_j слабка; 5 – якщо перевага x_i над x_j істотна; 7 – якщо перевага x_i над x_j явна; 9 – якщо перевага x_i над x_j абсолютна; 2, 4, 6, 8 – проміжні оцінки порівняння x_i з x_j 2 – майже слабка перевага, 4 – майже істотна перевага, 6 – майже явна перевага, 8 – майже абсолютна перевага.

Матриця парних порівнянь A діагональна ($a_{ij} = 1, i, j = \overline{1,4}$) і обернено симетрична ($a_{ij} = 1/a_{ji}, i, j = \overline{1,4}$).

Вектор вагових коефіцієнтів відповідає власному вектору $V = (v_1, v_2, v_3, v_4)^T$ матриці парних порівнянь A , який знаходиться з системи рівнянь:

$$\begin{cases} AV = \lambda_{\max} V, \\ v_1 + v_2 + v_3 + v_4 = 1, \end{cases} \quad (3)$$

де λ_{\max} – максимальне власне значення матриці A .

Припустимо, що підприємцем висловив такі думки: ціна реклами явно переважає охоплення аудиторії, абсолютно переважає тривалість та істотно переважає керованість; охоплення аудиторії істотно переважає тривалість та слабо переважає керованість; тривалість явно переважає керованість. Отже матриця парних порівнянь у цьому випадку буде мати такий вигляд:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 7 & 9 & 5 \\ 1/7 & 1 & 5 & 3 \\ 1/9 & 1/5 & 1 & 7 \\ 1/5 & 1/3 & 1/7 & 1 \end{bmatrix},$$

а її власні значення будуть дорівнювати: $\lambda_1 = -0,8249$; $\lambda_2 = -0,15033 + 2,34489i$; $\lambda_3 = -0,15033 - 2,34489i$; $\lambda_4 = 5,12556$. Отже, $\lambda_{\max} = 5,12556$. На основі системи (3) отримаємо наступний власний вектор даної матриці $V = (0,57946, 0,19612, 0,13671, 0,08772)^T$. Отже $U = \{0,57946; 0,19612; 0,13671; 0,08772\}$. В цьому випадку за критерієм зваженої сумарної ефективності отримаємо наступні згортки:

— для SEO:

$$F = 0,57946 \cdot 0 + 0,19612 \cdot 0,33 + 0,13671 \cdot 0 + 0,08772 \cdot 0 = 0,065;$$

— для контекстної реклами:

$$F = 0,57946 \cdot 1 + 0,19612 \cdot 0,33 + 0,13671 \cdot 0,94 + 0,08772 \cdot 1 = 0,861;$$

— для реклами в соціальних мережах:

$$F = 0,57946 \cdot 0,4 + 0,19612 \cdot 1 + 0,13671 \cdot 1 + 0,08772 \cdot 1 = 0,652;$$

— для недійної реклами:

$$F = 0,57946 \cdot 0,5 + 0,19612 \cdot 0 + 0,13671 \cdot 0,75 + 0,08772 \cdot 0,5 = 0,436.$$

Найкращим рішенням в даній ситуації буде вибір контекстної реклами.

Не дивлячись на різноманітний інструментарій підтримки прийняття рішень, остаточний вибір залежить від особи, що приймає рішення: від її суб'єктивних вподобань, суджень, ставлення до ризику тощо.

Висновки

Інтернет-технології стрімко розвиваються, сфера електронної комерції не менш стрімко набирає значних обертів, бізнес переходить на новий рівень розвитку, а з ним і конкуренція. Тому тим, хто бажає активно розвиватися у сфері електронної комерції необхідно усвідомлювати швидкість змін у даній області діяльності, зокрема в

інтернет-рекламі. Дослідження змін і важелів впливу в електронній комерції набувають нового значення, з'являються спеціалісти, що здатні аналізувати зміни та використовувати їх на свою користь. Вже сьогодні можна спостерігати значний ріст підприємств, які працюють у цьому напрямку і у своїй роботі спираються не лише на закордонний досвід, а й на власні дослідження.

Вбачається за доцільне в подальших дослідженнях зосередитися на розвитку теорії та практики використання в сфері електронної комерції засобів економіко-математичного моделювання, зокрема, інструментарію штучного інтелекту, в умовах невизначеності, конфліктності та зумовленого ними ризику.

Список літератури:

1. Вирин Ф.Ю. Интернет-маркетинг. Полное практическое руководство / Ф.Ю. Вирин; – М.: Эксмо, 2012 – 288 с.
2. Неелова Н.В. Энциклопедия поискового продвижения Ingate / Н.В. Неелова; – СПб.: Питер, 2011 – 675 с.
3. Вирин Ф.Ю. Контекстная реклама. 2-е изд. / Ф.Ю. Вирин, В. Алиева, А. Басов; – СПб.: Питер, 2011 — 256 с.
4. Яковлев А.О. Раскрутка и продвижение сайтов. Основы, секреты, трюки / А.О. Яковлев; – СПб.: БХВ-Петербург, 2007 – 328 с.
5. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов; – М.: Манн, Иванов, Феббер, 2013 – 385 с.
6. Матеріали сайту «Інфотек» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://infotech.org.ua>
7. Матеріалу сайту автоматизованої системи просування «СеоПульт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://seopult.ru/>
8. Матеріали офіційного сайту проекту «Личный повар» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lpovar.com.ua/>
9. Матеріали офіційної сторінки проекту «День ресторанів. Київ» у соціальній мережі Facebook [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru-ru.facebook.com/RestaurantDayKiev>
10. Матеріали офіційної сторінки мережі кав'ярень «Чашка Espresso Bar» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru-ru.facebook.com/ChashkaKiev>
11. Вітлінський В.В. Ризик у менеджменті. / В.В. Вітлінський, С.І. Наконечний. – Київ: ТОВ «Борисфен-М», 1996. - 326 с.
12. Вітлінський В.В. Теорія інтелектуальних систем прийняття рішень / В.В. Вітлінський, В.І. Скіцько. – К.: КНЕУ, 2014. – 506 с.

Надано до редакції 11.04.2014

Скіцько Володимир Іванович / Volodymyr I. Skitsko
skitsko.kneu@gmail.com

Антонюк Вадим Олегович / Vadim O. Antonuk
wadim.antonuk@outlook.com

Бозова Ганна Володимирівна / Hanna V. Bozova
hanna.bozova@outlook.com

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Моделювання вибору напрямку інтернет-реклами [Електронний ресурс] / В.І. Скіцько, В.О. Антонюк, Г.В. Бозова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 4 (14). – С. 164-169. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n4.html>